

L'hypermédia : un environnement d'apprentissage pour l'écriture réecriture

Norbert Froger

▶ **To cite this version:**

Norbert Froger. L'hypermédia : un environnement d'apprentissage pour l'écriture réecriture. Cinquième colloque Hypermédias et apprentissages, Apr 2001, Grenoble, France. pp.307-313. edutice-00000484

HAL Id: edutice-00000484
https://edutice.hal.science/edutice-00000484

Submitted on 30 Jun 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.

L'HYPERMÉDIA : UN ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE POUR L'ÉCRITURE RÉÉCRITURE

Norbert FROGER

CREN - Université de Nantes.

Norbert.froger@etab.ac-caen.fr

Résumé : *Un hypermédia sur le monde des sorcières a été réalisé par une école élémentaire. Cet environnement a ensuite été utilisé comme un dispositif d'aide à la réécriture. La conception multimédia s'appuie sur une approche linguistique. Les apports de la psychologie indiquent qu'un système multimodal facilite la construction d'un modèle mental. Une démarche didactique de la réécriture articule ces approches pour travailler les représentations de la description. L'analyse d'une première expérimentation montre que la recherche dans l'hypermédia favorise le repérage et la construction de problèmes d'écriture dont la résolution intègre des éléments des documents et des connaissances antérieures de l'élève. L'utilisation de l'hypermédia aboutit à des réécritures plus importantes.*

Mots-clés *: production, réécriture, informations multimédias, modèle mental, didactique, problématisation.*

Abstract : *A hypermedia was realized on the sorcerers world by an elementary school. This environment was then used as a help for rewriting. The multimedia design leans on a linguistic approach. The psychological contribution indicates that a multimode system facilitates the construction of a mental model. A didactic method combines these approaches to work on the representations of the description. The analysis of a first experiment shows that thesearch in hypermedia supports the location and the construction of writing problems for which the resolution integrates multimedia information and previous knowledge. Using the hypermedia results in more important rewritings.*

Keywords *: production writing, rewriting, multimedia, mental model, didactic, problem*

INTRODUCTION

L'hypermédia intègre des textes, des images et des sons. Or l'image apparaît encore comme un élément secondaire et l'illustration d'un texte comme un simple ornement visuel. Mais le numérique en intégrant l'image et le texte dans un même environnement informatique crée des interactions entre de multiples modalités de construction du sens et peut devenir un nouvel outil pour l'écriture. Écrire un récit nécessite d'articuler la construction d'un univers figuratif avec l'élaboration d'une

trame narrative qui s'organise autour d'une intrigue. Un environnement multimédia présentant de manière multimodale cet univers figuratif ne peut-il alors constituer une base de ressources pour l'écriture et la réécriture de la description ? De ce premier questionnement émerge une problématique : comment peut-on aider l'élève à prendre conscience du manque d'informations sur le monde du récit dans son texte et en retour lui donner des outils pour ajouter des détails signifiants ?

Pour penser cette démarche d'enseignement-apprentissage, nous envisageons cette analyse d'un triple point de vue : linguistique, psychologique et didactique.

La structure figurative

La construction de l'univers figuratif dans le récit s'opère à travers des isotopies qui concernent le temps, l'espace et les personnages. Le concept d'isotopie introduit par Greimas (1966) désigne une cohérence sémantique d'ensemble qui apparaît tout au long du texte par la redondance d'éléments signifiants. Par exemple, l'isotopie du monde des sorcières se construit par la répétition d'unités de sens, appelées sèmes, évoquant des éléments liés à ce monde (chaudron, balai, sorts, crapauds..).

La tradition scolaire a fait de la description un élément secondaire alors que la construction d'un monde participe de la construction du récit. Écrire, c'est mettre un monde debout (Adam & Revaz, 1996, p. 27). Si meubler le monde aide à construire le récit, la construction des images du monde ne peut-elle contribuer à structurer le récit ? C'est l'hypothèse que nous avançons en nous appuyant sur les travaux anthropologiques de Durand (1992) pour qui les images s'associent, s'arrangent d'une certaine façon et tendent à créer des histoires. Cette constellation d'images forme un bassin sémantique, une structure figurative qui nourrit l'imaginaire. En parcourant les liens qui unissent textes et images, le lecteur tisse un sens contextuel qui va l'aider à insérer le figuratif dans le narratif pour construire la description.

De la compréhension à la production du récit

Pour Fayol (1996), comprendre un texte ou un discours, c'est construire progressivement un « modèle mental » ou un « modèle de situation » de ce qui est décrit ou relaté. Cette construction s'effectue toujours par le biais d'une interaction entre :

- d'une part, un texte composé d'informations explicites agencées selon les règles inhérentes à une langue donnée ;
- d'autre part, un lecteur disposant de bases de connaissances conceptuelles et linguistiques sur lesquelles interviennent un certain nombre de mécanismes (procédures).

Denis considère que l'activité d'imagerie facilite le traitement de la micro-structure (1989). Les représentations imagées peuvent ainsi aider à construire le modèle mental.

À partir de ce point de vue, produire un texte signifie construire une intrigue et insérer des éléments de description du monde afin que le lecteur puisse construire

une représentation de la situation évoquée. Mais il faut pour cela que le scripteur dispose de connaissances antérieures sur le monde de référence. La difficulté de la révision du texte produit tient, pour une part, au fait qu'en se relisant l'élève réactive le modèle mental qu'il a construit en production plus qu'il n'en construit un nouveau correspondant au texte produit. Il faut donc donner à l'élève la possibilité de saisir la tension entre intention et formulation en mettant à disposition de nouvelles connaissances. La mise à disposition d'une base de données décrivant le monde évoqué apparaît alors comme une facilitation procédurale. De plus, de nombreuses recherches indiquent que la présentation multimodale favorise le traitement de l'information et la compréhension de ces documents (Crinon *et al.*, 2000).

Démarche didactique de la réécriture avec un hypermédia

La réécriture est ici considérée comme un travail du texte et un moyen pour construire une compétence scripturale. L'objectif est de réécrire un texte de fiction pour renforcer l'effet de réel en ajoutant des éléments signifiants caractéristiques du monde évoqué. Réécrire signifie de ce point de vue analyser son texte pour repérer des problèmes, les construire et les résoudre.

L'approche didactique a souligné l'importance de la prise en compte des représentations et des obstacles qu'elles pouvaient receler. Pour réécrire la description du monde raconté la difficulté tient au fait que l'enfant ne voit pas pourquoi il faudrait dire ce qui semble évident (Reuter, 2000). C'est un obstacle à la réécriture. En production, cette conception se traduit par un faible travail de la description et une difficulté à repérer les manques par rapport au texte attendu.

La prise de conscience de l'obstacle implique une triangulation pour référer l'activité du sujet à une norme extérieure, à un tiers exclu de sa conscience (Fabre, 1995). Notre hypothèse est ici que le monde représenté par l'hypermédia se constitue comme un tiers entre l'élève et le monde raconté dans son texte qui peut faciliter la prise de conscience d'un problème d'écriture. Ce dispositif didactique constitue une ressource pour aider l'élève à problématiser son texte et fournit en même temps des données pour élaborer une solution. C'est dans un processus de problématisation qui articule construction du problème et résolution que l'enseignant favorise la problématisation privée de l'élève et donne sens au travail de réécriture (Fabre, 1999).

L'HYPERMÉDIA POUR APPRENDRE À ÉCRIRE ET RÉÉCRIRE

Un hypermédia sur le monde des sorcières a été réalisé de manière coopérative par les classes d'une école élémentaire. Ce projet de lecture écriture finalisé s'est poursuivi par l'écriture d'un récit pour une classe de CM1/CM2 (Froger, 2000). Nous étudions ici les traces de réécriture de la description dans les récits des neuf élèves de CM2.

Analyse des opérations de réécriture

La typologie établie par Barthes (1981) paraît appropriée pour analyser les traces de réécriture. L'auteur distingue dans les unités narratives deux grandes

classes : les fonctions et les indices. Une fonction renvoie à un événement ultérieur dans le récit. L'indice, au contraire, ne nécessite pas une action complémentaire mais construit en lui-même une signification. Dans cette seconde classe, il distingue les indices eux-mêmes et les informants :

- l'indice proprement dit renvoie à un caractère, un sentiment, une atmosphère. Son signifié est implicite et nécessite une interprétation du lecteur ;
- l'informant est une information qui sert à identifier, à situer dans le temps et dans l'espace. Il enracine la fiction dans le réel.

L'ajout de descriptions prend de ce point de vue une importance non seulement pour créer un effet de réel mais pour créer un effet de sens.

Hypothèses de la recherche

Nous centrerons ici la réflexion sur deux hypothèses. La première est que les traces de réécriture varient selon les ressources mobilisées, les informations contenant des éléments iconiques devraient susciter davantage d'ajouts si l'image aide à construire un modèle mental. La seconde est que la construction d'une représentation intermodale, intégrant texte et image, devrait entraîner des ajouts plus riches de significations en facilitant la distanciation.

Nous devrions donc pouvoir observer :

- sur un plan quantitatif, un nombre variable d'ajouts selon les modalités sollicitées (texte, image, mot-image) et des ajouts indiciels plus nombreux avec une ressource intermodale ;
- sur un plan qualitatif, des modifications plus riches de signification dans une représentation intermodale.

ANALYSE QUANTITATIVE

Méthodologie

Les élèves ont écrit un premier texte qu'ils ont enrichi par un travail sur les personnages puis sur l'intrigue avec l'aide de l'enseignant. La troisième intervention porte sur l'enrichissement sémantique du texte et se caractérise par un travail individuel sur ordinateur visant la construction d'une problématisation personnalisée. Chaque élève disposait de sa dernière version imprimée sur laquelle il écrivait les ajouts descriptifs avec comme consigne de chercher des idées dans l'hypermédia sans recopier les textes supports.

Sur les 9 textes, nous comptons 18 ajouts. Un entretien individuel d'explicitation a été mené afin que chaque élève indique quel document il avait utilisé et quelle ressource il avait mobilisé. Cette verbalisation était aussitôt analysée avec lui afin de déterminer si l'ajout correspondait bien à un élément d'un texte, d'une image ou des deux à la fois. Ces ajouts ont ensuite été analysés par nous pour déterminer si l'ajout était de type informant ou indiciel avec une catégorie intermédiaire lorsque l'ajout donnait à la fois un élément qui informe et un élément lié à la suite du texte.

Enfin le nombre de mots ajoutés a été comptabilisé. Ce sont ces données qui sont étudiés dans le tableau 1.

	Informations	Informations et indices	Indices	Total
Textes	24	25	28	77
Images	5	22	63	90
Textes et images	15	21	70	106
Total	44	68	161	273

Tableau 1 ***: Synthèse des analyses selon la ressource et le type d'ajout.***

Analyse des résultats

Les ajouts n'apparaissent pas dans la même proportion selon la modalité utilisée. Ils sont plus nombreux lorsque l'élève mobilise les deux modalités textuelle et iconique. L'application du test du Khi deux à l'ensemble du tableau puis à des comparaisons deux à deux indique que le nombre des ajouts varie de manière significative selon les ressources mobilisées (au seuil p=.01, χ^2 lu = 13,28, χ^2 calculé = 29,61). La différence entre les modalités textes et images est très significative (χ^2= 25,24, χ^2 lu = 9,21, à p=.01) mais ne l'est pas entre l'image et l'interaction texte-image (χ^2= 4,11).

Symétriquement, les différences entre les types d'ajouts sont très significatives. En les étudiant deux à deux, nous constatons que la différence entre les catégories 1 et 2 (informations vs informations et indices) n'est pas significative (χ^2= 6.89) et que la différence entre la catégorie 2 et 3 (indices) n'est que peu significative. C'est ici la différence entre les informants et les indices qui est la plus significative (χ^2= 27,57).

En conclusion, c'est la présence d'un support iconique dans un document qui apparaît comme un élément déterminant pour l'augmentation des ajouts lexicaux. Mais nous observons des représentations intermodales nombreuses qui indiquent que les élèves prélèvent des éléments signifiants dans le texte et l'image et non pas seulement dans l'image. En outre, c'est la présence d'indices qui entraîne le plus d'ajouts. Cela paraît plausible si l'on considère que l'informant est précis et nécessite peu de mots alors que l'indice marque l'intention du scripteur de signifier et se traduit par l'ajout de plusieurs éléments renvoyant à l'atmosphère, au caractère. L'échantillon étant restreint, ces résultats ont simplement valeur indicative. Nous retenons que dans l'hypermédia les interactions texte-image facilitent la réécriture.

ANALYSE QUALITATIVE

Une analyse qualitative peut contribuer à construire un modèle d'intelligibilité des pratiques dans l'utilisation du multimédia. Cette matrice d'analyse considère deux axes : la prise de distance associée au type d'indices et le type de ressource. Nous étudions ici si l'emprunt est important et la part créative limitée ou au contraire si l'emprunt est faible et la création forte. Une prise de distance faible se caractérise par une reprise du signifié explicite d'un texte ou d'un élément dénotatif d'une image. Une distance moyenne indique que le scripteur ajoute quelques éléments personnels. Enfin une distance forte signifie que l'ajout est une création.

Interprétation

Des ajouts indiciels apparaissent dans toutes les modalités. Cela montre que l'hypermédia peut s'adapter aux caractéristiques individuelles et permettre à l'élève d'activer des connaissances antérieures selon la modalité qui lui convient, un même sujet pouvant changer de modalité selon le problème (Juline). Les ajouts apparaissent plus importants et plus chargés de significations dans les exemples 6, 8 et 9 dans lesquels l'image facilite l'émergence d'une signification. Nous avançons que la construction d'une représentation intermodale intégrant deux éléments sémiotiques différents est le signe d'une prise de distance qui se retrouve dans la capacité à problématiser. Les sèmes ajoutés construisent un univers de signification et renforcent la cohérence sémantique du récit. Nous pensons qu'il s'agit là d'un effet d'une problématisation bien construite amenant à poser un but initial, à le préciser en construisant le problème par la recherche d'informations dans l'hypermédia et à le résoudre en prenant des indices dans le texte et l'image, à partir des sèmes de la structure figurative constituée par l'hypermédia. La construction d'une problématique articule ainsi la construction du problème d'écriture et sa résolution.

Distance par rapport à la ressource et type	Texte	Image	Texte et image
Faible Ajouts du type : informationnel	1 Frédéric : Elle faisait des séminaires et le sabbat. Contenu littéral du texte.	2 Julie : Elle a une verrue bleue. Contenu visible de l'image : portrait (ce qu'elle dénote).	3 Frédéric : Elle portait des chaussures tordues et pointues. Synthèse à partir du contenu littéral du texte et de la dénotation de l'image.
Moyenne Ajouts du type : informationnel et indiciel	4 Teddy : *Elle avait les yeux marron, ~~les cheveux gris~~ (Supp) une verrue rouge sur le nez. Elle a de grands yeux, on dirait des calots, elle a une grande bouche (Ajout).* Il reprend un élément de la description et ajoute une comparaison.	5 Juline : Elle a une longue robe. Elle est allergique aux animaux. Elle a un balai. Elle garde des informations de l'image (ce qu'elle dénote) et ajoute une interprétation (ce que l'image connote pour elle).	6 Julie *Elle se sentait triste au milieu de sa petite maison sombre, avec juste quatre meubles et un chaudron, au milieu de sa grande campagne remplie d'arbre.* Image de la maison (petite) et inférence (sombre). Ajout d'indice (chaudron).
Forte Ajouts du type : indiciel	7 Juline « Jamais ! dit son chaudron, c'est lui le chouchou et pourquoi pas moi ? » Ce détail ajoute du sens car il explique ensuite la révolte du chaudron jaloux du grimoire. Il s'agit donc d'un ajout qui renforce la cohérence sémantique.	8 Camille : À ce propos l'année précédente, elle n'avait pas pu y aller car elle n'avait pas de grimoire. Alors, comme les chats sont des messagers, elle envoya le sien dire qu'elle était malade. Image : Le chat L'image sert de déclencheur.	9 Camille : Et dans la chambre d'Envéra qui elle aussi était obscure car elle avait été obstruée par des planches clouées sur les fenêtres, la petite araignée tissait une belle robe en toile d'araignée pour le concours. Texte et image : l'araignée La prise en compte des deux modalités amène à créer une nouvelle signification.

Tableau 2. ***Matrice d'analyse qualitative des ajouts.***

CONCLUSION

Cette étude indique que les élèves sollicitent différents modes sémiotiques dans l'hypermédia qui joue le rôle de déclencheur de réécriture. Crinon *et al.* indiquent que la mise à disposition de textes ne provoque pas une imitation mais permet de trouver des ressources qui correspondent au modèle mental et constituent des relances d'écriture (1996). Cette recherche va dans le même sens en montrant que les images peuvent avoir le même effet en tant que constructions sémiotiques intégrées dans le modèle mental et que les emprunts conduisent à l'expression d'une pensée singulière. L'utilisation d'un environnement informatique n'est pas neutre car les instruments contiennent une conception du monde qui s'impose peu ou prou à ses utilisateurs et influencent le développement de leurs compétences (Rabardel, 1995, p. 213). En rendant la conception de l'hypermédia compatible avec un modèle linguistique sous-jacent et en mettant en œuvre une démarche didactique plaçant l'élève en situation de construire et de résoudre par lui-même les problèmes d'écriture, l'environnement multimédia devient un dispositif d'aide à l'apprentissage de l'écriture. Une approche plurielle mettant en interactions différentes disciplines peut ainsi permettre de mieux penser l'hypermédia comme un environnement d'aide à l'apprentissage. C'est cette réflexion que nous avons ébauchée, elle nécessite d'autres études.

BIBLIOGRAPHIE

Adam J.-M. & Revaz F. (1996). *L'analyse des récits*. Paris : éditions du Seuil.

Barthes R., (1981). « Introduction à l'analyse structurale des récits », *L'analyse structurale du récit*, *Communications*, n° 8, Paris : éditions du Seuil, p. 7-33.

Crinon J., Legros D., Pachet S. & Vigne H. (1996). « Étude des effets de deux modes de navigation dans un logiciel d'aide à la réécriture », *in* É. Bruillard, J.-M. Balbner, G.-L. Baron (éds), *Hypermédias et apprentissages 3*, Actes du troisième colloque Hypermédias et Apprentissages, Paris : INRP/EPI, p. 73-84.

Crinon J., Legros D., Pudelko B. & Tricot A. (2000). « Les effets des systèmes et des outils multimédias sur la cognition et l'apprentissage », *Éducations et formations*, n° 56, p. 161-166.

Denis M. (1989), *Image et cognition*, Paris : PUF.

Durand G. (1992). *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*, Paris : Dunod.

Fabre M. (1995). *Bachelard éducateur*, Paris : PUF.

Fabre M. (1999). *Situations-problèmes et savoir scolaire*, Paris : PUF.

Fayol M. (1996). *Des idées au texte*, Paris : PUF.

Froger N. (2000). *50 activités pour créer des productions multimédias*, Caen : CRDP de Caen, CRDP des Midi-Pyrénées.

Greimas A. J. (1966). *Sémantique structurale*, Paris : Larousse.

Rabardel P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*, Paris : Armand Colin.

Reuter Y. (2000). *La description*, Paris : ESF.