

Ecrire avec l'ordinateur : du traitement de texte au web social

Mangenot, F. (2012) Ecrire avec l'ordinateur : du traitement de texte au web social. *Le Français dans le monde, Recherches & applications* 51 (janvier 2012), Didactique de l'écrit et nouvelles pratiques d'écriture, p. 107-117.

Il est généralement reconnu que l'ordinateur a profondément modifié tant les processus que les situations d'écriture. On lui a successivement prêté différents atouts pédagogiques, au fur et à mesure qu'évoluaient les différents outils logiciels et ensuite le réseau Internet. C'est un panorama historique de cette évolution qui est présenté ici, en distinguant cinq grands types d'apports de l'ordinateur à la production écrite : l'ordinateur comme machine à écrire perfectionnée, les logiciels d'aide à l'écriture, le lien lecture-écriture grâce à l'accès à des textes authentiques, l'apparition de nouvelles formes d'*écrit interactif* (Anis, 1998), la socialisation des écrits et l'écriture collaborative à travers Internet. Ces apports, s'ils sont apparus successivement, ne se sont pas éliminés les uns les autres mais bien plutôt cumulés, comme le montre une expérience récente que l'on évoquera pour terminer. Cet article constitue donc une revue de recherches. Un double choix a été fait : se pencher plus particulièrement sur la dimension didactique de l'écriture avec ordinateur, ne pas établir de distinction marquée entre écrire en langue maternelle et écrire en langue étrangère, même si, bien sûr, les recherches empiriques portent en général sur l'un ou l'autre terrain. A chaque étape de cet article, nous essaierons d'apporter quelques exemples de pratiques innovantes, en privilégiant celles qui nous semblent moins connues.

Informatique et écriture, premiers pas¹

C'est dans les années 1980, avec l'apparition de l'ordinateur personnel, que les études sur l'utilisation du traitement de texte avec des apprentis scripteurs se sont multipliées. Il s'agit le plus souvent d'écriture en langue maternelle. Le premier ouvrage portant sur la question est, à notre connaissance, celui d'une psychologue, Colette Daiute (1985), *Writing and Computer*. L'auteure y relève que presque tous les rapports sur l'utilisation de l'ordinateur par les enfants indiquent que ceux-ci ont du plaisir à écrire avec l'ordinateur². Au-delà des hypothèses banales consistant à souligner que l'enfant établit un parallèle avec les jeux informatiques, Daiute (*op. cit.* : 190-191) fournit quelques explications plus intéressantes : la facilité physique de la frappe par rapport à l'acte graphique, le défi que représente la maîtrise du traitement de texte, l'aspect esthétique du texte et la possibilité de le partager ainsi avec les autres, le fait que les enfants aiment appuyer sur des boutons et en voir le résultat sur l'écran.

Une autre recherche particulièrement originale, française celle-là, a également été dirigée par une psychologue, Rachel Cohen. Celle-ci a travaillé avec des enfants âgés de 3 à 8 ans, dans le cadre d'un groupe de recherche lié au Centre Mondial Informatique et Ressource Humaine (Paris). Les travaux de ce groupe (*cf.* Cohen, 1987) ont notamment abouti, au milieu des années 1980, à la création d'un logiciel d'aide à l'écriture pour jeunes enfants (à partir de la maternelle), *Composition*, logiciel qui a fait par la suite l'objet de déclinaisons pour les langues étrangères, *Compolangues* (JériKo, 1987). Comme il est indiqué dans la documentation de cet « Outil de création de documents » :

Avec *Compolangues*, l'écran et le clavier réconcilient avec l'écrit. En effet, le caractère attractif et motivant de l'écran vidéo, conjugué aux facilités de mise en page [...] et d'illustrations

¹ Nous pastichons ici le titre d'un numéro du *Français dans le monde* (n°195, 1985) : « Informatique premiers pas... ». Il s'agit du premier numéro de cette revue consacré à l'enseignement assisté par ordinateur.

² « Almost all reports on children's use of computers for writing include such statements as "Children think writing on the computer is fun." » (Daiute, 1985: 190).

(albums d'images) favorise la création de textes riches, propres, superbement illustrés dont la sauvegarde sur livret, les sorties imprimées et la messagerie permettent l'échange. (p. 8).

Ce logiciel de PAO pédagogique comportait plusieurs dimensions novatrices pour l'époque : le lien texte / image (pour faire apparaître une des 200 images, on pouvait taper le nom de l'objet désigné ou bien choisir dans un des 10 albums thématiques), la possibilité de placer les lettres n'importe où sur l'écran et donc par exemple de réaliser des calligrammes, le choix de quatre polices (dont une cursive) dans différentes tailles et couleurs, la communication entre ordinateurs du même réseau (messages ou documents). Mais bien entendu le caractère ouvert d'un logiciel de ce type nécessitait que les enseignants conçoivent des scénarios d'intégration, voire des projets d'écriture. Jacques Crinon (2002 : 127), en conclusion d'une revue de recherches sur ordinateur et écriture, souligne l'importance de cette intégration :

La réflexion sur l'écriture assistée par ordinateur a été dominée par l'idée que le traitement de texte pouvait constituer un « outil d'instruction », capable, de par ses caractéristiques propres, de faire progresser les apprenants dans leur écriture. Cette croyance a été contredite par les résultats des recherches empiriques : celles-ci obligent à avoir une vision systémique. Certaines fonctionnalités spécifiques [...] utilisées dans des situations d'apprentissage construites de manière cohérente conduisent à des résultats parfois spectaculaires. Bref, la situation d'apprentissage est primordiale [...].

Les logiciels d'aide à l'écriture

Selon Mangenot (1996a), tout un espace restait à explorer entre les *tutoriels* ou *exercices* autocorrectifs, qui ne laissent guère de place à l'enseignant, et les *logiciels outils* comme le traitement de texte, qui au contraire exigent beaucoup de lui de par l'absence de pistes pédagogiques ; c'est cet espace que viennent combler les *logiciels d'aide à l'écriture*.

Si l'on considère les trois étapes récursives des processus rédactionnels, la planification, la mise en mots et la révision, les logiciels d'aide à l'écriture ont pour la plupart concerné la première et la troisième. Ainsi, Daiute (*op. cit.*), Scardamalia et Bereiter (1986), Williams (1991) évoquent-ils tous des « prompting programs », messages produits par le système qui viennent relancer le scripteur durant la phase de planification (« pre-writing ») ou de révision (« post-writing »). Williams (*op. cit.*) décrit notamment *Ruskin*, un logiciel expérimental d'aide à la révision comportant des « règles de style » dépendant de « variables contextuelles », elles-mêmes définies par un questionnaire de l'utilisateur. Les correcteurs syntaxiques dont sont aujourd'hui pourvus tous les traitements de texte constituent également une aide à la révision.

Concernant l'étape de la mise en mots, un certain nombre de didacticiels comportant un mécanisme de génération automatique sont classés et décrits dans (Anis et Temporal-Marty, 1990) puis dans (Mangenot, 1996a). Ces logiciels comportent un « modèle » ou une « trame » textuelle, au plan morphosyntaxique, sémantique ou même pragmatique, tandis que les apprenants sont invités, selon des mécanismes divers, à « remplir les vides » de ces trames. Outre un dépassement de l'angoisse de la page blanche, un des objectifs de ces « simulations linguistiques » (Mangenot, 1996a) est de faire découvrir certains fonctionnements langagiers par la manipulation (*cf.* Mangenot, 2000b, pour une expérience en école primaire en FLM).

Enfin, certains logiciels plus ambitieux peuvent être considérés comme des *environnements d'écriture*, du fait qu'ils comportent, autour d'un traitement de texte, différentes fonctionnalités destinées à aider l'apprenti scripteur. Aux USA, le *Daedalus Integrated Writing Environment* a connu son heure de succès, avec ses aides à la recherche d'idées par incitations (*prompting*) et surtout son module *InterChange*, permettant aux apprenants

travaillant sur un même réseau d'ordinateurs de communiquer par écrit en temps réel (clavardage). *Gammes d'écriture* (Mangenot, 1996b), version française d'un environnement italien, incorpore une bibliothèque de textes, des exercices et surtout des modules d'aide à la mise en texte fondés sur un « dialogue » avec l'apprenant puis sur la génération automatique d'un texte que l'utilisateur peut retravailler (pour plus de détails, cf. Mangenot, 1996a, Mangenot, 2000a). Tout récemment, une version Internet de *Gammes d'écriture*, *ScribPlus*, a été développée à Grenoble : ce logiciel ne comporte plus d'exercices, ceux-ci pouvant facilement être fournis à part, et la « bibliothèque » de textes a été remplacée par une fonctionnalité permettant de lier un texte précis (généralement pris sur la Toile) à un « dialogue » machine-utilisateur visant la production d'un texte de même type ou genre. Le texte produit, une fois révisé, peut être mis en commun dans un forum (cf. *infra*).

Le lien lecture-écriture

Nombreux ont été les didacticiens et pédagogues du FLM qui ont insisté sur le lien lecture / écriture (voir Mangenot, 1996a). En ce qui concerne le FLE, Peytard et Moirand (1992 : 51) soulignent qu'« il serait vain d'essayer de faire produire des textes avant d'en avoir donné à lire de semblables dans la langue qu'on apprend, parce que l'exercice implique une appropriation préalable des modèles textuels "étrangers" ». Dans les deux cas, le problème pédagogique reste cependant la manière d'assurer ce lien, de faire prendre conscience de certains phénomènes textuels dans les textes fournis en lecture afin que ceux-ci puissent être réutilisés en écriture. Certains logiciels ont mis l'accent sur cette problématique : nous en évoquerons deux, qui établissent le lien de manière différente.

Gammes d'écriture (cf. *supra*) offre une « bibliothèque » comprenant 300 extraits textuels assez brefs (200 mots en moyenne), classés selon différentes typologies (Mangenot, 1996a). Mais la lecture de ces textes n'est pas liée – au plan logiciel – à l'écriture de textes de même genre ou type : l'utilisateur peut simplement aller consulter cette « bibliothèque » quand il le souhaite. L'avantage par rapport au papier est donc seulement apporté par le grand nombre de textes disponibles, par leur classement et par des remarques métatextuelles que l'on peut faire apparaître dans une fenêtre. Par contre, le module « Assistants », dont le mécanisme d'incitations et de génération a été repris dans *ScribPlus*, utilise souvent un texte de référence (authentique) et demande, par une série de consignes précises, de lui faire subir des transformations. Cette approche se fonde sur la matérialité du texte : nous estimons qu'elle est susceptible de faire découvrir, voire assimiler, certains fonctionnements typiques du texte écrit.

Crinon et Vigne (2002) ont adopté une autre approche de la lecture / écriture, dans un logiciel destiné aux enfants de 10-14 ans, *Ecrire en lisant des récits de vie*. Leur idée est de faire intervenir la banque d'extraits textuels (issus de récits de vie tirés de la littérature de jeunesse) lors de la phase d'écriture voire de réécriture : l'apprenant qui rencontre un problème d'écriture (par exemple, créer du suspense) peut consulter la banque de textes en croisant des critères tels que « Il s'agit de » (thème), « Qui raconte ? » (énonciation), « Effets sur le lecteur », « Type de texte », etc. Ce logiciel a été largement expérimenté, notamment en CM2, dans une première version appelée *Scripertexte*, et Crinon et Legros (1998) résument ainsi ses apports :

La réécriture assistée par une base de données textuelle informatisée semble avoir des effets durables, en particulier sur la capacité des élèves à intégrer des ressources extérieures dans un discours personnellement assumé. De plus, les compétences méthodologiques et cognitives

acquises lors de la production d'un récit semblent largement transférables à la production d'autres types de texte.

Un nouvel écrit interactif

Le Minitel, les ordinateurs en réseau (intranet), puis Internet ont ouvert la porte à « de nouvelles situations de communication [qui] ont fait surgir un écrit interactif et dialogique, qui dispute à l'oral le domaine de l'expression spontanée et de la réaction immédiate. » (Anis, 1998 : 269). Or Daiute (1985) remarquait justement qu'une des difficultés liées à la production d'écrits était la solitude dans laquelle se trouvait le scripteur et que les enfants aimaient recevoir des messages et des feedback sur leur production. Il est donc logique que certains pédagogues, surtout en langue étrangère³, aient voulu exploiter ces nouvelles situations de communication, à l'instar de Francis Debyser et de ses romans télématiques (Debyser, 1989). Aujourd'hui, les articles, les ouvrages et même les thèses portant sur la communication pédagogique médiatisée par ordinateur se comptent par centaines et constituent un champ d'étude important et reconnu à l'intérieur de l'apprentissage des langues assisté par ordinateur.

On se contentera ici de présenter une expérimentation menée par Richard Kern (1995), de l'université de Berkeley, qui a comparé des classes orales à des sessions de clavardage en réseau local. Cet universitaire a utilisé *InterChange* (cf. *supra*) durant un an, à raison de 50mn toutes les deux semaines, avec ses étudiants de FLE, chaque session étant consacrée à un thème de discussion bien précis (le même que pour les classes orales) ; il analyse les productions dans les deux conditions, relevant a) le nombre et la longueur des productions des apprenants, b) la complexité syntaxique de chaque production, c) le type et le nombre des différents actes de parole. Dans ses conclusions, il note que la production est plus que doublée quantitativement et qualitativement par rapport à la classe orale, mais il insiste surtout sur la « restructuration des interactions » en classe de langue (l'enseignant n'est plus au centre, la « parole » est mieux répartie entre les apprenants) et sur les modifications entraînées par le clavardage (moindre précision formelle mais plus grande créativité). Au final, une des observations de Kern nous conduit à penser que le clavardage pourrait constituer une bonne préparation à la production d'écrit : « À Berkeley, nous utilisons *InterChange* [...] afin de faciliter l'expression des idées des étudiants dans les débats, les discussions et les rédactions (« essays ») ».

Socialisation des écrits et collaboration *via* Internet

Socialisation et collaboration représentent deux options différentes – mais non dénuées de liens - dans les dispositifs de production d'écrits. La *socialisation* des textes produits est l'un des principes de base des *Ateliers d'écriture* : l'idée est avant tout de valoriser l'acte d'écriture et de donner un public aux textes (on n'écrit plus simplement pour le professeur) ; cette mise en commun est l'occasion de commentaires par les pairs et peut conduire à des réécritures. La *collaboration* consiste à écrire un texte à plusieurs mains ; un texte écrit en collaboration peut bien sûr faire l'objet d'une socialisation. L'ordinateur – et surtout Internet - sont à même d'aider les deux processus : la Toile mondiale, aisément accessible avec des outils comme les blogs, est un « lieu » possible de socialisation et de commentaires ; l'écran

³ Du moins en France : la didactique du FLM s'accommode sans doute moins bien de formes d'écrit s'écartant par trop des normes traditionnelles.

de l'ordinateur⁴, puis des outils comme les Wikis, fournissent une aide à la rédaction collaborative.

En termes de *socialisation*, la Toile peut être considérée comme un espace discursif favorisant l'apparition de nouveaux *cybergenres* (au sens bakhtinien du terme *genre*), dépendant non seulement de l'outil mais aussi des sphères sociales dans lesquelles il est utilisé. Exploiter cette dimension discursive consiste alors à faire entrer les apprenants dans ces *cyberdiscours*, ce qu'ont déjà tenté certains enseignants. Ainsi, Hanna et de Nooy (2003) encouragent-elles leurs étudiants de français à participer à des forums de discussion du *Monde*, avec plus ou moins de bonheur quant à leur intégration dans ce milieu discursif. Ollivier (2007), pour sa part, fait réaliser à ses étudiants autrichiens des pages pour *Wikipédia* sur leur village d'origine. Dans les deux cas, on voit bien⁵ que les apprenants sont obligés de se plier aux « lois du genre », ce qui leur est éminemment profitable. Faire créer des blogs à ses étudiants est également une pratique devenue assez courante, notamment dans le cadre d'une écriture créative ainsi socialisée : certains ont montré que le blog valorisait la figure de l'auteur (Soubrié, 2006) ; la fonction *commentaires* invite en tout cas au dialogue entre l'auteur en herbe et ses lecteurs.

Pour ce qui est de la *collaboration* en ligne, on remarquera d'abord que les projets de Debyser cités plus haut constituaient bien une forme d'écriture collaborative. On citera ensuite l'intéressante expérimentation menée par Crinon, Marin et Cautela (2008) avec des élèves de cours moyen : ces auteurs ont montré par un dispositif expérimental de critique mutuelle de textes explicatifs (*via* Internet) que les élèves qui améliorent le plus leurs textes sont ceux qui écrivent les feedback et non ceux qui les reçoivent. Ainsi, le simple fait de lire et commenter les textes des pairs amènerait à prendre du recul par rapport à son propre texte.

Enfin, à l'heure du « Web social », la revue *Computers and Composition* (créée en 1983) a consacré récemment un numéro entier au thème « Composition Web 2.0 » (mars 2010). Certains auteurs, comme Clark (2010), plaident pour une pédagogie du 21^{ème} siècle se pliant à « l'impératif numérique » :

L'avenir de l'écriture - appuyé sur un texte global et collaboratif, où tout écrit est potentiellement public - influence nos classes et produit un nouvel "impératif numérique"; celui-ci nous amène à repenser notre pédagogie avec les nouveaux usages des technologies qui sont en train de changer nos vies personnelles et professionnelles. [p. 28, notre traduction].

Avec des accents certes quelque peu technocentrés et dithyrambiques, cette auteure, qui enseigne l'écriture en langue maternelle dans un « College » (premier cycle universitaire), voit dans la possibilité de commenter et enrichir les textes en ligne (dans les blogs, par exemple) une pratique publique des traditionnelles annotations marginales et même des enluminures monacales et propose une pédagogie de l'écriture répondant à l'impératif numérique :

A travers l'introduction réfléchie et progressive de portfolios électroniques, de récits numériques, de jeux en ligne, de *Second Life* et de blogs, tous outils qui procurent une nouvelle infrastructure numérique à mes cours et aux travaux que je donne à faire, je m'efforce de créer un ensemble de pratiques contribuant à explorer les manières dont la formation à l'écrit peut évoluer afin de correspondre à l'impératif digital ; je tente ainsi d'utiliser les technologies dans mes cours pour recréer les univers d'écriture auxquels nos étudiants sont confrontés quotidiennement. [Clark, 2010 : 29].

⁴ L'écriture collaborative a été dans un premier temps envisagée en plaçant deux apprenants face à un même ordinateur : une thèse de FLE a été consacrée à cette situation (Dejean-Thircuir, 2004).

⁵ En lisant les deux articles cités, disponibles en ligne.

Un exemple d'expérience récente en FLE

Nous terminerons cet article en présentant brièvement (pour plus de détails, voir Mangenot et Phounsub, 2010) une expérience récente menée par une doctorante de Grenoble, dans le cadre d'une recherche qui tente de combiner, grâce à Internet, différents avantages apportés par l'outil informatique examinés jusqu'ici (logiciel d'aide à l'écriture, lien lecture-écriture, feedback par les pairs, socialisation des écrits). Le public visé était un groupe de 19 étudiants thaïlandais étudiant le français comme matière principale. L'expérience a duré six séances de 2h, chacune consacré à un genre textuel différent (auto présentation, carte postale de vacances, lettre de motivation, etc.) :

Durant chaque séance, les étudiants ont d'abord travaillé par groupes de 2 ou 3 devant l'ordinateur sur diverses brèves activités destinées à les aider à repérer certaines caractéristiques du genre ou type textuel à rédiger (par exemple, utilisation de générateurs de cartes postales ou de lettres de motivation disponibles sur Internet, repérage des connecteurs dans un extrait de forum grand public, consultation de lexique). Puis ils ont produit individuellement, durant 30 minutes environ, un texte à l'aide de *ScribPlus* [...], texte ensuite copié dans un message de forum de *Moodle*. Ils ont enfin été incités à réagir aux textes de leurs pairs, en utilisant la fonction « répondre au message » du forum. [*op. cit.*]

On se contentera ici de souligner quelques apports et limites de ce scénario, à partir d'entretiens réalisés avec les étudiants et de l'examen de leurs productions et messages. Concernant l'*aide à l'écriture* et le soutien grâce à un texte « modèle » pris sur Internet, les étudiants l'apprécient unanimement, reconnaissant pour beaucoup que cette approche leur a redonné confiance dans leur capacités scripturales et les a aidés à trouver et planifier leurs idées ; ils regrettent cependant le fait que certaines aides ne leur laissent pas assez d'initiative. Le problème consiste donc à bien doser le guidage par le logiciel d'aide, ce guidage devant se situer dans la zone proximale de développement de chacun. De même faut-il que les textes donnés en exemple puissent servir de modèle et de soutien linguistique tout en nécessitant des transformations suffisamment importantes pour qu'il ne s'agisse pas d'un simple copier/coller avec quelques modifications lexicales.

Les étudiants ont systématiquement commenté les textes de leurs pairs mais les messages étaient dans leur immense majorité d'ordre socio-affectif (« *Je suis d'accord avec toi. tu es gaie et généreuse mais tu n'es pas charmante. je plaisante!!!!!! 😊* ») ou ne contenaient qu'une appréciation très générale du texte (« *C'est intéressant !* » ; « *Superbe !* »), ne constituant pas une aide à la réécriture. Cette constatation rejoint celle faite par d'autres chercheurs qui ont travaillé sur les feedback entre pairs lors de l'écriture en ligne (notamment Dippold, 2008). Malgré cela, les étudiants plébiscitent la *socialisation des écrits*, qui semble bien remplir son rôle, encourager une écriture qui ne soit pas destinée au seul enseignant (Halté, 1992) : « *Je suis contente et fière que mes amis puissent lire mon texte publié sur le forum. Je me sens forte de pouvoir écrire un bon texte.* ».

Bibliographie

ANIS, J., (1998), *Texte et ordinateur. L'écriture réinventée ?*, Bruxelles, Paris, De Boeck Université.

ANIS, J., TEMPORAL-MARTY, N., (1990, dir.), *Ecriture, informatique, pédagogies*, Paris, CNDP.

CLARK, J.E., (2010), « The Digital Imperative: Making the Case for a 21st-Century Pedagogy », *Computers and Composition* 27 (2010), <http://www.sciencedirect.com/science/journal/87554615>, p.27–35.

COHEN, R., (1987, dir.), *Les jeunes enfants, la découverte de l'écrit et l'ordinateur*, Paris, PUF.

CRINON, J., (2002), « Apprendre à écrire », dans Legros, D., et Crinon, J., (dir.) *Psychologie des apprentissages et multimédia*, Paris, Armand Colin (coll. U), p. 107-127

CRINON, J., LEGROS, D., (1998), « Écriture assistée, écriture du sujet », dans Legros, G., Pollet, M.-C., Rosier, J.-M., (coord.), *DFLM, quels savoirs pour quelles valeurs ? Actes du 7^{ème} colloque international de l'Association Internationale pour le Développement de la Recherche en Didactique du Français Langue Maternelle, Bruxelles, 16-19 septembre 1998*, Bruxelles, DFLM, p.313-317. Consulté en mai 2011 : http://coditexte.creteil.iufm.fr/crinon/egr_assist98.html

CRINON, J., MARIN, B., CAUTELA, A., (2008), « Comprendre la révision collaborative : élaborer ou utiliser des critiques », dans Durand J., Habert B., Laks B. (dir.) *Congrès Mondial de Linguistique Française - CMLF'08*, p. 459-473, Actes consultés en mai 2011 : <http://www.linguistiquefrancaise.org/>

CRINON, J., VIGNE, H., (2002), *Écrire en lisant des récits de vie*, Logiciel Windows, Scérén, CRDP de Créteil.

DAIUTE, C., (1985), *Writing and Computer*, USA, Addison-Wesley Publishing Company.

DEBYSER, F., (1989), « Télématique et enseignement du français », *Langue Française* 83, Langue française et nouvelles technologies, Paris, Larousse. p.14-31.

DEJEAN-THIRCUIR, C., (2004), *Modalités de collaboration entre pairs devant un ordinateur. Étude pragmatique et didactique d'une activité de rédaction collective en Français Langue Étrangère*, thèse de doctorat en sciences du langage soutenue à l'université Stendhal-Grenoble 3.

DIPPOLD, D., (2009), « Peer Feedback Through Blogs: Student and teacher perceptions in an advanced German class », *ReCALL* 21(1), p.18-36.

HALTÉ, J.-F., (1992), *La didactique du français*, Paris, PUF (Que sais-je?).

HANNA, B., DE NOOY, J., (2003), « A Funny Thing Happened on the Way to the Forum: Electronic Discussion and Foreign Language Learning », *Language Learning & Technology* vol.7, num.1, p.71-85. <http://llt.msu.edu>

JÉRIKO, (1997), *Compolangues*, logiciel pour Nanoréseau Thomson.

KERN, R. G., (1995), « Restructuring classroom interaction with networked computers: effects on quantity and characteristics of language production », *The Modern Language Journal* 79, p. 457-476.

MANGENOT, F., (1996a), *Les aides logicielles à l'écriture*, Paris, CNDP.

- MANGENOT, F., (1996b), *Gammes d'écriture*, logiciel Windows, Paris, CNDP.
- MANGENOT, F., (2000a), « Contexte et conditions pour une réelle production d'écrits en ALAO », *Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication* Vol. 3 / 2, p.187-206.
- MANGENOT, F., (2000b), « L'ordinateur, instrument de manipulation(s) linguistique(s) », *Repères* 22, Les outils d'enseignement du français, Paris, INRP, p.177-192.
- MANGENOT, F., PHOUNGSUB, M., (2010), « Un dispositif d'aide à la rédaction par incitations et socialisation », *Revue Française de Linguistique Appliquée* vol. 15 / 1, p.101-119
- PEYTARD, J., MOIRAND, S., (1992), *Discours et enseignement du français*. Les lieux d'une rencontre, Paris, Hachette FLE.
- OLLIVIER, C., (2007), « Ressources Internet, wiki et autonomie de l'apprenant », dans Lamy, M.-N., Mangenot, F., Nissen, E. (coord.) *Actes du colloque Epal* (Echanger pour apprendre en ligne). <http://w3.u-grenoble3.fr/epal/actes.htm>
- SCARDAMALIA, M., BEREITER, C., (1986), « Research on written composition », dans Wittrock M.C. (dir.) *Handbook of research on teaching*, New York, McMillan, p.778-803.
- SOUBRIÉ, T., (2006), « Le blog : retour en force de la fonction "auteur" », *Actes du Colloque JOCAIR'06*, Consulté en mai 2011 : http://edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/13/84/62/PDF/16-_Soubrie.pdf
- WILLIAMS, N., (1991), *The Computer, the Writer and the Learner*, Londres, Springer-Verlag.