

**Rôle des NTIC et du  
contexte dans les processus  
cognitifs de co-  
construction de  
connaissances,  
à travers l'activité  
d'écriture/réécriture\***

**Pr. Khebbeb Akila\***  
**&**  
**Pr. Denis Legros \*\***  
**\* Labo. LECUCRA/  
Département de français,  
Université Badji  
Mokhtar-Annaba,  
Algérie**  
**\*\* Labo. CNRS  
Université de Paris  
France.**

### **Résumé**

*Une série d'expérimentations en cours de réalisation, et conduits dans le cadre de deux projets CNRS, vise à établir les bases d'un travail de co-construction à distance de textes pour une encyclopédie virtuelle sur le thème de l'eau [1]. Notre contribution consiste à présenter les données d'une expérience exploratoire portant sur une activité d'écriture/réécriture de textes produits et co-écrits par des collégiens algériens et français.*

*Les premières données analysées sous forme qualitative nous permettent d'étudier les effets de la lecture de texte(s) papier vs Internet, d'une part, sur l'activité de retraitement au cours de la relecture et de la réécriture des premiers jets en L2 et, d'autre part, sur les représentations des connaissances activées au cours de ces tâches. Elles visent à moyen terme à l'élaboration d'une didactique cognitive de l'apprentissage des langues, respectant le contexte linguistique et culturel des apprenants et favorisant la co-construction des connaissances.*

### **Summary**

*A series of experiments under development, and carried out within the framework of two CNRS projects, aims at establishing the bases of a work of remote texts co-construction for a virtual encyclopaedia on the topic of water [1]. Our contribution consists in presenting the data of an exploratory experiment relating to an activity of writing/ rewriting of texts written and co-written by Algerian and French middle school pupils.*

*The first data analyzed in qualitative form, enable us to study effects of the text reading on paper vs Internet, on the one hand, on*

*reprocessing activity during the second reading and the rewriting of the first drafts in L2 and, on the other hand, on the knowledge representations activated during these tasks. These data aim, in the medium term, to the development of didactic cognitive of language learning, respecting the linguistic and cultural learning context and supporting knowledge co-construction.*

## **1. Introduction**

Cette recherche s'inscrit dans un projet du programme GdR/CNRS 2657<sup>1</sup> sur la révision de texte à distance et dans un projet du programme TCAN/CNRS<sup>2</sup> sur l'effet du numérique sur les apprentissages locaux. Trois équipes ont participé à cette recherche :

- l'équipe " Contexte, langage et cognition " (IUFM de Créteil et laboratoire " Usages et cognition ", de l'université de Paris 8 ;
- une équipe de recherche LECUCRA (Laboratoire des Langues Etrangères, Civilisation Universelle, Communication et Réalité Algérienne), Université Badji Mokhtar d'Annaba ;
- une équipe de l'université de Tizi Ouzou ;

L'expérimentation conduite à Meudon et à Tizi Ouzou (1992) visait à étudier l'effet de la lecture de textes d'aide en langue maternelle (L1) sur la réécriture d'un texte en L2.

L'expérimentation conduite à Annaba et à Noisy-le-Grand et présentée dans ce travail vise à étudier l'effet de la lecture en L2 dans deux conditions (texte papier et textes consultés sur internet) sur la réécriture de textes.

### **1.1. Cadre théorique et problématique**

L'introduction des NTIC dans le champ des activités humaines a provoqué une révolution dans les échanges et la coopération entre les individus. L'écrit prend alors une place essentielle dans la communication quotidienne. Il modifie les rapports aux autres et aux savoirs [2] et bouleverse les rapports entre enseignants et apprenants [3]. Dans ce contexte, l'élève est constamment confronté à " l'écriture ", non seulement pour communiquer, mais aussi pour apprendre [4]. De plus, l'accès aux différentes bases de données informatisées dans les activités de lecture, d'écriture et de réécriture

modifie les stratégies de production de textes et de construction des connaissances.

Dans le souci d'une communication et d'un apprentissage efficaces, les scientifiques étudient l'apport de ces technologies sur la production [5] et sur la (co)construction des connaissances. Dans ce contexte, la mondialisation de ces échanges et l'ouverture des frontières via les réseaux nécessitent de prendre en compte les contextes géographiques, culturels et linguistiques des individus, ce qui contribue à ouvrir des champs nouveaux à la recherche sur l'apprentissage et en particulier sur la construction des connaissances, par la co-écriture en contextes plurilingues et multiculturels.

La production d'écrits, activité de verbalisation des représentations d'un domaine de connaissances activé ou construit, est très complexe malgré la simplicité du modèle développé dans les travaux de Hayes et Flower[6], [7]. Le scripteur expert d'un domaine peut facilement "linéariser" et mettre en mots ces multiples représentations et en parallèle, décrire le contenu projeté selon les règles en usage de la langue. L'apprenti scripteur au contraire, en surcharge cognitive permanente, active peu de connaissances et éprouve des difficultés à alimenter son écriture. Il focalise alors son attention essentiellement sur le traitement du niveau de surface de son texte. C'est le cas en particulier des élèves qui écrivent en langue étrangère [8]. La modélisation de l'activité de révision qui met en jeu des processus de (re)lecture et de réécriture s'appuie à la fois sur des travaux sur la compréhension et la production [9] ; [10] et [11].

Les systèmes d'assistance à la production s'inspirant de ces travaux consistent alors à fournir aux participants des bases de connaissance et des outils d'aide à la mobilisation de ces connaissances. L'utilisation d'Internet, par la consultation de bases de données, permet à l'élève de disposer de toutes les connaissances utiles (conceptuelles, procédurales, linguistiques) pour enrichir son texte sur le plan du contenu et l'améliorer sur le plan de la forme.

La production de texte en langue étrangère et l'apport des systèmes d'aide font l'objet de recherches qui s'inscrivent dans différentes perspectives et approches méthodologiques, de plus en plus interdisciplinaires, selon le champ de recherche et les angles d'observation. Les recherches linguistiques analysent essentiellement les évolutions d'un texte suite aux différentes corrections, ainsi que les

procédés linguistiques permettant d'améliorer le texte. Les travaux des psychologues visent à étudier les processus cognitifs mis en œuvre dans les activités de relecture, de retraitement et de réécriture. Sur le plan de l'explication de l'activité de révision, les deux approches fournissent les bases d'un renouveau de la didactique.

À partir d'un premier jet d'écriture, certains auteurs considèrent la révision d'un écrit comme une simple activité de correction des fautes de syntaxe et d'orthographe. D'autres [12] voient en cette activité, non pas un simple processus de lecture édition, mais la composante finale du processus d'écriture intégrant plusieurs niveaux de traitement de texte avec différents types de transformations (transformation, réorganisation, complément sémantique). Les auteurs ont mis en évidence une grande variabilité individuelle dans la capacité de réécriture. Tous les scripteurs en effet n'ont pas le même niveau de compétences linguistiques, ni de connaissances du domaine, ni donc le même niveau de surcharge cognitive [13] [14].

Le but, dans ce travail interdisciplinaire exploratoire, est de contribuer à " la quête d'un modèle intégrateur " [15] et d'inscrire la didactique des langues dans le paradigme du co-apprentissage à distance dans un monde plurilingue et multiculturel [16] ; [17].

C'est en effet dans le cadre d'un tel modèle intégrateur que les recherches didactiques et les recherches cognitives sur l'écriture, la co-écriture et la co-construction des connaissances pourront coopérer efficacement et faire face à la " révolution numérique " [1] ; [11].

## **1.2. Objectif de la recherche et principales hypothèses**

Il s'agit donc d'étudier l'effet de la lecture de textes d'aide dans deux conditions sur la réécriture d'un texte explicatif en L2 et sur la co-construction des connaissances, en situation multilingue et pluriculturelle.<sup>3</sup>

Les élèves d'une classe de 4<sup>ème</sup> du collège Victor Hugo de Noisy-le-Grand<sup>4</sup> et d'une classe de 8<sup>ème</sup> année du collège de La Baie des Corailleurs (Wilaya d'Annaba) ont produit en français un premier jet d'un texte explicatif sur les causes et les conséquences de la pollution des eaux douces. Ce premier jet a été suivi pour les élèves de Noisy-Le-Grand et la moitié des élèves du collège de la Baie des Corailleurs (G1) d'une tâche de lecture de textes scientifiques proposés sur une simulation d'une page Google. Un seul texte était

proposé sur papier à l'autre moitié de la classe du collège de la Baie des Corailleurs qui servait de groupe témoin (G2).

Les élèves des 2 classes effectuaient ensuite une tâche de réécriture de leur propre texte (réécriture 1), puis, quelques jours plus tard, du texte d'un élève de l'autre pays (réécriture 2). Un questionnaire de connaissances initial et un questionnaire final encadraient les tâches d'écriture afin d'étudier l'effet de ces tâches de production sur la construction des connaissances.

### **Les hypothèses :**

- **Hypothèse 1.** L'utilisation de données textuelles informatisées permet à l'élève, quel que soit son niveau de langue, de produire des informations plus pertinentes pour améliorer son premier jet d'écriture, que s'il utilise un texte imprimé et proposé.

- **Hypothèse 2.** Les élèves considérés comme bons en langue (ici le français), font des propositions d'améliorations de texte plus nombreuses et plus élaborées que ceux considérés comme moyens ou faibles.

- **Hypothèse 3.** La motivation au travail d'écriture/réécriture est plus importante quand l'élève est confronté à la recherche d'informations sur Internet pour la révision de son texte ou du texte d'un camarade que lorsqu'on lui soumet un texte « papier » prêt pour cette même tâche.

## **2. Méthode**

### **2.1 Participants**

Seize élèves algériens et seize élèves français, garçons et filles, âgés de 13 ans, ont participé à l'expérience. Les élèves algériens sont en 8<sup>ème</sup> année, niveau fondamental et les élèves français en classe de 4<sup>ème</sup>. Le travail à Annaba s'est effectué en classe de langue avec l'enseignante. Huit élèves d'Annaba (Groupe G1) lisaient le texte sur une simulation Google comportant 10 textes et huit élèves (Groupe G2) lisaient un seul texte présenté sur papier. Les élèves prenaient des notes qu'ils pouvaient réutiliser lors de la réécriture.

## 2.2. Procédure expérimentale

### 1<sup>ère</sup> séance

1. Présentation de l'expérience à laquelle les élèves sont invités à participer... projet de recherche qui s'inscrit dans la conception et la mise au point d'une base de textes (encyclopédie) informatisée sur le thème de l'eau.

2. Questionnaire initial : 30 minutes :

#### *Consigne Questionnaire Initial*

*Vous allez tout d'abord répondre à un questionnaire qui a pour but de vous interroger sur les causes de la pollution de l'eau douce. Vous avez 30 minutes pour répondre le plus précisément possible :*

- *Peux-tu citer des éléments polluants ?*
- *Peux-tu citer des activités humaines qui polluent l'eau ?*
- *Y a-t-il d'autres sources de pollution des eaux que les activités humaines ? lesquelles ?*
- *Comment les eaux sales sont elles nettoyées ?*
- *Comment l'agriculture et l'industrie polluent-elles l'eau des nappes phréatiques ?*

### 2<sup>ème</sup> séance : Quelques jours plus tard

1. *Discussion rapide en classe (10 minutes) sur le thème de la pollution de l'eau... pour activer leurs représentations initiales*

2. *Tâche distractive Remplir l'en-tête de la feuille.*

Nom prénom ; âge, Classe..... École.... Date...

3. *Production d'un premier jet : 30 minutes*

#### **Consigne : Ecriture 1 (1<sup>er</sup> jet)**

*Vous allez maintenant mettre par écrit vos idées et écrire un texte qui explique le mieux possible les différentes causes de la pollution des eaux douces et ses conséquences. Essayez d'être le plus précis possible, de façon à ce que vos lecteurs puissent bien comprendre tout ce qui menace la pureté de l'eau et pourquoi c'est important de la protéger. Vous avez 30 minutes.*

Les premiers jets sont tapés par l'expérimentateur ou sous sa responsabilité. Les fautes d'orthographe sont corrigées, ainsi que la mise en page de façon à engager l'élève dans un retraitement sémantique au cours de la réécriture [12]. Les premiers jets tapés sont

envoyés par mail à l'expérimentateur de la classe partenaire qui distribue les textes à réécrire sur papier.

**3<sup>ème</sup> séance : Quelques jours plus tard**

- *Lecture de textes explicatifs* sur Internet pour le groupe G1 d'Annaba et la classe de Noisy-Le-Grand et lecture d'un texte sur papier pour les élèves du groupe G2 d'Annaba et prise de notes, 30 minutes

**Consigne : Lecture de texte**

*Je vais vous distribuer un texte d'encyclopédie qui décrit les causes et les conséquences de la pollution de l'eau douce... Je vous demande de bien le lire, de bien le comprendre et de prendre des notes sur une feuille de brouillon. Car ensuite, vous aurez besoin d'avoir bien compris ce texte et les informations qu'il contient et que vous aurez notées sur votre brouillon pour poursuivre le travail.. Vous indiquez aussi votre nom sur la page de brouillon. Vous avez 30 minutes*

**4<sup>ème</sup> séance : Quelques jours plus tard**

*Réécriture 1. 30 minutes*

Les élèves réécrivent leur propre texte à partir de leur premier jet. La consigne leur demande de réécrire le premier texte pour l'enrichir, l'améliorer, de façon à donner le plus d'informations possibles pour que leurs lecteurs comprennent les causes de la pollution des eaux douces et ses conséquences.

**Consigne : Réécriture 1**

*Vous allez relire votre premier texte et le réécrire de façon à l'enrichir, le compléter, le rendre le plus précis et le plus détaillé possible de façon à rédiger ainsi un article d'encyclopédie qui explique les causes et les conséquences de la pollution de l'eau douce. Les notes que vous avez prises vous donnent d'autres idées, d'autres détails, d'autres causes et d'autres conséquences de la pollution des eaux douces. Vous avez 1/2 d'heure*

**5<sup>ème</sup> séance : Quelques jours plus tard, quand tous les textes des partenaires sont arrivés.**

- **Réécriture 2/Révision.** 30 minutes

Les élèves révisent/ réécrivent le texte de leur partenaire

### **Consigne**

*Vous allez relire le texte d'encyclopédie écrit et proposé par un camarade d'une autre classe et d'un autre pays.*

*Votre travail consiste à réécrire le texte de votre camarade en l'améliorant afin qu'il puisse constituer un texte de l'encyclopédie sur l'eau.*

### **6<sup>ème</sup> séance : Quelques jours plus tard**

Questionnaire final : 30 minutes

Même questionnaire que le questionnaire initial.

### **Remarque**

A la suite de cette expérience d'écriture et de réécriture réalisée conjointement et dans les mêmes conditions en Algérie et en France, deux autres questionnaires ont été proposés aux élèves algériens afin d'analyser leur rapport à la langue (FLE) et à l'outil informatique lors de cette expérience. Nous avons aussi interrogé leur enseignante quant à leur attitude face à l'utilisation des TIC dans le cadre de l'activité.

### **3. Exposé et analyse des principaux des résultats**

De manière générale et conformément aux résultats antérieurs [12] ; [18], l'expérience montre que les élèves qui ont bénéficié de la lecture de textes "ressource" multiples (G1) puisent davantage d'idées, des procédures linguistiques, syntaxiques, stylistiques plus variées... et ainsi améliorent, plus efficacement que les élèves qui ont lu un seul texte, la forme, le contenu, mais aussi la cohérence de leur premier jet. L'accès libre à une multitude de textes favoriserait la rencontre et la compatibilité de "modèles de textes" d'auteurs de la base de données et du "modèle du texte" de l'élève et faciliterait le retraitement du 1<sup>er</sup> jet permettant la réécriture du texte. La réécriture constitue alors une trace de la restructuration du modèle mental initial de l'élève suite à la lecture des textes..

Les informations originales et pertinentes, ajoutées au cours de la réécriture en plus grand nombre par les élèves du groupe G1, peuvent être le résultat d'emprunts modifiés ou remplacés par un synonyme ou issues d'une information nouvelle produite par l'élève suite à l'activation des connaissances sur le domaine produites par la lecture des textes.



### **3.1. Production des premiers jets**

Nous avons constaté l'impact produit par le questionnaire initial sur la réactivation des connaissances antérieures des élèves et donc sur leur production, notamment chez les élèves algériens qui avaient étudié auparavant les problèmes de pollution de l'environnement en cours de sciences naturelles, en arabe. Ce résultat met en évidence l'importance pour les apprenants de favoriser l'activation des connaissances du domaine construites en L1 dans la production en L2 [17] ; [19].

Nous avons observé, conformément aux attentes, davantage d'erreurs de grammaire, d'orthographe et de conjugaison dans l'ensemble des productions des élèves du collège de la Baie des Corailleurs qui écrivent en L2. Nous avons observé en particulier des confusions lexicales chez ces derniers, par exemple entre les termes "tyroïde" et "typhoïde". Les réponses au questionnaire, "rapport à la langue" qui leur était réservé confirme la prise de conscience de ce type de difficulté : 25% d'entre eux éprouvent des difficultés à comprendre les mots du texte et à comprendre le texte dès la première lecture. Par ailleurs, chez 25% des élèves, toutes origines confondues, nous observons une confusion thématique entre la pollution de l'eau douce et celle de l'eau de mer.

Cependant, le facteur Niveau de langue en L2 sur la production a des effets au niveau de la surface textuelle, mais aussi au niveau du contenu sémantique du texte produit. Les textes des 1<sup>er</sup> jets des élèves caractérisés par un bon niveau de langue sont plus riches d'informations et plus longs (20 lignes en moyenne) que ceux des élèves de niveau moyen (7 lignes) et de niveau faible (3 lignes). Ce résultat confirme notre deuxième hypothèse.

### **3.2. Réécriture des premiers jets (réécriture 1)**

L'analyse des ajouts indique que tous les élèves, quels que soient leur origine et leur niveau de langue, ont procédé à des améliorations plus ou moins importantes de leur premier jet avec des emprunts, des reformulations et des créations. Les textes réécrits sont plus longs et plus élaborés que les premiers jets.

Les élèves qui ont utilisé la simulation Internet (G1) et qui ont eux-mêmes sélectionné les textes d'aides semblent avoir eu le bénéfice que présente une banque de données informatisées [20]. Ils

ont produit des ajouts plus diversifiés, des idées nouvelles et plus originales que ceux ayant travaillé sur l'unique texte proposé (G2), ceci confirme les données antérieures [12] et conforte notre première hypothèse.

### **3.3. Réécriture des 1<sup>e</sup> jets des partenaires (réécriture 2)**

Nous observons d'abord un travail de repérage des tournures de phrases, erreurs de langue, puis une prise de notes. Les élèves ont ensuite procédé à des changements, des rajouts, des modifications et des argumentations plus élaborées. Dans la réécriture 2, les élèves arrivent plus facilement à se décentrer de leur propre système de connaissances/croyances sous-jacent à leur premier jet et à profiter de la multitude des informations proposées dans la simulation Internet pour réécrire de façon plus efficace le texte de leur partenaire [21].

On observe alors davantage dans le groupe 1 que dans le groupe 2, une évolution dans le (re)traitement du texte, voire même, parfois une (re)structuration du texte par la multitude des ajouts originaux produits. La relecture des textes des partenaires conduit le lecteur/scripteur à la relecture du texte original et à corriger d'abord ses erreurs (révision), puis à intervenir sur des problèmes de compréhension, avant de procéder aux modifications (ajouter, supprimer), et à la réorganisation du texte, c'est-à-dire à sa réécriture. Ces deux types d'activités de révision/réécriture ont fait l'objet de taxonomies diverses. Chanquoy [22] a proposé une taxonomie des différents types d'activités de révision. Elle distingue les révisions de surface des révisions profondes ou révisions sémantiques qui modifient le sens du texte [23]. Cependant, la révision de type sémantique ou réécriture est d'abord la trace d'une réorganisation des connaissances en mémoire [1].

## **4. Discussion générale**

Cette recherche peut être considérée comme exploratoire si l'on considère que les conditions expérimentales ne sont pas entièrement contrôlées et que l'âge des sujets, les groupes et les niveaux de connaissances des élèves, sur la langue 1 et sur la langue 2 ne sont pas complètement homogènes et ne correspondent pas aux critères des méthodologies expérimentales classiques. Notre but est de prendre en

compte les contextes locaux<sup>5</sup>, et d'analyser l'activité des participants dans les conditions et la réalité locales de ces contextes.

Ces premiers résultats indiquent que la construction d'habiletés rédactionnelles en L2 nécessite d'acquérir un nouveau code graphique et plus précisément d'un minimum de connaissances lexicales, syntaxiques et discursives. En fait, elle implique d'abord la mise en place et le développement des processus de planification, de mise en texte et de révision [24]; [25] ; [26]. Les échanges favorisés par le développement des nouvelles technologies contribuent à cette réorientation et aux implications pédagogiques qui en découlent.

Les résultats montrent que c'est par l'échange que les élèves se perfectionnent. L'interaction verbale constitue une composante essentielle du processus d'enseignement/apprentissage de l'écrit. Elle concerne non seulement les échanges entre les élèves entre eux mais aussi avec leur enseignant. Le feed back continu étant non seulement un véritable facteur de stimulation et de motivation, mais aussi un moyen de (co)construction des connaissances (75% des élèves maîtrisent l'usage de l'outil informatique). Interrogés, les élèves disent bien préférer le travail en groupe avec leur enseignant et un ordinateur, que la situation traditionnelle habituelle.

Par cette activité "humaine et machinique" [27], le travail effectué par chacun des élèves sert aux autres et permet de développer par la coopération, l'esprit critique et la remise en cause des schémas initiaux de connaissances.

Cette approche fait référence aux méthodes du "think aloud" (penser à voix haute), ainsi, le méta savoir devient possible et nécessaire au développement de nouvelles stratégies d'utilisation des NTIC.

Selon Jonassen [28], les NTIC constituent des "outils cognitifs" qui vont modifier les manières de lire, d'écrire, de communiquer, d'apprendre et peut-être même de penser. Une des exigences de l'école du futur est donc d'intégrer les élèves à la société de technologie d'information et de connaissances ; Reste à adapter l'institution scolaire à une nouvelle forme de pédagogie et même à une nouvelle forme de pensée.

## Notes

\* *La méthodologie utilisée dans le cadre de cette expérience a fait l'objet d'une communication lors du colloque sur l'écrit : De la théorie aux pratiques, Nov. 2004, Dpt des Langues Etrangères, univ.d'Annaba en collaboration avec I. Meknassi et B. Marin.*

<sup>1</sup> Projet GdR CNRS 2657 "*Approche Pluridisciplinaire de la Production Verbale Ecrite*" (Responsable, Denis Alamargot, LaCo, Poitiers)

<sup>2</sup> Projet PI -TCAN/CNRS (Programme interdisciplinaire : Traitement des Connaissances, Apprentissage et NTIC), 2004-2007, Projet Numéral, " Numérique et apprentissages locaux " (Responsable scientifique, D. Legros).

<sup>3</sup> Cette expérience s'inscrit dans un projet du carrefour francophone de la cité des sciences qui vise à élaborer une encyclopédie virtuelle sur le thème de l'eau.

<sup>4</sup> Nous remercions Madame Franzon et Madame Badji pour leur investissement dans le travail de passation

<sup>5</sup>C'est l'objectif du projet TI TCAN Programme interdisciplinaire CNRS " Traitement des connaissances, apprentissage et NTIC " : dans lequel s'insère cette recherche " Numéral " *Numérique et Apprentissages Locaux*.

## Références bibliographiques

- 1- Gabsi, A., Legros, D., & Makhlouf, M., & (2004). Co-construction de connaissances via la réécriture croisée à distance en contexte plurilingue. Colloque international "*Du contact des langues à la didactique du plurilinguisme*". Alger, 11 au 13 décembre 2004
- 2- Guédon, J.-C. (2002). Publier en contexte numérique : Le cas des sciences humaines. Dans Bernard, M. (Dir.), "*Du livre à Internet : quelles universités ?*". Paris : CCIFQ, Centre de Coopération Interuniversitaire Franco-Québécoise. 45-55.  
En ligne : <http://archive-edutice.ccsd.cnrs.fr/edutice-00000472>)
- 3- Legros, D, Pudelko, B., Crinon, J, & Tricot, A. (2000). Les effets des outils et des systèmes multimédias sur la cognition, l'apprentissage et l'enseignement. *Education et Formation, n° spécial janvier Technologie de l'information et de la communication dans l'enseignement (TICE), 56, 77-84*
- 4- Tynjälä, P., Mason, L., & Lonka, K. (2001). Writing as a learning tool : an introduction. In P. Tynjälä, L. Mason, & K. Lonka (Eds.). *Writing as a learning tool* (pp.7-22). Dordrecht, Boston, London : Kluwer academic publishers.
- 5- Roussey, J.Y., Barbier, M.L. & Piolat, A. (2002). Aide à la recherche d'informations sur support hypermédia et production écrite par de

- jeunes rédacteurs. In E. de Vries, J.P. Pernin & J.P. Peyrin (Eds.), *Hypermédiat & Apprentissages*, 5 (pp.151-165). Paris: INRP & EPI
- 6- Hayes, R., Flower, L.S. (1980). Identifying the organization of writing processes. In: L.W. Gregg, E.R. Steinberg (Eds.), *Cognitive Process in Writing*, (pp. 3-30). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- 7- Alamargot, D. & Chanquoy, L (2002). Les modèles de rédaction de textes. In M. Fayol (Ed.). *Production du langage* (pp.45-62).), Paris : Hermes.
- 8- Ransdell, S., & Barbier, M.L. (Eds.), (2002). *New directions for research in L2 writing*. Dordrecht, Boston, London : Kluwer academic publishers.
- 9- Allal, L., Chanquoy, L., & Largy, P. (2004), (Eds.). *Revision. Cognitive and instructional processes*. Dordrecht, Boston, London : Kluwer Academic Publishers.
- 10- Hayes, R.H. (2004). What triggers revision ?In L. Allal, L., Chamquoy, & P. Largy (Eds.), *Revision. Cognitive and instructional processes* (pp. 1-8). Dordrecht, Boston, London : Kluwer Academic Publishers.
- 11- Langer, J. & Flihan, S. (2000). Writing and Reading Relationships: Constructive Tasks, in Roselmina Indrisano and James R. Squire (Eds.), *Writing: Research/Theory/Practice*, Newark, DE: International Reading Association  
En ligne : <http://cela.albany.edu/publication/article/writeread.htm>
- 12- Crinon J. & Legros D. (2002). The Semantic Effects of Consulting a Textual Data-Base on Rewriting. *Learning and Instruction* 12(6), 605-626
- 13- Berninger, V. & Swanson, H.L. (1994). "Modifying Hayes and Flowers' model of skilled writing to explain beginning and developing writing." In E. Butterfield (ed.), *Children's Writing; Toward a Process Theory of Development of Skilled Writing* (pp. 57-81). Greenwich, CT: JAI Press.
- 14- Swanson, H.L, and Berninger, V.W (1996) Individual differences in children's working memory and writing skill *Journal of Experimental Child Psychology* 63 pp.358-385  
<http://www.geocities.com/lizzielid/summary.html#swanson>
- 15- Fayol, M. (Ed.), (2002). Conclusion générale, pp. 288-297). In M. Fayol (Ed.). *Production du langage* (pp. 251-260), Paris : Hermes.
- 16- Legros, D. & Maître de Pembroke, E. (2001). L'évaluation du rôle des Nouvelles Technologies sur l'apprentissage et l'enseignement dans le nouveau contexte mondial interculturel. Quelles perspectives ? *Débat interculturel sur l'évaluation des systèmes éducatifs*. Séminaire International, Université Mentouri, Constantine, 29-31 octobre 2001 (Actes, pp. 51-63).

- 17- Legros, D., Makhlouf, M. & Maître de Pembroke, E. (2003). *Co-apprentissage et co-compréhension dans une perspective plurilingue et pluriculturelle*. Colloque international sur l'enseignement des langues maternelles, Tizi Ouzou, 24-26 mai 2003 (à paraître, Éditions de L'Harmattan)
- 18- Crinon, J., Legros, D., Pachet, S., & Vigne, H. (1996). Etude des effets de deux modes de navigation dans un logiciel d'aide à la réécriture. In E. Bruillard, J.M. Baldner, & G.L. Baron (Eds.), *Hypermédiats et Apprentissage* (pp. 73-84). EPI, IUFM Créteil, & INRP.
- 19- Cordier, M., Legros, D., Maître de Pembroke, E. & Noyau, C. (2003). L'aide à l'activation des connaissances culturelles dans la compréhension d'un texte en L2 en situation de diglossie (Togo, Afrique). Congrès de l'Association pour la Recherche Interculturelle (ARIC), juin-juillet 2002, Amiens
- 20- Lévy, P. (1997). *Cyberculture*. Paris : Odile Jacob
- 21- Kuiken, F., & Vedder, I. (2002). Collaborative writing in L2 : The effect of group interaction on text quality. In S. Ransdell, & M.L. Barbier (Eds.), *New directions for research in L2 writing* (pp. 169-188). Dordrecht, Boston, London : Kluwer Academic Publishers.
- 22- Chanquoy, L. (1997). Thinking skills and composing : examples of text revision. In J.H.M. Mamrs, & M. Overtoon (Eds.). *Inventory of European Programmes for teaching thinking* (pp. 179-185). Utrecht : Sardes.
- 23- Alamargot, D. & Chanquoy, L. (Eds.), (2001). *Through the models of writing*. Dordrecht, Boston, London : Kluwer academic publishers.
- 24- Wang, W., & Wen, Q. (2002). L1 use in the L2 composing process : an exploratory study of 16 chinese EFL writers. *Journal of Second Language Writing*, 11, 225-246.
- 25- Zimmerman, R. (2000). L2 writing subprocesses, a model of formulating and empirical findings. *Learning and Instruction*, 10, 73-99
- 26- Kadi, L. et Hamlaoui N. (2001). Ecriture et multi média. Actes du 1<sup>er</sup> Colloque International : Enseignement des langues et multimédia. Alger.
- 27- Chapelle CA (2003) *English Language Learning and Technology: Lectures on Applied Linguistics in the Age of Information and Communication Technology*. Amsterdam: John Benjamins
- 28- Jonassen, D. H. 1995 Supporting Communities of Learners with Technology: A Vision for Integrating Technology with Learning in Schools. *Educational Technology* July–August, 60–63.