

***Écriture manuscrite, écriture électronique :***  
***les opérations cognitives/verbales d'ajout et de suppression.***

Atelier de réflexion PIRSTEC – Agence Nationale pour la Recherche

Lieu : Ecole Nationale Supérieure – 45 rue d'Ulm

Contacts : [claire.doquet-lacoste@orange.iufm.fr](mailto:claire.doquet-lacoste@orange.iufm.fr) / [aurele.crasson@ens.fr](mailto:aurele.crasson@ens.fr)

**PROBLEMATIQUE DE L'ATELIER ET SYNTHÈSE DES RÉFLEXIONS**

La production verbale écrite constitue un champ d'investigation très riche pour les sciences cognitives, puisque les mécanismes en jeu dans l'écriture concernent aussi bien la motricité (les mouvements de la main qui écrit ou qui tape sur un clavier) et la perception (l'œil qui contrôle la main et qui lit ce qui est en train de s'écrire) que la production des énoncés (la mise en fonctionnement du système de la langue) ou la mémoire (interactions entre la mémoire interne et la mémoire externalisée de l'écrit).

Plus spécifiquement, l'étude psycholinguistique et linguistique de la production écrite constitue un champ très actif en Europe (réseau européen COST IS0703: The European Research Network on Learning to Write Effectively), en France (GDR 2657 « Approches pluridisciplinaires de la production verbale écrite ») et en Amérique du Nord (où la psycholinguistique a élaboré les premières modélisations du processus de production écrite). A l'intérieur de ce vaste domaine de recherche, la critique génétique se consacre depuis toujours à l'étude de la production verbale à partir des traces que le processus laisse dans les brouillons. Plus récemment, les chercheurs ont abordé les données fournies par les logiciels d'enregistrement de l'écriture *on line*. L'atelier de réflexion « Écriture manuscrite, écriture électronique » a permis la confrontation de ces deux « mondes », qui travaillent sur une problématique commune – la mise à jour de procédures scripturales et cognitives – à partir de matériaux différents.

- Le premier objectif de cet atelier était le **partage des outils conceptuels** utilisés par les chercheurs d'origines diverses : linguistique (laboratoires Modyco et Cedill) et génétique textuelle (équipe *Manuscrits, Linguistique, Cognition* de l'ITEM), psycholinguistique (LaCo). Ce partage, effectivement réalisé, a permis la confrontation de points de vue et la mise en évidence des points de discussion saillants entre les différentes approches, ainsi que les rapprochements possibles, en particulier sur le plan du traitement des opérations d'écriture. Des mises au point utiles ont été faites sur le sens et l'emploi de certains termes techniques, correspondant à des concepts élaborés par la génétique textuelle et dont le sens a été par la suite étendu à cause de l'application à de nouveaux corpus (reconstitutions d'écriture en temps réel) ou du passage d'un champ de recherches à l'autre (la psycholinguistique en l'occurrence).

Des échanges particulièrement riches ont porté sur les nouvelles données que les reconstitutions en temps réel mettent à disposition (principalement des données temporelles : pauses et chronologie exacte de l'écriture), et sur l'importance à accorder à ces nouvelles données dans les analyses de l'écriture. Les traitements réalisés jusqu'ici par les différents chercheurs ont montré une convergence sur la nécessité de repérer, avant toute analyse approfondies, les paramètres permettant de cerner la significativité des données enregistrées.

Ceci a permis de pointer les limites de l'analyse statistique et d'envisager des moyens de pallier ses défauts.

Les outils conceptuels sont loin d'être unifiés, tout comme les paradigmes sur lesquels les chercheurs travaillent ne sont pas homogènes. Néanmoins, ces échanges sur deux journées, fondés sur une réelle volonté de partage, sont une entrée vers des tentatives d'homogénéisation des traitements.

- L'atelier se caractérisait par une forte présence d'**outils de recueil de données** sur l'écriture en temps réel. Ces outils, qui permettent de recueillir aussi bien les traces de l'écriture manuelle (tablette graphique d'*Eye and Pen*) que de l'écriture sur traitement de texte (*Inputlog*, *Scriptlog*, *Genèse du texte*) ont été présentés par leurs concepteurs eux-mêmes, avec une esquisse des investigations qu'ils permettent. Certains outils peuvent s'adjoindre une restitution du mouvement des yeux du scripteur pendant l'écriture (*Eye and Pen*, *Scriptlog*). Leurs possibilités d'utilisation ont été rendues largement visibles grâce à l'exposé de travaux de recherche dont ils étaient l'instrument.

De cette confrontation est ressorti le fait que chaque outil pouvait être caractérisé par des qualités spécifiques, et en corollaire des défauts quand à la précision du rendu de données, à l'ergonomie, à la facilité d'utilisation hors contexte expérimental. **La question se pose alors de l'opportunité d'élaborer un nouvel outil**, qui serait une tentative de réunir les qualités de chacun des logiciels présentés.

- Une convergence apparaît sur la **nécessité de se donner les moyens d'observer le passage d'un support d'écriture à un autre**, en l'occurrence le passage du stylo à l'ordinateur, de l'écriture manuscrite à l'écriture électronique. Cette nécessité a été mise en évidence lors de la table ronde finale mais elle s'était déjà exprimée lors des interventions de chercheurs d'horizons divers :

- Du côté de la psycholinguistique, l'étude des données recueillies en temps réel (avec des instruments permettant l'écriture manuscrite comme l'écriture sur traitement de texte) fait apparaître de plus en plus nettement que l'écriture sur traitement de texte met en jeu des mécanismes cognitifs spécifiques, qui diffèrent de ceux mis en jeu lors de l'écriture manuscrite.
- Les linguistes et généticiens ayant travaillé sur les deux types de corpus ont pu montrer des similitudes mais aussi des différences dans les trajets scripturaux, le nombre et le type d'opérations d'écriture, etc. Les caractéristiques de l'ordinateur expliquent en partie ces différences :
  - Le traitement de texte force la linéarisation (usage des fonctions « commentaires » possible mais peu pratique, et de fait peu fréquent, vs usage très abondant de l'écriture marginale et du collage de notes sur des manuscrits).
  - Sur ordinateur, seule une partie du texte est présente à l'écran (vs les feuillets toujours disponibles avec le manuscrit).
  - Un segment supprimé sur traitement de texte disparaît totalement, tandis que les manuscrits laissent souvent lire, sous les ratures, les segments supprimés.
  - L'écriture manuscrite porte la trace matérielle du scripteur (tracé des lettres, etc.) tandis que le traitement de texte objective l'écrit et en enlève ces marques graphiques singulières.
- Il apparaît, *via* le témoignage d'écrivains qui sont passés de l'usage du brouillon papier + frappe à la machine à l'usage du traitement de texte, que sur cet outil, par son caractère facilitateur, engendre de la part de l'auteur nombre de modifications du texte qui n'auraient pas eu lieu sans lui.

La conclusion de l'atelier a donc été l'opportunité de travailler sur ce passage, à partir de cette question simple : **dans quelle mesure l'écriture manuscrite et l'écriture sur traitement de texte peuvent-elles être considérées comme une même activité et quels mécanismes cognitifs et scripturaux la différence d'instrument met-elle en jeu ?** En d'autres termes, qu'est-ce que la révolution technologique de l'ordinateur, en l'occurrence du traitement de texte, provoque déjà et provoquera sans doute de modifications dans l'activité scripturale ? L'importance des retombées sociales de cette « révolution » est évidente, non seulement concernant les études de l'écriture littéraire mais également dans le domaine didactique, en langue maternelle comme en langue seconde ou langue étrangère. Sans parler de la multiplication des systèmes de communication écrite, SMS et réseaux sociaux, que les progrès incessants des outils rendent de plus en plus faciles et plus présents dans les usages quotidiens.

## REFERENCES

- Alamargot, D., Lambert, E. & Chanquoy, L. (2005). La production écrite et ses relations avec la mémoire. *Approche Neuropsychologique des Acquisitions de l'Enfant*, 17, 41-46.
- Alamargot, D. & Lebrave, J.-L. « A mutual contribution from cognitive psychology and genetic criticism to the study of professional writing ». *European Psychologist*. Sous presse
- Alves, R.-A., Castro, S.-L., Olive, T. (2007) Execution and pauses in writing narratives : processing time, cognitive effort and typing skill. *International Journal of Psychology*.
- Chesnet, D., Alamargot, D. (2005) "Analyse en temps réel des activités oculaires et graphomotrices du scripteur. Intérêt du dispositif *Eye and Pen*." *L'Année psychologique*, n°105 (3).
- Doquet-Lacoste, C. (2004) « Genèse des textes, genèse des scripteurs : regards sur la langue dans l'écriture », in Piolat, A. (Ed.), *Ecriture : approches en sciences cognitives*. Aix-en-Provence : Presses de l'Université de Provence. 233-250.
- Doquet-Lacoste, C. (2006) « L'objet insaisissable : quelques considérations sur l'analyse de l'écriture sur traitement de texte », *Genesis*, n°27.
- Fenoglio, I. & Chanquoy, L. (eds), *Avant le texte : les traces de l'élaboration textuelle. Langue française*. N° 155, 2007.
- Ganier, F. & Pétilion S. (eds), *La révision de texte : méthodes, outils et processus. Langages*. N° 164, 2006.
- Ganasia J.-G.: "EDITE-MEDITE: un passage des versions aux variantes", in : Trotter (David) (éd.), Actes du XXIVe Congrès International de Linguistique et de Philologie Romanes (Aberystwyth 1er-6 août 2004), Tübingen, Niemeyer (2007).
- Leblay, C. (2007) « L'avant-texte comme texte *sur le vif*. Analyse génétique d'opérations d'écriture en temps réel », *Langue française* n° 155, Paris, Larousse, p. 101-113.
- Lebrave, J.-L. (2001) « Comment écriront-ils ? », *Diogenes*, n°196, oct-déc 2001, p.163-171.
- Olive, T., Alves, R. A., & Castro, S. L. (2007). La production de textes : Quels processus sont activés lors des pauses de production et des phases d'écriture ? In J.-M. Hoc & Y. Corson (Eds.), *Actes du Congrès National 2007 de la Société Française de Psychologie* (pp. 65-72). <http://www.sfpsy.org/IMG/pdf/actes-SFP2007.pdf>
- Plane, S. (2004) « Quels modèles pour analyser la production d'écrit sur traitement de texte ? Les contraintes comme outil d'analyse et d'intervention », in Anis, J. & Boré, C., *Théories de l'écriture et pratiques scolaires, LINX*, n°51, Univ. Paris X Nanterre. 75-90.
- Strömqvist, S. (2006) « Une approche expérimentale du processus d'écriture : l'enregistrement de la frappe au clavier ». *Genesis* n° 27, p. 45-58

## **PROGRAMME DES DEUX JOURNEES**

### **Journée 1 jeudi 24 septembre – ENS Salle Cavallès**

#### **Matin : Repères théoriques**

9h30 *Présentation générale* par Jean-Louis Lebrave (ITEM)

10h *Captations de chercheurs en situation de travail* par Aurèle Crasson (ITEM)

11h *Ajout et suppression dans le manuscrit* par Almuth Grésillon (ITEM)

11h45 *Ajout et suppression dans l'écriture en temps réel* par Claire Doquet-Lacoste (ITEM)

#### **Après-midi : les outils de recueil de données en temps réel**

14h *Eye and Pen* par Denis Alamargot (LaCo Poitiers)

14h45 *Genèse du texte* par Denis Foucambert (UQAM Montreal)

16h *Scriptlog* par Asa Wengelin (Univ. de Lünd)

16h45 *Inputlog* par Luuk Van Waes Mariëlle Leijten (Univ. d'Anvers)

### **Journée 2 vendredi 25 septembre – ENS Salle des Résistants**

#### **Matin *L'ajout et la suppression repérés dans les manuscrits et tapuscrits***

9h30 *Manuscrits littéraires* par JLouis Lebrave et Danielle Maisetti (ITEM)

10h15 *Ecriture scolaire* par Bernadette Kervyn (CEDIL Louvain la Neuve)

11h15 *Ajout et suppression dans un tapuscrit (machine à écrire, traitement de texte)* : Irène Fenoglio (ITEM)

#### **Après-midi *L'ajout et la suppression repérés en temps réel***

14h *Recueil et analyse sur traitement de texte* par Christophe Leblay (ITEM)

14h45 *Recueil et analyse sur tablette graphique* par Sylvie Plane (MoDyCo)

16h-17h30 Table ronde : bilan et perspectives.

Jean-Louis Lebrave (ITEM), Aurèle Crasson (ITEM), Claire Doquet-Lacoste (ITEM), Sylvie Plane (Modyco).