

# L'ÉCRITURE NUMÉRIQUE. STANDARDISATION, DELINÉARISATION, AUGMENTATION

## THE DIGITAL WRITING. STANDARDIZATION, DELINEARIZATION, AUGMENTATION

Marie-Anne Paveau  
Université Paris 13 SPC, EA 7338 Pléiade

*Résumé:* L'étude des textes numériques, entendus comme productions natives de l'internet, a longtemps été laissée aux sciences de l'information et de la communication et à la littérature *via* la notion d'hypertexte et d'écrit d'écran. Les textes produits en ligne, parce qu'ils déplacent les normes de la textualité du texte imprimé, posent cependant de redoutables et passionnants problèmes linguistiques. Trois d'entre eux seront examinés dans cet article : a) l'écriture native de l'internet, comme le processus de lecture qu'elle induit, est délinéarisée par des technomots ou des liens hypertextuels conduisant le lecteur du texte source au texte cible ; b) les frontières du texte numérique sont redéfinies en ligne par l'augmentation énonciative permise par les commentaires interactifs ainsi que par les possibilités d'écriture pluriscripteurs fournies par certains dispositifs d'écriture en ligne ; c) le texte numérique est un composite technodiscursif au sein duquel s'hybrident plusieurs ordres sémiotiques (langage, image, son). Ces phénomènes configurent une nouvelle norme du texte, qui appelle une analyse d'ordre écologique, à partir des écosystèmes numériques.

*Mots clés:* Augmentation ; Composite ; Délinéarisation ; Écriture numérique ; Technologie discursive.

*Abstract:* The study of digital texts, understood as webnative productions, has long been left to communication sciences and literature *via* the notions of hypertext and screen writings. Online written texts, because they move the standards of printed text textuality, however raise formidable and exciting language problems. Three of them will be discussed in this article: a) Webnative writing, and the reading process induced by it, is delinearized by technowords or hyperlinks leading the reader from the source text to the target text; b) The boundaries of digital text are redefined online by the enunciative augmentation allowed by the interactive comments and by multiwriters writing opportunities provided by some online writing devices; c) The digital text is a technodiscursive composite in which several semiotic orders hybridize themselves (language, image, sound). These phenomena configure a new textual normativity, which calls for an ecological analysis from digital ecosystems.

*Keywords:* Augmentation; Composite; Delinearization; Digital writing; Discursive technology.

## Introduction

L'étude des textes numériques, entendus comme productions scripturales sur appareil informatique, hors ligne ou natives de l'internet, a longtemps été laissée aux sciences de l'information et de la communication et à la littérature *via* les notions d'écrit d'écran (SOUCHIER, 1996), d'écriture numérique (BACHIMONT, 2000; BOUCHARDON, 2014) et d'hypertexte (VANDENDORPE, 1999; SAEMMER, 2015). Les textes produits au clavier, parce qu'ils déplacent les normes de la textualité du texte imprimé (PAVEAU, 2015a) posent cependant de redoutables et passionnants problèmes linguistiques. Étrangement, les sciences du langage dans leur composante TDI (texte, discours, interaction) ont délaissé les productions numériques (c'est le cas, assez spectaculaire, de la linguistique textuelle) ou l'ont traité, comme l'analyse du discours, à partir de leurs propres outils théoriques et méthodologiques, dans une perspective comparative (comparaison des traits des discours imprimés et numériques) ou applicationniste (application aux discours numériques des dispositifs d'analyse des écrits imprimés)<sup>1</sup>. Seuls les linguistes travaillant dans le cadre de la CMO (communication médiée par ordinateur) ont, depuis la fin des années 1990, pris en compte les scripturalités numériques, mais les perspectives discursive et textuelle sont très peu adoptées<sup>2</sup>.

Les textes numériques présentent cependant des traits spécifiques à leurs modes de production qui ne laissent pas observer de l'extérieur, mais requièrent une connaissance des dispositifs d'écriture et des cultures numériques, ainsi que des compétences dans les usages et pratiques scripturales : les corpus numériques ne sont pas en effet des corpus parmi d'autres, mais plutôt des terrains, qui nécessitent la présence utilisatrice du chercheur. Pour rendre compte de ces nouveaux observables que sont les productions verbales numériques, il faut également penser la place et les effets du numérique dans les théories du langage (PAVEAU, 2012), et s'équiper d'une théorie qui puisse saisir sa dimension technique : c'est ce que propose l'analyse du discours numérique (désormais ADN), appelant une analyse d'ordre écologique, c'est-à-dire partant des écosystèmes numériques eux-mêmes et prenant pour objet d'investigation non plus les segments

---

<sup>1</sup> Dans cet article consacré à la scripturalité, on emploie discours quand il s'agit de désigner les productions dans le contexte des univers numériques, et texte pour les désigner par rapport à leurs formes graphiques et leur organisation interne. Discours et texte sont des perspectives disciplinaires sur un même objet. C'est plutôt la perspective textuelle qui est privilégiée.

<sup>2</sup> Dans le cadre limité de cet article, on se contentera d'évoquer seulement les travaux francophones.

langagiers extraits de leurs environnements (approche logocentrée), mais ces environnements numériques dans leur ensemble (PAVEAU, 2013b). Dans cette perspective, on considèrera les processus d'écriture numérique comme relevant d'une technologie discursive mettant en jeu des procédés spécifiques. Trois d'entre eux seront examinés dans cet article, après une mise au point sur la notion d'écriture numérique : d'abord la standardisation des écritures numériques, contraintes par des formats informatiques présents dans les couches de codage proposant au scripteur des formes contraignantes ; ensuite la délinéarisation du fil du discours, via des technomots ou des liens hypertextuels conduisant le lecteur d'un texte source à un texte cible ; enfin l'augmentation énonciative permise par les commentaires interactifs ainsi que par les possibilités d'écriture collective fournies par certains dispositifs d'écriture en ligne.

## 1. L'écriture numérique. Cadrage historique et théorique

D'une manière générale, on peut appeler écriture numérique une production scripturale à l'aide d'appareils informatiques qui comportent un clavier. Dans la perspective de l'ADN, on appellera écriture numérique une production scripturale sur appareil informatique en environnement connecté ou non, impliquant des traits graphiques, langagiers et discursifs spécifiques dus à la conversion numérique, et plus généralement une conception modifiée de la culture de l'écrit et plus généralement de la discursivité<sup>3</sup>.

Écrire en environnement connecté engage en effet une « raison computationnelle » (BACHIMONT, 2000) qui s'exerce sur l'ensemble des activités liées à l'écriture et finalement sur la nature de la connaissance. Les formes de l'écriture numérique sont marquées par la contrainte technique (formatage et nature composite des éléments langagiers), présentent des caractéristiques discursives, énonciatives et sémiotiques (délinéarisation, augmentation, hybridation) et possèdent des propriétés discursivo-communicationnelles particulières (investigabilité, imprévisibilité, dissémination).

---

<sup>3</sup> *Numérique* recouvre donc les deux étiquettes *numérique* et *numérisé* dans la tripartition proposée dans cet ouvrage entre numérisé, numérique et numérisé (voir l'introduction et l'entrée *numérique*).

## **1.1. Les propositions des sciences de l'information et de la communication**

Les sciences de l'information et de la communication ont dès la fin des années 1990 pris en compte les nouvelles formes de l'écrit et fait des propositions théoriques et terminologiques qui sont encore mises au travail avec fécondité dans les travaux contemporains.

### **1.1.1. Les écrits d'écran**

Dès 1996, dans le célèbre article « L'écrit d'écran, pratiques d'écriture & informatique », Emmanuël Souchier prend acte des modifications apportées par l'informatique : « Nous assistons à différents types de modifications portant essentiellement sur la matérialité et les supports, l'acte et les pratiques d'écriture, sur les partenaires de l'écrit, sur la division du travail, sur le temps, l'espace et la diffusion de l'écrit » (1996, p. 106). Il analyse le passage du papier à l'écran et du stylo au clavier comme une dématérialisation (la trace des lettres inscrites sur un support devient sur l'écran une trace électronique immatérielle et fugitive), une modification dans la dimension corporelle de l'écriture (la main n'a plus de contact direct avec l'écrit mais devient un outil de frappe sur clavier), et une double abstraction (celle du texte et de l'écrit qui n'existent que virtuellement sous la forme de lignes de code).

Emmanuël Souchier souligne que l'écran est le nouvel espace où s'élabore toute pratique d'écriture informatique, espace qui s'inscrit dans l'histoire continue des outils d'écriture et qui présente des traits spécifiques. La notion d'écrit d'écran a été largement reprise, notamment par Yves Jeanneret, qui en souligne la capacité plastique ; l'écran permet en effet les métamorphoses de l'écrit, devenu manipulable et transformable grâce aux outils technologiques (JEANNERET, 2000).

### **1.1.2. L'énonciation éditoriale**

Emmanuël Souchier propose également la notion d'énonciation éditoriale, qui désigne un mode d'élaboration pluriel du texte, marqué par une forme de polyphonie énonciative (plusieurs instances, humaines et non humaines, interviennent), une hybridation (texte, image fixe ou animée, son), le caractère labile et transformable du texte et ses possibilités de circulation inédites (SOUCHIER, 1998). L'énonciation éditoriale

désigne l'ensemble de ce qui contribue à la production matérielle des formes qui donnent au texte sa consistance, son « image de texte ». Il s'agit d'un processus social déterminé, qui demeure largement invisible du public, mais qui peut néanmoins être appréhendé à travers la marque qu'impriment les pratiques de métiers constitutives de l'élaboration, de la constitution ou de la circulation des textes. [...] Plus fondamentalement, l'énonciation éditoriale est ce par quoi le texte peut exister matériellement, socialement, culturellement... aux yeux du lecteur (JEANNERET; SOUCHIER, 2005, p. 6).

Si l'énonciation éditoriale a pu être écartée des travaux des linguistiques TDI sur des discours non connectés pour des raisons disciplinaires (liées à la définition de l'objet de la linguistique qui absorbe difficilement ses contextes de production)<sup>4</sup>, on verra que son absence dans l'analyse des technodiscours produit des résultats incomplets voire contestables.

### **1.1.3. Le textiel**

Notion peu connue et peu exploitée d'Emmanuel Souchier encore, le textiel pointe une dimension essentielle des écritures numériques : leur dimension sociale, comme pratiques communicationnelles fortement ancrées dans les contextes de vie des scripteurs, qui « textualisent » le social. Emmanuel Souchier précise en effet que « l'ensemble des signes passeurs et des sites [...] participent de la “textualisation” des pratiques sociales » et définit le textiel comme une « réalité complexe située à la croisée du texte, de la technique et de la pratique ; réalité qui ne prend sens et dont on ne peut rendre compte qu'en termes situés » (SOUCHIER, 2004, p. 8).

### **1.1.4. Écriture numérique et raison computationnelle**

On sait que Jack Goody a montré sur le phénomène de l'écriture le lien intrinsèque entre les supports et les formes de la pensée, qu'il a appelé raison graphique. De même, Bruno Bachimont estime que les supports numériques engagent une nouvelle forme de rationalité, qu'il nomme raison computationnelle :

Les anthropologues, en particulier Jack Goody, évoquent une raison graphique pour expliciter le fait que l'écriture induit un mode de pensée

---

<sup>4</sup> À l'exception notable des travaux de Marc Arabyan sur l'énonciation écrite, qui n'ont pas eu cependant de prolongements dans le domaine des écritures numériques (ARABYAN, 2012).

particulier et un rapport au monde spécifique. Nous parlerons, quant à nous, d'une raison computationnelle pour expliciter le fait que nous pensons différemment avec les outils (BACHIMONT, 2007, p. 71).

À partir de cette proposition, les chercheurs du projet PRECIP (PRatiques d'ÉCriture Interactive en Picardie), estimant que l'écriture numérique est une écriture spécifique, la décrivent à partir de trois niveaux : au niveau *théorético-idéal*, « le numérique permet de rendre manipulable n'importe quel contenu en le rapportant à des symboles vides de sens manipulables par des règles elles-mêmes vides de sens (p. 6) ; au niveau *techno-applicatif*, interviennent les formats, « restrictions apportés à l'universalité du numérique pour faciliter un certain type de manipulations au détriment d'autres : manipuler directement un caractère, un pixel plutôt que leur décomposition binaire » (CROZAT et al., 2011, p. 14) ; enfin, au niveau *sémio-rhétorique*, on observe les écrits produits, leurs formes et leurs genres, à partir des contraintes des niveaux précédents. La prise en compte de ces trois niveaux est nécessaire car l'écriture numérique s'élabore dans l'épaisseur, les dispositifs techniques impliquant une écriture par couches, comme l'explique Dominique Cotte :

Il s'agit de montrer que ce que l'écrit a perdu en épaisseur tangible, en dimension volumique présente dans l'objet imprimé, il l'a recréé par ailleurs dans une organisation logique qui se présente comme une superposition de couches. Du niveau le plus profond où se calcule la représentation codée des caractères alphabétiques, au niveau le plus superficiel où se manifeste à l'écran la mise en forme des médias informatisés, s'élabore un dispositif complexe de construction, d'accès et de représentation des textes et documents (COTTE, 2004, p. 111).

## 1.2. Les approches en sciences du langage

### 1.2.1. La CMO (communication médiée par ordinateur)

La CMO française, directement issue de la CMC anglophone (HERRING, 1996; BARON, 1998; CRYSTAL, 2001, pour ne citer que les classiques), s'intéresse à la communication électronique à partir de la fin des années 1990 (notamment ANIS, 1998; PANCKHURST, 1999; MARCOCCIA, 2000; PIEROZAK, 2003). L'objet de l'attention est plutôt l'écrit comme résultat, principalement, au début, à partir de corpus de SMS et de courriers électroniques, et non l'écriture comme processus. Les linguistes

travaillent en effet sur des formes produites à partir desquelles ils tentent d'identifier les marqueurs linguistiques de la communication électronique. Ce sont donc surtout les particularités graphiques, morphographiques et graphophonétiques qui sont d'abord soulignées, puis les phénomènes de variation, de niveau de langue et d'oralisation de l'écrit, ainsi que certaines réalisations de formes ou genres discursifs. Les chercheurs proposent des désignations comme écriture électronique, *français standard électronique* (MARCOCCIA, 2013), *écrilecte* (LAROUSSE; LIÉNARD, 2012), *communication écrite électronique* (LIÉNARD, 2012). En 2003, Jacques Anis proposait *communication électronique scripturale* ainsi définie :

Le terme de communication électronique scripturale embrasse des modes de communication variés (voir tableau « Communication électronique scripturale »). Il s'agit d'échanges dont les messages, affranchis des supports matériels habituels de l'écriture grâce à des codages numériques, sont véhiculés par des réseaux télématiques - mot-valise créé pour désigner l'alliance de l'informatique et des télécommunications qui peut s'appliquer aussi bien à l'internet qu'au minitel et au GMS (téléphonie mobile) (ANIS, 2003, p. 1).

Dans les évolutions de la CMO actuelle, l'accent est plutôt mis sur les appareils et les usages : Fabien Liénard propose par exemple de parler de CMT (Communication médiée par téléphone) ou sur les lieux d'écriture comme le blog, le réseau social, le chat (LIÉNARD, 2012). Mais l'écriture électronique comme processus computationnel global succédant au processus graphique thématique par Jack Goody n'est pas traitée comme telle. Le terme électronique est d'ailleurs maintenu, parfois contre *numérique*, comme l'argumentent Fabien Liénard et Sami Zlitni, qui considèrent que le terme *numérique* désigne de manière anthropologique et englobante des usages généraux dans la société alors que le mot électronique concerne des pratiques : « Pour résumer, nous retenons et conservons l'appellation *communication électronique* parce qu'elle permet, selon nous, de référer clairement à la pratique et même de la caractériser en partie » (2015, p. 10). On pourrait répondre que *numérique* intègre étymologiquement la nature même de l'information produite, c'est-à-dire son codage binaire, et permet donc de ne pas perdre de vue la dimension technique des productions scripturales, quels que soient les appareils ou les genres et formes en question. Quoi qu'il en soit, la CMO et ses prolongements contemporains ne semblent pas prendre en compte au niveau macro le phénomène général de l'écriture en contexte numérique, et partant, les reconfigurations textuelles et discursives qu'il implique.

### 1.2.2. Les disciplines TDI (texte, discours, interaction)

Les approches des productions verbales en contexte ne se sont guère penchées sur les écritures numériques avant les années 2010, à l'exception de certains travaux isolés (par exemple MOURLHON-DALLIES; COLIN, 1995). En 2004 par exemple, un numéro des *Carnets du Cediscor* propose d'aborder les « Discours de l'internet » comme de « nouveaux corpus » (MOURLHON-DALLIES et al., 2004) à partir de comparaisons symétriques entre les formes *online* et les formes *offline*, l'objectif étant d'éclairer les premières par le fonctionnement des secondes. Dans les années 2010, des analystes du discours et des interactionnistes mènent des recherches sur les productions en ligne, notamment sur les blogs et réseaux sociaux. Il s'agit de travaux éparés, dans lesquels internet et tout particulièrement le web sont de nouveaux terrains pour analyser des objets ou des catégories préexistants, ce qui explique que les approches soient souvent centrées sur le genre et ou l'énonciation. On citera notamment Maingueneau 2013, qui exploite la notion d'hypergenre à partir de ses travaux précédents sur les genres de discours. On trouve d'autres articles et communications braconnant (au sens de Michel de Certeau) dans différents champs disciplinaires pour rendre compte des nouvelles formes de discours en ligne. Du côté de la linguistique textuelle en revanche, il n'y a à ce jour pas d'analyse de la textualité numérique (PAVEAU, 2015b).

Mais faute d'une prise en compte de « l'épaisseur » technodiscursive de ces univers discursifs soulignée par Dominique Cotte, et souvent faute de connaissance des dispositifs d'écriture en ligne par les chercheurs qui restent sur des positions d'observation extérieure, il manque une armature épistémologique et théorique spécifiquement forgée à partir d'une analyse des discours natifs du web sur les terrains même où ils s'élaborent. De ce fait, on ne trouve pas de réflexion d'ensemble sur l'écriture numérique qui pourrait prendre en compte l'ensemble des environnements sociotechniques et la littératie numérique, ainsi que les pratiques technodiscursives désormais établies dans la vie sociale.

## 2. Description technolinguistique de l'écriture numérique

L'écriture numérique, qui s'élabore dans des contextes technodiscursifs spécifiques, est elle-même spécifique : elle ne se laisse donc pas décrire à l'aide des outils théoriques et méthodologiques ordinaires de la linguistique, mais

nécessite la mise en place d'un dispositif qui permette de penser ses conditions et pratiques de production, ses traits formels et sa contextualisation sociale.

## 2.1. Standardisation. CMS, Formats, formes

Les contraintes que la technique fait peser sur l'écriture numérique sont de deux ordres : à un niveau macro, il s'agit des déterminismes des *formats* propres aux dispositifs d'écriture ; à un niveau micro, il s'agit de la nature des éléments langagiers en contexte numérique qui intègrent de manière intrinsèque une dimension technique (la dimension *composite* des éléments technolangagiers).

### 2.1.1. Les formats

Toute production d'écrit sur appareil électronique, en ligne ou, dans une moindre mesure, hors ligne, est fortement contrainte par des formats (au deuxième niveau techno-applicatif mentionné plus haut), qui n'agissent pas seulement sur la disposition ou la mise en page mais également sur les formes même de l'écriture (réalisée au troisième niveau sémio-rhétorique).

Dans un article consacré aux CMS (Content Manager System<sup>5</sup>), Valérie Jeanne-Perrier décrit, à partir d'une expérience de création du même site sur quatre plateformes différentes, les contraintes que font peser les outils d'écriture sur les utilisateurs. Elle explique que le scripteur est assujéti à l'architecte de la plateforme, notion précisée par Yves Jeanneret et Emmanuel Souchier :

Sous ce terme, les deux chercheurs désignent des outils d'écriture qui, dans leurs formes et leurs structures, portent un certain nombre de modèles de textes, de pratiques d'élaboration et de suivi de ces textes. Mais ces éléments laissent une trace lorsque les sites sont finalisés, un peu à la manière des étaitements en architecture. Ces traces, en perdurant et affleurant à la surface des écrans, contribuent à modeler l'énonciation éditoriale du site. Les CMS, en tant qu'architectes, amèneraient donc les animateurs de sites à proposer, à leur insu, des types de contenu et de relations finalement préaménagés. Les animateurs, pour ne pas dire les webmasters, sembleraient alors jouer des rôles composites, brouillant les frontières établies entre différentes figures, celles du scripteur, de l'auteur, de l'éditeur, du publicateur et du diffuseur (JEANNE-PÉRIER, 2006, p. 100).

---

<sup>5</sup> Les CMS sont des systèmes de gestion de contenu des sites internet qui permettent la publication et l'organisation des contenus, ainsi que la gestion des utilisateurs et leur catégorisation en termes d'accès.

Valérie Jeanne-Perrier considère également que le scripteur, mis au « pied du mur » de la « scription » par la facilité et la rapidité de la création d'espaces d'écriture en ligne, est poussé à la production de certaines formes, brèves notamment : « Sa tâche d'écriture se limite à une scription : le remplissage de champs, qui prescrivent des formes courtes de textes, empruntant principalement à l'univers de la presse magazine » (2006, p. 111). « En conséquence, ajoute-t-elle, les effets ne sont pas neutres sur le style produit et la navigation engendrée : [...] cette suspension de la réflexion sur l'écrit ou sur la ligne "rédactionnelle" amènent inéluctablement – du moins dans un premier temps – à écrire sous forme courte, à faire en sorte que se rejoignent et coïncident les unités de textes et de circulation dans le site » (2006, p. 111). Cette incitation vers la forme brève peut être illustrée par le tableau de bord de la nouvelle version de wordpress, qui propose en effet, à côté du tableau de bord traditionnel, une version simplifiée décrite comme plus facile et plus rapide :

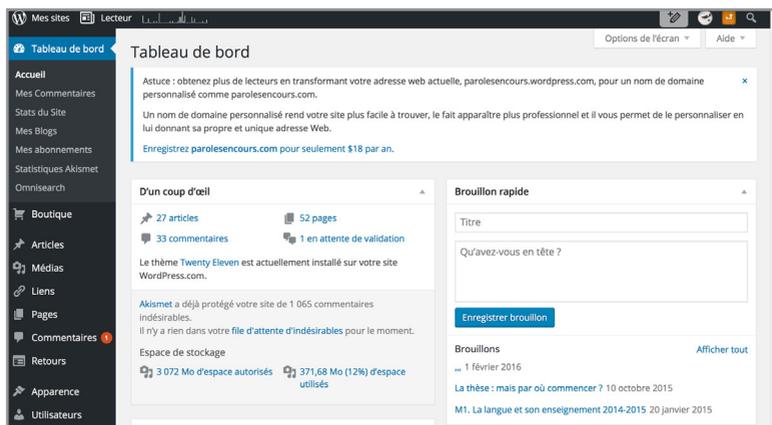


Illustration 1 : le tableau de bord traditionnel de Wordpress, janvier 2016.  
Source : Wordpress.

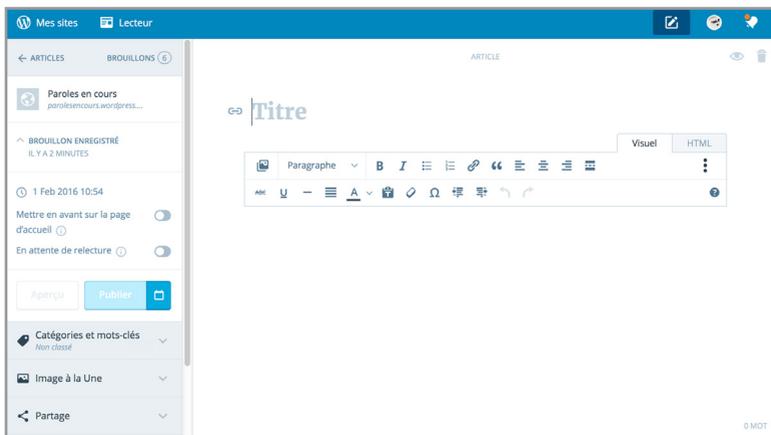


Illustration 2 : le tableau de bord simplifié de Wordpress, janvier 2016.  
Source : Wordpress.

Les architectes, qui se présentent plus comme des « outils de gestion des processus d'écriture » que comme des outils d'écriture proprement dits, exercent donc cependant « une prise sur l'écriture ». Un exemple concret de ces contraintes formelles sur l'écriture est donné par les « petites formes » ou « formes textuelles réduites » étudiées par Étienne Candel, Valérie Jeanne-Perrier et Emmanuël Souchier dans le cadre d'un projet sur les sites de tourisme. Ils expliquent que

l'énonciateur éditorial met à disposition de l'usager des « formes » qu'il pourra manipuler et mobiliser à sa guise dans les cadres du site. Ces formes peuvent être le résultat d'une création ad hoc de l'énonciateur éditorial, elles peuvent être une création répondant à une nécessité spécifique. Mais elles peuvent également relever de la récupération et de l'accommodation de formes préexistantes qui sont alors mises en situation, « contextualisées » et réadaptées au texte en cours d'élaboration. Une pratique opportuniste de réemploi en somme. La mise à disposition de ces « petites formes » pour les concepteurs de sites Web relève de la dynamique d'écriture grâce à laquelle les pratiques sociales et culturelles en viennent à occuper une existence à l'écran (CANDEL; JEANNE-PÉRIER; SOUCHIER, 2012, p. 188).

Les auteurs proposent une typologie de ces formes qui relèvent selon eux de trois catégories :

- des formes issues d'un « héritage intermédiaire », inscrites dans une « histoire des textes » et préexistant à l'écriture numérique (par exemple des cartes ou des albums).

– des formes issue d'une « pratique du Web déjà ancrée et [qui] procèdent de la mise en œuvre de logiques d'écriture médiatique identifiées » (par exemple les champs de recherche, les listes, les profils, les vignettes). Ces formes se sont stabilisées et font désormais partie des procédés d'écriture numérique. L'illustration ci-dessous montre des exemples de ces « petites formes » dans un autre contexte que le tourisme (un carnet de recherche sur la plateforme Hypothèses, utilisant le thème « Huelman » sur WordPress) :

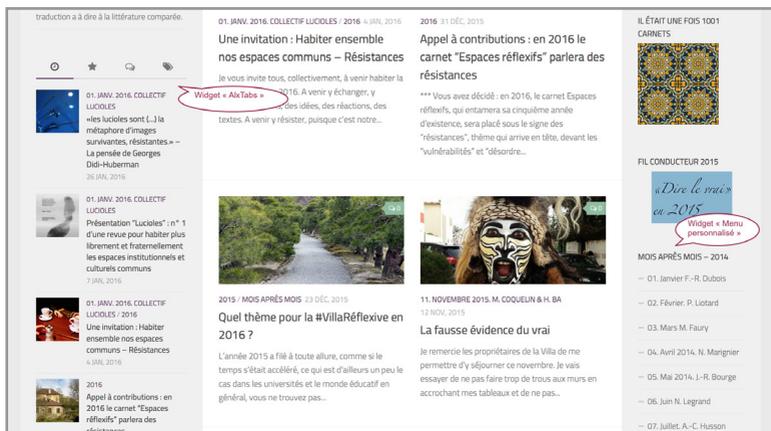


Illustration 3. Les « petites formes » stabilisées. Extrait de la page d'accueil du carnet Espaces réflexifs le 1<sup>er</sup> février 2016 à 10h53

Source : Espaces réflexifs.

À gauche le widget « AlxTabs » permet d'afficher en colonne les derniers billets selon une « petite forme » [image + catégorie + titre + date], ou les billets les plus populaires en déplaçant la colonne sur le technosigne I. À droite, la liste d'items cliquables, formatée grâce au widget « Menu personnalisé », est constituée des différentes interventions des carnetiers sur le carnet (qui offre à un scripteur un espace d'écriture pendant un mois sur un thème annuel).

– des formes résultant « d'une dynamique d'innovation éditoriale » et relevant donc d'un processus de création récent (par exemple les nuages de tags, les cartes interactives, ou les espaces interactifs accueillant les productions des internautes).

Ces « formes-textes » héritées, stabilisées ou en cours de stabilisation entrent donc dans le répertoires des formes d'écriture en ligne et contribuent

à une « normalisation des écritures en ligne ». En termes plus linguistiques, on pourrait dire qu'il s'agit là de genres de discours qui prescrivent leur composition et leur formulation discursives.

L'écriture contrainte n'est pas nouvelle et les écritures relevant de la raison graphique ont elles aussi à intégrer des formats. Mais il faut souligner que les contraintes de la raison graphique sont le plus souvent volontaires, et qu'il est tout à fait possible de s'en extraire ; dans l'ordre de la raison computationnelle, la contrainte est structurelle et structurante, inscrite dans la dimension technique des espaces d'écriture eux-mêmes.

### 2.1.2. Le composite

Certains éléments langagiers produits dans les univers numériques connectés ou non sont dotés d'une dimension technique intrinsèque, c'est-à-dire non séparable de l'unité considérée : ils sont technolangagiers. C'est le cas de presque tous les éléments cliquables<sup>6</sup>, qui présentent à la fois les caractéristiques du signe classique, doté d'un signifiant, d'un signifié et d'un référent, et celles d'un élément dynamique et manipulable : liens hypertextes lexicalisés (c'est-à-dire porté par des segments langagiers signifiants), mots-consignes intégrés aux formats des sites, blogs, réseaux sociaux ou plateformes diverses (*masquer, bloquer, signaler* sur Twitter, *commenter, partager* sur Facebook, *page suivante, archives, Admin. du Site* sur un blog, etc.), hashtags, pseudos et noms de compte sur les RSN, et mille autres technomots qui ont la propriété inédite hors ligne de réaliser des actes technolangagiers ou de mener à des éléments-cibles, pages, documents, listes, données de toutes sortes. Cette propriété est bien sûr celle de l'hypertexte, sur laquelle se construit l'ensemble du web 2.0, social et conversationnel, au sein duquel tous les énoncés sont des liens.

L'écriture numérique présente donc, dans la matérialité de ses signifiants scripturaux, deux traits fondamentaux qui doivent faire l'objet d'une analyse : la dimension composite ou technolangagière des technomots, des liens hypertexte ou des URL, et la nature relationnelle de ces segments permise par la manipulabilité de l'écrit numérique tant

---

<sup>6</sup> « Presque » car l'URL (*Uniform Resource Locator*) plus communément nommée adresse web, a la caractéristique de ne pas posséder de signifié, en tout cas en l'absence de compétence informatique suffisante pour décrypter le message qu'elle contient. Ce segment langagier pose par conséquent de redoutables problèmes d'identification morphologique et lexicale, et de catégorisation à l'analyste du discours numérique, mais également au taliste censé en coder la catégorie pour l'intégrer au traitement automatique.

en écriture (élaboration de liens hypertextes) qu'en lecture (manipulation hypertextuelle du texte lu).

## 2.2. Délinéarisation. Fil du discours et technologie discursive

Dans les univers discursifs numériques, le fil du discours est modifié par l'environnement technodiscursif. L'énoncé numérique natif (comme l'énoncé numérique non natif porté en ligne) ne s'élabore ni ne se reçoit selon la linéarité qui définit le syntagme, mais contient des éléments cliquables qui dirigent le scripteur-lecteur d'un fil source vers un fil cible, instaurant une relation entre deux discours. L'action des technomots s'exerce sur le déroulement syntagmatique de l'énoncé, son fonctionnement énonciatif et sa matérialité sémiotique. On peut donc décrire la délinéarisation par les catégories suivantes :

– *La délinéarisation syntagmatique.* Le fil du discours est délinéarisé sur le plan de la combinaison des éléments langagiers. Les éléments cliquables engagent en effet une interruption du déroulé de l'énoncé, permettant au scripteur-lecteur d'entrer dans un autre fil discursif relié. Cette délinéarisation intervient à la fois en écriture et en lecture, trait qui a entre autres permis à certains auteurs de parler d'écrilecture (néologisme inspiré du *readwrite* anglais)<sup>7</sup>. Dans les deux images suivantes, on peut voir deux gestes d'écriture numérique : d'abord le surlignement du segment qui mènera vers un texte cible puis l'ouverture de la fenêtre permettant d'ajouter un lien.

---

<sup>7</sup> La dimension fondamentale de l'écrilecture ne sera pas traitée dans cet article, mais doit être intégrée à toute définition de l'écriture numérique : les écosystèmes numériques ont ceci de particulier et d'inédit que les mêmes outils servent à l'écriture et à la lecture, décloisonnant de fait ces deux gestes culturels.

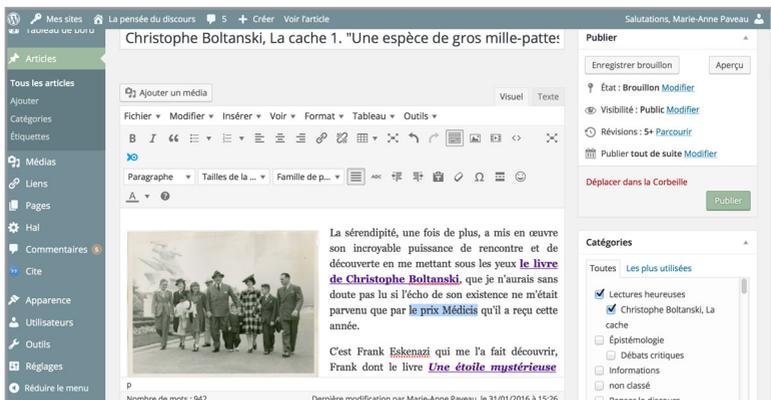
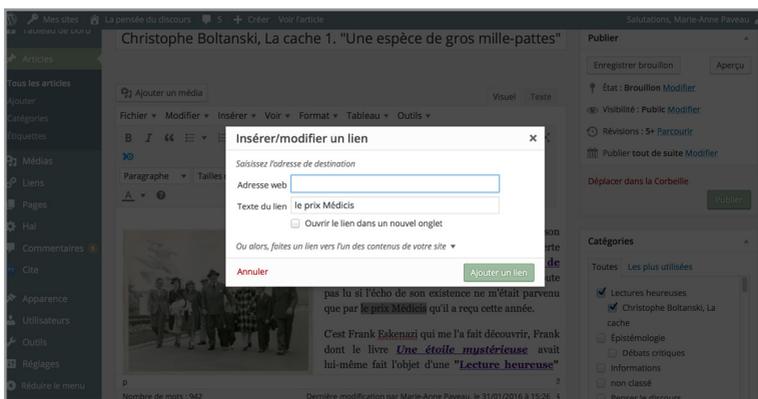


Illustration 4a : Délinéarisation en écriture : élaboration d'un lien hypertexte (surlignement du lien à ajouter dans un billet)  
 Source : Penseediscours hypotheses.



Illustrations 4b. Délinéarisation en écriture : élaboration d'un lien hypertexte (ouverture de la fenêtre d'insertion du lien)  
 Source : Penseediscours hypotheses.

Dans l'illustration suivante, on peut voir comment se matérialise l'ouverture d'un lien en lecture à partir d'un tweet du compte « Les femmes de l'ESR » qui propose une URL réduite menant à un article du magazine *The Conversation* (dans cette configuration, la fonction « nouvelle fenêtre à l'ouverture d'un lien » est activée, le navigateur pouvant également ouvrir un nouvel onglet pour éviter la superposition des pages).

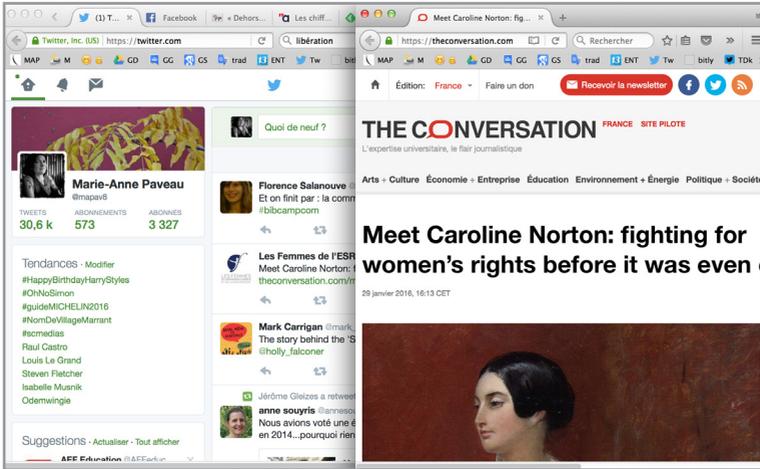


Illustration 5. Délinéarisation en lecture : ouverture d'un lien hypertexte avec fonction « nouvelle fenêtre à l'ouverture d'un lien »

Source : Twitter et Theconversation.

– *La délinéarisation énonciative.* De la délinéarisation syntagmatique découle une délinéarisation énonciative : la sortie du fil du discours est aussi une sortie du fil énonciatif, le fil cible étant alors matérialisé à l'intérieur du fil source par les marqueurs de cliquabilité. Cette coexistence dans le même fil de plusieurs situations d'énonciation n'est pas signalée par les procédés de changement énonciatif tels qu'ils sont identifiés dans le discours hors ligne (procédés d'hétérogénéité énonciative comme le discours rapporté, la citation, l'intertextualité, l'évocation, l'allusion) ; on peut donc y voir un phénomène d'hétérogénéité techno-énonciative.

– *La délinéarisation visuelle.* Les technomots délinéarisants portent en outre une marque graphique spécifique, la couleur ou le soulignement, qui constituent des signaux de délinéarisation inédits et spécifiques des environnements numériques (le bleu originel des hyperliens, ou d'autres couleurs, parfois configurables par l'internaute lui-même comme sur Twitter, selon les choix des développeurs).

La délinéarisation peut ainsi se définir comme une élaboration du fil du discours dans laquelle les matières technologiques et langagières sont co-constitutives, et affectent la combinatoire phrastique en créant un discours composite à dimension relationnelle. Cette dimension relationnelle est fondamentale dans les technodiscours et définitoire de la construction du sens en discours au même titre que la linéarité ; en effet, le passage d'un

énoncé source à un énoncé cible par le biais du lien hypertexte peut être définitif, puisque l'internaute-lecteur peut ne jamais revenir sur la page source. La délinéarisation constitue donc à la fois une modalité de production du discours numérique mais également une modalité de production de sens : la relation devient constitutive de la signification.

### **2.3. Augmentation. Les transformations de l'énonciation**

On emploie ici le terme *augmentation* en rapport avec la notion d'humanité augmentée, concept proposé notamment par Douglas Engelbart en 1962 dans le cadre de son projet d'augmentation de l'intelligence collective. Augmenter l'intelligence humaine, c'est lui proposer des outils qui la prolongent et développent ses capacités. Dans cette perspective, l'ordinateur et les écosystèmes d'écriture numérique augmentent les capacités d'écriture des humains en leur permettant des réalisations que la main et le stylo ne permettent pas, et en leur ouvrant des possibilités nouvelles d'expression et de communication.

L'écriture numérique dans l'ordre de la raison computationnelle est une écriture augmentée dans la mesure où ses capacités expressives et communicationnelles dépassent celles qu'elle possède dans l'ordre de la raison graphique. L'augmentation scripturale est de deux types : la configuration des outils d'écritures du web social permet d'une part de prolonger les écrits par des ajouts (les commentaires notamment) et des circulations facilitées (partages et rebloguages) ; d'autre part, elle permet, pour la première fois dans l'histoire de l'écriture, que plusieurs scripteurs produisent du texte simultanément sur le même espace sans que leurs énonciations soient confondues (c'est le système du pad). Dans les deux cas, c'est l'ordre de l'énonciation qui est impliqué et modifié, la description traditionnelle du dispositif énonciatif issue de la théorie benvenistienne se trouvant en partie invalidée.

Dans les contextes numériques, l'instance énonciative n'est plus en effet assimilable à une figure unique, l'énonciateur, comme le veulent encore les théories *mainstream* en sciences du langage. Le schéma de l'énonciation issu des travaux de Benveniste en particulier, identifiant un énonciateur, un énonciataire, un temps et un lieu pour l'énonciation, y est toujours en vigueur et la question reste toujours, dans l'enseignement comme la recherche : « qui parle ? ». En contexte numérique, cette interrogation s'est déplacée et la notion d'énonciateur doit être révisée grâce à celle d'augmentation.

### 2.3.1. L'énonciateur augmenté

Le cas désormais bien connu du commentaire de blog ou de réseau social numérique (RSN) constitue une modalité d'écriture augmentée : le commentaire de blog comme celui d'un RSN ne fait pas qu'ajouter du contenu, mais prolonge le texte premier. Sur un blog, un billet, signé d'un « auteur », sera augmenté par les discussions, auquel il pourra éventuellement prendre part : au bout du compte, qui sera l'énonciateur du billet ? Quelle sera l'unité textuelle à retenir pour la compréhension et l'analyse ? Limiter l'unité au billet ou au statut du propriétaire d'un compte constitue une procédure considérablement réductrice en termes de contextualisation et donc de signification. En effet, les commentaires produisent un effet rétrospectif sur les unités premières et modifient donc leurs significations. Si l'on décide par exemple de reblogger un billet sur un autre site, ou de l'intégrer dans un autre espace, ou même de l'imprimer, comment doit-on traiter les commentaires et les réponses ? Les englobe-t-on, tels quels, ou après les avoir sélectionnés (dans ce cas sur quel critère ?) Comment traiter les spams et le trollage ? La question posée est finalement celle, redoutable, de l'unité-texte du billet de blog, et corrélativement, celle de la valeur de la signature individuelle. D'autres formes d'augmentation se pratiquent dans les écritures numériques : l'augmentation conversationnelle par des liens hypertexte, Ces questions inédites hors ligne sont directement posées par les possibles technodiscursifs d'augmentation des écritures numériques.

### 2.3.2. L'énonciateur collectif

En ligne, peut également se manifester une collectivité constituée par plusieurs scripteurs, explicite et visuellement manifeste. Alors qu'hors ligne, sur les surfaces imprimées, les écrits produits de manière collaborative sont en général homogénéisés pour produire un fil de discours monologique, en ligne ou sur écran, les différents scripteurs apparaissent. Le pad, outil d'écriture collaboratif, permet en effet d'écrire à plusieurs simultanément dans la matérialité du texte, les différents scripteurs apparaissant sous des couleurs différentes. La récente thèse d'Isabelle Cailleau, *Récit d'une enquête sur l'écriture numérique collaborative synchrone* (CAILLEAU, 2015) pose les problèmes liés à cette nouvelle pratique collaborative et en particulier ceux de la cohérence textuelle et du statut affaibli de l'intention des scripteurs dans ce dispositif : on a là en effet un mode d'écriture procédant plus par émergence simultanée que par conception préalable. L'exemple ci-dessous

est un extrait d'une expérience d'écriture collaborative avec l'outil Pirate Pad : les trois scripteurs, qui ont écrit simultanément, apparaissent en couleur (vert, violet et rose), et l'on repère des traces de leur dialogue (jeu de questions-réponses, occurrences de « c'est vrai », reprise de *détaché*).

Est-ce que l'on se reconnaît dans ces moments là, ou est-ce que l'on réalise que la personne qui écrit sur l'écran, c'est bien soi-même. C'est soi-même mais avec un temps de réflexion.

Ne vous sentez-vous pas détaché parfois entre vous-mêmes et les idées qui apparaissent sur l'ordinateur ? Comme si les idées ne passaient pas par la conscience mais directement dans les mains, comme en ce moment... Détaché mais pourtant présent. La seule limite étant justement ces mains qui n'arrivent jamais à aller aussi vite que nos pensées. Une façon de canaliser l'écho, le reflet. Je me demande souvent comment seraient les hommes s'ils pouvaient diffuser toutes leurs pensées immédiates. Un flot trop grand se déverserait, j'imagine... Ça peut donner de bonnes choses : Virginia Woolf ou Joyce.

Une belle image "canaliser l'écho" : c'est juste. Comment faire pour écrire aussi vite qu'on pense. Nous n'en avons pas encore la clé mais un jour peut-être... Cependant, il arrive malgré tout que l'on fasse plusieurs choses à la fois. Je ne sais pas vous mais... quand je cuisine, je pense mais aussi je chante. Quand je lis, je peux aussi répondre à une conversation en cours dans la même pièce sans perdre le fil... Il est possible d'être présent dans son action et présent dans l'attention. Mais présent dans son image et présent dans la situation me semble plus complexe effectivement.

Est-ce que l'écriture ordinateur ne vous donne pas l'impression d'une plus grande fluidité dans ce déversement des pensées ? J'écris plus vite ici qu'avec ma plume... C'est vrai... Et surtout j'apprécie le bel effet de couleur qui se décline sous nos yeux. Mais pour organiser mes pensées, j'ai aussi recours à la plume et au papier. Du cerveau à la main, je canalise mieux l'information. Sûrement parce que la main est mon outil le plus précis. Quand je vois les lettres qui se dessinent, je prends d'autant plus conscience de ce que j'écris. Le clavier n'est qu'une succession de touches qui s'enfoncent. Elles impriment un texte à l'écran mais le geste de ma main n'est pas dans l'écriture... plutôt déjà dans le discours...

et pourtant l'écran te met immédiatement à distance de ce que tu écris, la prise de conscience pourrait être plus immédiate. C'est vrai : je suis en train de lire les mémoires de Claude Lanzmann et il commence par dire qu'il a entièrement dicté cet ouvrage à une amie et qu'il voyait sa pensée apparaître sur l'écran. Il explique que c'était nécessaire pour mettre à distance son moi. J'aime bien écrire à la plume. Je suis incapable d'organiser mes pensées sur un écran. Pour m'attaquer à l'écriture d'un texte, sa structure est déjà fixée sur le papier. L'expérience que nous vivons me fascine : je vois nos pensées s'organiser et se structurer.

Illustration 6. Exemple d'écriture collective sur un pad, carnet de recherche Misanthropologue, 11.10.2011. Source : Misanthropologue<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Disponible à l'adresse : <<http://misanthropologue.hypotheses.org/251>>.

## Conclusion

Les descriptions et analyses qui précèdent font émerger en filigrane trois enjeux importants des écritures numériques pour la recherche, mais aussi pour l'enseignement et, plus largement, la compréhension de la vie sociale.

*Compétences numériques.* Tout d'abord, l'écriture numérique nécessite des compétences numériques. Ce truisme apparent recouvre en fait des enjeux importants tant en recherche qu'en enseignement. Une fois écartée la mythologie du digital native, on se rend compte que les savoirs et savoir-faire de l'écriture numérique approchent un niveau de compétence professionnel. Les auteurs de l'article « Petites formes, grands desseins » montrent que « les standardisations éditoriales induites par les petites formes concourent à l'émergence de pratiques protoprofessionnelles de la composition, de la publicisation et de la diffusion de textes » (2012, p. 200). Les chercheurs de PRECIP estiment quant à eux que « la capacité à mobiliser en situation des connaissances méta-scripturales spécifiques au numérique serait une des composantes de la compétence scripturale contemporaine » (CAILLEAU, et al., 2012, p. 35). Le statut du scripteur se modifie, ce dont la linguistique doit prendre acte : les notions d'écriture, de texte, de discours, doivent s'en trouver réinterrogées, par exemple dans des catégories stabilisées comme « discours ordinaires », « écritures ordinaires », « écrits pour soi », etc.

*Textualisation du social.* Ensuite, et en conséquence partielle de cette professionnalisation du scripteur ordinaire, il faut noter que les pratiques d'écriture numérique multiplient... les pratiques d'écriture numérique. Perret et al. (2013) montrent en effet dans leurs enquêtes que les activités d'écriture ont beaucoup augmenté depuis l'avènement du numérique, en particulier chez les élèves. Mais on peut dire que dans l'ensemble de la société, la conversion numérique a transformé de nombreuses pratiques auparavant non scripturales (achats, rencontres, jugements de goût, manifestations) en activités scripturales par le biais des sites, des réseaux et des applications : on assiste à une textualisation de la société par le biais du numérique. Cette présence intense des écrits numériques dans la vie sociale constitue un objet à la fois nécessaire et passionnant pour les linguistiques TDI.

*Auctorialité modifiée.* Enfin, les processus d'augmentation de l'écriture numérique, en particulier sous l'aspect de sa collectivisation, posent bien sûr la question de l'auteur, déjà largement questionnée par ailleurs par les pratiques pseudonymes en ligne. Sur ce point, qui sera le point final de cet article, on laissera la parole à Clarisse Herrenschmidt, répondant

magistralement, dans *Les trois écritures*, à une question qui hante le début du XXI<sup>e</sup> siècle :

Qu'est-ce qu'écrire, dans pareil environnement ? C'est confier son texte à des penseurs d'activité, producteurs de littérature logicielle. Diane peut travailler avec son micro-ordinateur parce que des spécialistes ont écrit langages et programmes, ont réduit l'activité matérielle d'écrire en opérations minimales. Elle accepte que ces écrivains, absents, interviennent dans son travail par l'intermédiaire de leur production et pourtant se sent auteur du texte qu'elle écrit, conformément aux « catégories qui sont les nôtres pour décrire les œuvres, rapportées depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle à un acte créateur individuel, singulier et original, et pour fonder le droit en matière de propriété littéraire », comme le dit Roger Chartier<sup>9</sup> (HERRENSCHMIDT, 2007, p. 418).

## Références

ANIS, Jacques. **Texte et ordinateur. L'écriture réinventée ?** Paris-Bruxelles: De Boeck Université, 1998.

ANIS, Jacques. Communication électronique scripturale et formes langagières: chats et SMS. **Actes des Quatrièmes Rencontres Réseaux Humains / Réseaux technologiques**, Université de Poitiers, Poitiers, 2003. Disponible à l'adresse : <<http://rhrt.edel.univ-poitiers.fr/document.php?id=547>>. Dernier accès le : 31 mai 2016.

ARABYAN, Marc. **Des lettres de l'alphabet à l'image du texte. Recherches sur l'énonciation écrite.** Limoges: Lambert-Lucas, 2012.

BACHIMONT, Bruno. L'intelligence artificielle comme écriture dynamique : de la raison graphique à la raison computationnelle. In: PETITOT, J.; FABBRI, P. (Éds.). **Au nom du sens.** Paris: Grasset, 2000. p. 290-319.

BACHIMONT, Bruno. **Ingénierie des connaissances et des contenus : le numérique entre ontologies et documents.** Paris: Lavoisier, Hermès, 2007.

BARON, Naomi. Letters by phone or speech by other means: The linguistics of email. **Language & Communication.** v. 18, n. 2, p. 133-170. 1998.

BOUCHARDON, Serge. **La Valeur heuristique de la littérature numérique.** Paris: Hermann, 2014.

---

<sup>9</sup> Chartier Roger, 1996, *Culture écrite et société. L'ordre des livres (XIV<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle)*, Paris, Albin Michel, p. 36.

CAILLEAU, Isabelle. **Récit d'une enquête sur l'écriture numérique collaborative synchrone**. Thèse de doctorat, Université technologique de Compiègne, 2015.

CAILLEAU, Isabelle; BOUCHARDON, Serge; BOURDELOIE, Hélène; CROZAT, Stéphane. Compétences et écritures numériques ordinaires. **Recherches en Communication**, v. 34, p. 33-50. 2012.

CANDEL, Étienne; JEANNE-PERRIER, Valérie, SOUCHIER, Emmanuël. Petites formes, grands desseins. D'une grammaire des énoncés éditoriaux à la standardisation des écritures. In: DAVALLON, J. (Dir.). **L'économie des écritures sur le web**: Traces d'usage dans un corpus de sites de tourisme. v. 1. Paris : Hermès-Lavoisier, 2012. p. 165-201.

COTTE, Dominique. Écrits de réseaux, écrits en strates. Sens, technique, logique. **Hermès** v. 39, p. 109-115. 2004.

CROZAT, Stéphane; BACHIMONT, Bruno; CAILLEAU, Isabelle; BOUCHARDON, Serge; GAILLARD, Ludovic. Éléments pour une théorie opérationnelle de l'écriture numérique. **Document numérique**, Paris, Hermès Lavoisier, v. 14, n. 3, p. 9-33. 2011.

CRYSTAL, David. **Language and the Internet**. Cambridge: CUP, 2001.

HERRENSCHMIDT, Clarisse. **Les trois écritures. Langue, nombre, code**. Paris: Gallimard, 2007.

HERRING, Susan. **Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives**. Amsterdam: Benjamins, 1996.

JEANNE-PERRIER, Valérie. Des outils d'écriture aux pouvoirs exorbitants? **Réseaux**, v. 137, p. 97-131. 2006.

JEANNERET, Yves. **Ya-t-il (vraiment) des technologies de l'information?** Lille: Presses Universitaires du Septentrion, 2000.

JEANNERET, Yves; SOUCHIER, Emmanuël. L'énonciation éditoriale dans les écrits d'écran. **Communication et langages**. v. 145, p. 3-15. 2005.

LAROUSSE, Fouad; LIÉNARD, Fabien. Des écrans à la rue: l'émergence de communautés sociolinguistiques virtuelles pendant la révolution tunisienne. **Actes du Colloque « Usages et pratiques des publics dans les pays du Sud – Des médias classiques aux TIC**. Université Ibn Zohr, Agadir, 2012. p. 289-297.

LIÉNARD, Fabien. TIC, Communication électronique écrite, communautés virtuelles et école. **ELA. Études de linguistique appliquée**. v. 166, p. 143-155. 2012.

LIÉNARD, Fabien; ZLITNI, Sami. Communication numérique ou communication électronique ? In: \_\_\_\_\_. **La communication électronique : enjeux, stratégies, opportunités**. Limoges: Lambert-Lucas, 2015. p. 8-19.

MAINGUENEAU, Dominique. Genres de discours et web : existe-t-il des genres web? In: BARATS, Christine (Dir.). **Manuel d'analyse du web en sciences humaines et sociales**. Paris : Armand Colin, 2013. p. 74-91.

MARCOCCIA, Michel. Les smileys: une représentation iconique des émotions dans la communication médiatisée par ordinateur. In: PLANTIN, C.; DOURY, M., TRAVERSO, V.; (Éds). **Les émotions dans les interactions**. Lyon: ARCI – PUL, 2000. p. 249-263.

MARCOCCIA, Michel. Les paradoxes de la communication en forum de discussion. In: LIÉNARD, Fabien (Coord.). Culture, identity and digital writing. **Epistémè** 9, p. 49-78, 2013.

MOURLHON-DALLIES, Florence; COLIN, Jean-Yves. Les Rituels énonciatifs des réseaux informatiques entre scientifiques. **Les Carnets du CEDISCOR**, v. 3, p. 161-172. 1995.

MOURLHON-DALLIES, Florence; REBOUL-TOURÉ, Sandrine; RAKOTONOELINA, Florimond (Dir). Les discours de l'internet : nouveaux corpus, nouveaux modèles? **Carnets du Cediscor**. v. 8, 2004. Disponible à l'adresse : <<http://cediscor.revues.org/68>>. Dernier accès le : 31 mai 2016.

PANCKHURST, Rachel. Analyse linguistique assistée par ordinateur du courriel. In: ANIS, J. (Ed.). **Internet, communication et langue française**. Paris: Hermès Science Publications, 1999. p. 55-70.

PAVEAU, Marie-Anne. Réalité et discursivité. D'autres dimensions pour la théorie du discours. **Semen**, v. 34, p. 95-115. 2012.

\_\_\_\_\_. Genre de discours et technologie discursive. Tweet, twittécriture et twittérature. **Pratiques**, 156-157, p. 7-30. 2013a.

\_\_\_\_\_. Technodiscursivités natives sur Twitter. Une écologie du discours numérique. **Epistémè** 9, p. 139-176. 2013b.

\_\_\_\_\_. Ce qui s'écrit dans les univers numériques. Matières technolangagières et formes technodiscursives. **Itinéraires ltc**, 2015a [2014]. Disponible à l'adresse : <<http://itineraires.revues.org/2313>>. Dernier accès le : 31 mai 2016.

\_\_\_\_\_. En naviguant en écrivant. Réflexions sur les textualités numériques. In: ADAM, J.-M. (Dir.). **Faire texte. Unité(s) et (dis)continuité**. Besançon: PUFC, 2015b. p. 339-355.

PERRET, Cécile; MASSART-LALUC, Vincent. Prendre en compte les pratiques personnelles d'écriture numérique des élèves en lycée professionnel. **Le français aujourd'hui**, v. 183, p. 105-118. 2013.

PIEROZAK, Isabelle. **Le français tchaté. Une étude en trois dimensions – sociolinguistique, syntaxique et graphique – d'usages IRC**. Thèse de doctorat, Université d'Aix-Marseille I, 2003.

SAEMMER, Alexandra. **Rhétorique du texte numérique. Figures de la lecture, anticipations de pratiques**. Villeurbanne: Presses de l'Enssib, 2015.

SOUCHIER, Emmanuël. L'écrit d'écran, pratiques d'écriture & informatique. **Communication et langages**, v. 107, p. 105-119. 1996.

SOUCHIER, Emmanuël. L'image du texte. Pour une théorie de l'énonciation éditoriale. **Cahiers de médiologie**, v. 6, p. 137-145, 1998.

SOUCHIER, Emmanuël. Du document numérique au textiel. **Communication et langages**, v. 140, p. 3-8. 2004.

VANDENDORPE, Christian. **Du papyrus à l'hypertexte. Essai sur les mutations du texte et de la lecture**. Montréal: Boréal/Paris: La Découverte, 1999.

Recebido em: 31/07/2016

Aceito em: 25/10/2016