



HAL
open science

Outils, pratiques autoritatives du texte, constitution du champ de la littérature numérique

Evelyne Broudoux

► **To cite this version:**

Evelyne Broudoux. Outils, pratiques autoritatives du texte, constitution du champ de la littérature numérique. domain_stic.cine. Université Paris VIII Vincennes-Saint Denis, 2003. Français. NNT : . tel-00006760

HAL Id: tel-00006760

<https://theses.hal.science/tel-00006760v1>

Submitted on 2 Sep 2004

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UFR (Langage - Informatique - Technologies) – Département Hypermédia

**Doctorat en Sciences de l'information et de la communication
de l'Université Paris8**

Enjeux sociaux et technologies de la communication

**outils, pratiques autoritatives du texte,
constitution du champ
de la littérature numérique**

Thèse dirigée par Jean-Pierre Balpe
présentée et soutenue publiquement par

Evelyne Broudoux

le 17 décembre 2003

Jury

Jean-Pierre Balpe (Université de Paris8)
Ghislaine Chartron (INRP, Lyon)
Stéphane Chaudiron (Université de Paris10)
Jean Clément (Université de Paris8)
Carmen Compte (Université de Picardie)

Remerciements

à Jean-Pierre Balpe, mon directeur de thèse, qui a accepté de relire à tous les stades de la combinatoire ces « morceaux » avec une attention jamais mise en défaut : la précision de ses relectures et la pertinence de ses remarques ont permis la résolution finale de la problématique.

à Jean Clément, fondateur du groupe *Écritures hypertextuelles* qui ouvre sa bibliothèque et prête ses livres et qui a orienté mes premiers pas d'hyperlectrice.

à Serge Bouchardon (Costech-UTC) pour l'association dès la première heure au projet de recherche BPI « Numérisation et lien social : l'exemple des revues littéraires électroniques », Franck Ghitalla et Benjamin Jung (Costech-UTC) avec lesquels nous travaillons sur *E-critures* et la *Co-constitution d'un dispositif technique, d'un champ et d'une communauté*.

à Geneviève Vidal qui a permis des échanges au sein du collectif *Doctorants-SIC-Paris-Ile-de-France*.

aux passagers du groupe *Écritures hypertextuelles*.

aux amies relectrices qui ont mis la main à la pâte en pourchassant les dernières coquilles : Anne Cancellieri, Marie-Annick Mathieu, Suzy Rojzman.

Il est impossible ici de ne pas faire référence au travail d'écriture nécessaire à la réalisation de ce mémoire. Occultée ou éliminée des « manuels de méthodologie », cette constitution par le texte a été pour moi essentielle, car c'est par un travail d'écriture que ce mémoire s'est formé et c'est par la réflexion provoquée par le geste scriptural que ma pensée s'est élaborée.

Enfin, pour mémoire, parce que tout ouvrage de ce genre comporte une doublure autoréférentielle, mes pensées vont à Louis Broudoux, ce « non » grand-père, prolétaire, déporté politique.

À Christiane

Introduction	7
Première partie	20
1 USAGER D'ORDINATEUR : UNE POSITION D'ÉCRILECTEUR	21
1.1 Introduction	21
1.2 Théories des médias, des objets techniques et figures d'utilisateurs associées	23
1.2.1 Effets des médias comme « institutions de diffusion » sur la « masse »	23
1.2.2 Usagers, objets techniques et modèle de la diffusion	26
1.2.3 Usager constructeur et modèle de l'appropriation	28
1.2.4 Usager interacteur et ses représentations sociales	29
1.2.5 Acteur et modèle réseau	31
1.2.6 Écrilecteur, lectacteur et auteur-amateur	33
1.3 Éclaircissements terminologiques	36
1.3.1 Médias comme « moyens de transmission » et de circulation symboliques	36
1.3.2 Distinction supports, médias et procédés de transmission	41
1.3.3 Dispositifs informatiques de communication médiatisée en réseau	43
1.4 Écrilecture : annotation et lecture hypertextuelle	46
1.4.1 Annotation électronique	46
1.4.2 Études empiriques sur la lecture hypertextuelle	52
1.5 Médiatisation de l'écrilecture informatique	56
2 SUPPORTS D'ÉCRITURES, TECHNIQUES ASSOCIÉES, FONCTIONS SOCIALES	57
2.1 De la trace à l'énoncé	57
2.1.1 Image et oralité	57
2.1.2 Énoncer à la période orale	61
2.2 Rapports entre espaces d'écritures, outils de traçage et supports d'inscriptions	65

2.2.1	Écrire et lire dans un espace	65
2.2.2	Supports, outils et formes scripturales	66
2.2.3	Informatique en tant que support calculable de l'écriture	68
2.3	Usages et fonctions sociales de l'écriture	71
2.3.1	Écriture publique, expression du pouvoir politique	72
2.3.2	Écriture culturelle, expression du pouvoir spirituel	73
2.3.3	Écriture courante, expression du pouvoir individuel	74
3	COMMENT ÉCRIT-ON ?	77
3.1	Approche cognitive et idéologie du cerveau	77
3.1.1	Modèles psycho-cognitifs des processus rédactionnels	78
3.1.2	Le modèle élargi de Sharples et Pemberton	83
3.1.3	Prise en compte du visuel et de la mise en forme matérielle du texte dans la modélisation cognitive de la lecture	89
3.2	Approche didactique du « devenir auteur »	93
3.2.1	Représentations sociales et concept de métacognition	93
3.2.2	Rôle du « devenir auteur » dans la didactique des apprentissages	94
4	RÔLE DE L'ÉDITION-LIBRAIRIE-IMPRIMERIE, DANS L'INDIVIDUALISATION DES PRATIQUES ET LA CONSTRUCTION DU CHAMP LITTÉRAIRE AU XVIIIÈ SIÈCLE	101
4.1	Construction identitaire de l'individu	101
4.1.1	Sujet en formation	101
4.1.2	Construction individuelle, appropriation de soi et politique	102
4.2	Construction de l'auteur par les pratiques d'écriture	104
4.2.1	Pratiques d'écriture : copier, compiler, commenter, auctorisier, varier	104
4.2.2	Petits métiers d'auteurs sous-traitants de l'édition-imprimerie	107
4.2.3	Individualisation, anonymat, signature et fixité de l'imprimé	107
4.3	Processus d'autonomisation de la fabrique des textes imprimés à la veille de la Révolution française	109
4.3.1	Prises de position au sein du champ et figures d'auteurs	112
4.3.2	Auto-édition imprimée	116
	Conclusion de la première partie	118

Deuxième partie	119
5 SPÉCIALISATION DES FORMES D'ÉCRITURE PAR LES OUTILS INFORMATIQUES	120
5.1 Fonction informationnelle du support informatique	120
5.1.1 Peut-on parler d'usage informationnel de l'écriture ?	120
5.1.2 Historique du vocable « information » et politique de l' « informationnel »	120
5.1.3 Définition de l'écriture informationnelle	122
5.1.4 Modes de communication de l'écriture informationnelle	123
5.1.5 Contenu et mise en forme de l'écriture informationnelle : les étapes d'une dissociation	125
5.2 Écriture d'ordinateur : écriture de programmes ?	129
5.2.1 Supports numériques d'inscription et de lecture	129
5.2.2 Définition d'une écriture à l'ordinateur	131
5.2.3 Écriture logicielle : activité d'auteur ?	134
5.2.4 Contexte socio-économique de l'apparition de Linux, un système d'exploitation géré par ses auteurs	135
5.3 Typologie des outils informatiques d'écriture et de lecture	141
5.3.1 Gestion du process d'écriture et de son environnement	141
5.3.2 Famille d'outils et espaces cognitifs	147
6 TYPES D'OUTILS ET FORMES D'USAGES	156
6.1 Auto-édition structurée des mathématiciens et informaticiens	156
6.1.1 Spécificité de la rédaction : priorité à la structure logique	157
6.1.2 LaTeX : un langage de balisage générique	160
6.1.3 Qui utilise LaTeX et pourquoi ?	161
6.1.4 Communauté et outil LaTeX	166
6.2 Traduction visuelle de l'écriture hypertextuelle	167
6.2.1 Storyspace : un outil d'écriture imaginé par des littéraires	167
6.2.2 Description du logiciel d'écriture	169
6.2.3 Qui utilise Storyspace ?	180
6.2.4 Successeurs de Storyspace	181

7	AUTORITATIVITÉ : DEVENIR AUTEUR ET S'AUTORISER	183
7.1	Définition et pratiques de l'autoritativité	183
7.1.1	Augmentation, autorité et enjeux pédagogiques de l'autoritativité	184
7.1.2	WWW : technologie autoritative ?	187
7.2	Pratiques personnelles de publication et figures d'auteurs-éditeurs	189
7.2.1	Agencer : copier, compiler, commenter et éditer	189
7.2.2	« Pages perso » et mise en valeur de soi	192
7.2.3	Agencements et écriture de la subjectivité	194
7.3	Pratiques d'écriture et dispositifs collectifs de légitimation	197
7.3.1	Copier/coller, compiler, commenter, filtrer et modérer	197
7.3.2	Autoritativité sans modération	198
7.3.3	Everything ou l'agrégation d'une communauté à une base de données et la création d'une machine à écrire collective	200
7.3.4	Diffusion du Copyleft hors de la communauté informatique	208
7.4	Enjeux de l'autoritativité	213
8	PRATIQUES AUTORITATIVES DU TEXTE ET CONSTITUTION DU CHAMP DE LA LITTÉRATURE NUMÉRIQUE	216
8.1	Autoritativité et champ	216
8.2	Définition et limites de l'application du concept de champ à des pratiques émergentes	218
8.2.1	Appellation et catégorisation du nouveau champ	219
8.2.2	Fondations du champ	223
8.3	Formation des genres	230
8.3.1	Historique et formation des genres : une période charnière 1984-1985	230
8.3.2	La génération automatique et la naissance d'un méta-genre poétique	231
8.3.3	Poésie animée par ordinateur	233
8.3.4	L'hypertexte et la littérature de fragments	237
8.3.5	Jeu avec le code	239
8.3.6	Catégorisation des œuvres littéraires informatiques	240
8.3.7	Rôle du travail sur le support dans la spécialisation des genres	241
8.3.8	Rôle du travail sur le dispositif de communication dans la spécialisation des genres	246

8.4	Structures du champ	248
8.4.1	Produits éditoriaux de la création informatique poétique et littéraire	248
8.4.2	E-critures : dispositif de légitimation autoritatif	253
Conclusion		261
Bibliographie		270
9	ANNEXES	295
9.1	Corpus d'outils d'écriture et de lecture, cités ou étudiés en situation de test ou d'usage	295
9.2	Fonctionnalités de l'aide logicielle à l'écriture	296
9.3	Writer's assistant	297
9.4	Nestor : navigateur-annotateur	298
9.5	Milieu, réseau, organisme, médias	299
9.6	Histoire rapide de la machine à écrire	302
9.7	LaTeX	303
9.8	Annexe Fournisseurs d'accès et hébergeurs de pages perso	312
9.9	Schéma conceptuel du système d'information Everything2	319
9.10	Licences HyperNietzsche	320
9.11	Droits sociaux des auteurs	322
9.12	Extrait de « La plissure du texte »	327
9.13	Plans d'écriture	328

Introduction

Culture et technique : écritures techniques

Les propos scientifiques finissent toujours dans la controverse et la division lorsqu'ils concernent les « technologies »¹ et leurs effets. Des écoles semblent toujours redessiner le dualisme technique² *versus* social souvent à leur corps défendant, comme si nous n'avions pas encore tout à fait quitté l'idéologie de la notion de progrès technique dont l'objectif serait d'engendrer un progrès social et que l'un pourrait être responsable de la faillite de l'autre. D'autre part, il existe un véritable imaginaire collectif du progrès scientifique et technique souvent confondu avec le progrès tout court. Enfin, il a toujours été de bon ton d'opposer culture et technique, ou de mettre l'une sous la domination de l'autre.

« L'actuelle opposition entre la culture et la technique résulte du fait que l'objet technique est considéré comme identique à la machine. La culture ne comprend pas la machine ; elle est inadéquate à la réalité technique parce qu'elle considère la machine comme un bloc fermé, et le fonctionnement mécanique comme une stéréotypie itérative. [...] Le rôle assigné à l'homme auprès de la machine par la culture est en porte-à-faux par rapport à la réalité technique ; [...] l'intention cognitive de la culture envers la machine est substantialisante ; la machine est enfermée dans cette vision réductrice qui la considère comme achevée en elle-même et parfaite, qui la fait coïncider avec son état actuel, avec ses déterminations matérielles ». [SIMONDON, 1989 p.146]

¹ Employées au pluriel au XXe siècle dès la fin de la seconde guerre mondiale, les « technologies » désignent des catégories d'objet qui ont pour propriété, justement, de matérialiser une nouveauté technique, de séparer ce qui est neuf (technologies) de ce qui est traditionnel (techniques). Pour Jean-Michel Borde et Henri Hudrisier travaillant sur les normes et standards réglant le futur de l'évolution documentaire, cette signification d'obédience anglo-saxonne ne permet plus de distinguer dans le cas des NTIC la réflexion technologique de la réflexion technique ». [BORDE & HUDRISIER, 1999]

² Dans sa définition de la technique, Cornélius Castoriadis remarque que le mot technique dérive d'un verbe grec ancien qui signifie produire ou construire :

« Technique, du grec *technè*, remonte à un verbe très ancien *teuchô* (uniquement mais innumérablement attesté par les poètes, radical *t(e)uch-*, indo-européen * *th(e)uch*), dont le sens central chez Homère est «fabriquer», «produire», «construire»; *teuchos*, «outil», «instrument», est aussi l'instrument par excellence : les armes. Déjà chez Homère s'accomplit le passage de ce sens à celui de causer, faire être, amener à l'existence, souvent détaché de l'idée de fabrication matérielle, mais jamais de celle de l'acte approprié et efficace ; le dérivé *tuktos*, «bien construit», «bien fabriqué», en vient à signifier achevé, fini, complété ; *tektôn*, au départ le charpentier, est aussi chez Homère l'artisan ou l'ouvrier en général, et ultérieurement le maître dans une occupation donnée, finalement le bon constructeur, producteur ou auteur. » [CASTORIADIS, 1999]

Nous avons déjà dans cette définition l'auteur en germe puisqu'il est celui qui amène à l'existence, celui qui cause ou fait être au même titre que l'artisan ou l'ouvrier.

La vision simpliste de l'objet technique comme celle d'une boîte noire latourienne fermée et isolée de son contexte ne rend pas compte de la réalité complexe qui lui a donné naissance (un entremêlement de travaux et de discours sur ces travaux, de conflits, de tensions, de tentatives couronnées d'échecs et de succès). Elle est encore moins capable de prédire l'utilisation finale de l'objet dans sa sphère sociale.

Qu'un artiste se mette à « bricoler », « compresser », « mécaniser », « spatialiser », « numériser », passe encore. Qu'un auteur ne produise plus que des textes sur écran, et il reste marginalisé aux confins de l'expérimentation. Bien qu'aujourd'hui, les artistes « techniciens » soient largement acceptés, subsistent toujours des résistances quand à la valeur du travail des auteurs « techniciens » du texte, comme si l'ouvrage littéraire était corrompu par un excès de technicité. On peut parler de tabou brisé lorsque le travail de l'écriture est produit par une machine. Pourtant, ces travaux ont souvent pour but d'ouvrir la boîte noire afin de partager avec le public, le résultat de recherches et d'expérimentations esthétiques.

Il faut d'autre part remarquer que ceux qui discourent sur les effets des produits dérivés de techniques en sont rarement les maîtres d'œuvre. Ils en sont même quelquefois si éloignés qu'ils en ignorent les principes structurants et conditionnants. Par ailleurs, les ingénieurs réalisateurs d'artefacts laissent eux-mêmes peu de traces quant à leurs motivations sur leurs réalisations³.

« La pensée ingénieuse, industrielle, efficace, se meut dans des espaces clos, à l'intérieur de territoires bien dessinés, protégés par de solides remparts qui excluent tout vagabondage, et à l'abri desquels il est interdit de se tromper. C'est le domaine restreint de la raison instrumentalisée ; celle qui a oublié que sa nature est toujours de s'interroger sur elle-même, de toujours peser sa propre démarche, d'aiguiser l'esprit critique, de courir le risque de l'erreur ». [LESGARDS, 1994 p.8]

Précisons que ce point de vue est celui d'un « maître d'œuvre » de la technique, doublé d'un philosophe.

³ Leroi-Gourhan remarque que c'est au moment de la construction des zones d'habitation regroupées correspondantes à nos villes que correspond l'ascension d'un pouvoir lié à l'organisation du territoire. L'artisan devient dès ce moment le plus mal aimé des techniciens. Son habileté n'est pas comparable au courage du chasseur, au prestige de l'orateur ou à l'héroïsme du guerrier. Ceci est peut être la raison pour laquelle aujourd'hui on sépare idéologiquement les enseignements technologiques d'autres enseignements plus abstraits que l'on a tendance à survaloriser.

« A l'origine de la discrimination que nous faisons encore entre « l'intellectuel » et le « technique » se trouve la hiérarchie établie chez les Anthropiens entre action technique et langage, entre l'œuvre liée au plus réel de la réalité et celle qui s'appuie sur des symboles. En fait, dans les sociétés agricoles, la fortune, la possession monétaire établissent très tôt une échelle parallèle à celle des fonctions du prêtre, du chef, du fabricant et de l'agriculteur, mais même aujourd'hui, où la divinisation de l'invention entraîne le culte des techniques, le militaire véhiculé dans une fusée est héroïcisé alors que l'ingénieur qui l'a conçue n'est qu'un grand serviteur de la science humaine, une main. Il est indispensable de comprendre la valeur profondément biologique de thèmes sociaux aussi banals pour que notre courbe ascensionnelle ne soit pas tenue pour un simple accident du hasard ou pour le jeu d'une mystérieuse prédestination, car le hasard agit dans un sens constant depuis les origines et le mystère est dans le tout évoluant et non dans ses parties ». [LEROI-GOURHAN, 1975, Tome 1, p. 243]

Pourtant, la culture n'a pas toujours été aussi éloignée de la technique. Jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, avant d'être un savant, l'ingénieur est un être d'imagination. Il reflète les structures sociales dans lesquelles il se trouve plongé [PICON, 1994] et son statut de « génie » suit de près l'évolution juridique de l'« auteur ». Le vocable d'invention est utilisé pour désigner le génie créateur des peintres, sculpteurs ou architectes et au contact de l'artiste, le mot inventeur acquiert le sens de génie. L'artiste-fabricant s'appuie autant sur son travail que sur son imagination et sa peur du commerce anticipe les réalités à venir.

« A la manière des artistes, les inventeurs développent, en effet, une hantise de l'asservissement de l'œuvre au marché, suggérant que le paradoxe de l'appropriation est déjà ressenti avant même la fondation d'un véritable droit de propriété ». [HILAIRE-PEREZ, 2000 p.178]

Ce n'est qu'au cours du XXe siècle qu'un fossé se creuse entre sciences et lettres jusqu'à ce que les sciences soient isolées du domaine culturel.

« L'une des raisons en est la confusion croissante entre la science et la technologie, et la soumission de la première aux intérêts de la seconde. Ainsi, les scientifiques sont poussés à exploiter commercialement leurs productions, sans considération pour les conséquences de choix sur l'ensemble de la société ». [SULSTON, 2002 p.28]

Comme il a déjà été rappelé, c'est moins une pure logique technique qui s'impose à la culture qu'une technicisation de la culture prenant la forme d'une marchandise [MERCIER, 1993]. D'autre part, la technique, mise en œuvre d'un savoir, ne saurait ni se confondre avec ce savoir ni avec l'objectif qu'elle cherche à réaliser.

Aujourd'hui, il se pourrait que l'on assiste aux débuts d'un bouleversement, limité certes à une catégorie restreinte de la population. Il existe des pratiques textuelles de la technique informatique qui renversent les étapes de production, reconnaissance et marchandisation des biens culturels jusqu'ici bien canalisées dans des circuits contrôlés par les entreprises multi et transnationales et les institutions de l'État. Les pratiques créatrices ont toujours pour but de questionner le monde qui nous entoure pour en faire apparaître la singularité, l'étrangeté, le non perceptible par un œil qui se contente de reproduire ce qu'il sait déjà. Si nous sommes habitués à ce que des précurseurs nous ouvrent des points de vue nouveaux sur le monde, nous sommes moins habitués à ce que chacun puisse ouvrir lui-même son propre point de vue.

Le capitalisme se nourrissant d'innovations technoscientifiques, une idéologisation de la technique contribue à évincer le débat politique de l'espace public. Mais les médiations entre artefacts, inventeurs et utilisateurs ne sont pas toutes de l'ordre de la manipulation de fantasmes, mais de l'ordre du projet, de l'existential voire de l'utopie. De plus, une logique d'usage déborde les fonctions de l'objet technique [PERRIAULT, 1989] ; les frontières entre technique et culture sont perméables et des échanges se produisent :

« Il ne faut plus se contenter de décrire comment telle ou telle pratique ou innovation technique se répercute sur des institutions sociales, comme si celles-ci étaient des objets autonomes subissant des modifications internes par l'introduction de processus élaborés à l'extérieur. Le concept fondamental de cette nouvelle technologie doit être que les techniques sont liées aux phénomènes socio-culturels [...] par une relation dialectique d'adaptation mutuelle. » [CRESWELL, 1980 p.256]

Se situer dans une approche sociotechnique conduit donc à un terrain actif de discussions entre chercheurs, celles-ci étant d'autant plus vives que nous sommes à un nouveau seuil d'irréversibilité de dépendance aux technologies (techniques agissant sur le vivant dont les organismes génétiquement modifiés sont un exemple) et qu'un renouveau de l'eugénisme se profile (instrumentation de la personne humaine avec le clonage, détection des maladies virtuelles sur les gènes de l'embryon et médicalisation des « déviances »).

Se servir de mots pour s'exprimer, c'est déjà mettre en œuvre une technique. Il faudra attendre Aristote pour que *technè* se fixe au concept de création littéraire, la *poièsis*, et l'époque classique (-500) à (-400) pour que vienne s'ajouter au sens la définition de créer, auprès de produire et de fabriquer. Comme on ne peut faire naître quelque chose de rien (*ex nihilo*), la création textuelle est d'abord assemblage puis transformation.

« Ce qui fait exister autre chose que ce qui déjà était, ou bien est *physis* (et donc l'autre chose n'est pas vraiment autre), ou bien est *technè*, mais la *technè* procède toujours à partir de ce qui est déjà là, elle est assemblage, ajustement réciproque, transformation appropriée des matériaux. » [CASTORIADIS, Ibidem]

Seuls les Dieux ont le don de la *technè*. Mais avec Platon la *poièsis* devient une cause qui fait passer le non être à l'être. De la *technè* résulte une création qui peut réaliser ce que la nature est incapable d'accomplir.

« [...] la *technè* est une *hexis* (habitus, disposition permanente acquise) *poiètikè*, à savoir : créatrice, accompagnée de raison vraie (*méta logou alèthous*, Éthique à Nicomaque, VI, 4) ; comme la *praxis*, elle vise «ce qui pourrait aussi être autrement», donc son champ est le possible (*endéchoménon kai allôs échein*, ce qui accepte en lui-même d'être tout autant disposé autrement), mais elle diffère de la *praxis* en ce que sa fin est un *ergon* (œuvre, résultat) existant indépendamment de l'activité qui l'a fait être et valant plus qu'elle (ibid. I, 1). » [CASTORIADIS, Ibidem]

Écrire une thèse c'est proposer un nouvel arrangement (un texte), en mettant en œuvre des techniques transformant ce qui existe déjà (les mots, les idées, les concepts) dans l'objectif de provoquer des interprétations de l'existant (des théories, des pratiques, le quotidien).

L'objet de ce mémoire est d'explorer les variations que peut produire une technologie (l'informatique, le réseau informatique) sur les pratiques du texte et de montrer quelques facettes de la co-constitution du support et de ses pratiques.

Problématique

Au commencement de ce travail, était posée la question de l'éventuelle empreinte des outils informatiques d'écriture et de lecture sur le texte ainsi que leur influence possible sur l'activité d'écriture. Le terme générique d'« outils informatiques d'écriture et de lecture » aurait dû rassembler ici des applications ou des langages traitant essentiellement de la forme linguistique du texte, de sa découpe en unités logiques reliées et assemblées sur écran ou sur papier. Il m'est rapidement apparu que le terme de « texte » ne pouvait être uniquement ramené à une fonction linguistique et que les outils informatiques de son traitement conditionnaient des activités autres que le strict processus de textualisation en amont et en aval de celui-ci, comme la répartition graphique de signes symboliques ou iconiques sur une feuille ou sur un écran ou le choix du système de communication permettant la publication du produit à lire.

La communication écrite médiatisée par ordinateur, en tant qu'activité sociale utilisant des outils d'écriture et de lecture spécifiques à l'informatique, n'est pas étudiée dans un cadre opératoire général par les Sciences de l'information et de la communication. Celles-ci se sont essentiellement construites autour des notions de médias et de leurs usages après s'être greffées dans un premier temps sur les théories du transport des messages et dans un second sur les théories systémiques de la communication.

Cette absence n'est guère étonnante dans la mesure où le développement de ce type de communication est encore récent et que sa diffusion « grand public », c'est-à-dire hors des milieux professionnels concernés, a commencé lentement en France il y a vingtaine d'années. De plus, la diversité des outils employés, des individus acteurs, des organisations impliquées et des situations communicationnelles, empêche l'élaboration d'un cadre théorique unique capable d'appréhender tout à la fois les innovations techniques et leur contexte socio-économique, les intentions et les attentes de leurs promoteurs et l'usage qui en est réellement fait.

Pourtant un champ de recherches existe bien qui regroupe un faisceau d'initiatives se rejoignant ou bien luttant pour son unicité. Sans former un « collège invisible », des voix de plus en plus nombreuses issues d'approches théoriques variées se font entendre et signalent son existence. Un des défricheurs de ce champ, Domenico Scavetta, a constaté le premier un décalage existant entre les pratiques, la diversité des points de vue scientifiques et leurs luttes théoriques pour garder un terrain spécifique d'investigations. Son travail⁴ se voulait être la constitution d'un objet, celui de l'observation des pratiques de production textuelle sur ordinateur et ma thèse a eu

⁴ « Les pratiques de production textuelle : du traitement de texte à l'hypertexte », 1994.

pour ambition, au moins à ses débuts, de suivre ses traces et de poursuivre le défrichage commencé.

Ce qui a fondé cette recherche tient aussi à quelques antécédents : une pratique d'écriture acquise « grâce » à l'informatique dans la presse professionnelle et des expériences créatives d'écriture hypertextuelle auxquelles j'ai participé et que j'ai pu mener. Ceci m'a conduite à envisager une pratique « auteur », après avoir passé plusieurs années à réécrire, anonymiser ou « auctorisier » des textes tout en les inscrivant dans un dispositif éditorial ciblé. Tout ceci s'est concrétisé par un DEA dont les conclusions ont posé les premières hypothèses de cette recherche :

- 1) Quelle influence ont sur les scripteurs les outils informatiques d'écriture et de lecture ? Quelle est la composition de cette éventuelle empreinte ?
- 2) Un outil d'écriture peut-il promouvoir un « auteur » ?

Autant ces questions apparaissent à première vue générales, autant la construction de l'objet pour y répondre s'est révélée complexe. J'ai posé la première question en choisissant une approche psychologie cognitive : est-ce que l'utilisation d'outils informatiques pourrait modifier les processus cognitifs à l'œuvre pendant les opérations d'écriture ? Il s'agissait de construire un cadre qui mettrait en relief les particularités des outils informatiques d'écriture et de lecture du point de vue des éventuels changements cognitifs qu'ils induiraient et des modalités de leur appropriation. La forme sémiotique de « texte » sur laquelle j'ai choisi de me centrer n'avait pas pour but d'éliminer le « multimédia » de l'ordinateur ni d'évacuer la problématique « image » mais au contraire de parvenir à circonscrire une large gamme d'outils servant au texte sans pour autant y être totalement dévolue.

Le début de ce travail a donc consisté à rassembler des outils choisis en fonction de leur apport cognitif potentiel, avec toujours comme objectif principal la réalisation d'un texte. Mais l'élaboration d'un modèle d'évaluation cognitive de production des textes sous différents outils suppose des tests réalisés en laboratoire, avec des psychologues, ce qui n'était pas envisageable dans le contexte passé de cette étude. D'autre part, l'approche cognitive s'est révélée insuffisante à décrire toute la complexité de l'écriture dans un environnement dépendant de la personnalité du scripteur. Mais en interrogeant directement des scripteurs, et en maintenant une attitude réflexive sur mes propres habitudes d'écriture alors que j'employais des outils différents, j'ai pu toucher aux limites de cette approche et parvenir à la conclusion qu'il n'est pas possible de détacher la tâche d'écriture de l'environnement du scripteur dans laquelle elle prend place et qui, sans lui, ne pourrait avoir lieu.

Cette étude ne pouvait se réaliser sans l'insertion des pratiques scripturales dans l'univers plus large des dispositifs sociotechniques qui donnent sens aux productions culturelles, ce qui supposait une démarche socio-historique que j'ai adoptée et qui a aidé à renouveler les hypothèses de ma recherche.

- L'édition-imprimerie ou l'audiovisuel hertzien sont des techniques associées à tout ce qui concerne le concept de transmission, c'est-à-dire le « faire connaître » et le « faire parvenir ». Alors que le « citoyen *lambda* » n'est pas concerné comme producteur dans ces dispositifs sociotechniques, il se retrouve de fait, au moins potentiellement dans cette position lorsqu'il est face à un ordinateur doté des programmes nécessaires. Ceci ouvre un champ qui lui était jusqu'alors inaccessible, celui de la publication et en même temps celui de sa propre médiatisation.
- Toute textualisation résulte d'un apprentissage alors que l'auctorialité n'est pas enseignée. Des processus métacognitifs existent donc et la façon dont le scripteur envisage sa propre autorité en est directement dépendante. Le scripteur est en mesure d'agir sur son « devenir auteur » en maintenant une attitude réflexive et par des procédés de légitimation de ses propres « représentations », soutenus par les caractéristiques techniques de la communication médiatisée par ordinateur.
- Une typologie des outils informatiques d'écriture et de lecture ne peut se faire sans une analyse de l'informatique en tant que support. L'espace des possibles que le support informatique conditionne est dépendant des caractéristiques de ses formats techniques et sémiotiques d'expression. Des outils existent pour modeler cet espace qui semblent entretenir peu de rapports avec les processus cognitifs engagés dans la scriptualisation.

L'informatique est un support d'écriture à multiples entrées s'insérant dans l'histoire des procédés d'inscription. Cette technique est susceptible d'aider à la remise en cause des principes historiques séculaires sur lesquels est basée l'auctorialité et nous pousse à rechercher d'autres modes d'évaluation des productions. Certains acteurs redéfinissent déjà leurs propres rôles de manière collective tout en se positionnant par rapport aux autorités traditionnelles héritées ou imposées. A cet égard, la constitution du champ de la littérature numérique⁵, exemple typique d'un champ se greffant sur une technique, recèle, pour un secteur donné, les traces de changements en cours dont il est difficile d'imaginer aujourd'hui quelle sera son étendue.

Le but principal de cette thèse est donc de construire, en articulant ses différentes composantes, l'objet permettant de décrire la réalisation empirique d'une notion, celle d'autoritativité. Des pratiques d'auteurs directement influencées par les qualités propres au support numérique s'exercent en utilisant un dispositif de publication. Ces pratiques contribuent à la création du champ de la littérature numérique qui est un exemple particulier de mise en œuvre de l'autoritativité sur un support. Un parallèle entre l'institutionnalisation du champ littéraire sur une large période (XVIIe et XVIIIe siècle) qui accompagne le fort développement du nombre des imprimés et la

⁵ Appellation non définitive puisque le champ est en construction. On voit de plus en plus « littérature électronique ».

place que prend l'édition-librairie-imprimerie dans la promotion des « gens de lettres » et celui naissant de la littérature électronique nous sert à faire le point sur la construction en cours d'un nouveau champ, dont les normes et conventions de lecture et d'écriture sont en cours de constitution, et dans lequel cherchent à se placer différents acteurs. On observe des interactions fortes entre le support informatique d'écriture, de publication électronique et les acteurs du champ. Mais ce champ qui se constitue sur un dispositif technique se fonde sur des pratiques combinatoires du texte précédant l'informatique. Le support calculable de l'écriture relance un art de la combinatoire.

La thèse s'articule en deux parties. La première fait le point sur les connaissances existantes contribuant à l'élaboration de la notion d'autorativité en les reliant pour former un **Cadre théorique**, lui-même divisé en trois chapitres :

Le premier chapitre **Usager d'ordinateur : une position d'écrilecteur** décrit les principales spécificités de cette posture à l'aide de concepts décrivant à la fois les approches théoriques, le contexte technologique et la mise en place du lire et de l'écrire dans ce contexte.

Théories des médias, des objets techniques et figures d'utilisateurs associées recense les études théoriques dont la caractéristique est de relier des figures particulières d'utilisateurs aux pouvoirs attribués aux machines communicantes ou aux métaphores associées. Ce qui nous mène à des **éclaircissements terminologiques** nécessaires à la description de l'environnement technologique dans lequel prend place l'activité d'écrilecture. La distinction des formes de communication : pratiques conversationnelles et pratiques de publication hypertextuelle met en perspective l'activité de médiatisation du scripteur et la différencie des phases de scriptualisation proprement dites.

Écrilecture : annotation et lecture hypertextuelle décrit un mode de mise en œuvre de l'écrilecture dans la conception d'outils et recherche ce qui différencie la lecture hypertextuelle de la lecture tourne-pages.

Le deuxième chapitre **Supports d'écriture, techniques associées, fonctions sociales** concerne l'écriture (qu'est-ce qu'une inscription ?), les spécificités du support (sur quoi l'on écrit) et les fonctions de l'écriture (à quoi sert le texte ?).

De la trace à l'énoncé relit les premières heures de la production écrite et relève les quelques traces de l'auteur dans le texte alphabétique.

Rapports entre espaces d'écritures, outils de traçage et supports d'inscriptions décrit le système grâce auquel une écriture peut s'externaliser : un espace, des outils de traçage et s'intéresse à l'informatique en tant que support calculable de l'écriture.

L'informatique en tant que support calculable met en évidence le saut technologique qui nous fait quitter l'ère de l'empreinte dans l'histoire des systèmes

d'enregistrements des connaissances et pose la question du système d'écriture qu'elle pourrait constituer.

Usages et fonctions sociales de l'écriture. À des fonctions sociales, expressions des pouvoirs, correspondent différents stades techniques d'enregistrements de l'écriture alphabétique.

Le troisième chapitre **Comment écrit-on ?** s'intéresse à deux approches qui se complètent. Les sciences cognitives ont modélisé précisément les processus internes et les représentations se produisant pendant les différentes étapes de la textualisation. La partie **Approche cognitive et textualisation** fait le point sur les modèles en cours et mène au constat de son insuffisance à décrire la complexité de l'écritures. L'**Approche didactique du devenir auteur** cerne le rôle des représentations du scripteur et parcourt quelques utilisations pédagogiques du « devenir auteur ».

Le quatrième chapitre **Rôle de l'édition-librairie-imprimerie dans l'individualisation des pratiques et la construction du champ littéraire au XVIIIe siècle**, met en évidence la **Construction identitaire de l'individu** nécessaire à la formation de l'auteur. La **Construction de l'auteur individuel par les pratiques d'écriture** repère le lent changement qui se produit dans l'individualisation des pratiques poussée par l'imprimerie. Le **Processus d'autonomisation de la fabrique des textes imprimés à la veille de la Révolution française** est la marque d'un champ culturel se co-constituant sur un dispositif technique et initie les premières tentatives d'auto-édition.

La deuxième partie se décompose en quatre chapitres.

Le premier chapitre intitulé **Spécialisation des formes d'écriture par les outils informatiques** fait le constat que la notion d'écriture concerne aussi bien les couches logicielles inaccessibles au profane que les outils existants manipulant les formes d'apparition du texte. La fonction sociale informationnelle exige, pour pouvoir être remplie, un système d'écriture qui puisse coder toutes les langues, c'est la **Fonction informationnelle du support informatique**.

Les **Supports numériques d'inscription et de lecture** mettent en évidence une logique de support. Découlant de ses propriétés, **Écriture d'ordinateur : écriture de programmes ?** pose la question de l'intégration de la composition des programmes en tant qu'activité d'écriture. L'étude **Typologie des outils informatiques d'écriture et de lecture** met en relation les processus cognitifs d'écriture avec les fonctionnalités techniques offertes par différents outils disponibles sur le marché ou en cours de conception. Elle met en évidence le fait que chaque outil d'écriture se fait le spécialiste d'un espace cognitif dont il amplifie les propriétés par ses fonctionnalités.

Le chapitre **Types d'outils et formes d'usage** étudie deux genres d'outils structurant un texte, dont l'extrême spécialisation entraîne un travail d'écriture relié à une ligne « auctorale » précise. L'**Auto-édition structurée des mathématiciens et informaticiens** passe par un formateur de textes, *LaTeX*, basé sur la structuration

logique de documents. Utiliser *Storyspace* permet de s'exercer à composer un texte par ses liens hypertextes en déployant une **Traduction visuelle de l'écriture hypertextuelle**.

Le chapitre **Autoritativité : devenir auteur et s'autoriser** s'occupe de répertorier les pratiques et les enjeux de l'autoritativité. **Définition et pratiques de l'autoritativité** met en place le concept d'autoritativité en l'intégrant entre le « devenir auteur » et le « faire autorité » et en posant la question du rôle joué par ce qui pourrait être une matrice sociotechnique autoritative dans les pratiques de publication et de légitimation. L'autoritativité se définit comme la capacité à prendre position à partir de soi en se démarquant des institutions dépositaires de l'autorité. Elle peut aussi être vue comme une capacité à se réappropriier des contenus en les traduisant par une forme originale de publication.

Les pratiques personnelles de publication et figures d'auteurs-éditeurs détaillent les pratiques du texte relevant de l'autoritativité comme le sont l'agencement manuel ou automatique de sites : exemple est pris des *blogs* ou listes de brèves à commenter.

Les **Pratiques collectives d'écriture et dispositifs de légitimation** montre que les collectifs d'expression d'auteurs possèdent leurs propres dispositifs de légitimation basés sur des critères d'autoritativité explicitement définis ou se construisant dans des espaces de confrontation par le dialogue ou le multilogue mesurant leur capacité à s'autoriser.

Les **Enjeux de l'autoritativité** résident dans la mémoire collective de ses pratiques.

Le dernier chapitre **Pratiques autoritatives du texte et constitution du champ de la littérature numérique** est la mise en évidence d'un champ se construisant par synergie entre les pratiques autoritatives du texte et les pratiques informatiques de la littérature.

Autoritativité et champ fait la liaison entre les deux concepts. Comment la notion de champ s'articule à celle du support par des pratiques précédant la numérisation. **Définition et limites de l'application du concept de champ à des pratiques émergentes** indique les fondations du champ. **Formation des genres** tente de cartographier le domaine en distinguant le travail sur le support et le travail sur le dispositif de communication. Les **Structures du champ** sont composées de dispositifs éditoriaux et de dispositifs techniques de légitimation de l'autoritativité.

Méthodologie

Cette recherche est interdisciplinaire dans la mesure où son objet d'étude, les rapports entre supports d'inscriptions, autorité, lecture-écriture, outillage et médias se situent dans un espace partagé par plusieurs sous-disciplines (psychologie cognitive, sociologie cognitive, sociologie des techniques, des usages) avec des disciplines « mères » (communication, informatique, littérature, sociologie).

En ce qui me concerne, la construction méthodologique s'est faite progressivement, en même temps que le choix d'observation du corpus suivait l'évolution du questionnement. Pour traiter du sujet, il m'a été en effet impossible de partir d'une assise théorique existante. Traiter simultanément de la production écrite qu'est le texte par un ou plusieurs auteurs, des outils qui ont assisté sa conception, de la diffusion formatée par un dispositif de communication, renvoie à autant de disciplines que l'objet traité comporte de variables.

Elle est transdisciplinaire dans la mesure où elle se sert d'une méthodologie issue d'une perspective constructiviste et s'inscrit donc dans le paradigme qualitatif car ses méthodes de recueil, d'observation et d'analyse des données ont fait appel aux méthodes empirico-inductives.

Rappelons que les méthodes empirico-inductives cherchent plutôt à comprendre qu'à expliquer et reconnaissent que les aboutissements sont toujours le résultat d'une interprétation. C'est le processus interprétatif qui permet l'élaboration du modèle théorique, ce qui a pour principal résultat d'obtenir une structure stable seulement à la fin des travaux.

Les méthodes hypothético-déductives sont directement employées par les sciences exactes ; c'est l'expérimentation d'une réponse à une question pour vérifier une hypothèse de départ : la stabilité de la structure est donc la condition de démarrage des travaux. La méthode expérimentale a pour terrain les laboratoires, territoires clos, où on délimite un ensemble d'opérations destinées à tester des réactions prévues à l'avance. Partir d'hypothèses pour répondre à une question de départ procède de cette logique.

Sciences humaines et exactes font donc en fait appel aux deux méthodes, l'une venant toujours en complément de l'autre.

Comme ma démarche de recherche a finalement accordé la priorité aux pratiques et à leurs productions, ce sont principalement des méthodes empirico-inductives qui ont été employées au sens où l'entend Philippe Blanchet :

« L'emploi qui est fait en épistémologie des termes inductif et déductif est ambigu et déroutant, car on pourrait penser qu'une démarche est déductive lorsqu'elle s'appuie avant tout sur l'observation des phénomènes et inductive lorsque l'hypothèse induit

une expérimentation. En fait, c'est l'inverse : les phénomènes empiriques sont considérés comme induisant une théorie lorsqu'ils la précèdent et une expérimentation *ad hoc* se déduit d'une théorie *a priori*. » [BLANCHET, 2000, p. 34]

Alors que l'inférence déductive tire la conclusion contenue dans les prémisses, l'inférence inductive conduit d'une réalité à ce qu'elle suppose (à voir la fumée, j'en infère la présence d'un feu). C'est à partir de l'observation d'un corpus qu'ont été dégagées des idées menant au concept d'autoritatativité.

L'observation de l'utilisation des dispositifs informatiques de production, de publication et de lecture de la production écrite s'est donc située dans une démarche principalement empirique. Trois orientations ont été retenues :

- s'intéressant aux outils et dispositifs de communication utilisés, la première a cherché à mettre en évidence, à partir des caractéristiques et des présupposés sous-jacents à leur création, les points communs et les différences dans les artefacts ;
- s'agissant de l'observation des scripteurs en dehors de leurs pratiques d'écriture, elle a emprunté aux techniques sociologiques d'enquêtes et d'entretiens semi-directifs ; l'observation en contexte y était participante ;
- s'intéressant aux productions, elle a mise en œuvre l'analyse de contenu et de média.

Les pratiques d'écriture *in situ* n'ont pas été observées en tant qu'usages, il aurait fallu pour cela se concentrer sur un seul outil qui aurait pu être LaTeX. L'attente de la communauté des mathématiciens et informaticiens est grande à cet égard et l'outil mérite qu'on s'y intéresse de près mais mon objectif à ce moment n'était pas de faire une thèse sur un seul outil. Les pratiques d'écritures étudiées sous Storyspace tiennent de l'auto-observation et de l'analyse de contenu car « donner des cours » ne peut se comparer avec les analyses beaucoup plus fines issues de longues observations.

Enfin, l'implication de l'auteur de cette thèse dans une pratique d'écriture précédant et influençant le choix de la recherche a entraîné une attitude réflexive et conditionné les angles d'observation des pratiques. Cette approche a requis une distanciation ethnométhodologique, dans le sens d'allers-retours qui ont conditionné le travail. Ces allers-retours se composant non seulement d'interrogations épistémologiques sur la validité de la démarche induite par une pratique, mais de réflexions sur la distinction et la traduction du soi-même dans l'autre et de l'autre dans soi-même.

Une thèse est aussi un mémoire écrit. En ce qui me concerne, les problèmes méthodologiques se sont arrêtés lorsque l'activité d'écriture a commencé : elle a été déterminante dans l'élaboration finale du produit prêt à lire mais a constitué en fait toute la méthodologie de ce mémoire.

première partie

cadre théorique

1 Usager d'ordinateur : une position d'écrilecteur

1.1 Introduction

L'objectif poursuivi ici est de montrer que l'ordinateur parmi ses multiples utilisations entraîne une position d'écrilecture. La question apparaît triviale. Bien sûr, l'utilisation d'un ordinateur est plurielle ; on peut s'en servir comme d'une console de jeu vidéo, de lecteur de films cinématographiques ou de diapositives familiales, mais en tant que machine communicante, elle promeut une figure spécifique d'usager, qui peut sembler *a priori* déjà connue et presque familière ; et c'est cette évidence qui empêche toute investigation.

L'utilisation d'une machine communicante suppose un acteur humain et plusieurs acteurs techniques se fondant en apparence en un seul artefact. D'un point de vue technique, l'enregistrement de la communication et sa transmission sont deux processus différents, la réalisation du message en est un autre. On pourrait formuler cette réalisation comme une interaction entre les actions du scripteur et l'interprétation que les programmes en font pour répondre à cet exercice (approche-système), mais aussi comme tout ce que le scripteur est obligé de mettre en œuvre pour parvenir à ses fins (approche-auteur). Nous nous situons ici dans une approche-auteur mais de façon non exclusive, puisque justement ce que l'on va chercher à définir, c'est l'influence de l'outil sur le scripteur et le rôle que ce dernier lui fait jouer. Ce qui donne une première orientation à cette recherche.

Utiliser une machine communicante, c'est de fait, s'inscrire dans une médiatisation relayée par un dispositif technique de transmission. Les relations médias, sujets, outils et supports sont à l'origine de nombreuses recherches théoriques s'incarnant dans des écoles dont le statut du sujet humain est toujours au cœur des préoccupations [ATTALLAH, 2000]. La place qui lui est attribuée est fonction de l'angle selon lequel on considère la situation communicationnelle (psychologique, sémio-pragmatique, systémique, fonctionnelle, etc) et de l'accent porté par le dispositif technique dans sa mise en relation des personnes. Les modèles précis de récepteur, émetteur, destinataire, consommateur, producteur, acteur, auteur, lecteur, spectateur ou usager sont donc issues de vues différentes sur les processus de communication et placent l'usager des machines communicantes dans des statuts et des rôles très différents. Un tri est nécessaire et seul un détour historique peut nous faire comprendre comment ces figures se sont construites et quelles sont celles qui peuvent correspondre aux écrilecteurs. Les théories qui les ont dessinées ont la particularité d'être elles-mêmes le produit de greffages entre sciences.

Dès le XVIII^e siècle, les sciences sociales se construisent sur les sciences exactes. Il est significatif que l'on oublie aujourd'hui que les notions de milieu (voir Annexe Milieu,

réseau, organisme, médias p.299), organisme et réseau si sujettes à des controverses entre chercheurs soient des termes métaphore ayant servi à l'édification des sciences exactes à la jointure du XVIIIe et du XIXe siècle. La mécanique, puis la biologie, la cristallographie forgent ces concepts et ce qui allait devenir les sciences sociales s'en emparent et les font migrer en échafaudant de nouvelles théories ouvrant la voie d'études sur les comportements des individus en société. En cela, les Sciences de l'information et de la communication suivent leurs sœurs puisqu'elles se sont d'abord fondées sur une théorie mathématique du transport des messages. Elles s'installent à leurs débuts au cœur des sciences exactes, encore imprégnées dans les années cinquante des modèles rationalistes et causalistes. Le schéma cause-effet est en effet systématiquement employé avant que des avancées scientifiques majeures comme la théorie quantique remettent en cause sa suprématie.

Dans ses remarques sur l'épistémologie des sciences de la communication, Jean-Louis Le Moigne remarque qu'un des textes fondateurs de la discipline – qui est resté en référence pendant cinquante ans – est la «Théorie mathématique de la communication» de Claude E. Shannon. Dans ce modèle présenté explicitement comme le développement de la «*théorie de la transmission télégraphique*» – et non de communication au sens de mise en commun –, les interlocuteurs d'une communication sont qualifiés d'émetteurs et de récepteurs de messages ; le modèle du récepteur n'affectant en aucun cas celui de l'émetteur. Warren Weaver fait prendre à cette théorie le nom de *théorie de la communication*, sur laquelle viendra se greffer une approche théorique du média en tant que canal de diffusion, qui ne rencontre aujourd'hui plus guère d'adeptes. Parallèlement, Norbert Wiener modélise la théorie de la commande ou cybernétique et fait entrer la boucle de rétroaction informationnelle dans l'étude des systèmes, ce qui influencera durablement les futures modélisations de la communication.

Le linguiste Roman Jakobson propose un modèle de communication verbale calqué sur la théorie de Shannon en 1960 baptisé « modèle du télégraphe » auquel l'anthropologue Gregory Bateson et le « collègue invisible » de Palo Alto opposent le « modèle de l'orchestre », modèle systémique de communication, fortement dominé par l'apport cybernétique, qui sera utilisé par les psychologues comportementalistes.

À ces théories communicationnelles s'ajoutent les théories des médias et des objets techniques qui cherchent progressivement à décoder les comportements des utilisateurs. À dominante sociologique, ces études s'appuient, dans un premier temps, sur les « pouvoirs » attribués aux médias. Les usagers prennent peu à peu figure.

1.2 Théories des médias, des objets techniques et figures d'utilisateurs associées

Un historique des vocables milieu et médias permet de rendre compte des multiples variations que subit l'évolution du terme milieu (voir Annexe Milieu, réseau, organisme, médias p.299) avant de s'ancrer dans celui de « médias » et explique en partie les raisons pour lesquelles aujourd'hui, les orientations théoriques dites « médias » se basent sur des acceptions différentes du terme.

Il y a bien dans ses prémisses, une notion de porosité qui définit le « milieu ». Les significations anciennes du terme ont évolué en passant d'une notion de terrain dont la qualité est de permettre des échanges, à celle d'espace matériel ayant une action sur les êtres vivants (XVIIIe). Dès le XIXe, « milieu » est employé comme intermédiaire d'une communication. Mais « médium » introduit une signification supplémentaire : il s'agit d'un moyen matériel d'accommodement ou d'une médiation entre personnes. Puis au début du XXe, le terme commence à s'employer au pluriel et devient synonyme de moyens supportant la publicité (au sens de rendre public, rapidement remplacé par la notion de réclame). La médiation est incluse dans l'objet et ce « moyen matériel » est susceptible de faire agir. Il se produit un télescopage entre les deux notions qui n'en deviennent plus qu'une (la célèbre phrase de Mac Luhan, *medium is message*, reprise sous forme de slogan en est une illustration).

Les médias seront donc, dans un premier temps, vus comme des « institutions de diffusion » au sens fonctionnel anglo-saxon du terme, diffusant des messages en direction d'une « masse », informe par définition.

1.2.1 Effets des médias comme « institutions de diffusion » sur la « masse »

C'est au XXe siècle qu'un usage au pluriel de « médium » s'est généralisé pour s'attacher à celui de « masse ». Les composantes qui définissent la masse sont les mêmes que celles utilisées pour délimiter la foule (terme usité fin du XIXe) :

- ses membres peuvent avoir n'importe quelle origine sociale indépendamment de leur position sociale, de leur vocation, de leur niveau culturel, et de leur richesse,
- la masse désigne un groupe d'individus anonymes qui n'ont pas de personnalité individuelle les uns vis-à-vis des autres,
- il existe peu d'interactions ou d'expérience entre les membres de la masse,

- la masse est très peu organisée et se montre incapable de mener une action avec détermination. [LAZAR, 1991]

Ses caractéristiques essentielles sont l'ampleur, l'hétérogénéité et l'anonymat.

Notons l'absence de la notion de partage de territoire, ou celle d'usage d'une même langue, qui laisse supposer que ces concepts ne sont pas déterminants dans la définition de « masse ». Force est de constater que cette conception de rassemblement d'individus sans visages ni territoires et qui n'entretiennent pas de relations interpersonnelles a été en phase avec la réduction des individus à leur nombre puis à leur « race » ; il s'agit d'une théorie fondatrice des totalitarismes.

Diffuser des informations qui vont se propager dans la « masse », c'est faire de la « propagande », concept romain se renouvelant au mieux à cette occasion.

Le terme anglo-saxon, « mass-media », ou communication de masse, s'installe durablement comme concept, sorte de brique de base permettant d'analyser le paysage façonné par la presse imprimée et audiovisuelle et servant à prévoir et anticiper les réactions des « masses » sous influence.

Les nouvelles machines d'audition (radiodiffusion) et de vision (télévision) que constituent les « institutions de diffusion » des années 1930 façonnent une perception spécifique modelant la réception et la fabrication des représentations. [BENJAMIN, 1978] a montré le rôle que pouvaient prendre les appareils enregistreurs dans l'esthétisation de la vie politique, comme l'illustre cet exemple sur les prises de vues aériennes.

« À une reproduction massive répond particulièrement une production des masses. Dans les grands cortèges de fête, les assemblées monstres, les organisations de masse du sport et de la guerre, qui tous sont aujourd'hui offerts aux appareils enregistreurs, la masse se regarde elle-même dans ses propres yeux. Ce processus, dont l'importance ne saurait être surestimée, dépend étroitement du développement de la technique de reproduction, et particulièrement d'enregistrement. Les mouvements de masse se présentent plus nettement aux appareils enregistreurs qu'à l'œil nu. Des rassemblements de centaines de milliers d'hommes se laissent le mieux embrasser à vol d'oiseau et, encore que cette perspective soit aussi accessible à l'œil nu qu'à l'appareil enregistreur, l'image qu'en retient l'œil n'est pas susceptible de l'agrandissement que peut subir la prise de vue. Ce qui veut dire que des mouvements de masse, et en premier lieu la guerre moderne, représentent une forme de comportement humain particulièrement accessible aux appareils enregistreurs. » [BENJAMIN, 1978 p.169]

Une des branches de l'« École de Chicago » – recherche sociologique nord-américaine – se base à cette époque sur le modèle psychologique du stimulus-réponse. Dans cette approche théorique du début du XXe, les individus faisant « masse » sont des « récepteurs » subissant l'impact de messages susceptibles de les manipuler ;

l'expression « bombarder de messages » traduit bien le peu de responsabilité critique accordé au « récepteur ».

La contestation du modèle stimulus-réponse (SR) par Paul Lazarsfeld permet de donner un visage à cet anonyme irresponsable, le composant unitaire de la foule. Des variations personnelles et son groupe d'appartenance sont susceptibles d'induire l'interprétation des messages. Lazarsfeld délaisse les tests en laboratoire du modèle SR, pour passer aux études sur entretiens. Un changement de méthodologie accompagne la montée en puissance de la sociologie fonctionnaliste des médias qui s'oppose à l'approche précédente dite behavioriste : les sujets ne sont plus considérés comme manipulables mais au contraire comme des individus libres et autonomes capables de faire des choix. Ce qui, d'après [ATTALAH, 2000], permet de mieux coller aux besoins des intérêts économiques des « institutions de diffusion » privées, soucieuses de mieux connaître leur marché.

Cette approche est aussi influencée par Harold D. Lasswell, un des représentants et fondateurs de la psychologie politique⁶, qui construit en 1948 le premier cadre conceptuel tentant de répondre à la formule : « Qui ? dit quoi ? par quel canal ? à qui et avec quels effets ? ». (Who get what, when, how ?). Calqué sur le modèle de transmission de l'information de Shannon, conçu dans les laboratoires de Bell Telephone, ce cadre conceptuel vise à évaluer les « effets » de la communication sur les audiences.

Le citoyen est toujours représenté comme un récepteur qui reçoit des messages. C'est moins l'individu ou l'utilisateur, qui intéresse cette École que l'analyse des contenus et des effets qu'ils sont censés produire sur les personnes et les groupes. Pour les mesurer, Lazarsfeld et Stanton mettent au point une première machine d'analyse des réactions de l'audience. L'auditeur appuie sur des boutons vert ou rouge pour marquer sa satisfaction ou son mécontentement ou ne fait rien s'il est indifférent. À l'autre extrémité, des stylets inscrivent sur des cylindres de papier les variations sous forme de courbes. Les études quantitatives sur les audiences sont nées [MATTELART, 1995].

Le fonctionnalisme des usages et des gratifications apparaît dans les années 1950 et corrige l'approche fonctionnaliste classique en introduisant l'idée que nous utilisons des médias en tant qu'équivalents fonctionnels à l'interaction humaine, ce qui conduit à les envisager comme des substituts destinés à combler des états d'insatisfaction. Le récepteur est vu maintenant comme un consommateur qu'il faut séduire et dont vont dépendre les médias.

⁶ Dans un contexte d'après-guerre, Lasswell cherche à évaluer l'impact de la diffusion des communications de masse, et en particulier des effets de la propagande, qu'il tente d'instrumentaliser pour défendre et servir la démocratie. Le terme « canal » fait référence à la technique qui va diffuser à un moment et à une culture donnés, une information.

L'école d'Elihu Katz met en perspective l'importance du rôle de l'influence interpersonnelle dans les changements d'opinion. Lazarsfeld, Berelson et Gaudet introduisent la notion d'intermédiaire dans leur modèle intitulé « two-step flow of communication », la communication-flux en deux étapes. Désormais, les politiques ne passeront plus directement leurs messages par les grands canaux de diffusion (à l'époque, presse et radio) mais se serviront de relais, de guides de l'opinion plus particulièrement intéressés par des domaines variés dont ils se feront les spécialistes. Il est donc établi que l'information est filtrée et que les effets des médias, en tant qu'institutions de diffusion, sont indirects.

1.2.2 Usagers, objets techniques et modèle de la diffusion

L'influence interpersonnelle mise en perspective, celle-ci deviendra un élément central dans les études de diffusion portant sur l'adoption progressive d'un produit ou d'une technique dans une région ou une profession ; cette influence pouvant :

«apporter le soutien social indispensable à l'adoption de toute innovation, car elle a pour rôle essentiel de légitimer les décisions que nous nous apprêtons à prendre ».
[CHAZEL, 1998 p.424]

Les études sur la réception des objets techniques remplacent progressivement les études sur les effets des médias et le récepteur prend le nom d'utilisateur. La sociologie des usages se penche sur la question de l'intégration des nouveaux objets dans les pratiques des usagers. Les premières études continuent d'utiliser le modèle des « usages et gratifications », car sont étudiés, sur un groupe particulier ayant accès à une technologie, les effets sociaux de cette technologie sur le groupe (modification des rapports de pouvoir, relations familiales, espaces privé et public, etc.). Puis un changement de point de vue s'opère : il n'est plus question de savoir quels effets produisent les médias mais comment les gens en font usage. Ce changement est important d'un point de vue qualitatif, puisque ce sont les personnes et leur environnement qui vont faire l'objet d'études.

En 1971, Pierre Schaeffer nomme « machines à communiquer » [cité par PERRIAULT, 2002] ce que l'on appelait communément médias prévoyant en cela leur sortie du paradigme « institution de diffusion » et isolant un processus d'autonomisation. Les objets techniques spécifiquement dédiés à la communication reçoivent l'appellation de technologies de l'information et de la communication et les sigles TIC et NTIC signalent un nouveau débouché : celui du marché de la médiation qui décolle au moment où le marché des biens courants de consommation et de confort arrive à saturation. Le premier de ces objets à avoir été étudié est déjà ancien : c'est le téléphone. Initialement conçu pour écouter des concerts à distance, il a connu des usages variés dès la fin du XIXe siècle – comme l'audition de bulletins d'informations généralistes puis spécialisées et, notamment, boursières – avant de se

stabiliser en tant qu'instrument de communication interpersonnelle [BLANDIN, 2002].

La qualification d' « usager » est toutefois révélatrice d'une continuité à catégoriser l'individu au sein d'une masse et l'emploi du terme prend des connotations politiques. Comme le remarque Roland Barthes dans *L'usager de la grève* [BARTHES, 1957], la figure de l'usager est convoquée pour isoler celle du gréviste qui agit justement au sein d'un collectif identifié.

« On pourrait facilement imaginer que les «hommes» sont solidaires : ce que l'on oppose, ce n'est donc pas l'homme à l'homme, c'est le gréviste à l'usager. L'usager (appelé aussi *homme de la rue*, et dont l'assemblage reçoit le nom innocent de *population* [...]), l'usager est un personnage imaginaire, algébrique pourrait-on dire, grâce auquel il devient possible de rompre la dispersion contagieuse des effets, et de tenir ferme une causalité réduite sur laquelle on va pouvoir raisonner tranquillement et vertueusement. En découpant dans la condition générale du travailleur un statut particulier, la raison bourgeoise coupe le circuit social et revendique à son profit une solitude à laquelle la grève a précisément pour charge d'apporter un démenti : elle proteste contre ce qui lui est expressément adressé. L'usager, l'homme de la rue, le contribuable sont donc à la lettre des *personnages*, c'est-à-dire des acteurs promus selon les besoins de la cause à des rôles de surface, et dont la mission est de préserver la séparation essentialiste des cellules sociales, dont on sait qu'elle a été le premier principe idéologique de la Révolution bourgeoise. » [BARTHES, 1993 p.645].

L'usager des transports en commun ou de la télévision se distingue cependant de celui des technologies de communication comme le téléphone ou le micro-ordinateur. L'utilisation collective d'un objet technique diffère de son utilisation individuelle, à un point tel que les systèmes traditionnels de représentation des usagers sont inadéquats à représenter l'usager individuel et que la question s'est posée de savoir quel lien social était susceptible d'unifier un ensemble de personnes dans une pratique [CHAMBAT, 1994].

La pratique est distinguée de l'usage par Josiane Jouët pour laquelle la notion d'usage est plus restrictive et

« [...] renvoie à la simple utilisation tandis que la pratique est une notion plus élaborée qui recouvre non seulement l'emploi des techniques (l'usage) mais aussi les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil ». [JOUËT 1993a, p.371).

L'usager reste inféodé à l'usage de l'outil. Il accède à un objet dont la forme et les fonctions sont définies et fixées. Cependant, l'objet devient paramétrable, modulable, ajustable et susceptible d'évoluer ; on cherche alors à investir l'usager du pouvoir de façonner cet objet. L'objet se personnalise aux traits de son utilisateur, ou plutôt à ses traits supposés, triés, issus des grilles d'analyse des Centres d'études de marketing.

Comme l'indique le terme, l'utilisateur est certes plus qu'un utilisateur, mais c'est le temps de l'utilisation de l'objet qui détermine sa condition. Lorsque l'utilisateur est en mesure de modifier l'utilisation prescrite de l'objet, on parle de détournements, de ruses. Mais l'objet lui n'est pas modifié, c'est l'usage qui en est fait qui change. [PERRIAULT, 1989]

En France, la sociologie des usages se forme dès les débuts de la percée télématique. Elle a pour origine les appels d'offres des Centres de télécommunications qui cherchent à étudier les réactions du corps social à l'arrivée des nouveaux outils de communication. Les études sur la réception soulignent l'activité productrice du lecteur, de l'auditeur, du téléspectateur. Les messages reçus sont sélectionnés et recodés voire recomposés en une fiction personnalisée comme une étude qualitative sur le zapping intensif l'a signalée. [JOUËT, 1993b]

Une évolution est donc perceptible ici dans le fait que l'on commence à s'intéresser à l'activité consciente de recombinaison de ce qui est perçu par l'utilisateur, un chaînage de réception et de production est mis en perspective.

1.2.3 Usager constructeur et modèle de l'appropriation

L'approche « appropriation » va mettre en évidence la diversité des usages et des utilisateurs en montrant la construction sociale de l'usage dans le milieu de l'adoption des objets. Les modes d'appropriation vont indiquer les significations accordées par l'utilisateur à l'usage de l'objet. Les écarts entre usages prescrits et effectifs seront donc révélateurs de ce qui est construit par l'utilisateur. Michel de Certeau, précurseur de ce domaine, a été le premier à s'intéresser aux pratiques quotidiennes, aux ruses et aux braconnages, aux tactiques qui permettent au monde de la consommation (perçu comme tel par lui à l'époque) de se réapproprier le territoire quadrillé de la production. C'est à l'aide de tactiques que l'homme de la rue esquive ou contourne les stratégies de ceux qui cherchent à conduire ses actes de consommation. [DE CERTEAU, 1990]

La construction des usages des nouvelles technologies de communication se fait par un processus d'intégration dans un ensemble de pratiques existantes et repose sur les représentations dont les utilisateurs sont porteurs. Les études menées auront donc pour but de démontrer systématiquement les mécanismes de représentations des usages et des utilisateurs et de mettre en évidence leurs dimensions symboliques rencontrées à différents stades (adoption, usage intensif, érodé, stabilisé).

L'analyse de Thierry Vedel se révèle ici utile pour compléter ce processus d'intégration sociocognitif et figurer schématiquement le croisement des quatre logiques créant le rapport d'usage :

	Logique d'utilisation	
Logique technique	Rapport d'usage (objet/contexte)	Logique sociale
	Logique d'offre	

Tableau I - L'usage au croisement de quatre logiques [VEDEL, 1994]

Dans ce schéma, le concept de configuration socio-technique (croisement entre logique technique et logique sociale) rencontre le champ économique des utilisations rentables (logique de l'offre) et le champ des pratiques (logique d'utilisation).

La notion d'usage renvoie donc à des pratiques stabilisées d'utilisation de médias ou d'objets techniques, servant les représentations sociales des individus et la construction de leur identité. Ces représentations se ressource dans un imaginaire alimenté par des projections sur la réalité. Victor Scardigli a théorisé l'imaginaire collectif des technologies de l'information et de la communication et a mis en évidence sept thèmes récurrents dans les enjeux de progrès : le pouvoir sur les contraintes, le savoir, la mort, la justice sociale, le lien social, la prospérité économique et la solidarité planétaire. Et, en face des espérances et miracles attendus se tiennent autant de catastrophes redoutées [SCARDIGLI, 2000].

Progressivement, on passe des études observant les usagers et leurs objets à ce que fait l'usager de l'usage. S'installe alors l'idée que les individus construisent leur identité en adoptant ou en rejetant des objets, quitte à détourner leurs prescriptions. Ce centrage sur l'individu se renforce puisque ce sont ses propres représentations qui vont bientôt être l'objet des études.

1.2.4 Usager interacteur et ses représentations sociales

Les technologies interactives renforcent le sentiment de participation de l'individu par un processus de dialogue performatif : les multiples fenêtres des interfaces graphiques offrant des cases à cocher par des clics de souris, des touches clavier à activer, des zones activables, cachées et à révéler, immergent l'usager dans un univers paramétrable et personnalisable. L'usager devient un interacteur qui doit construire ses propres usages parmi les potentialités techniques proposées.

Les études sur les pratiques de communication médiatisée par le Minitel ont été les premières à analyser le phénomène de subjectivisation de l'interacteur dans l'utilisation des technologies interactives. Josiane Jouët a relevé trois modalités de pratiques qui tendent à renforcer cette expression :

- les applications professionnelles de l'ordinateur à domicile et le désir d'accomplissement personnel qui y trouve satisfaction représentent une valeur d'usage pour l'ordinateur,
- la programmation personnelle et le plaisir d'une communication subjective avec la machine, qui se caractérise par une pratique solitaire et souvent autodidacte visent à l'affirmation de soi-même et la consolidation de l'ego ; dans cette situation, la technique a valeur de relation et supplante la valeur d'usage,
- les messageries conviviales et les nouvelles formes sociales d'échanges encouragées par l'anonymat et l'emprunt de pseudonymes renouvellent les jeux de la transgression et de l'imaginaire et introduisent un usage ludique des réseaux [JOUËT, 1993b] .

Nous retiendrons les constructions identitaires, en terme de genre ou de construction de soi mises en évidence par les pratiques individuelles de l'ordinateur :

« [...] le fondement d'un auto-engendrement, d'une « production de soi » ne prennent leur sens que dans et par le social. » [JOUËT, 1993b]

Le lien social que ces pratiques individuelles constituent contribue au renforcement positif de l'image du programmeur au sein de ses réseaux ou à la reconnaissance sociale du salarié au sein de l'entreprise, au sentiment d'appartenance du joueur à une tribu où seront échangés trucs et conseils. Les forums ont remplacé les messageries du Minitel et tant le spécialiste que l'amateur trouvent leur reconnaissance au sein de leur communauté.

Puis, un glissement se produit lorsque l'on admet que c'est moins l'univers de l'objet technique qui est riche de phénomènes observables que les représentations d'usages que cet objet génère et qui est produit par un « contexte ». Cette voie est explorée par Joëlle Le Marec pour laquelle :

« Le contexte n'est pas un environnement objectif éventuellement filtré par les représentations sociales, dans lequel prendraient place les phénomènes de l'usage tels qu'ils se manifestent par des comportements et des discours en situation. Il est un contenu de représentations. » [LE MAREC, 2001 p.115]

Une représentation sociale est une forme de connaissance socialement élaborée et partagée qui a pour fonction d'orienter et de guider les comportements et les pratiques. Les représentations interviennent dans la définition de la finalité d'une situation, elles produisent un système d'anticipations et d'attentes et sont prescriptives de comportements et de pratiques [ABRIC⁷ cité par FRANÇOIS, 2000].

Nous admettons que l'objet technique est lui-même porteur de représentations et en premier lieu, celles de ses concepteurs et de ses promoteurs, qui doivent converger

⁷ ABRIC J.-C. Pratiques sociales et représentations. PUF, 1996.

avec celles de l'utilisateur pour qu'il y ait appropriation menant à son adoption et non à son rejet.

1.2.5 Acteur et modèle réseau

En amont des études d'usages des objets techniques existe un champ d'études, celui du milieu de leur création. Dans cette approche concentrée sur les systèmes technoscientifiques, les utilisations en situation quotidienne des objets produits sont analysées dans le but de comprendre les raisons de la réussite ou de l'échec de l'adoption des innovations et non les motivations des usagers qui restent du ressort de l'approche « usages ».

Ce qui différencie fondamentalement une approche « diffusion » d'une approche « traduction » c'est l'abandon d'une idéologie : celle de la diffusion unidirectionnelle (du producteur au consommateur) avec des effets plus ou moins maîtrisés chez les récepteurs pour une tentative d'approcher l'épaisseur dont chaque objet socio-technique se constitue.

L'approche sociologie de l'innovation, dont le courant dominant actuel est représenté par le *Centre de sociologie de l'innovation* (CSI) de l'École des Mines de Paris, voit ses recherches s'inscrire dans le courant de l'École de la traduction. Celle-ci s'attache à démontrer la dimension sociale de l'innovation technique en décrivant les étapes de traduction entre acteurs, objets techniques et sociaux, nécessaires pour qu'une innovation ait des chances d'être acceptée et adoptée par le public. Elle intègre l'usage à l'outil : une définition de l'identité de l'utilisateur lui est incorporée. Dans cette optique, les objets techniques sont envisagés comme des construits résultant des interactions entre différents acteurs ou groupes sociaux. Les controverses qui accompagnent tout processus d'innovation, la compétition qui confronte les équipes de chercheurs, entraînent des tensions entre les acteurs. Ces controverses qui aboutissent souvent à des déplacements ou à des recadrages dans les conflits sociotechniques sont un des signes de bonne santé démocratique [CALLON, 2001]. L'innovation se construit dans ces tensions et se trouve être la conséquence d'un enchevêtrement de médiations autour de processus techniques. La validité d'une proposition n'étant pas mesurée uniquement en fonction d'arguments techniques mais en terme de négociations et de débats au sein de la communauté scientifique [LATOUR, 1988].

Dans le modèle de la traduction, l'acteur-réseau est humain ou non humain. Il est

« simultanément un acteur qui lie activement des éléments hétérogènes et un réseau qui est capable de redéfinir et de transformer sa matière première ». [CALLON cité par FLICHY, 1995 p.102]

On peut définir le processus d'innovation comme une succession d'épreuves et de transformations où une série d'acteurs humains et non-humains se trouvent en

relation. C'est par un dispositif d'appropriation et par une série d'opérations de traduction entre ces différents acteurs qu'un objet technique est réalisé à partir de la transformation progressive des énoncés (ou un programme d'action).

« Le travail du sociologue consiste alors à décrire les opérations par lesquelles le scénario de départ, qui se présente essentiellement sous une forme discursive, va progressivement, par une série d'opérations de traduction qui le transforment lui-même, être approprié, porté par un nombre toujours croissant d'entités, acteurs humains ou dispositifs techniques. » [AKRICH, 1993a p.92]

Dans cette théorie des réseaux, un système technologique se présente comme un ensemble complexe associant des connaissances scientifiques à des dispositifs techniques, juridiques, politiques, économiques, etc. visant à réorganiser le système physique et social en vue de résoudre des problèmes, considérés par certains acteurs, comme importants. [AKRICH, 1993b]

La technique n'a de sens que vue comme résultat d'un processus de mise en relation d'éléments hétérogènes. Dans sa thèse, Madeleine Akrich cite l'expérience de l'*Instamatic Kodak*, appareil qui regroupe toutes les réalisations antérieures du photographe Eastman, qui après avoir inventé le remplacement de la plaque de verre par une pellicule faite d'une bande de papier recouverte d'une émulsion sensible (1883), l'appareil portatif (1888), la pellicule transparente et souple en nitrate de cellulose (1889) qui peut s'embobiner, produit l'appareil qui regroupe toutes ces innovations tout en les automatisant.

« [...] il donne tout d'un coup un sens, celui de l'histoire, à des bribes de récits inachevés : chaque pièce prend place dans un dispositif général pour lequel elle n'a pas été originairement conçue. On ne peut rêver plus grand délitement des systèmes de causalité généraux ». [AKRICH, 1993b p.59]

Les acteurs circulant dans les espaces créés par les réseaux seront des porte-paroles, des représentés, ou des organisateurs du réseau.

L'écrilecteur lorsqu'il s'assied devant son ordinateur accède à un objet « non fini », susceptible de mises à jour perpétuelles ; il risque d'être en contact direct avec des « innovateurs » s'il lui prend par exemple de vouloir communiquer sur des versions *bêta* de logiciels et il entre donc de plein pied comme un acteur « représenté » ou un « porte-parole » du réseau précédemment défini.

Cette approche est intéressante pour l'utilisateur d'ordinateur car elle le place en tant qu'acteur dans un univers en construction permanente, bien que cet objet de consommation soit comme les autres, susceptible de se périmer, de s'user et pouvant, devenir « trop lent » dans la course éperdue à la puissance souvent inutile.

1.2.6 Écrilecteur, lectacteur et auteur-amateur

Un ordinateur est une machine basée sur la rétroactivité : elle réagit aux intentions de ses utilisateurs grâce à ses périphériques d'entrée que sont souris et clavier. L'interactivité est la spécificité du média informatique et l'interacteur tel que décrit p.29 a intéressé les sociologues du point de vue de ses représentations. Cependant, l'activité d'utilisateur d'ordinateur diffère de celles pratiquées avec les autres machines communicantes dans la mesure où l'on considère l'ordinateur comme un outil d'écriture et de lecture.

Des néologismes ont fleuri pour tenter d'approcher les conséquences du couplage de ces activités. Celui d'écrilecture a été pour la première fois posé par Pedro Barbosa en 1992 dans sa thèse⁸ sur la création littéraire et l'ordinateur. Alain Vuillemin s'en est emparé et a démocratisé le concept pour tenter de rendre compte de la dynamisation de la lecture sur ordinateur.

« L'association d'un écran et d'un clavier à un ordinateur a pour conséquence de juxtaposer d'abord, de confondre ensuite deux actions distinctes antérieurement : la «lecture» face à l'écran, et l'écriture grâce au clavier. Le dialogue en mode conversationnel avec l'instrument consiste alors à imbriquer ces deux actions l'une dans l'autre, chaque fois que l'ordinateur invite l'utilisateur à écrire un message. La «lecture» et l'«écriture» tendent à se fondre dans une entité unique, un acte d'« écrilecture » ». [VUILLEMIN, 1999, p.102]

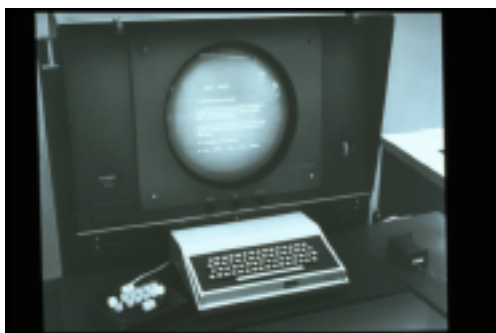


Figure 1 - Prototype d'un système d'écriture de manipulation de texte par sélections : à droite de la machine à écrire, la souris et à gauche, un boîtier de commandes, 1967. (Source AUGMENT⁹)

Les premières recherches autour du traitement de texte concerne la **sélection** de ses éléments constitutants (Voir figure 1). L'**écrilecteur** est un **sélectionneur** et ceci entraîne l'amplification d'une attitude par le dispositif technique.

⁸ L'écrilecture telle que définie en 1994 par le spécialiste portugais de la « littérature cybernétique », est caractérisée par la prise en compte des modifications du lecteur dans le texte fourni au processus de génération [BARBOSA, 1995].

⁹ ENGLISH William K., ENGELBART Douglas C., et BERMAN Melvyn L. Display-Selection Techniques for Text Manipulation. IEEE Transactions on Human Factors in Electronics, March 1967, Vol. HFE-8, No. 1, pp. 5-15 (AUGMENT,133184,). URL : <http://www.bootstrap.org/augment/AUGMENT/133184.html>

Cette imbrication conduit à penser l'acte d'écritecture comme une nouvelle façon de lire et d'écrire prenant forme en deux temps dans l'informatique littéraire :

- dans un premier temps, l'informatique a servi aux études littéraires comme instrument de calcul en fournissant une aide impressionnante à l'étude quantitative des textes : l'usage facilité des statistiques par les chercheurs en littérature et la lexicométrie qui en découle constituent le tronc de la lecture savante ;
- dans un second temps, elle a transformé le texte même et modifié les pratiques d'écriture puisqu'aujourd'hui différents concepts de texte se côtoient.

Le concept de cybertexte d'Espen Aarseth met l'accent sur l'organisation mécanique du texte et intègre les complexités du médium dans l'échange littéraire. Il focalise l'attention sur le consommateur ou utilisateur, figure intégrante du texte, et va plus loin que les théoriciens de la réception qui ne conçoivent pas de texte sans lecture.

« Pour ces derniers, la performance du lecteur est entièrement dans sa tête, tandis que pour l'utilisateur d'un cybertexte, la performance a aussi une composante extra-noématique. Dans un processus cybertextuel, l'utilisateur déroule une séquence sémiotique, et ce mouvement de sélection est un travail de construction physique dont les différents concepts de «lecture» ne suffisent pas à rendre compte. J'appelle ce phénomène «ergodique», utilisant un terme emprunté au vocabulaire de la physique qui vient du grec *ergon* et *hodos*, qui signifient «travail» et «chemin»¹⁰. [AARSETH, 1997]

Lire un cybertexte réclame un effort et une énergie de la part du lecteur différente d'avec celle qu'il aurait eu à fournir avec la lecture d'un livre. Il s'agit d'un travail dans la mesure où le lecteur doit s'engager, faire des choix, s'aventurer et risquer de se perdre. L'enjeu de la lecture glisse de l'interprétation à l'intervention.

Pour Jean-Louis Weissberg, la frontière entre auteurs et lecteurs se dissout et produit des figures médianes entre la création littéraire ou plastique et la réception. Il a examiné des « strates » d'auteurs qu'il a regroupé :

- L'auteur évanescence serait caractéristique des conversations des forums et mails collectifs puisqu'en tant qu'auteur, il disparaît dès l'acte d'envoi,
- L'auteur distribué est remarqué dans les groupes de discussion scientifiques : dans ce type d'échanges, le modérateur met en ligne par étapes des synthèses reflétant des acquis, ce qui peut provoquer des tensions dues aux appropriations et un apport supplémentaire qui est celui du texte oralisé, re-rédigé.

¹⁰ Traduction : Jean Clément, mars 1998. Groupe Écritures hypertextuelles. URL : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/Groupe/>

- L'œuvre collective où la répartition des rôles apparaît dans la forme finale de l'œuvre sous l'apparence d'un générique, quand ce n'est pas le chef de projet qui se retrouve au centre du dispositif. [WEISSBERG, 2000]

Weissberg repère alors un geste spécifique à l'activité de lecture hypertextuelle qu'il conceptualise sous forme de geste interfacé et réfute le terme de lecture pour désigner l'activité gestuelle d'appropriation du lecteur et propose de :

« trouver une désignation qui rende compte de l'acte inséparable gestuel et mental dans l'appropriation matérielle et intellectuelle des documents ; l'acte, au sens d'un travail : cliquage, mouvements de souris pour dimensionner ou fractionner les écrans, etc. Je propose donc de la nommer lectature. » [WEISSBERG, 2001 p.64]

Ce terme de lectature englobe l'auteur, le destinataire et le document-acteur et se situe donc dans une approche sociotechnique de la lecture. Pour Weissberg, l'activité gestuelle de la lecture entraîne une pensée de l'action et modifie la lecture :

« [...] la dimension corporelle de l'appropriation de formes numériques (le geste manipulant la souris, par exemple) exige nécessairement et (fait surgir) une pensée de l'action étroitement imbriquée à l'activité interprétative dans ses dimensions intellectuelles et affectives. » [WEISSBERG, 2001a p.62]

Bien que ce concept soit séduisant, il ne répond pas aux questions simples comme : Est-ce que la lecture d'un hypertexte change les processus de compréhension d'un texte ? Quelles sont les qualités d'une lecture labyrinthique ?

La figure de la lectature engage dans une direction qui ne me paraît pas refléter les enjeux primordiaux de la lecture hypertextuelle que sont la compréhension et le niveau de profondeur de la réflexion qui découle d'une lecture. Cependant, on peut dire que dans les multiples gestes de la lectature se trouve celui de la sélection. J'ai donc adopté le terme d'écrilecture qui apparaît plus neutre et moins centré sur la lecture en tant qu'acte que le terme de lectature.

Ce qui est apparu plus approprié à mon propos est la figure de l'**auteur-amateur** décrite par Weissberg comme une figure politique émergente en milieu numérique, bâtie à partir des pratiques croisées de réception-production. [WEISSBERG, 2001b]

Ce premier tour rapide a permis de constater que la place réservée aux usagers d'objets techniques et de machines communicantes est encore dominée par une idéologie de la diffusion, elle-même provenant des « médias de masse ». On s'est encore peu intéressé aux productions créées par les « usagers », et donc à la figure de l'usager-amateur sauf pour constater qu'elles ne sont pas toujours là où on les attend et qu'elles sont fabriquées dans les interstices laissées entre les fonctionnalités des objets.

Arrivée à cette charnière, il devient nécessaire de revoir précisément quels sont les spécificités de l'outillage communicationnel qui sont à la portée de l'écrilecteur des médias informatiques.

1.3 Éclaircissements terminologiques

1.3.1 Médias comme « moyens de transmission » et de circulation symboliques

À l'approche fonctionnaliste de la communication de masse d'obédience nord-américaine, viennent s'ajouter les théories critiques (ou théories du conflit, d'origine marxiste, représentées par l'École de Francfort) et celles où l'on fait jouer à la technologie un rôle prépondérant dans le façonnage du social, représentée par l'École de Toronto.

«Le père fondateur de cette théorie, Harold Innis, prétendait que la technologie utilisée par le média dominant dans une société donnée détermine la manière suivant laquelle les individus dans ladite société réfléchissent et se comportent ». [BALLE, 1997 p. 41]

Le **média déterminant** est une voie représentée actuellement par le canadien Derrick de Kerckhove, directeur du programme McLuhan à l'université de Toronto qui, avec son ouvrage *L'intelligence des réseaux*, semble faire écho à *L'intelligence collective* de son homologue français philosophe, Pierre Lévy. La voie ouverte par Pierre Lévy est intéressante parce qu'elle tente de faire une place au sein de l'univers des savoirs gardés et authentifiés, à un monde constitué d'outils, de supports et de moyens de diffusion, où le bricolage, par exemple, en tant qu'activité intermédiaire serait enfin reconnu comme producteur de savoirs.¹¹ Dans ces théories, la métaphore « réseau » devient l'emblème d'une théologie de la libération. Débordantes d'utopies, elles sont chargées de promouvoir une technopolitique citoyenne où le cyberspace est exemplifié comme lieu d'une démocratie directe à grande échelle [LÉVY, 1995], sans rapports de pouvoir et de domination.

C'est ainsi que Derrick de Kerckhove qui reconnaît qu'un accès aux réseaux démocratiquement et économiquement équitable ne peut se faire sans l'intervention des pouvoirs publics dans la gestion de la distribution n'hésite pas à ajouter :

« L'idée même de la nation s'estompe. Maintenant, il faut bien comprendre que l'État-nation était lui-même le produit d'une technologie déterminante, l'imprimerie. Avec l'avènement de l'électricité, on assiste à un déplacement de la gestion hiérarchique de frontières géographiques précises, inspirée par l'écrit imprimé. » [DE KERCKHOVE, 2000 p.231]

Il n'est pas possible d'accepter cette proposition en l'état. L'écrit imprimé a, aussi, favorisé la diffusion et l'internationalisation des idées de la République des lettres au

¹¹ C'est en particulier l'objet des « arbres de connaissance », logiciel permettant de mettre en évidence des savoirs non répertoriés. [AUTHIER & LÉVY, 1996]

XVIII^e siècle ; ce qui a justement eu pour conséquence de créer un espace échappant aux pouvoirs des États-nations naissants. Nous pensons qu'il y a co-constitution du social et du technique et non détermination du social par le technique.

En prétendant niveler les différences culturelles et sociétales et se séparer des médiations, ces théories tentent de construire un monde de transparence où il serait inutile de débattre puisque chacun saurait la pensée de l'autre. Reprises par les discours publicitaires néo-libéraux de la « nouvelle économie », ces vues ne résistent cependant pas au regard acéré des sociologues et à l'usure du temps.

Cependant, relier systématiquement une étude des moyens matériels de communication en liaison avec les activités symboliques de représentation apparaît une initiative indispensable, à l'heure où de nouvelles opacités techniques s'interposent entre le réel et ce qui est susceptible de le modifier.

Daniel Bounoux, qui s'est penché sur les difficultés à penser la notion de milieu, abandonne le côté mécaniste de la notion de medium pour celle d'interaction entre l'organisme vivant et son milieu qui agit

« [...] par des excitations qui font sens et laissent à l'organisme une marge d'interprétation, de délai, de réponse ou de liberté ». [BOUGNOUX, 1991 p.22]

L'individu ne retient de son environnement – le **milieu des médias** – que ce qui fait sens pour lui. Il sélectionne. Et l'interprétation de ses sélections dépend avant tout de son histoire personnelle qui font de lui un être unique dont l'expérience ne pourra jamais être répétée.

En faisant revenir le « médium » à la notion d'entre-deux, Daniel Bounoux et Régis Debray s'intéressent à la spécificité des **médias supports** des traces. La médiologie, qui désigne l'ensemble, techniquement et socialement déterminé, des moyens de transmission et circulation symboliques, a pour but d'examiner leur rôle dans l'édification des civilisations. A chaque époque, se met en place un outillage mnémotechnique dont les procédés de mise en mémoire des traces dépendent largement des caractéristiques des supports. Cette vision de la matière du support conduit Régis Debray à concevoir une véritable écologie des médias.

« Bien avant McLuhan, l'histoire de l'écriture avait matérialisé le *medium is message* en montrant comment le matériau conditionne l'outil d'inscription, qui lui même dicte la forme d'écriture. La médiologie élargit le mouvement et prolonge la commande matérielle du domaine graphique à l'univers moral et symbolique. » [DEBRAY, 1991 p. 196].

En incluant la sphère des médias imprimés et audiovisuels, Debray ne s'y limite pas, il cherche à englober, à synthétiser une science. Il se propose d'établir des corrélations entre les activités symboliques que sont les idéologies, la politique, la culture et les

systèmes d'autorité induits par les modes de production, d'archivage et de transmission de l'information.

L'écrilecteur est un sélectionneur mais sa figure d'utilisateur de média informatique est dépendante du **système d'autorité** induit par les outils qu'il va utiliser.

Une autre approche, éducative celle-ci, est de considérer le **média** comme un **système de représentation**, c'est-à-dire un processus de constitution de la réalité à travers un discours :

« il s'agit d'une activité humaine distincte qui organise la réalité en textes lisibles en vue de l'action ». [PERAYA, 1999]

La notion de texte est ici vue comme fragment de discours ou message – parlé, écrit, photographique, cinématographique, etc. –, c'est-à-dire comme un cadre sémiotique sur lequel le lecteur est en situation d'opérer une lecture, le lecteur participant à l'élaboration du sens à travers le texte [PERAYA, 1999].

Dans bien des directions, le rôle du support comme facteur susceptible de faire aussi bien émerger des innovations que faciliter des comportements d'appropriation s'est vérifié. L'observation de domaines très éloignés comme les arts plastiques numériques modelant la matière invisible du langage binaire, ou dans les entreprises, les hiérarchies légitimées par la gestion des accès aux opérations d'écriture/lecture des systèmes d'informations centralisés, sont des exemples quotidiens du support informatique en tant que média constituant une réalité, une œuvre, un produit, des rapports sociaux, un système d'autorité.

Francis Balle, distingue en trois genres les **médias** comme des **équipements techniques** permettant l'expression de la pensée, quelle que soit sa forme et sa finalité :

- les médias autonomes comprenant les supports sur lesquels sont inscrits des messages ne requérant aucun réseau particulier (comme les livres, disques, journaux, videocassettes, etc.) mais susceptibles de mobiliser un équipement de lecture ;
- les médias de diffusion, large ou étroite, transmettant les messages par la voie des ondes hertziennes, celle des satellites et câbles coaxiaux ou en fibres optiques ;
- les médias de communication, qu'il s'agisse d'une télécommunication bipolaire ou multipolaire,

« [...] permettant d'instaurer, à distance et à double sens, soit une relation de dialogue entre deux personnes ou entre deux groupes, soit une relation entre, d'un côté, une personne ou un groupe, et de l'autre, une machine, comprenant une batterie de programmes ou de services ». [BALLE, 1997 p. 43]

Cette classification des médias fait intervenir une première distinction entre la communication et la diffusion mais dans celle-ci, les médias de communication prennent aussi bien en compte la communication par téléphone que celle qui est médiatisée par ordinateur. La technique cybernétique de celui-ci n'a pas été prise en compte. C'est donc le réseau ou son absence qui intervient comme opératoire et distinctif. Elle est à rapprocher de celle de [MIÈGE, 2000] qui distingue deux modèles de production et de consommation de la culture et de l'information industrialisée.

Le modèle éditorial se distingue du modèle de flot par la fixation sur un support dont on vend un exemplaire ou une utilisation unique.

Modèle éditorial	Modèle de flot
Marchandises culturelles nécessitant un support (disques, livres, etc. mais aussi entrées dans les salles de cinéma)	Production radio-télévisée sous forme de flot continu jouant sur l'obsolescence continue des produits au fur et à mesure de leur diffusion

Figure 2 - Modèle éditorial et modèle de flot [MIÈGE, 2000]

Pour Balle, les formes de la communication médiatisée sont l'échange, la propagation, et la publication. Lorsque l'échange se produit sous forme de dialogues ou multilogues, le cercle de l'audience est restreint et circonscrit. La propagation et la publication sont toutes les deux des formes de diffusion unilatérale et ce qui les différencie, c'est la taille de l'audience, plus ou moins circonscrite dans le premier cas et dispersée et versatile dans le second cas.

Autant Balle que Miège sont d'accord pour caractériser les formes de médias en terme de relations avec le public, l'audience ou les « consommateurs ». Cette relation varie selon les modes de la communication médiatisée et se retrouve au cœur des approches théoriques des médias.

Si, les réseaux numériques sont en mesure de répondre à ces deux modèles – achat et visionnage en ligne d'un film numérisé ou encore accès pour les utilisateurs enregistrés aux séries à épisodes en ligne, sont courants outre-atlantique –, ils diffèrent sur un point : alors que le flot du « robinet » est unidirectionnel, le flux est réversible.

Je considère comme opératoire le sens de diffusion réversible du flux de données échangées par les machines connectées sur un réseau. Cette rétroaction engendre une rupture et nous fait quitter l'ère de la suprématie de la diffusion dite de « masse ».

À cette diffusion réciproque s'ajoute le fait qu'un ordinateur envoie des requêtes et reçoit des paquets de données selon deux modes : le traitement synchrone ou asynchrone de ces données rend les publications mesurables sur une échelle temporelle graduée allant de l'immédiateté (qui est plus une sensation qu'une

quantité dénombrable) à des délais mesurables en minutes et en heures. Cette réciprocité est autorisée par la caractéristique de l'interactivité dont nous retenons cette définition :

« Je définis, de manière très large, l'interactivité comme le dialogue avec lequel un programme gouverne l'accès à des données. C'est, on le voit, la médiation du programme qui est ici centrale. L'interactivité doit donc être considérée comme une propriété du système technique informatique localisée dans la structure intime du programme informatique et non, de manière trop vague, dans le rapport homme-machine. »¹²

C'est l'interactivité informatique qui va imprimer sa spécificité dans la communication réticulaire et permettre une différenciation d'avec les autres procédés de transmission.

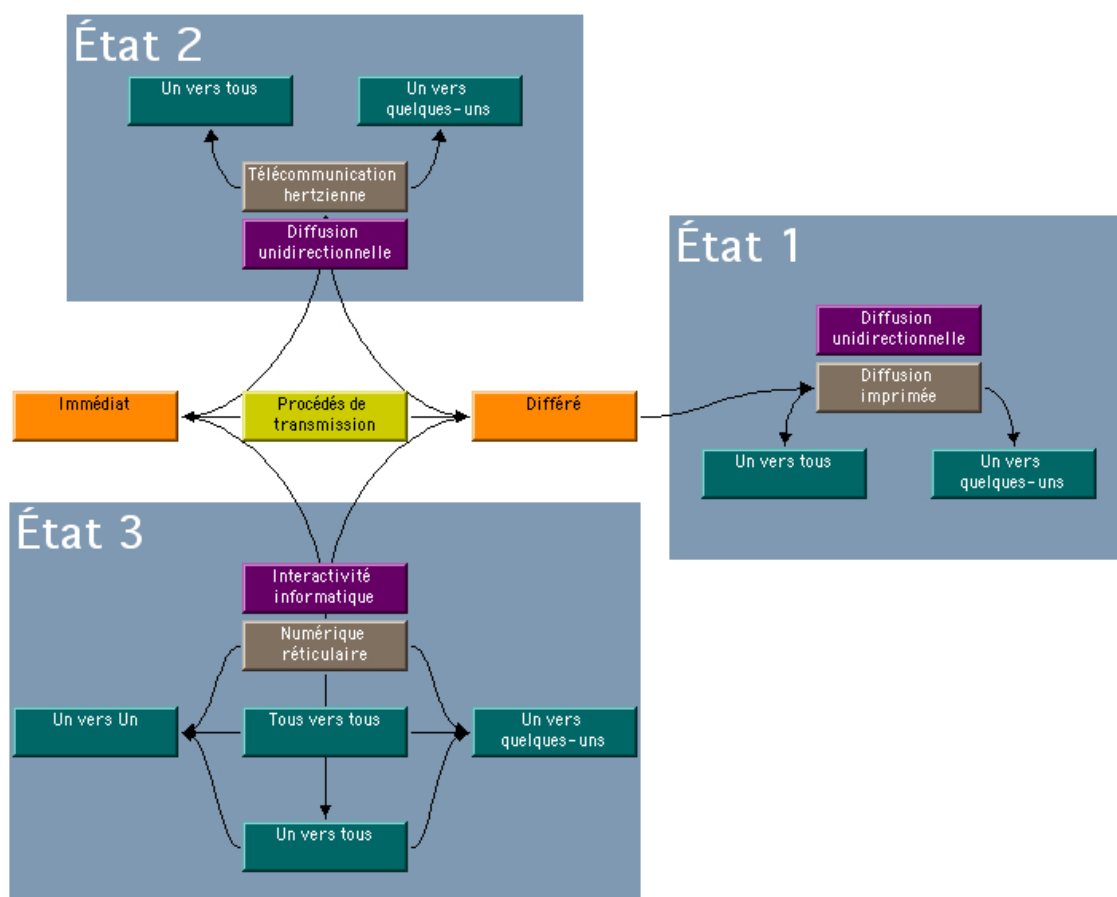


Figure 3 - Trois procédés de transmission actuels (imprimé, audiovisuel hertzien, numérique réticulaire) médiatisent la communication écrite. La communication numérique réticulaire a la particularité de mettre en relation aussi bien une personne vers une autre que toutes les personnes vers toutes les autres.

¹² *Qu'est-ce que l'interactivité ? – éléments pour une réponse.* Texte d'introduction de J.-L. WEISSBERG au séminaire « L'action sur l'image : pour l'élaboration d'un vocabulaire critique ». Séance du mercredi 18 décembre 2002.

La **Figure 3 - Trois procédés de transmission actuels (imprimé, audiovisuel hertzien, numérique réticulaire)** ajoute aux deux modes unilatéraux de communication que sont la diffusion imprimée et la télécommunication hertzienne la diffusion numérique réticulaire rendue possible par l'interactivité informatique.

Dans la transmission numérique réticulaire, la **communication de « un vers un »** en dialogue – connue sous le nom de communication épistolaire ou de communication téléphonique sous ses formes « papier » et « orale » – se déroule de deux façons :

- privée (courrier électronique ou *chat*),
- publique (*chat public*).

A cela s'ajoute la notion de **communication de « pair à pair »** qui qualifie la communication dans un réseau privé, constitué de tout ou partie des données des machines connectées à ce réseau, et où chaque machine connectée joue donc le rôle de serveur.

La communication de « **un vers quelques-uns** » en dialogue et en multilogue se pratique dans les forums, listes de diffusion, groupes de discussion.

La communication de « **un vers tous** » ou de « **tous vers tous** » concerne la publication sur le web *a priori* ouverte à tous.

1.3.2 Distinction supports, médias et procédés de transmission

Les différentes définitions qui ont été données ci-dessus font apparaître des contradictions dans leur emploi. Aussi, je me propose de redéfinir précisément les termes dont je me servais tout au long de ce mémoire.

Un support est l'objet matériel qui retient temporairement les traces écrites : une feuille de papier vierge ou imprimée, un livre, un tableau ou un écran sur lesquels sont affichés des signes, un cd-rom, une cassette video ou audio, des disquettes et autres disques sont des supports. Ces supports peuvent servir uniquement à la lecture (écran, feuille de papier) ou à l'inscription (cassette video, disque dur).

Un média est une représentation de la réalité, organisée par un dispositif d'énonciation¹³, publiable¹⁴ sur différents supports. Cette représentation prend différentes formes éditoriales : presse (journal quotidien d'informations, revue hebdomadaire thématique, reportage filmique, etc.), imaginaire (poésie, roman, film,

¹³ Le dispositif d'énonciation est la distinction faite entre le monde représenté et le monde réel par l'intervention d'un énonciateur s'adressant à un énonciataire. Le terme instance d'énonciation est défini par [MEUNIER, PERRAYA, 1996] comme appartenant au monde de l'image et au monde du réel, et permettant sa distinction. C'est en fait en littérature, le narrateur qui se distingue de l'auteur.

¹⁴ Le terme « publié » est préféré à « enregistré » puisque l'œuvre peut être le résultat d'un processus dont seules les règles sont enregistrées.

toute fiction), ludique (jeux en lignes, jeux télévisés), documentaire (annuaire, émission de télévision, site portail, etc.).

Un média utilise des dispositifs spécifiques d'énonciation et de focalisation distribuant différemment aussi bien des productions (un documentaire se présente différemment d'un reportage ou d'une fiction, ou d'une interface d'accès à une base de données) que des espaces d'écritures (forum, *chat*). Un média se matérialise symboliquement par ses formats sémiotiques contribuant à sa mise en scène : photographie, film, texte écrit ou oral, icônes, interfaces graphiques, images virtuelles, etc.

La représentation de la réalité est traitée de façon narrative en utilisant des récits (empiriques, imaginaires, témoignages, historiques, théoriques, esthétiques, ludiques, argumentaires, etc.) basés comme pour tout récit sur une tension dramatique explicite ou implicite exprimant une transformation entre un début et une fin.

Un procédé de transmission est une technique permettant le transport à distance d'un média et nécessite des appareillages spécifiques de réception et de lecture (antennes - radio, télévision) ou d'émission-réception (réseau câblé - téléphone, ordinateur, équipements de réalité virtuelle, etc.).

L'informatique en tant que technique comporte des supports, des médias et des procédés de transmission qui lui sont spécifiques. Cette technique est protéiforme puisqu'elle intègre ou simule tous les médias précédents par des procédés de transcription, d'inscription et de transmission numériques, tout en étant capable de les restituer de façon analogique pour des questions évidentes de lisibilité.

La **communication à distance**, en tant que phénomène social, est un processus d'interaction entre au moins deux personnes qui se produit de façon directe ou indirecte. Elle suppose :

- un procédé de transmission dont les caractéristiques techniques lui permettent de se dérouler selon deux modes : de manière directe ou différée,
- une construction médiatique, modelée par des caractéristiques sémiotiques dépendantes des modes d'enregistrement et de transmission, mettant en scène la communication.

La communication par ordinateur est donc une mise en relation de personnes distantes par un procédé de transmission numérique qui ne peut s'effectuer sans médiatisation : le courrier électronique, les listes de diffusion, les groupes de discussion, les forums, en sont les exemples les plus usités.

Du point de vue des produits de communication, nous retiendrons la spécificité suivante, le média informatique est :

- soit une œuvre enregistrée dans sa forme définitive sur un support et publiable sur un support ou réseau,

- soit une œuvre dont seules les règles de réalisation sont enregistrées sur un support. Dans ce cas, l'œuvre dynamique est soumise à des processus intérieurs (ses algorithmes), ou extérieurs, dépendants d'événements de type « réseau » ou « machine hôte ».

Ces deux sortes d'œuvres, transmissibles par le « numérique réticulaire » peuvent être : copiables en tout ou en partie, finies ou non finies, modifiables ou non.

1.3.3 Dispositifs informatiques de communication médiatisée en réseau

Nous considérons que les dispositifs informatiques de communication médiatisée en réseau réunissent les deux formes principales de la communication – immédiate et oralisante ou différée et écrite – et sont créatrices de niveaux hybrides entre les deux. Ce qui donne deux grandes familles de dispositifs dans l'informatique communicante :

Les dispositifs informatiques de médiatisation de la communication écrite qui nous viennent en majorité d'outre-atlantique – hormis le Minitel – ont été créés sur le concept du « temps partagé » (ou *time sharing*), qui est à l'origine la possibilité pour un ordinateur de prendre en charge plusieurs tâches dans le même espace-temps. Les forums *usenet* sont ainsi le premier service de communication écrite collective à avoir été mis en ligne. La principale innovation de ces dispositifs informatiques de médiatisation de la communication écrite est d'avoir mis sur un même plan spatio-temporel, la communication immédiate orale et la communication différée écrite. Les écrits raccourcis et oralisant des canaux IRC permettent aux individus d'échanger des messages dans une situation de quasi-simultanéité. Tout récemment encore, seul le téléphone permettait une communication immédiate entre des individus séparés par une distance kilométrique. Cette situation inédite donne lieu à des échanges simultanés écrits ou oraux qui se produisent dans une situation d'éloignement des corps et donc d'effacement des signes habituels organisant l'espace social de la communication. Tout un pan du contenu communicationnel produit est alors dédié à la relation qui doit sans arrêt se reconstruire en l'absence des signes implicites des vis-à-vis. L'emploi du terme interaction médiatisée par Julia Velkovska¹⁵ signifie bien qu'à l'origine de l'échange se tient la relation [VELKOVSKA, 2002]. Ce sont principalement les médiations entre individus isolés ou au sein d'un groupe qui seront étudiées par les chercheurs des sciences sociales s'intéressant à ces dispositifs.

Nous pouvons qualifier de **pratiques conversationnelles** les écrits échangés dans les espaces de discussion créés par les dispositifs de communication écrite médiatisée. La caractéristique de leurs publics ou audiences est qu'ils se composent de cercles plus ou

¹⁵ Elle a défini comme dispositifs techniques d'interaction médiatisée, les téléphones fixe ou mobile, les messageries du Minitel, les forums de discussion, le chat, le courrier électronique et les listes de diffusion.

moins restreints de membres partageant divers centres d'intérêt. L'accès en écriture nécessite quelquefois une inscription préalable et tout écrit produit dans ce genre de dispositif est soit une réponse à un texte, soit une question appelant à la production d'autres textes.

Les dispositifs de publication hypertextuelle de documents. La toile ou web (world wide web) a été conçue au CERN par Tim Berners-Lee qui cherchait à apporter des solutions au problème engendré par l'inadaptabilité des systèmes centralisés existants à répondre aux besoins des chercheurs du CERN de s'échanger des informations et de réduire les problèmes de circulation, oubli et perte de celles-ci. Il envisageait alors un réseau de notes avec leurs liens comme une alternative aux possibilités d'un système hiérarchique fixe, en stipulant que la méthode de stockage ne devait pas imposer ses propres contraintes aux informations reliées.

Alors que les premières interfaces graphiques conçues par Berners-Lee étaient des interfaces d'écriture et de lecture de la toile, ce sont les produits dérivés de *Mosaic*¹⁶, des navigateurs uniquement dédiés à la lecture, qui se sont répandus et popularisés. Ce qui correspond au premier âge du web. D'autres âges devraient suivre comme celui des navigateurs d'écriture que nous espérons, finiront un jour par sortir des laboratoires.

Le concept de document est une forme particulière de média. Cette notion est ici pluri-formelle puisque celui-ci est susceptible d'accueillir différentes formes sémiotiques (texte, son, image). Paul Otlet a, le premier, énoncé les principes généraux concernant les documents en distinguant la réalité, les choses elles-mêmes et l'auteur de l'original. Le document est la représentation de la réalité sous une forme soit littéraire (le bilingue, l'écrit, le texte), soit graphique ou plastique (l'icône, l'image). C'est ainsi qu'il distingue quatre combinaisons : la réalité (réalia), l'image (icône), la reproduction d'une reproduction de la réalité et les écrits. [OTLET, 1989]

La popularisation des pratiques d'écriture sur le web et la diversification des langages de programmation acceptés par le langage de balisage HTML et ses navigateurs entraînent une hybridation : un « forum », un « chat », sont réalisables par l'intermédiaire d'un « site web », plus besoin de passer par les forums *usenet* et les canaux « IRC » habituels. De plus, les dispositifs comme les *wiki* – sites modifiables directement en ligne par des utilisateurs libres ou enregistrés – renouent avec l'idée originale de l'hypertexte : un lecteur est en mesure de modifier le texte d'un scripteur. Auparavant, un fichier ne pouvait être modifié qu'en le remplaçant dans son ensemble, avec un logiciel correctement paramétré, ce qui a eu pour but de séparer les tâches : les textes étaient relus et corrigés par une personne, le fichier modifié par une deuxième et téléchargé par une troisième. Du coup, la teneur des publications change, puisque devenant plus immédiate, elle favorise un texte oralisant et des pratiques

¹⁶ Première interface de lecture du WWW, commercialisée plus tard sous le nom de Netscape.

conversationnelles ignorant la distance. Cependant, dans les dispositifs d'écriture, cette distance peut être conservée lorsqu'un lieu spécifique est expressément créé pour accueillir les débats.

1.4 Écrilecture : annotation et lecture hypertextuelle

1.4.1 Annotation électronique

Le moindre « traitement de texte » permet de poser des signets. Il n'y a pas une seule encyclopédie sur cd-rom qui n'offre pas aujourd'hui des outils d'inspection du texte autrefois réservé aux spécialistes et la possibilité de trier, classer et sauvegarder des recherches en « dossiers », « porte-folios » et autres « répertoires ». Que l'on pense aux recherches « en texte seul », au comptage des occurrences, à l'indexation des données personnelles que permet aujourd'hui le moindre des micro-ordinateurs. Autant d'activités d'écriture et de lecture qui s'imbriquent.

« L'idéal serait que [...] la lecture puisse induire un acte d'écriture et les actes de réécriture un acte de relecture qui puissent se faire non seulement autour d'un texte mais aussi, en quelque sorte, à l'intérieur de ce texte, dans son « épaisseur » intratextuelle et intertextuelle. [...] Lorsque ce processus d'intégration s'affirmera, la lecture cessera d'être « assistée » par ordinateur pour devenir une forme de lecture active, voire interactive, jusqu'à se transformer en une action dynamique, sans doute indéfiniment renouvelée, bref en une véritable action d'« écrilecture » créatrice ». [VUILLEMIN, 1999, p.108]

L'outil informatique d'écriture et de lecture est un outil d'écrilecture. Mais l'activité d'écrilecture repose essentiellement sur la manipulation d'une souris manipulant les interfaces (fenêtrage, déplacement d'icônes, etc.) rarement associée à des actions au clavier. Si les métaphores de l'interfaçage sont trop nombreuses, leur abus peut contribuer à la désorientation. Le journaliste scientifique Howard Rheingold a rencontré Douglas Engelbart, l'inventeur du concept du fenêtrage et de l'interface dirigée par un pointeur – la souris –, fin 1999, à l'occasion d'une réédition de son livre sur l'histoire de l'informatique. Alors qu'il lui demandait son avis sur les interfaces actuelles, Engelbart s'est déclaré déçu par les interfaces graphiques communiquant au moyen d'une souris par pointer et cliquer :

« En fait, si vous pointez sur quelque chose avec une main et dites ce que vous voulez faire de l'autre, vous pouvez travailler de manière plus efficace qu'avec ce que proposent les interfaces graphiques d'aujourd'hui. Le système Augment laisse les utilisateurs individuels développer un important répertoire de verbes et de noms. Ça commençait à devenir un langage de commandes, et lorsque vous regardez les interfaces telles qu'elles se présentent actuellement, elles me font penser à un anglais incorrect très primitif.

C'est comme grogner en montrant du doigt à la place de parler ». ¹⁷ [cité par RHEINGOLD, 2000, p.328]

En combinant les actions clavier-souris (raccourcis-claviers, macrocommandes, etc.), on accède à un répertoire beaucoup plus large des actions. Les principes de conception adoptés par l'équipe d'Engelbart dans les années 1960 étaient de fournir aux utilisateurs le choix entre plusieurs sortes d'interfaces, dépendantes de l'objectif recherché. Chaque utilisateur pouvait adopter un « profil » de commandes constitué de verbes et de noms constituant un vocabulaire qui gagnait en complexité au fur et à mesure de l'apprentissage. Le choix du mode de l'interfaçage est un choix qui a des conséquences directes sur la lecture.

1.4.1.1 Annotation érudite

[SCARDAMALIA & BEREITER, 1991] ont rappelé l'importance de l'interaction des actes d'écriture et de lecture chez les lecteurs experts. Jacques Virbel, à la suite de recherches menées avec les grands lecteurs de la Bibliothèque nationale de France ¹⁸, a identifié huit objectifs à l'annotation érudite : hiérarchiser, architecturer, contextualiser, reformuler, commenter, documenter, corréler et programmer [cité par VÉRON, 1997].

Hiérarchiser : c'est affecter une valeur (numérique, floue, etc.) à un objet, fragment textuel, afin de le situer sur une échelle en comparaison avec d'autres objets.

Architecturer : c'est rendre explicites les composantes de la structure logique du texte, par ex., déclarer que tel passage est une liste, une section, une définition, une citation, etc.

Contextualiser : il s'agit du contexte à l'intérieur duquel l'objet concerné par l'annotation a un certain sens qu'il n'a pas au-delà.

Reformuler : c'est donner une nouvelle représentation de l'objet concerné, par ex. des données chiffrées peuvent être reformulées par un graphique, etc.

Commenter : c'est faire un commentaire sur l'objet support, il peut s'agir par exemple de critiques, de l'expression d'une idée associée.

Documenter : c'est ajouter à l'objet concerné, un autre objet qui le complète, par ex. une photo pour un passage.

¹⁷ « In fact, if you point at things with one hand and say what you want to do with the other hand, you can work far more efficiently than today's GUIs allow. The Augment system let individual users develop a big repertoire of verbs and nouns. It started to be a command language, and when you look at the GUI as it is today, I just think it's like a very primitive pidgin english. It's like grunting and pointing instead of speaking ».

¹⁸ Alors que les promesses de l'annotation électronique et dynamique faisaient envisager des systèmes de lecture gardant la trace des annotations des chercheurs à la Bibliothèque nationale de France, les postes individuels de lecture de documents numérisés en place ne gardent, à la date de rédaction de cette thèse, aucune mémoire collective de lecture.

Corréler : il s'agit de lier deux entités entre elles. Pour spécifier le lien qui lie ces objets, Véron reprend la classification présentée dans [BALPE, 1996], qui distingue : les liens calculés (après une requête), les liens organisationnels (liens hiérarchiques qui traduisent l'organisation du document : titre, sous-section,...), les liens d'indexation (ils renvoient vers un index : tables, sommaire,...), les liens inverses, les liens valués (munis d'une valeur, comparable à la « hiérarchisation »), les liens typés, les liens « is a » (traduisant l'appartenance à une classe), les liens « has a » (traduisant une composition), les liens d'implication (servant à connecter des faits dans un arbre d'inférence), les liens d'exécution (exécution d'un programme), les liens de synchronisation, les liens de révision (traduisant un changement de version).

Programmer : c'est la prévision d'une action, par ex. : à traduire, à relire, à analyser, etc.

Jacques Virbel a distingué différents lieux d'annotation que [VÉRON, 1997] reclasse en fonction de leur situation dans ou hors document :

Dans le document, l'annotation peut être :

Dans la page

- dans le texte (ex. : souligné),
- autour du texte (ex : dans les marges, au bas de la page),
- par dessus le texte (ex : surligner, barrer du texte),
- à côté du texte,

Entre les pages (ex : signets, intercalaires).

L'annotation peut se trouver sur tout autre support (ex : post-it, cahier de notes, recueil).

1.4.1.2 Projet *Aware* : détecter l'intention d'auteur

Le Projet *Aware* [TAZI, 2000] est un environnement d'annotation, d'écriture et de lecture assistées par ordinateur réalisé par le Groupe raisonnement, action et actes de langage (Graal) au sein de l'Irit¹⁹ à Toulouse.

Nommé anciennement *Annot-it*²⁰, ce projet avait pour but de modéliser les processus d'écriture et de lecture afin de spécifier et d'implanter un système d'aide à la rédaction et la lecture basée sur la notion d'intention. Le contexte d'utilisation est celui d'aide à la rédaction dans une entreprise ou une institution qui doit rédiger différents rapports pendant la conduite d'un projet.

¹⁹ URL : <http://www.enseiht.fr/lima/GRAAL-page.html>

²⁰ TAZI Saïd. LIHS Université de Toulouse 1 - Septembre 2000.

D'un côté, l'écriture est vue comme un processus qui permet au rédacteur non seulement de projeter son état mental sur un support papier ou électronique mais aussi comprenant aussi la volonté d'atteindre celui de son lecteur, soit en lui apprenant quelque chose, soit en lui faisant faire une action. D'autre part le lecteur essaie de communiquer avec l'auteur du document via le document lu. Il va essayer de capturer les intentions de l'auteur en développant dans une sorte de dialogue virtuel, une communication, qui peut être enrichie par des réactions et des discussions autour du document, et ce grâce à la notion d'annotation.

Avec un tel outil, on remarque aisément que le but poursuivi est de fournir à l'auteur un espace où il peut extérioriser ses réflexions et préciser ses intentions.

La notion de structure intentionnelle développée par [EVRARD & TAZI, 2000] est basée sur les actes communicationnels d'écriture. Le principe repose sur l'idée que toute rédaction n'est pas seulement la textualisation d'une idée mais est une communication écrite dépendante des réponses que donne l'auteur aux questions qui se posent à lui pendant l'activité d'écriture.

Les actes de communication écrite peuvent être recensés suivant le même principe que l'écriture d'annotations. En regroupant les buts de la communication écrite et en les corrélant avec ces actes, on obtient le tableau suivant :

		BUTS								
		classifier			compléter			corréler	planifier	
		hiérarchiser	architecturer	contextualiser	reformuler	commenter	documenter		programmer	mentionner une action
ACTES	surlignage	oui	oui	non	non	non	non	non	non	non
	mise en forme	oui	oui	non	non	non	non	non	non	non
	faire une référence	non	non	non	Indirectement	Indirectement	indirectement	oui	non	non
	faire un rappel	non	non	oui	Indirectement	Indirectement	Indirectement	oui	non	non
	faire un dictionnaire	non	oui	non	oui	non	oui	oui	non	non
	faire un index	non	oui	non	non	non	Indirectement	oui	non	non
	faire un sommaire	non	non	oui	non	non	non	non	non	non
	marquer une page	non	non	non	non	non	non	non	oui	non
	donner le statut de commentaire	oui	non	non	oui	oui	oui	non	oui	oui
	faire une remarque	non	non	non	non	oui	non	non	oui	oui
	faire une correction	non	non	non	oui	non	non	non	non	non
	faire une restructuration	non	oui	non	non	non	non	non	non	non

Tableau II - Corrélation entre les buts et les actes d'écriture (EVRARD & TAZI, 2000).

Pour répondre aux buts de l'écriture, le scripteur va utiliser des moyens : actes de liaison (ex. insertion d'un document dans un autre), mise en valeur (ex. distinction hiérarchique), et modification (ex. déplacement, ajout, etc.) qui vont agir sur les actes de communication eux-mêmes.

Chaque acte de communication écrite est susceptible d'intervenir en tant que but, action, moyen ou raison. A chaque acte, il est concevable qu'un ensemble d'actes dépendants puisse se développer à son tour. Il y a donc une combinaison potentielle correspondant à la nature complexe et discursive des actes de communication par

l'écriture. Le degré d'interactivité correspond à la capacité du système à proposer des solutions cohérentes pour chaque situation.

Le scripteur est alors amené à mieux contrôler ses propres actes d'écriture, en explicitant ses intentions. Celles-ci sont donc au cœur des recherches menant à la conception de systèmes interactifs de création de documents.

1.4.1.3 Nestor et K-Web Organizer : deux logiciels de lecture du réseau WWW

Bien que difficilement comparables en termes d'objectifs à atteindre, Nestor et HyWebMap sont deux interfaces qui s'ajoutent à des navigateurs dans le but de gérer la lecture et le partage des adresses URL lues.

Nestor²¹ a été présenté par son concepteur Romain Zeiliger, lors d'une session d'H2PTM en 1999, en tant qu'outil pédagogique de navigation sur le web. Ce logiciel d'apprentissage qui se greffe sur un navigateur a pour but d'éviter le surf en permettant à l'utilisateur novice, de gérer son parcours au moyen d'une carte annotable sous forme de commentaires. Il permet :

- d'annoter tous les documents visités, de prélever des textes dans les documents et de les stocker - avec leur adresse de retour - dans un presse-papier intégré ;
- de construire des tours guidés (et annotés) à travers les documents du réseau ; de créer à la fois des documents personnels (au format HTML) et des liens personnels qui viennent se joindre au WWW (une sorte de prise de note liée au WWW) ;
- d'échanger cartes, tours et guides pour partager l'expérience de navigation.

L'intention est louable lorsque l'on connaît les difficultés d'apprentissage et d'évaluation des jeunes débutants de ce qu'ils lisent sur le WWW. Cependant, on peut se demander s'il n'y a pas un risque d'ajout de surcharge cognitive au vu de la complexité de l'interface à gérer (voir Annexe p.298).

Imad Saleh et Naserddine Bouhaï du Laboratoire Paragraphe de Paris8 ont développé un outil d'écriture hypertextuelle, *K-Web Organizer*, basé sur la construction de réseaux personnalisables. Ici, c'est la navigation qui est introduite dans l'outil d'écriture. A partir d'une adresse URL, l'utilisateur importe de façon paramétrable ce qui l'intéresse d'un site : les adresses URL rapatriées sont stockées dans une base de données générée pour l'occasion ; c'est la structure qui est stockée et non le contenu. L'utilisateur peut ajouter des commentaires, attribuer un mot-clé, ou renommer les pages visitées et les relier d'une autre façon. Ce faisant, il extrait un sous-réseau à partir du réseau global et construit un réseau virtuel qu'il peut choisir de partager avec d'autres en accordant des droits de lecture et/ou d'écriture sur celui-ci. Le système *K-Web Organizer* qui est la poursuite d'*HyWebMap* rend possible la création d'une

²¹ Développé au sein du CNRS-GATE. URL : <http://www.gate.cnrs.fr/~zeiliger>

communauté d'utilisateurs fédérée autour du partage de ressources documentaires thématiques. *K-Web Organizer* s'appuie sur la technologie *P2P*²² qui permet aux ordinateurs de communiquer sans passer par des serveurs centraux. Cependant la différence d'avec la mise en réseau *P2P*, est que les structures virtuelles sont stockées sur un serveur de gestion.

Les réseaux virtuels personnalisables gérés par *K-Web Organizer* sont basés sur un système gérant trois couches : le stockage des données introduites par les usagers, l'organisation atomique des éléments entre eux et le contrôle de cohérence et les mécanismes dédiés au fonctionnement collaboratif. Un composant logiciel supervise ainsi les différents réseaux constitués et avertit sur demande les utilisateurs connectés de l'évolution et de l'historique des modifications apportées aux réseaux.

1.4.2 Études empiriques sur la lecture hypertextuelle

Les qualités de la lecture hypertextuelle semblent bien difficiles à évaluer. Les deux études présentées ici ont pour but de montrer comment il est facile de passer à côté du véritable enjeu de l'hypertexte.

Ces études ont été menées par David S. Miall et Teresa Dobson à l'Université d'Alberta en 1998 et l'année suivante. Bien qu'elles aient été réalisées avec pour objectif de mettre à l'épreuve le discours post-moderniste nord-américain sur la radicalité des changements en cours dans l'écriture-lecture hypertextuelle, et non d'établir des caractéristiques précises, les résultats ont été significatifs dans plusieurs directions.

La première étude a réuni 70 participants, âgés de 17 à 28 ans divisés en deux groupes : le premier groupe a lu une nouvelle d'Elizabeth Bowen « *The Demon Lover* », en 24 cartes-écran, découpée de façon linéaire (en cliquant sur un lien « next ») pendant que le second lisait le même texte mais simulé en hypertexte (avec un choix de un à trois liens sélectionnés de manière à focaliser l'attention sur un à trois paramètres littéraires : intrigue, personnage ou focalisation). Mise en pages et contenu étaient identiques. Aucun « bouton retour » n'était prévu de façon à éviter que les participants à la simulation hypertextuelle ne remarquent que les liens conduisaient au même texte.

Plusieurs faits nous apparaissent comme problématiques :

- donner un hypertexte à lire qui n'en est pas un : les étudiants qui ont lu la simulation hypertextuelle d'un texte conçu et donné à lire de façon linéaire ont des réflexes attendus. Ils ont vraisemblablement déjà lu ou au moins entendu parler des théories prospectives de l'hypertexte et se comportent donc en conséquence. Un effet « supercherie » vient se surajouter. Ce procédé

²² Littéralement : « peer to peer », de pair à pair.

apparaissant déontologiquement suspect, il conduit au doute et à interpréter différemment les résultats de l'étude : ce sont les attendus de la lecture hypertextuelle qui semblent jugés et non la lecture hypertextuelle en soi qui est évaluée ;

- découlant du premier, le fait qu'il n'y ait pas de possibilité de « retour en arrière » possible empêche la réversibilité, processus indispensable à la lecture et à la réflexion pour pouvoir comparer et éliminer. Les études de Richaudeau sur la lecture ont montré que les fréquents retours en arrière signalent en outre, chez les lecteurs lents, des problèmes de compréhension intervenant pendant la lecture.

Le comportement des lecteurs a été examiné en termes de temps de lecture par carte-écran, choix de liens, et par écoute du commentaire enregistré de leur expérience de lecture à la fin de l'histoire. En dehors du fait que les participants à la simulation ont nécessité en moyenne un temps de lecture supérieur de quatre secondes (sur des temps de lecture de 38 secondes), ils éprouvaient de plus soit la sensation d'être embrouillés soit d'avoir manqué quelque chose.

75% des lecteurs de l'hypertexte ont eu des difficultés à suivre la narration contre seulement 10% pour l'autre groupe. Après une analyse détaillée mettant en corrélation le temps de lecture par fragment avec la présence ou l'absence de facteurs particuliers comme par exemple, des caractéristiques stylistiques, les auteurs parvenaient à cette conclusion :

« Nos résultats suggèrent que l'attention des lecteurs de l'hypertexte a été divertie par les caractéristiques de surface du texte et que les formes de lectures sont devenues progressivement plus fragmentées au fur et à mesure du progrès de la narration ».²³

La seconde étude, conduite avec 60 étudiants selon les mêmes procédures, avec un texte moitié plus court et dont le contenu était plus accessible (Sean O'Faolain – « The Trout ») confirma ces résultats. On peut noter que les étudiants lecteurs de la simulation hypertextuelle firent peu de commentaires sur l'imagerie construite à la lecture de la fiction, et que lorsqu'il s'agissait de leur propre implication leurs commentaires restaient généraux, alors que ceux des lecteurs linéaires étaient plus spécifiques et émotionnellement plus engagés.

De plus, ces résultats ont montré qu'il existait un déplacement entre les groupes : d'un côté, le plaisir procuré par la lecture d'une fiction dans laquelle on s'engage émotionnellement primait tandis que l'autre focalisait sur l'objectif d'être capable de rassembler les pièces de l'intrigue. Pour lire les hypertextes, des stratégies de lecture étaient développées et les liens choisis en fonction de leur capacité à faire avancer l'histoire.

²³ « Our results suggest that the attention of hypertext readers was diverted to the surface features of the text, and that their reading patterns became increasingly fragmented as the story progresses ».

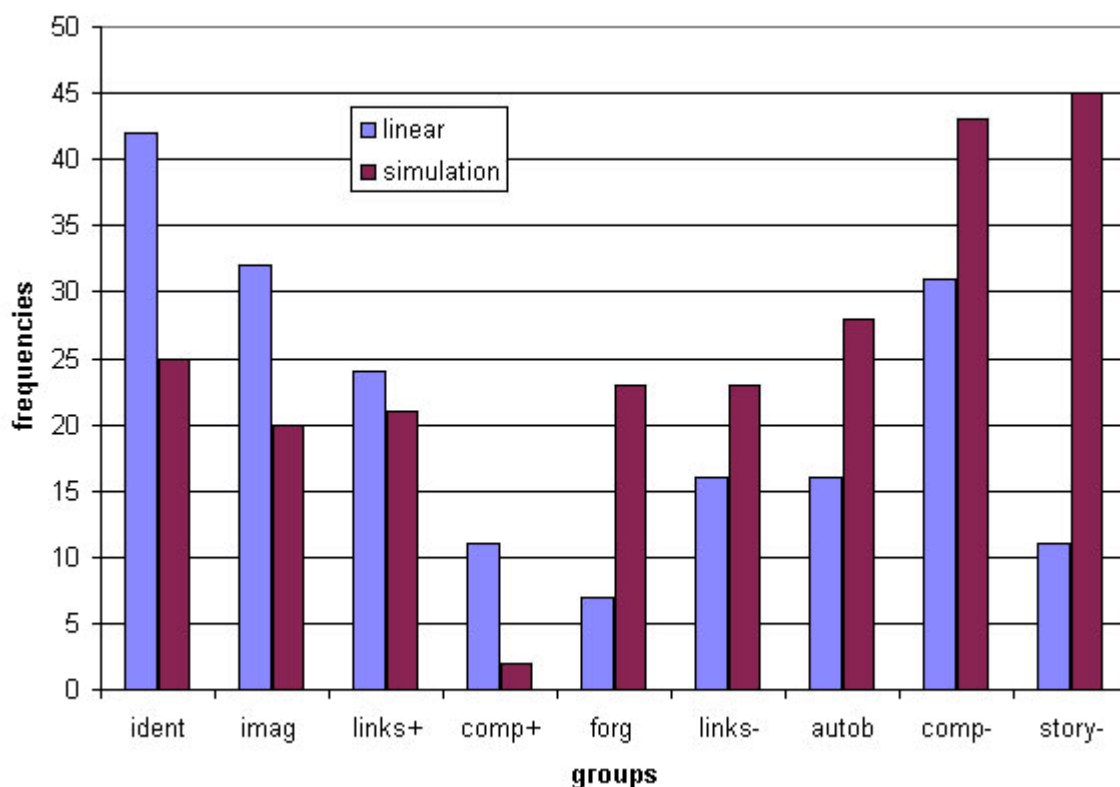


Figure 4 – Comparaison des commentaires en termes de fréquence dans les conditions linéaires et de simulation hypertextuelle de lecture [MIALL & DOBSON, 2001]

ident : identification, émotion du lecteur; **imag** : imagerie et visuel; **links+** : choix des liens apprécié, liens favorisant l'attention au texte, liens favorisant le contrôle; **comp+** : lecture à l'ordinateur appréciée ; **forg** : foregrounding, défamiliarisation ; **links-** : liens distrayant l'attention portée au texte, choix des liens non apprécié; **autob** : autobiographique, général; **comp-** : inhibition provoquée par l'ordinateur, lecture à l'ordinateur non appréciée, distraction; **story-** : histoire confuse, manque de continuité, segments manquants.

La multiplicité des intrigues possibles pouvait créer soit un sentiment de frustration parce que quelque chose d'autre est susceptible d'avoir eu lieu que l'on a manqué, soit au contraire procurer un sentiment de contrôle et de choix et renforcer le sentiment d'expérimentation de la machinerie hypertextuelle plutôt que de goûter aux qualités littéraires du texte.

Les manques flagrants de cette étude rappellent que seul le contexte rend compréhensible les choses. La représentation du dispositif de lecture hypertextuelle de fiction dans l'esprit du lecteur est une nécessité pour que la compréhension puisse se réaliser. La lecture hypertextuelle a pour caractéristique de combiner lecture immersive et lecture de décodage du dispositif donnant à lire [BROUDOUX, 1998].

Seule une étude de la rhétorique des liens mis en œuvre dans un univers fictionnel sous la forme de *motifs narratifs* [CLÉMENT 1995 & BERNSTEIN 1998] serait en mesure de répondre à une analyse qualitative de la lecture hypertextuelle. Cette voie

est poursuivie actuellement par Serge Bouchardon qui a analysé l'art généralisé de l'ellipse dans la navigation hypertextuelle effectuée dans la fiction *Non-roman*²⁴. [BOUCHARDON, 2002].

Nicholas Burbules a, du côté des sciences de l'éducation, mis en évidence le rôle de la spécification des liens dans la production des connaissances : si un lecteur n'est pas capable de spécifier le lien qui unit deux textes par des associations causales, des relations de catégories, ou des instanciations, l'information ne peut être transformée en connaissance. Dans le but de créer une hyperlecture critique, il a envisagé les liens comme des mouvements rhétoriques dont la pertinence devait être questionnée et évaluée car la façon dont les liens sont créés et posés implique des choix et révèle des présupposés. L'évaluation des liens est donc une nécessité pour développer une orientation critique de l'hyperlecture. Lorsque l'on porte l'attention au comment le lien est posé, on est en situation d'envisager des alternatives. Ce qui donne l'opportunité à l'hyperlecteur de dépasser l'apparente naturalité et l'invisibilité des choix de l'auteur et d'opérer une distanciation pour questionner, critiquer et imaginer des alternatives. Apprendre à lire entre les liens est une nécessité, car chaque lien exclut autant qu'il inclut ; chaque trope dissimule ce qu'elle révèle. [BURBULES, 1997]

²⁴ *Non-roman* de Lucy de Boutiny. URL : <http://www.synesthesie.com/boutiny>.

1.5 Médiatisation de l'écriture informatique

Dans ce premier chapitre nous avons replacé l'activité d'écriture sur ordinateur dans une approche « médias », en intégrant l'écriture parmi les différentes figures d'usagers ou acteurs produites par les théories engageant médias, machines communicantes et objets techniques. Nous retiendrons principalement que l'écriture ne diffère pas des « usagers » dans la mesure où son environnement est vu comme un contenu de représentations. L'écriture est un sélectionneur, un acteur qui de par ses pratiques est directement associé à la transformation du texte lu sous la forme d'annotations et de commentaires.

Pour mettre en perspective les caractéristiques de l'écriture, nous avons dû passer en revue les principaux concepts théoriques associés aux « médias ». Nous nous sommes attardés sur la notion médiologique de média-support pour en retenir l'idée que les modes de transmission des informations ou connaissances induisent des systèmes d'autorité. Une redéfinition terminologique des notions de procédés de transmission, médias et supports d'enregistrements nous a permis d'intégrer l'interactivité comme la spécificité de l'ordinateur et du procédé informatique de transmission. Arrivés à cette étape, nous avons fait la distinction entre support, média et procédé de transmission de manière à pouvoir caractériser la transmission numérique réticulaire. Deux formes de dispositifs formatent la communication dépendante de ce procédé de transmission : la médiatisation de la communication écrite à caractère conversationnel et la publication hypertextuelle de documents.

L'annotation électronique s'est glissée en silence dans nos pratiques de consultation-écran. Mais elle n'a jamais été modélisée en tant que telle par un outil spécifique. Trois outils à des stades de développement différents, mais encore au stade de prototypes, permettent d'envisager les outils d'annotation savante ou courante de demain : Aware, Nestor et K-Web Organizer.

De rares études qualitatives sont menées sur la lecture hypertextuelle. À partir de l'examen des faiblesses de deux de ces études nous avons proposé quelques pistes pour tenter d'enfin cerner ce qui distingue la lecture hypertextuelle de la lecture tourne-pages.

Maintenant que nous avons observé que la technique informatique comporte des supports, des médias et des procédés de transmission qui lui sont spécifiques, nous pouvons tenter d'intégrer l'informatique dans l'histoire des supports d'enregistrements de l'écriture.

2 Supports d'écritures, techniques associées, fonctions sociales

Intégrer l'informatique dans l'histoire des supports d'enregistrements de l'écriture, c'est s'arrêter d'abord à ce qui constitue l'écriture, la trace prélevé dans un espace sur l'environnement et l'énoncé qu'elle finit par instituer.

2.1 De la trace à l'énoncé

2.1.1 Image et oralité

L'écriture est une trace humaine volontaire. L'enfant fait très tôt l'expérience de la trace que ce soit avec du sable ou sur la surface d'une vitre embuée et ce bien avant de maîtriser l'écriture. D'accidentelle et fortuite, la trace humaine devient graffiti, puis s'organise en dessin. De même que pour la trace animale fonctionnant en indice, il y a pour la chose dessinée, la possibilité d'interpréter ce qui est regardé en cherchant à deviner l'intention qui précède la production de l'inscription.

Comme le processus d'écriture en tant que processus d'inscription ajoute ou retire quelque chose à ce qui était déjà là, elle relie donc à un monde qui peut être modifié et donc créé par elle. L'écriture est un média lorsqu'elle devient le moyen de comprendre le monde qu'elle construit et qui nous produit. On considérera donc une science des écritures comme une science qui cherche à interpréter l'écriture en tant qu'action de communication et acte de mémoire passant par une inscription sur un support.

En 1952, Ignace J. Gelb faisait le constat de l'absence d'une science générale de l'écriture. L'observation des écritures par les épigraphistes (inscriptions gravées) et paléographes (signes peints ou dessinés) s'est traduite par des travaux historico-descriptifs (quand, quoi, où) privilégiant une approche narrative. L'impasse était faite sur les origines des changements successifs de la forme des écritures (comment et pourquoi). Il suggérait alors le nom de « grammatologie » à la science capable de rendre compte des fondements des écritures en s'appuyant sur leur typologie (systèmes logo-syllabiques, syllabiques et alphabétiques) tout en écartant la possibilité d'une origine unique à celles-ci (polygénèse) [GELB, 1952].

Les recherches sur l'écriture ont été pendant longtemps orientées par une controverse scientifique sur son « origine ». Deux approches se confrontaient ; l'une privilégiant le « verbal » et l'autre la « graphie ». Au commencement était... le verbe. Notre culture associe la genèse, les écritures, au verbe comme le montre la réflexion suivante :

« A l'origine, la langue écrite n'est qu'une représentation idéogrammique, sténographique ou alphabétique d'une langue orale préexistante »²⁵

Cette prédominance du verbal allait de pair avec celui du système alphabétique de représentation graphique. En déconstruisant le phonocentrisme et l'ethnocentrisme qui font envisager l'écriture alphabétique comme un système d'écriture supérieur car considéré comme le plus abouti, Jacques Derrida apportait une réflexion critique à la Grammatologie de Gelb [DERRIDA, 1997]. Partant du postulat que la linguistique, parce que fondamentalement logocentrique, de par son caractère de science de fonctionnement du langage alphabétique, ne pouvait envisager les autres formes graphiques de l'écriture, il interrogeait le rapport qui lie intimement écriture et science et posait deux préalables à une science de l'écriture :

« Que peut signifier d'abord une science de l'écriture, s'il est acquis :

« 1° que l'idée même de science est née à une certaine époque de l'écriture ;

« 2° qu'elle a été pensée et formulée, en tant que tâche, idée, projet, dans un langage impliquant un certain type de rapports déterminés – structurellement et axiologiquement – entre parole et écriture [...] ».[DERRIDA 1967, p. 42]

Dans sa Préface à l'*Essai sur les hiéroglyphes égyptiens* sous-titrée *Comment lire, ici, Warburton ?*, Derrida rappelle qu'une éventuelle science des écritures reste dépendante des cadres politiques, académiques, voire religieux de l'époque historique de son activité et souligne que les historiens de l'écriture — comme pour toute recherche scientifique — ont comme principal obstacle le sol historique lui-même constitué d'évidences nourrissant des apparences trompeuses.

Warburton, en produisant en 1744, son *Essai* sous-titré *Où l'on voit l'Origine et le Progrès du Langage et de l'Écriture, l'Antiquité des Sciences en Égypte, et l'Origine du culte des Animaux*, signe un ouvrage nous parvenant aujourd'hui avec un décalage historique éclairant sur les rapports étroits qu'entretiennent interprétation de la signification de l'écriture et maintien du pouvoir dominant, en l'occurrence, ici, religieux.

Cependant, cette étude sur l'utilisation des symboles et des signes dans les écritures, qu'elles soient hiéroglyphiques ou chinoises, démontre une économie de l'écriture : depuis l'écriture en peinture des indiens du Mexique jusqu'à l'alphabet, elle part du principe que pour conserver les pensées et les connaissances croissantes, les peuples ont dû employer des formes de mémorisation visuelle et vocale de plus en plus synthétiques, où la figure métaphorique a été centrale.

²⁵ Du billet à l'e-cash. Entretien avec Jean-Claude Trichet. Propos recueillis par Daniel Bounoux. Les Cahiers de médiologie n°4. Pouvoirs du papier. Gallimard, 1997.

« Ainsi nous voyons que le fondement commun des différentes sortes d'écritures et de langages, a été une *peinture*, ou bien une *image* présentée à l'imagination par l'entremise des yeux, ou des oreilles. Et comme cette manière de se faire entendre est la plus simple, et la plus universelle, puisque la *peinture* commence où les caractères arbitraires d'un Alphabeth ne pourroient être déchiffrés, et l'*image* où les termes abstraits ne pourroient être compris, nous devons conclure que l'une et l'autre ont naturellement été trouvées par nécessité » [WARBURTON, 1977, p. 134]

André Leroi-Gourhan a démenti le fait que l'image pourrait être une « simple description » de la réalité en montrant que la représentation graphique est le résultat d'un processus d'abstraction. Les 30 000 années de signes peints ou gravés sont des traces d'exercice de la pensée symbolique.

« Les marques rythmiques sont antérieures aux figures explicites mais celles-ci s'intègrent par addition, comme s'il s'agissait d'un seul contexte progressivement explicité par les symboles visuels. [...] Les pointes de la pensée symbolique paraissent d'abord, très longtemps avant que les figures s'organisent dans le réalisme ». [LEROI-GOURHAN, 1975, Tome 2 p. 220]

C'est parce que les figures graphiques sont investies d'un pouvoir de sémantisation²⁶ qu'il est possible de transposer des langues sur un support visuel.

Anne-Marie Christin prolonge les théories de Leroi-Gourhan en s'opposant à la thèse d'une fonction unique de l'écriture comme transcription de l'oral. Elle défend l'idée d'une origine iconique hybride : c'est l'hétérogénéité des figures et des espaces composant l'image qui lui permet d'accueillir quelque chose d'autre, d'étranger, qui va venir la transformer.

« L'image est une proposition visuelle faite à l'ensemble du groupe et qui combine deux données hétérogènes: une surface, prélevée artificiellement ou symboliquement sur le réel (une paroi que l'on privilégie, mais aussi bien une portion du ciel, ou du sol), et des «figures», traces ou taches, produites ou non de main d'homme, qui se trouvent réunies sur cette surface. L'image n'est pas un système, à la différence de la langue. Elle n'exige pas non plus la coprésence d'un émetteur et d'un récepteur: il lui suffit d'un observateur. Aussi sa fonction sociale est-elle autre que celle de la parole: elle sert à poser une relation entre les individus du groupe et un monde extérieur à ce groupe, où sa langue est ignorée ou sans pouvoir. » [CHRISTIN, 1995]

Pour Anne-Marie Christin, l'apparition de l'écriture n'est en aucun cas due à des motifs utilitaires ou à un impératif social. C'est le besoin de communication avec les

²⁶ « S'il est un point sur lequel nous ayons maintenant toute certitude c'est que le graphisme débute non pas dans la représentation naïve du réel mais dans l'abstrait. [...] Ces considérations sont propres à faire ressortir que l'art figuratif est, à son origine, directement lié au langage et beaucoup plus près de l'écriture au sens le plus large que de l'œuvre d'art. Il est transposition symbolique et non calque de la réalité, c'est-à-dire qu'il y a entre le tracé dans lequel on admet de voir un bison et le bison lui-même la distance qui existe entre le mot et l'outil. » [LEROI-GOURHAN, 1975, Tome 1 p. 266]

Dieux qui motive l'interprétation des signes et des images créés, par, ou, pour eux, sur un support divinatoire [CHRISTIN, 1990].

L'introduction du vocal dans l'écriture est le résultat d'un processus exogène, d'un greffage, d'une adjonction à un système iconique.

Gilbert Simondon explique que les conditions d'individuation d'un système résident dans les obstacles que l'objet trouve en lui-même à son propre fonctionnement :

« [...] c'est dans les incompatibilités naissant de la saturation progressive du système de sous-ensembles que réside le jeu de limites dont le franchissement constitue un progrès [...]. » [SIMONDON, 1989, p. 27-28]

On peut en déduire que les changements dans les formes des écritures résultent de la saturation des possibles qui interviennent au fur et à mesure du développement sociotechnique de l'humanité. En ce sens, on peut dire qu'il y a construction de l'écriture dans l'image et défendre l'idée que les écritures se construisent les unes sur les autres de même que pour tout autre système technique.

Pour ce qui est de notre système d'écriture, l'alphabet, la parole n'a pu s'incruster dans l'écriture qu'au moment où l'image s'est désacralisée, changeant d'état : de message des Dieux aux Hommes, elle devient message d'hommes aux hommes, et passe ainsi d'une fonction cultuelle à une fonction culturelle.

« C'étaient des ouvriers et des marchands nomades sémitiques qui, pour des raisons de pratiques commerciales et d'échanges, ont pu « désacraliser » l'écriture égyptienne en déverrouillant le système hiéroglyphique. En n'en retenant que certains signes à valeur « phonique », ils ont ouvert la voie par la décomposition du langage parlé en un certain nombre de phonèmes, à l'écriture alphabétique que nous retrouvons parfaitement structurée sur la tombe phénicienne du roi Ahirom, datant du XII^e siècle avant Jésus-Christ ». [MANDEL, 1998, p. 43]

L'invention de l'alphabet acrophonique, adopté par les phéniciens, aurait livré l'écriture au grand nombre en la démocratisant grâce à la simplicité de son apprentissage²⁷.

Près de nous, McKenzie a relevé différentes formes graphiques que le texte pouvait prendre. Ainsi, les signatures des Maoris – reconnaissant leur soumission à la Reine d'Angleterre, en Nouvelle-Zélande, du point de vue de ceux qui les ont fait signer – pourraient être de petites cartes, matérialisant la reconnaissance de leur revendication à la souveraineté. Ces signatures, représentant des éléments naturels présents sur les terres des tribus seraient des « textes territoriaux ».

²⁷ Il suffisait de nommer ces figures et d'en retenir le premier son (système acrophonique) pour obtenir la « lettre » afin de savoir lire et écrire.

« Dans le cas de signes de ce genre, l'idée de lieu se profile entre le verbal et le non-verbal et elle accède pour ainsi dire au statut de texte signifiant. Le signe territorial en vient ici à faire l'homme lui-même ». [MCKENZIE, 1991, p.71]

La suprématie du système alphabétique qui, en tant que système, ne peut reconnaître une valeur à ce qui lui est étranger sous peine de se dissoudre et de se transformer, se retrouve dans les définitions de l'écriture données par les grands dictionnaires.²⁸

2.1.2 Énoncer à la période orale

Écrire à la période de Platon, c'est d'abord produire un discours oral qui sera écrit dans l'âme ou un discours oral écrit à l'eau [VAN SEVENANT, 1999] ; un discours oral écrit à l'eau étant un discours oral peint à l'encre et au pinceau sur un rouleau de papyrus.

Dans son analyse sur les NTIC, Yves Jeanneret a proposé plusieurs lectures du *Phèdre* de Platon pour mettre en perspective par comparaison la contemporanéité des idées contenues de ce texte dans les discours actuels sur les NTIC. Teuth a découvert le nombre, le calcul, la géométrie et l'astronomie, le trictrac et les dés, et enfin l'écriture qu'il considère comme l'élixir du savoir. Mais Thammous, lui dénie le droit de décider si telle ou telle technique est bonne ou mauvaise. Relevant la prétention de Teuth à faire de l'écriture un élixir de savoir accessible au plus grand nombre et la réponse critique de Thammous, Jeanneret a mis en évidence la différence entre connaissances enregistrées et savoir vivant. Il remarque également que l'écriture n'est interrogée que sous sa fonction d'enregistrement de la parole. La forme scripturale est ignorée, comme auraient pu être étudiées les différences et leurs conséquences entre écriture phono-idéographique égyptienne et écriture grecque. Pour lui, la question de la transformation des messages écrits par leur codage est manquée ou évitée [JEANNERET, 2000]. Ce qui implique une totale prédominance de l'oral et une méconnaissance ou une ignorance délibérée des civilisations de l'écriture ayant précédé l'utilisation de l'alphabet grec.

L'écriture est une technologie à laquelle Socrate, par l'intermédiaire du mythe de Teuth, n'accorde qu'un pouvoir de rappel de l'information et non un pouvoir de transmission de connaissances [PLATON, 1997]. Mais les réflexions de Socrate sur

²⁸ Si l'on se réfère à l'édition du *Trésor de la Langue Française* de 1979, le vocable écriture englobe deux espaces de significations que le dictionnaire sépare : l'un correspond à la trace et l'autre à l'action d'écrire. Le premier sens qui est donné à écriture, est celle de la représentation graphique d'une langue, qui se partage en trois genres :

- le système de représentation (par exemple, écriture hiéroglyphique, idéographique, phonétique, etc) auquel elle appartient,
- l'ensemble des caractères de ce système de représentation (par exemple, écriture cunéiforme),
- l'ensemble des formes particulières de chacun des caractères de ce système (écriture anglaise).

Il n'est nullement fait allusion à une quelconque base image dans l'écriture.

l'écriture sont en rapport avec l'usage qui en était fait en son temps : image peinte sur un rouleau tenu à deux mains, elle a alors pour principale fonction la remémoration du discours oral ; ce qui à première vue apparaît dangereux pour Socrate pour lequel l'exercice de la mémoire est prioritaire. Ensuite, sa fonction de transmission met en question des habitudes pédagogiques car l'enseignement ne pouvant se faire qu'approprié à un public, celui qui écrit un « livre » ne choisissant pas son public, il ne peut recadrer son discours en fonction de celui-ci.

« En effet, cet art produira l'oubli dans l'âme de ceux qui l'auront appris, parce qu'ils cesseront d'exercer leur mémoire : mettant, en effet, leur confiance dans l'écrit, c'est du dehors, grâce à des empreintes étrangères, et non du dedans, grâce à eux-mêmes, qu'ils feront acte de remémoration ; et ce n'est donc pas de la mémoire, mais de la remémoration, que tu as trouvé le remède. Quant à la science, c'en est la semblance que tu procures à tes disciples, non la réalité. Lors donc que, grâce à toi, ils auront entendu parler de beaucoup de choses, sans avoir reçu d'enseignement, ils sembleront avoir beaucoup de science, alors que, dans la plupart des cas, ils n'auront aucune science ; de plus, ils seront insupportables dans leur commerce, parce qu'ils seront devenus des semblants de savants, au lieu d'être des savants ». [PLATON, 1997]

Phèdre est le lieu d'une critique de la rhétorique traditionnelle devenue proche de la sophistique dans ses usages politiques. Pour Socrate, seule la rhétorique philosophique fondée sur la dialectique, constitue une méthode d'exploration et de description de l'intelligible. C'est donc à une véritable science des discours que Socrate convie *Phèdre*. La rhétorique traditionnelle a pour particularité de s'exercer surtout dans les tribunaux. Forme d'assistance judiciaire, la logographie, chez les grecs anciens, est une écriture réservée aux écrivains judiciaires chargés d'écrire des plaidoiries pour ceux qui ne se sentaient pas capables d'organiser ou n'avaient pas le temps de préparer un discours argumentatif oral, ou encore pour ceux qui ne pouvaient directement intervenir au Tribunal et à l'Assemblée du peuple.

Il existait trois types d'intervention de l'écriture dans la rhétorique : soit le discours était entièrement rédigé et appris par cœur, soit des morceaux étaient préparés et mêlés à l'improvisation, soit l'écriture servait à la mise en œuvre des arguments dans leur fond et leur disposition et leur expression était ensuite entièrement improvisée [BRISSON, 1997].

« Pourtant, à la fin du Ve et au début du IVe siècle av. J.-C., la logographie avait mauvaise réputation, notamment parce qu'il s'agissait d'une activité rétribuée qui attirait l'opprobre sur celui qui la pratiquait ; en outre, les tenants de l'improvisation, qui représentaient la tradition en matière de rhétorique, n'acceptaient pas qu'un discours fût écrit pour être appris par cœur ». [BRISSON, 1997 p.57].

Les premiers rédacteurs de discours sont donc des techniciens de la rhétorique et les premiers auteurs rétribués ont déjà mauvaise réputation. Car ils sont scripteurs d'un texte sur commande qui ne leur appartient pas, prêtant leur savoir-faire à ceux qui

n'en ont point. Socrate élargit ce sens à celui d'écrivain, de prosateur. Puis il se livre à une analyse énonciative de l'objet écrit en remarquant qu'outre le nom de l'auteur en tête du feuillet, se trouvait également le nom de celui qui avait inspiré le texte, comme le montre le dialogue suivant :

Socrate

« Tu ne vois pas que, dans l'écrit d'un homme politique, figure en premier le nom de celui qui l'approuve. »

Phèdre

« Comment cela ? »

Socrate

« Il a bien plu », dit-il je crois bien, « au Conseil » ou bien « à l'Assemblée du peuple », puis : « sur la proposition de Untel ». Et voilà que notre écrivain se met à parler de lui avec une grande solennité et à faire son propre éloge. Ensuite, donnant une démonstration de sa science à ceux qui l'approuvent, il compose un écrit qui est parfois fort long. S'agit-il, selon toi, d'autre chose que d'un discours couché par écrit ? » [PLATON, 1997 p.135]

Ces marques énonciatives encore familières de notre époque ressemblent à celles que l'on retrouve dans les dédicaces de l'âge classique analysées par Roger Chartier (voir § Individualisation, anonymat, signature et fixité de l'imprimé p.107).

Jacques Derrida, dans son analyse de Phèdre, se penche sur le *pharmakon* auquel Socrate compare les feuillets²⁹ que Phèdre a lu devant lui, et remarque que le mythe de Teuth est rapporté par Socrate à Phèdre dans un récit et non directement cité par un dialogue. De plus, la rencontre de Socrate et de Phèdre a lieu hors de la cité, pendant une promenade dans les méandres des jardins, en dehors des fortifications d'Athènes.

« Les feuillets d'écriture agissent comme un *pharmakon* qui pousse ou attire hors de la cité celui qui n'en voulut jamais sortir, fût-ce au dernier moment, pour échapper à la ciguë ». [DERRIDA, 1998 p. 265]

Ces deux détours sont caractéristiques de la distanciation opérée par l'écrit. L'externalisation d'une faculté humaine sous une forme technique éloigne le sujet de lui-même et permet une attitude réflexive. Dans le cas de l'écriture, dont l'origine est mythique et non explicable, elle éloigne le sujet « doublement » de lui-même car elle met en danger le savoir que l'on porte en soi, puisqu'il va devenir le sujet de différents énoncés.

²⁹ Phèdre, bien qu'ayant appris par cœur le récit de Lysias, a caché sous son manteau le rouleau de papyrus sur lequel il est écrit.

« On remarquera surtout que ce dont l'écriture sera plus accusée – de répéter sans savoir – définit ici la démarche qui conduit à l'énoncé et à la détermination de son statut. » [DERRIDA, 1997 p.270]

Si l'écriture « répète sans savoir », elle permet la multiplication des énoncés en même temps que l'apparition d'une instance d'énonciation : l'auteur.

2.2 Rapports entre espaces d'écritures, outils de traçage et supports d'inscriptions

Il s'agit dans cette partie de restituer la notion opératoire de l'activité d'écriture. Se saisir d'un outil dans le but d'inscrire pour transmettre implique la conjonction de plusieurs éléments : l'espace où écrire, les outils d'inscription employés, la notion de support.

2.2.1 Écrire et lire dans un espace

Le caractère spatial de l'écriture n'est plus à démontrer. Les études historiques de l'écriture nous apportent les preuves du rangement spécifique directement dépendant des propriétés de l'espace porteur des signes. Chaque hiéroglyphe égyptien est calibré pour remplir une partie ou la totalité d'une unité appelée « quadrat ». Les quadrats peuvent s'empiler en colonne et se lire de bas en haut et/ou se suivre sur des lignes horizontales et se lire de droite à gauche ou de gauche à droite. La direction dans laquelle sont orientés les personnages donne des indications précises quant au sens de lecture. Et, dans le système cunéiforme, l'espace joue un rôle tout aussi important que dans le système hiéroglyphique.

Le codex installe le texte dans un espace d'écriture clos par les marges de la page. Ces marges provoquent une scénarisation du texte, sa théâtralisation avec ses décors, son cadre, ses règles de présentation. La page brise la continuité du rouleau et provoque l'apparition d'une lecture sélective soutenue par un appareillage sans précédent. Celui-ci s'installera progressivement sur plusieurs siècles pour atteindre les formes stabilisées qu'on lui connaît aujourd'hui. Les repères de titre, page, index, sommaire, l'utilisation de signets, témoignent de la sédimentation progressive de cet appareillage.

On adoptera ici le terme de tabularisation du texte [VANDENDORPE, 1999] pour observer que la page conduit à appréhender le texte comme une entité visuelle délimitée par des espaces et des marges. La disposition d'éléments graphiques sur ce nouvel espace crée une lecture tabulaire, faite de rebonds et de prélèvements dans les différents fragments qui la composent. Elle est plus facile à observer dans les feuillets de la presse quotidienne ou magazine. Au contraire du roman où le texte coule d'une page à l'autre sans interrompre son sens sauf en cas de changement de chapitre, une page de magazine contient des articles qui « tiennent » sur une ou deux pages. Dans ce cas, on dit que les unités sémantiques des articles coïncident avec les unités visuelles des simples ou doubles pages.

La « page-écran » adopte le même principe en l'adaptant à ces besoins : toute « fenêtre » contenue par l'espace de l'écran et n'ayant pas besoin d'être déroulée est parcourue d'un seul coup d'œil.

Comme le livre imprimé a commencé par copier la page du livre manuscrit, la mise en écrans s'inspire de la mise en page papier. L'espace électronique d'écriture, destiné à la mise en écran, est bien du même ordre que celui de la page imprimée ou de la cartouche d'écriture cunéiforme.

2.2.2 Supports, outils et formes scripturales

D'une manière générale, les sciences de l'écriture se concentrent sur les systèmes de signes en laissant en arrière-plan instruments et supports.

Les supports ont pour fonction de noter le provisoire et le durable. La réactualisation possible des contenus permet d'acquérir diverses techniques chez ceux qui écrivent beaucoup : on a enduit d'une couche de cire la tablette de bois pour la réemployer et le stylet a remplacé le ciseau qui servait à graver le bois. Puis, sur la tablette d'argile, la calame de roseau qui imprime des traits et des coins succéda au ciseau qui incisait en angle droit.

« Toute écriture est concernée par la technologie qui la matérialise: stylet, stylo, plombs d'imprimerie, etc. Non seulement parce que ces différents outillages provoquent des conséquences concrètes dans les sociétés où l'écriture est utilisée (sans l'imprimerie il n'y aurait pas d'économie du livre), mais également, et peut-être davantage encore parce que la technologie employée influe directement sur les effets fondamentaux de l'écriture comme technique de conservation et de partage du sens. »
[BALPE, 1999a]

L'outil d'inscription est étroitement lié au support par sa fonction de traçage. On peut ainsi lire une histoire des écritures par la seule étude de ses supports : c'est ce que font les sciences comme la paléographie, la papyrologie et l'épigraphie. L'épigraphie qui étudie les documents gravés s'est séparée de la paléographie spécialisée dans l'étude des documents à l'encre.

« À l'origine, la paléographie a étudié toutes les formes de l'écriture, que celle-ci soit gravée sur pierre ou sur bronze, écrite au style sur les stucs, sur l'argile (graffiti) ou sur la cire, ou à l'encre sur poterie (ostracon), papyrus, parchemin ou papier ; au cours du XIXe siècle, les paléographes ont été amenés à négliger les écritures gravées au profit des seules écritures «écrites» à l'encre alors connues, c'est-à-dire des documents et des manuscrits médiévaux; le paléographe est devenu un médiéviste. L'étude des documents gravés s'est détachée de la paléographie sous le nom d'épigraphie ; au milieu du XIXe siècle, celle-ci était encore l'art de rédiger des «épigraphe» (Dictionnaire de la conversation, t. VIII, 1854) ; elle est devenue l'étude des inscriptions et tout spécialement de celles des antiquités gréco-romaines. [MARCHAL, 1999].

Comment se fabrique la trace informatique ? On peut d'ores et déjà remarquer qu'une science des supports informatiques serait la bienvenue et devra tenir compte des formats d'enregistrement des fichiers. La vitesse de l'obsolescence des matériels rend

illisible un produit âgé de 10 ans et les composants eux-mêmes sont sujets à des vieillissements prématurés (par exemple, les bandes électromagnétiques sont inutilisables après quelques années).

Dominique Souchier distingue trois évolutions techniques de l'écriture alphabétique, trois temps qui indiquent des ruptures dans l'histoire des supports mais dont les pratiques continuent de coexister. On en déduit assez facilement que la distanciation progressive de l'acte d'écriture d'avec le corps est concomitante d'une abstraction grandissante du processus technique d'inscription. [SOUCHIER, 1996]

- La trace-mouvement du copiste médiéval est gestuelle, l'écriture est manuscrite.
- La forme-surface du typographe marque un éloignement entre acte d'inscription et surface inscrite : le linotypiste ne voit pas le texte qu'il frappe mais il entend les lignes de plomb se façonner, le rédacteur donne un texte à un éditeur qui le mettra en forme sur une surface régie par d'autres professions : producteurs d'encre, de papiers et imprimeurs.
- Le point-coordonné du mathématicien produit une complexification du processus d'inscription qui réorganise autant la production graphique, du dessin de la lettre jusqu'à la mise en forme sur écran que la production textuelle, avec l'automatisation progressive de tâches d'écriture et de lecture.

Comment expliquer le passage de l'écriture pictographique des sumériens, figurant des objets et des êtres, parfaitement « lisibles », en des « clous » cunéiformes, parfaitement illisibles pour les non initiés ? Pour Mandel, le choix délibéré de la « forme » est clairement révélatrice d'une volonté politique de récupération de l'écriture, au profit d'une classe de scribes ou de fonctionnaires attachés au pouvoir en place. Les scribes, dont la formation était longue de huit années, contrôlaient alors toute l'activité sociale, y compris les transactions commerciales.

« La civilisation de Sumer (dont Uruk était une des plus puissantes métropoles) connaissait alors une éclatante prospérité; les grands organismes économiques, et d'abord les temples, grands propriétaires fonciers, se durent d'améliorer leurs méthodes de gestion: l'écriture fut donc ainsi uniquement conçue pour être un outil de management ». [ARNAUD, 1999]

La reconstitution des signes par le calcul, nouvelle étape dans l'histoire des inscriptions indique un changement sociétal dans la mesure où le contrôle de la fabrication de l'inscription passe par une nouvelle classe de scribes, qui écrivent et lisent dans des langages informatiques non compréhensibles par tous. L'informatique gestionnaire et comptable représente la première forme d'usage à s'être disséminée dans les mégapoles.

2.2.3 Informatique en tant que support calculable de l'écriture

L'informatique est :

« science du traitement de l'information ; ensemble des techniques de la collecte, du tri, de la mise en mémoire, du stockage, de la transmission et de l'utilisation des informations traitées automatiquement à l'aide de programmes (logiciels) mis en œuvre sur ordinateurs ». ³⁰

L'antiquité a été l'âge de la maîtrise de la liste, le Moyen-Âge celui de l'indexation, et les Lumières se sont servis des « arbres » encyclopédiques. Sylvie Fayet-Scribe a présenté un tableau chronologique compris entre la préhistoire et le XXe siècle mettant en rapport les méthodes et les outils ayant la capacité de repérer et de retrouver l'information.

« L'information peut alors être découpée, manipulée, mais il faut pouvoir aussi la recomposer, la retrouver. Deux chemins sont ouverts : celui du déroulement de la pensée par l'écriture linéaire, c'est-à-dire une rhétorique de l'espace écrit, et celui des outils de repérage extérieurs au texte linéaire et qui le recomposent autrement, le condensent et le pointent. » [FAYET-SCRIBE, 1997]

Les structures qui servent à la collecte et au rangement de l'information, que sont les tableaux, listes et structures arborescentes sont intégrées et traduites par les langages de programmation. La notion de structures de données recouvre les problèmes d'écriture des données, leur stockage, leur tri et leur recherche. Des algorithmes spécifiques leur correspondent.

« L'écriture informatique qui va conditionner toute visualisation analogique procède donc des mêmes structures que les systèmes d'écriture à dominante alphabétique pour se réaliser. Elle se réalise suivant le principe que toute information est codable par des séquences de nombres. Celles-ci reçoivent une valeur sémantico-pragmatique. Le principe sémio-linguistique postulé par Saussure est poussé dans ses extrémités : le code binaire est un langage à multiple articulation. [ANIS, 1998]

Le premier pas de l'abstraction de l'écriture alphabétique a donné naissance à l'écriture des nombres. Clarisse Herrenschildt, anthropologue, chercheuse au CNRS, a étudié la naissance des différentes écritures qui lui font reconnaître l'apparition de la monnaie comme celle d'une écriture à part entière. Elle s'autorise à parler d'écriture monétaire en établissant un parallèle entre la façon dont les pièces furent inventées et les calculi³¹. En s'appuyant sur les recherches des historiens du début du

³⁰ Petit Robert, 1994.

³¹ Calculi : bâtonnets, billes, disques, cônes.

siècle spécialistes de la monnaie antique, mais n'ayant aucune connaissance de la fabrication des bulles-enveloppes³², découverte plus récente, elle remarque :

« L'innovation majeure de l'écriture monétaire se situe dans l'intégration par le signe lui-même du paramètre de la mesure : globules et pièces d'électrum étaient pesés, tandis que les calculi montraient un nombre, sans le substantifier. »
[HERRENSCHMIDT, 1999]

D'après Herrenschmidt, la monnaie frappée était une sorte de langue dont les globules puis les pièces furent les mots. Ensuite, une écriture spécifique des nombres n'a pu se développer qu'au moment même où les lettres décontextualisées de l'alphabet grec ne produisaient du sens qu'associées les unes aux autres. L'« écriture » informatique, composée de 0 et de 1, n'a pu atteindre un tel taux d'abstraction que parce que les caractères arbitraires de l'alphabet avaient commencé à modifier le terrain de la représentation.

« Les écritures se construisent les unes sur les autres. L'écriture arithmétique s'est déployée grâce au vecteur de la monnaie frappée sur la base de l'alphabet complet; l'écriture réticulaire utilise les acquis des écritures linguistique et arithmétique, et ceux du développement industriel de l'écrit, dont l'informatique et le téléphone font partie : elle part de ce que les langues, les êtres, le monde, tout peut être écrit en chiffres. »
[HERRENSCHMIDT, 1999]

La traduction du monde en chiffres remonte au siècle des Lumières et est fondatrice d'une orientation des sciences qui perdure aujourd'hui sous la forme des sciences dites exactes. Comment imaginer leur développement sans le soutien d'une technique de reproduction des textes à l'identique ? Le système décimal a été adopté dans la foulée de 1789 et avait pour but de normaliser et de rendre un peu plus équitable les systèmes de poids et de mesures qui changeaient en même temps que le paysage géographique des régions. Ce qui a eu pour effet d'accélérer les échanges.

« La pensée du chiffrable et du mesurable devient le prototype de tout discours vrai en même temps qu'elle instaure l'horizon de la quête de la perfectibilité des sociétés humaines. Moment fort de la matérialisation de la langue des calculs, la Révolution Française en fait l'aune de l'égalité citoyenne et des valeurs de l'universalisme ».
[MATTELART, 2001, p.5]

De la même manière que le globule référait par son poids à un système de mesure indépendant de la transaction pour lequel il servait et que l'enveloppe-bulle isolait l'expression des nombres du nom du propriétaire du sceau, Herrenschmidt remarque l'analogie avec la façon spécifique qu'ont les ordinateurs, de se communiquer des informations modularisées et démodularisées par la ligne téléphonique ou par

³² Bulles-enveloppes : Calebasses artificielles fabriquées à partir d'une boule d'argile tournée autour du pouce.

satellite. Le flux numérisé voyageant par paquets de 8 bits sur le réseau utilise le même système : la sémantique des données est indépendante du découpage en octets. Pour Herrenschmidt, il s'agit bien d'une écriture, réticulaire cette fois-ci. Mais cette écriture abstraite utilise en fait un procédé de reproduction très ancien. Bruno Lussato, spécialiste des systèmes, utilise une métaphore, la « théorie de l'empreinte », pour aborder les difficultés de manipulation des informations en expliquant ce principe : pour acheminer des informations, on prend leur empreinte à l'aide d'un « formant », puis on les fragmente en éléments plus petits (chunks ou bits) pour permettre leur transport [LUSSATO, 1999].

C'est la « notice de montage » jointe au transport des données qui permet à l'appareil récepteur de reconstituer l'information codée dans le but de restituer une information analogique lisible par un humain. Le transport de la signification ne peut donc avoir lieu qu'avec un tiers extérieur à ce qui est transporté : support ou flux de données.

L'informatique qui reconstitue les signes par le calcul signifie la sortie de l'âge de l'empreinte et de sa reproduction par l'imprimerie. Seule l'enveloppe du signe nous relie encore à cet âge. Toute la fabrique du signe est devenue abstraite.

2.3 Usages et fonctions sociales de l'écriture

La notion de culture graphique désigne pour une époque donnée l'ensemble des objets écrits et des pratiques dont ils sont issus. Ce concept permet d'aborder les liens existant entre les différentes formes de l'écriture (manuscrite, épigraphique, peinte, imprimée, numérique) et d'inventorier la pluralité des usages (politiques, administratifs, religieux, littéraires, privés, etc.) dont l'écrit, en ses diverses matérialités, se trouve investi. Un recadrage permet de passer de l'histoire des écritures à l'histoire de leurs usages. [CHARTIER, 2000] distingue trois formes d'approches qui ont permis de franchir ce pas :

- morphologique : étudie un type particulier d'écriture (par ex. les écritures monumentales ou «exposées», situées à l'intérieur ou à l'extérieur des édifices publics) ;
- typologique : fixant l'attention non sur la forme d'une catégorie d'écritures définie, mais sur sa fonction (comme celles destinées à perpétuer le souvenir des morts parmi les vivants) ;
- microhistorique : reconstituant l'ensemble des traces et témoignages écrits repérables dans un même site.

Ladislav Mandel a tenté une jonction entre une approche morphologique et typologique en attribuant des fonctions sociales aux écritures à partir de la distinction des formes scripturaires des écritures monumentales gravées, imprimées et manuelles [MANDEL, 1998]. Mais cette approche doit être relativisée car dans un même champ culturel ou historique, un type d'écriture peut avoir des fonctions différentes. Par exemple, Roland Barthes a compté trois écritures grecques d'usage distinct à l'époque hellénistique :

- une écriture de livre (*libraria*), calligraphique, tracée ou onciale,
- une écriture de chancellerie,
- une écriture privée (cursive, légère).

Si on peut attribuer aux genres scripturaux une fonction sociale, leur interprétation est surdéterminée : on tend à commenter la forme d'une écriture selon

« [...] l'*ethos* qu'on leur suppose : l'onciale, où triomphe la courbe et où se lit le glissement euphorique de la plume sur le vélin, est qualifiée d'écriture « jeune », attestant une « joie d'écrire » ; la *textura* (écriture gothique du XVe siècle) est décrétée solennelle, épaisse et anguleuse, pense-t-on, comme les peuples qui en ont principalement usé (Anglais et Allemands) : la gothique elle-même (dans sa généralité) est rattachée à l'esprit architectural du temps ». [BARTHES, 1973, p. 1555]

Bien que la forme scripturale des écritures soit remplie de connotations, nous nous intéresserons à l'approche de Mandel parce qu'elle a mis en perspective des liens susceptibles d'unir une technologie à des genres d'usages sociaux.

Les fonctions sociales de l'écriture ont été étudiées en Italie par Armando Petrucci sous la forme des inscriptions (XIe-XXe siècle). Il a distingué les *écritures d'apparats* pouvant être utilisées sur les murs des monuments, dans les documents et les livres, des *écritures exposées* conçues pour être lues par un ou plusieurs groupes sur une surface exposée. Les *espaces graphiques* des villes pouvaient recueillir des inscriptions et des *espaces d'écriture* étaient préparés spécialement pour recevoir les écritures [cité par MARTIN, 1996].

Ladislav Mandel a remarqué que correspondait à certaines fonctions d'écrits spécifiques, une formulation visuelle et scripturale des écritures [MANDEL, 1998]. Pour lui, à toutes les époques de l'histoire et dans toutes les civilisations de l'écrit, on retrouve trois grandes familles d'écritures correspondant à des fonctions catégorielles différentes :

- l'écriture publique ou monumentale, expression du pouvoir politique,
- l'écriture culturelle ou livresque, expression du pouvoir spirituel,
- l'écriture privée ou courante, expression du pouvoir individuel.

2.3.1 Écriture publique, expression du pouvoir politique

L'écriture publique ou monumentale est née en Grèce avant d'être adoptée et adaptée par les romains. Une de ses formes est le stoicheion³³ – écriture lapidaire – correspondant à une organisation particulière de l'espace scriptural. L'exemple du mur polygonal de Delphes d'un carroyage parfait de lettres et d'espaces entre les lettres d'environ 1cm², montre une grille de mots sans séparation qui implique une

« géométrie statique, cérémoniale et cadencée ». [MANDEL, 1998]

Le frontispice de l'Assemblée Nationale, à Paris, procède aussi d'une écriture monumentale.

Pour les grecs, cette organisation particulière de l'espace scriptural correspond à une écriture destinée aux dieux, destination des tout premiers systèmes d'écriture. Les romains ont adapté cette écriture lapidaire en la transformant, en ajoutant des espaces

³³ « Ce modèle lapidaire de l'écriture alphabétique servait de référence à son adaptation à des fonctions pratiques de tous les jours. Tracées à la main sur des supports transportables les plus divers, les capitales lapidaires géométriques se sont animées par la célérité de la main du scribe opérant des raccourcis dans une cursivité affirmée ». [MANDEL, 1998 p. 59]

« LAPIDAIRE adj. (lat. *lapidarius* ; de *lapis*, pierre). Se dit des inscriptions gravées sur les monuments : Style LAPIDAIRE. La langue latine est particulièrement propre au style LAPIDAIRE. (Acad.) Les verbes auxiliaires, qui allongent et qui énervent les phrases, rendent la langue française peu propre pour le style LAPIDAIRE. (Volt.) ». Définition du Grand dictionnaire universel du XIXe siècle. Pierre Larousse, 1982.

et en la monumentalisant : l'habitude d'inscrire les victoires militaires en haut des édifices, pour être vues et lues de loin et par tous, viendrait de cette période. Les inscriptions mussoliniennes sur les frontispices des bâtiments administratifs italiens s'inscrivent dans la même continuité.

« Le style lapidaire est un style à part, ayant ses règles spéciales, ses abréviations consacrées, ses formules toutes faites, ses archaïsmes convenus. Il affecte d'être ancien et immuable, en perpétuant des mots qui n'ont plus cours dans le langage usuel ; il s'ingénie à être bref, concis, sans négliger pourtant les grands mots et les formes pompeuse ». ³⁴

Le style lapidaire rend le déchiffrement des écritures des monuments délicat lorsque ceux-ci sont anciens. En dehors des fautes commises par les graveurs, il se caractérise par une rédaction incorrecte, des expressions qui ne sont pas à leur place, ou des mots détournés du sens ordinaire, des accords non observés du verbe avec le sujet, des abréviations plus nombreuses, etc.

Aujourd'hui, l'écriture publique dans les zones urbaines qui était au départ l'expression du pouvoir politique s'est mélangée avec celle du pouvoir publicitaire. Les panneaux qui font défiler des textes installés dans les lieux publics accueillent aussi bien des informations concernant la vie collective que des publicités vantant l'usage de produits. Depuis une cinquantaine d'années, les placards fixes supportant uniquement des surfaces publicitaires occupées par une typographie foisonnante colonisent l'espace public.

Autre grande catégorie de l'écriture de la cité, celle des panneaux signalétiques urbains et routiers : à l'opposé des précédentes, la typographie simple et très lisible complète des informations dessinées sous formes de symboles qui régulent les déplacements et orientent les individus dans les espaces publics.

Une forme d'écriture contemporaine peinte, exposée et cependant privée est le « tag » ou graffiti urbain, sorte de signature illisible pour le non initié, le « tag » est la revendication d'une portion de territoire au nom d'un individu ou d'un groupe.

2.3.2 Écriture culturelle, expression du pouvoir spirituel

Mandel définit l'écriture livresque ou typographique comme la catégorie d'écriture manuelle ou imprimée destinée à la consignation et à la diffusion de la pensée. Elle se caractérise par un haut degré de lisibilité exprimant l'intérêt de la libre circulation des idées dans la société et se décline en des catégories traitant de textes religieux, philosophiques, scientifiques, poético-littéraires, scolaires, etc. C'est l'écriture de l'imprimé, du livre où à l'intérieur de chaque style, des formes scripturales

³⁴ Ibidem, 1982.

harmonisées guident le lecteur. Sa règle première est lisibilité et clarté, sacrifiant l'individuel au profit du social.

Cette écriture typographique correspond à une période technique en train de se clore³⁵ : elle fait allusion à la fois à une technique spécifique de composition de textes, à partir de caractères mobiles fondus en alliage d'imprimerie et à la conception graphique d'un message pour en assurer la promotion et la diffusion sous la forme de chose imprimée. Cette double signification n'en a constitué qu'une seule pendant plus de 500 ans. Coïncée entre 4 000 années d'écriture manuscrite et 40 ans de photocomposition précédant le grand moulinage de la numérisation, le règne de la typographie laisse de splendides traces patrimoniales (écriture livresque) mais n'a pas réussi à investir l'écriture courante (écriture privée sous forme de lettres, carnets, livres de comptes, etc.) qui n'a jamais été prise en charge par ce procédé.

La typographie est bien, à l'origine, une technique, c'est-à-dire un savoir-faire lié à l'outil d'inscription. Mais elle aussi expression : il est possible de lire un certain nombre d'événements historiques liés à l'évolution des familles de caractères dessinés pour cette industrie. Ainsi, le caractère Didot conçu pendant le siècle de la Révolution Française est aujourd'hui encore l'enfant chéri de l'affichage municipal en noir et blanc.

C'est la poésie qui décrit le mieux l'expressivité de l'art typographique sur l'espace de la page : le texte poétique est autant à voir qu'à lire. Loin de vouloir fournir une illustration anecdotique d'un poème, la typographie en est la matière dont la disposition spatiale crée et donne le sens au texte. Des *Calligrammes* d'Apollinaire, *Coup de dés* de Mallarmé aux poésies spatialistes et dynamiques contemporaines, le sens se bâtit dans la « mise en pages » et « en écran ».

2.3.3 Écriture courante, expression du pouvoir individuel

L'écriture à usage privé se différencie de la précédente par l'intervention personnelle du scripteur. A l'époque manuscrite, celui-ci imprime sa personnalité dans une cursivité gestuelle plus ou moins retenue selon la destination spécifique de l'écrit.

³⁵ La mécanisation de l'industrie typographique, au début du XXe siècle, s'est traduite par la suprématie de deux machines anglo-saxonnes dans l'imprimerie. La Monotype (États-Unis) prit progressivement en charge la quasi-totalité de la production livresque éditoriale pendant que la Linotype (Angleterre) régnait sur la presse des cinq continents. L'imposition des caractères standardisés de ces machines a provoqué, en France, un net affaiblissement de la création typographique se reflétant dans les catalogues de caractères et une lente dégradation de la culture typographique.

Dans le même temps, la recherche d'un caractère universel (linéale) correspondait à la rationalisation de la production industrielle, à la distribution sur un marché devenu international, en tentant de répondre au rêve de l'avènement d'une culture universelle dont le mouvement Bauhaus a été l'avant-garde. Mandel y voit une volonté d'uniformisation de la pensée et des concepts de bonheur de tous les consommateurs potentiels de la terre.

« Cette catégorie d'écriture concernait, avant les techniques informatiques, toute l'activité quotidienne de l'homme, toute la production industrielle, sociale, administrative et culturelle ». [MANDEL 1998, p. 77]

Les fonctions de ces écritures sont notariales, gestionnaires et comptables, documentaires, scolaires et universitaires. Des exemples en sont les notations et les correspondances privées ou sociales, les manuscrits des textes littéraires, la préparation de copies à fournir à l'imprimeur, etc.

Parmi ces écritures privées, on en relève deux types préfigurant des genres littéraires spécifiques. [CHARTIER, 2000] a relevé deux formes d'écritures ordinaires à l'époque moderne, le terme « ordinaire » étant entendu ici comme produites sans finalité esthétique et qui n'ont d'autre destinataire que leur auteur ou ceux qui lui sont proches. L'autobiographie, qui est la première d'entre elles, a un genre hétérogène. Elle comprend aussi bien des matrices matérielles comme les livres de compte que des modèles narratifs (chronique, récit de vie, etc.). Le genre autobiographique est directement lié à la fabrique de l'imprimé, puisque les premiers auteurs en sont ses acteurs :

« Dans les villes, c'est dans le monde des ateliers typographiques que se rencontre l'archétype de l'autobiographie populaire. Familiers de l'écrit par état, grands lecteurs par obligation, compositeurs et imprimeurs semblent, en effet, plus enclins que d'autres à prendre la plume pour narrer leur existence » [CHARTIER, 2000 p.5]

Le second genre de l'écriture ordinaire est la lettre dont le rôle s'élargit socialement à partir du XVe siècle au vu de la multiplication des manuels épistolaires de l'époque. Cette communication épistolaire sort peu à peu de l'utilité économique et de la gestion du lien familial pour devenir une tentative d'entrer en contact avec le pouvoir (lettres aux saints, au prince, etc.).

Autre utilisation, celle de la lettre commerciale qui, avec la machine à écrire, est rapidement venue à la rescousse des écritures du commerce. Selon Catherine Viollet, ni l'histoire de l'écriture ou de l'édition ou de la presse ne se sont penchées sur les usages de cet outil³⁶ qui a trôné sur tous les bureaux des secrétaires et soutenu au début du XXe siècle l'activité des services.

La machine à écrire (voir Annexe Histoire rapide de la machine à écrire p.302) est un moyen de répondre à l'accélération des échanges due au développement sans précédent de l'industrie et du commerce. Une écriture internationale de bureau se standardise dont les caractères le plus souvent employés sont les mécanes à empattement rectangulaire, inspirés par la typographie et non par l'écriture manuelle.

³⁶ Tout au plus a-t-elle trouvée un colloque sur les conséquences socio-économiques liées à l'introduction de la machine à écrire dans le monde du travail en 1980.

Cette hybridation du système d'écriture (alphabétique), du stade technique de l'outil (mécanique) et de l'usage (commercial, littéraire) montre que l'outil est toujours en prise avec des réalités historiques différentes, les mêmes qui ont présidé à sa naissance.

Le premier type de machine à écrire électrique a avoir introduit un procédé de mise en pages et la variété parmi les polices de caractères est la *Compospère* d'IBM. Capable de mettre le texte en colonnes, elle mémorisait le texte dactylographié pour être corrigé ensuite et retapait automatiquement d'un seul trait le texte en colonnes et dans différents corps de caractères, en s'interrompant pour permettre le changement manuel des sphères typographiques. La bureautique (*desktop publishing*³⁷), était née : le savoir faire typographique des ouvriers du livre allait se diffuser dans une sphère professionnelle s'élargissant toujours plus jusqu'à atteindre la sphère privée.

Mandel remarque que les écritures du quotidien n'ont pratiquement jamais été prises en charge par la typographie. Elles sont restées du domaine manuscrit, d'une part à cause de leur caractère éphémère, d'autre part, à cause de leur rôle d'authentification du signataire. Leur mécanisation n'a pu s'effectuer qu'à l'arrivée de la machine à écrire, bientôt remplacée par la PAO (bureautique) dans les années 1980.

La prise en charge par la technologie informatique de l'écriture individuelle et privée va lui permettre de trouver de nouveaux territoires à explorer en même temps que vont s'ouvrir des contrées dont l'accès était jusqu'ici contrôlé par des professionnels patentés. Les écritures « ordinaires » longtemps restées confinées dans le domaine privé prennent aujourd'hui place dans des espaces médiatisés et collectivement partagés comme les « pages perso » publiées sur le web et le courrier électronique.

³⁷ Littéralement : publication de bureau. Expression provenant de la métaphore de bureau (desktop) imaginée par les ingénieurs de Xerox et réalisée graphiquement par Apple.

3 Comment écrit-on ?

Nous nous proposons de relier le « comment écrit-on » avec l'outil utilisé. Des études menées depuis 1980 dans différents champs circonscrivent les processus cognitifs à l'œuvre dans une activité d'écriture, et tentent de formaliser une aide à l'apprentissage. Les sciences cognitives ont engagé les premières des recherches sur les pratiques de production textuelle en fonction d'un cadre théorique et méthodologique spécifique dans l'objectif de réunir en un seul cadre conceptuel tous les actes et processus engagés dans les pratiques de rédaction. La didactique des langues, s'intéressant aux potentialités d'une aide logicielle à l'apprentissage de la production écrite, par l'intermédiaire des praticiens de l'écriture que sont les enseignants leur ont rapidement emboîté le pas.

Toutes ces études ont lieu au moment de l'adoption progressive du traitement de texte dans la gestion informationnelle des entreprises, lorsque ses activités administratives (comptabilité, gestion commerciale, communication) sont secondées puis dirigées par l'outil informatique. Dans le même temps, les professions intellectuelles d'auteur dont la principale occupation a pour objet la rédaction de textes dits ou écrits – journalistes, écrivains, chercheurs, etc – commencent à s'équiper.

Les études de psychologie cognitive ont donc été les premières à formaliser les processus menant à la textualisation en actes.

3.1 Approche cognitive et idéologie du cerveau

Les sciences cognitives sont issues de l'informatique et de la cybernétique et leur construction reposent en partie sur une métaphore concevant l'ordinateur comme un cerveau artificiel. Trois faisceaux de disciplines se bâtissent sur cette analogie : l'intelligence artificielle, les neurosciences, et la psychologie cognitive rejointe par la psycholinguistique. La première pierre de l'édifice conceptuel des sciences cognitives est posée à la fin de la Seconde guerre mondiale entre informatique et neurosciences. La conception de l'intelligence reproductible par des machines donnera la branche informatique de l'intelligence artificielle alors que les sciences cognitives se bâtiront sur l'idée que les phénomènes cognitifs dépendent de mécanismes cérébraux.

«Les phénomènes cognitifs dépendent des mécanismes cérébraux dans le sens où l'on peut dire, par analogie, que le traitement de l'information par un programme informatique dépend du détail des circuits électroniques de l'ordinateur sur lequel il est, à un moment donné, exécuté ». [IMBERT, 1992, p. 51]

La boucle est bouclée. L'analogie est inversée. Après avoir tenté d'imiter le cerveau, l'informatique et ses circuits électroniques sont érigés en exemple pour expliquer le

fonctionnement de phénomènes cognitifs. Les neurosciences cognitives répondent aujourd'hui au défi des descriptions de ces « mécanismes cérébraux » en utilisant des outils d'imagerie cérébrale fonctionnelle (tomographie, résonance magnétique, électro et magnéto-encéphalographie, etc).

D'une manière générale, les sciences cognitives cherchent à déterminer :

« comment un système naturel (humain ou animal) ou artificiel (robot) acquiert des informations sur le monde dans lequel il se trouve.

« comment ces informations sont représentées et transformées en connaissances,

« comment ces connaissances sont utilisées pour guider son attention et son comportement. » [LEMAIRE, 1999, p. 13]

Alors que sous l'influence freudienne, l'introspection était la seule méthode de découverte de la vie mentale, les psychologues behavioristes³⁸ avancèrent l'idée que l'action humaine devait pouvoir être traitée en termes de relations observables publiquement et descriptibles mécaniquement comme celles d'un organisme avec son environnement. Dans l'objectif de fonder les sciences cognitives en sciences véritables, l'étude de la cognition en tant qu'étude d'un objet distinct de comportement conditionné fut abandonnée par les courants dominants de la psychologie [SUCHMAN, 1990]. Aujourd'hui, la contribution de la psychologie aux sciences cognitives est de découvrir

« les mécanismes par lesquels le sujet pense. [...] Le psychologue cognitiviste découvre les mécanismes cognitifs en mettant au point des expériences». [LEMAIRE, 1999, p.15]

La notion de mécanisme est ici centrale car elle fait référence explicitement aux sciences exactes et suppose des expériences en laboratoire ou dans un environnement structuré par des consignes. L'observation des sujets face aux inférences du psychologue sur des tâches données permet la mesure des comportements adoptés, sous forme d'indices, à partir desquels le cognitiviste infèrera les processus mis en œuvre.

3.1.1 Modèles psycho-cognitifs des processus rédactionnels

La fin des années 1970 voit l'apparition des premières tentatives de modélisation des processus cognitifs d'écriture. Première étape : la modélisation cognitive des pratiques s'est d'abord faite essentiellement autour des processus de linéarisation de l'écriture. Le processus étant ici, selon la définition de Piolat et Roussey, considéré comme une séquence d'états internes successivement transformés par le traitement de nouvelles

³⁸ L'approche behavioriste est à distinguer de l'approche comportementaliste.

informations. Collins et Gentner proposent une modélisation basée sur deux types d'activités : la production d'idées et la production d'un texte qui se déroulerait de la façon suivante [cités par SCAVETTA, 1994 p.55 à 57] :

- création d'un plan détaillé
- révision et correction du plan
- création d'un texte avec des idées exprimées sous forme de phrases inachevées
- révision et correction des paragraphes créés
- création d'un texte exprimé avec des phrases
- révision et correction des paragraphes.

Premier constat : les autres formes d'apparition du texte sont négligées. Ainsi, celles plus visuelles faisant intervenir des formes symboliques ou des images, et passant par une intervention manuelle et graphique sur un espace d'écriture – comme les brouillons et graffitis – sont totalement ignorées. La génétique du texte s'est donné pour mission d'explorer ce champ qu'elle a nommé avant-texte.

Une deuxième étape a été la reconnaissance de la récursivité dans les processus de construction des idées et leur textualisation. En introduisant cette notion, un pas est franchi qui mène à représenter les processus comme un programme composé d'algorithmes.

3.1.1.1 Le modèle de base de Flower & Hayes

Le modèle d'écriture de Flower & Hayes (1980) est incontournable car il est encore le pivot autour duquel tournent toutes les recherches qui lui ont succédé. Plutôt que d'analyser les produits textuels réalisés, les auteurs ont cherché à retracer les processus à l'œuvre dans les actes d'écriture en utilisant l'analyse de protocoles, qui consiste à écouter les sujets penser à haute voix, c'est-à-dire à les laisser décrire et verbaliser les opérations qu'ils sont en train d'accomplir. Les sujets s'étant prêtés à la recherche étaient des étudiants de l'Université Carnegie Mellon et la consigne d'écriture (rédiger un texte sur un sujet donné par des chercheurs) révèle qu'il s'applique essentiellement à des scripteurs « compétents ». D'où les objectifs gouvernant cette écriture :

- préparer (planifier) un texte,
- produire davantage d'idées,
- transformer les idées en un flux cohérent de mots,
- s'assurer que le produit écrit est adapté au public et au propos.

Trois composantes sont convoquées pour décrire le modèle : la mémoire à long terme du scripteur, son environnement (motivations du scripteur, public visé, en passant par

le texte en train d'être produit) et le processus d'écriture (**Figure 5** p.81). La démarche d'Hayes et Flower assimile l'activité d'écriture à celle d'une résolution de problèmes dans laquelle la fabrication de plans est centrale, tout en introduisant la notion de contexte (constituée de l'environnement de travail et de la mémoire à long terme du scripteur). Les opérations d'écriture (Voir détail en **Figure 6** p.82) sont divisées en trois.

La **planification** ou préparation qui dresse le cadre général du travail se décompose en trois sous-processus : la **génération** ou récupération dans la mémoire à long terme de l'information relevant du travail d'écriture, l'**organisation** ou sélection des informations retenues et ébauche du plan, le **recadrage** ou établissement de buts supplémentaires pour guider l'écriture tout le long du travail.

La **textualisation** est l'action de se remémorer les informations et de les transformer en phrases cohérentes, sous la conduite du plan et des objectifs.

La **révision** ou amélioration de la qualité du texte se décompose en deux sous-opérations : la **relecture** ou opération volontaire de retour sur le texte pour le corriger et l'**édition** ou modification du texte au moment où il est produit pour s'adapter au plan.

Bien que ces processus et leurs opérations soient hiérarchisés, des opérations comme la génération et l'édition seront prioritaires sur les processus généraux du cycle planification, textualisation, révision.

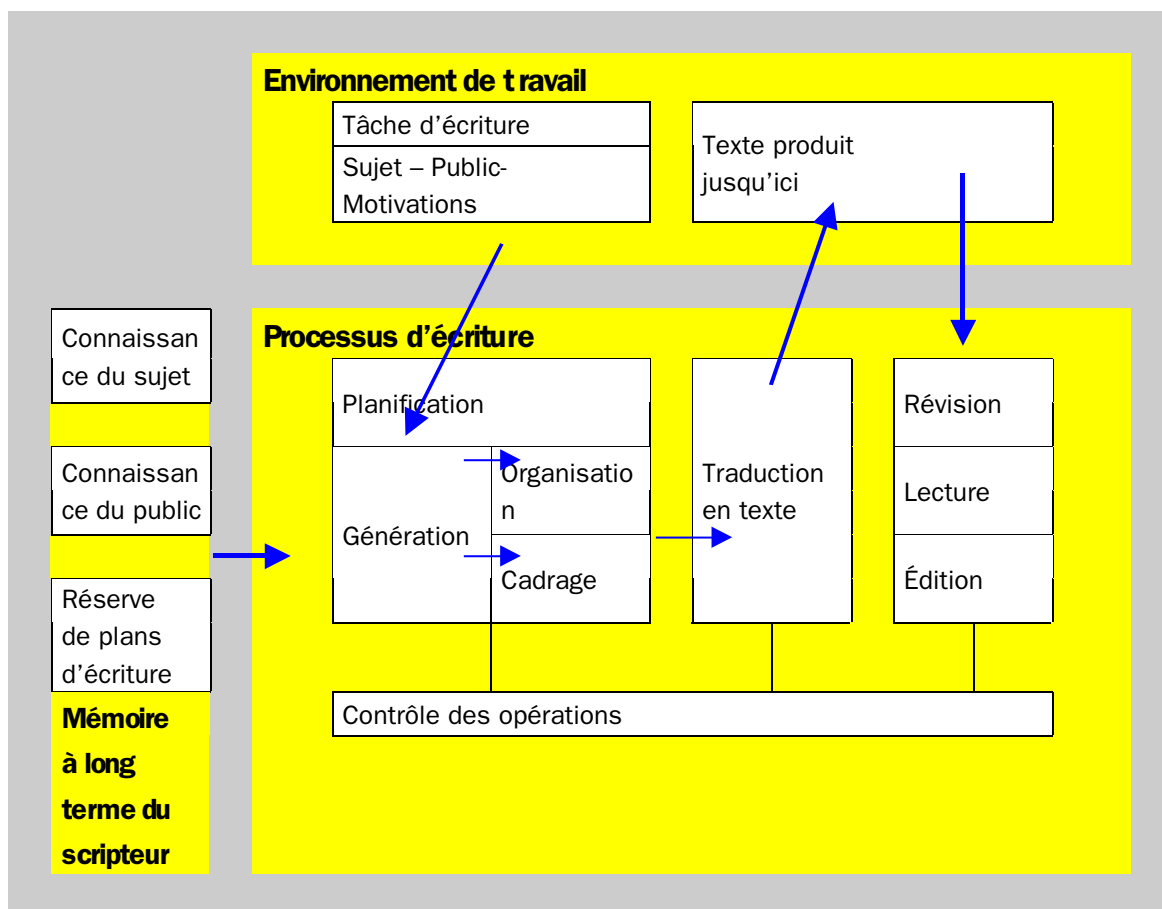


Figure 5 – Modèle de l'activité d'écriture par Flower & Hayes (1980)

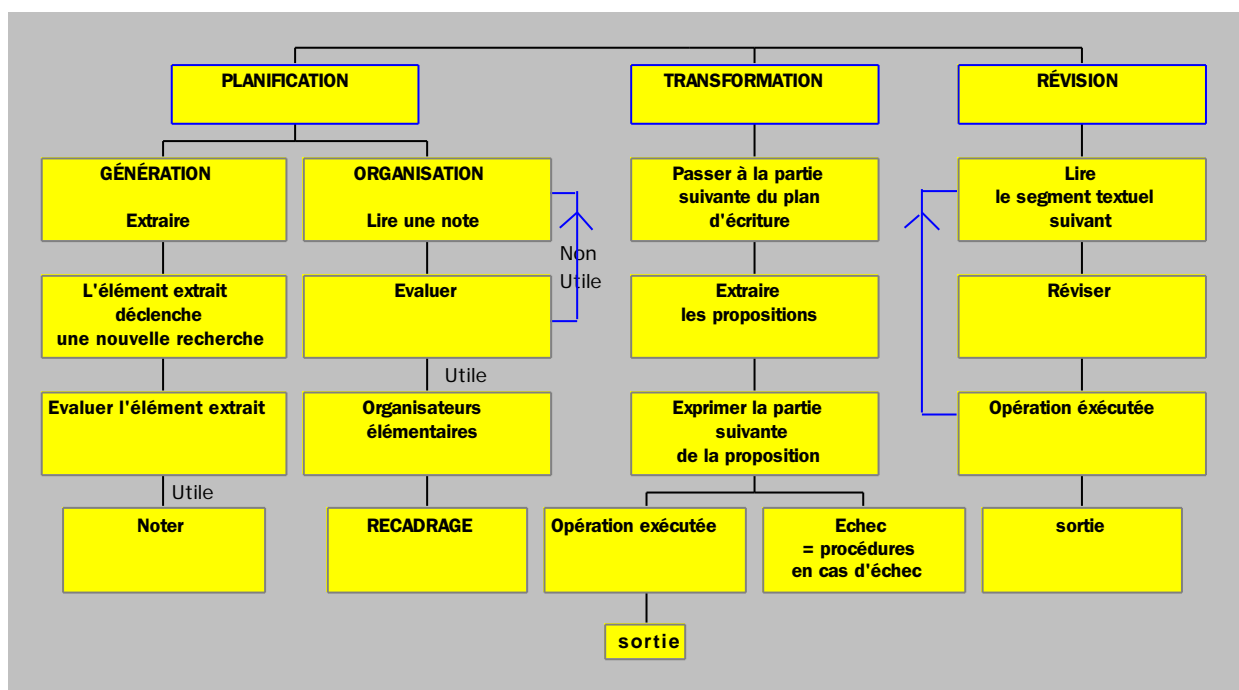


Figure 6 - Les processus d'écriture (Flower & Hayes 1980, traduit par Scavetta 1994)

Les processus d'écriture mis en évidence par Flower & Hayes ont la particularité d'être itératifs (séquentiels) ou récursifs (se rappelant eux-mêmes) :

- itératif : le scripteur peut projeter, produire et réviser un texte segment par segment,
- récursif : les mots peuvent faire naître un nouveau courant d'idées. Par exemple, la **textualisation** peut s'interrompre, soit lorsque le texte a besoin d'être révisé, soit lorsqu'il exige la production de nouvelles idées. C'est la génération de l'idée « au point de son inscription » telle que l'a formulée Britton en 1970 [cité par SHARPLES & PEMBERTON, 1992, p.321].

Les objectifs se modifient dynamiquement. Le recadrage permet le remaniement des plans afin d'incorporer les nouvelles idées. La **Figure 5** p.82 donne un aperçu de la décomposition de ces opérations sous forme d'algorithmes.

En résumé, ce modèle de production textuelle donne la priorité à la récursivité et au recadrage qui se produit avec l'apport des lectures : il y a bien interaction en continu, entre lecture et écriture. Le scripteur doit faire face à un grand nombre de contraintes simultanées et se trouve pendant la réalisation des tâches dans un état de surcharge cognitive. Pour tenter de réduire celle-ci, les auteurs proposent de se servir de stratégies servant à la résolution de problèmes : éliminer temporairement des contraintes pour se consacrer à d'autres objectifs ou bien subdiviser un problème complexe en sous-problèmes.

Dans ce modèle appliqué à un travail structuré, le nerf de la guerre est le plan se déclinant en trois types hiérarchisés : rhétorique, de contenu et de composition [SCAVETTA, 1994]. Le plan rhétorique est un plan d'action (ce qui est à faire) qui préside aux plans de contenu (version simplifiée ou abstraite de l'information qui se présente sous forme de notes, croquis ou phrases complètes) et aux plans de composition qui visent le déroulement des processus.

3.1.1.2 Critique du modèle de Flower & Hayes

S'il a eu le mérite d'être le premier, ce modèle révèle rapidement ses limites si on se réfère à la tâche d'écriture choisie car il concerne seulement une écriture expérimentale (rédiger un texte sur un sujet pré-établi) servant des objectifs précis asservis à un plan ; il est donc loin de pouvoir être appliqué à des situations diverses – courantes, savantes, créatives – d'écriture. Par contre, le modèle de Flower & Hayes met en évidence ce qui fait la différence entre un scripteur expert et un débutant : savoir distinguer, contrôler et diriger ses propres processus de rédaction. C'est un modèle qui sera donc utile à l'enseignement.

La didactique des langues par l'intermédiaire de Marlene Scardamalia et Carl Bereiter, s'intéresse à la stratégie des connaissances transformées qui concerne la prise

en compte des compétences pour élaborer des modèles [MANGENOT, 1995]. Sans appel aux connaissances assimilées et transformées, c'est-à-dire appropriées par un individu, il n'y a pas de création textuelle possible dans ce type de tâche. La psychologie cognitive dont il est question ici a pour but de relever l'identification de régularités, des canons de raisonnements, valables d'un individu à l'autre en relevant les procédures utilisées pour résoudre un problème. A partir de ce travail, il aurait été judicieux de mettre en perspective ce qui peut varier d'un individu à l'autre : il existe une pluralité de ressources individuelles que les scripteurs sont susceptibles de mettre en oeuvre.

Quelques années plus tard, John Hayes est revenu sur son modèle en proposant un nouveau cadre intégrant l'affect et la cognition dans la rédaction. L'environnement de la tâche serait ainsi dotée de deux composantes : l'une sociale concerne les motivations de l'individu, son affect, ses processus cognitifs, son environnement et les textes déjà produits, l'autre est une composante physique et concerne l'intégration du texte déjà produit et le médium d'écriture utilisé. [HAYES, 1996]

Des sociologues comme Sharples et Pemberton [1992] repèrent des faiblesses comme l'absence de distinction claire entre structures mentales et représentations externes (ex., processus/classes ou «organiser les idées») et la mise à l'écart des caractéristiques des supports d'écriture et leur influence sur la pratique de celle-ci.

Enfin, il est peu fait mention des ressources écrites préexistantes et du travail d'annotation, préalable pourtant essentiel au travail d'écriture des étudiants, objets ayant servi à cette recherche.

En résumé, on peut ranger les contraintes pesant sur l'activité d'écriture en trois catégories liées :

- aux limites générales du système cognitif,
- à la tâche d'écriture,
- à l'environnement cognitif dans lequel a lieu l'activité rédactionnelle [LEMAIRE, 1999].

3.1.2 Le modèle élargi de Sharples et Pemberton

A la suite de Flower & Hayes, [SHARPLES & PEMBERTON, 1992] entreprennent un travail de compilation des différentes recherches sur les processus cognitifs d'écriture. Ils vont identifier et mettre en rapport des stratégies et techniques d'écriture, et les moyens que le scripteur utilise pour réaliser ses idées avec les propriétés des supports utilisés.

3.1.2.1 Distinguer les stratégies des techniques

Sharples et Pemberton mettent à jour des stratégies d'écriture variées où la technique du plan n'est pas centrale.

- *Plan-jet-révision* : le scripteur commence par générer un plan, l'utilise pour former un premier jet, puis vérifie le brouillon en faisant des corrections et des modifications.
- *Structure-jet* : le scripteur crée une liste de titres de parties dans l'ordre définitif, puis les remplit avec du texte.
- *Jet-révision* : le scripteur jette en vrac sur la page des mots-idées. Cela forme à la fois un premier jet et une source d'inspiration pour les futures moutures.
- *Couper-Coller* : le scripteur rassemble du matériel écrit pré-existant (notes, citations, extraits d'écrits anciens) puis les organise et les modifie pour former le travail en cours.

Des techniques plus spécialisées complètent ces stratégies :

- *Brainstorming* : les idées se notent en vrac sans se préoccuper d'organisation. Puis, les notes se rangent, par ex., en catégories conceptuelles.
- *Suivre une idée* : création d'un réseau conceptuel autour d'un sujet, en déployant des sous-thèmes sous forme d'élaborations, d'ex.s, de définitions, et de digressions ou apartés, comme les notes. Souvent, le scripteur n'a pas d'idée précise de ce que sera la structure puisqu'elle émerge seulement lorsqu'une branche particulière du réseau a été développée.
- *Remplir un gabarit* : le scripteur rappelle un modèle de sa mémoire à long terme, servant à un scénario, un événement et le remplit. Une technique en rapport est *l'organisation par analogie*, où le scripteur utilise la forme d'un texte déjà écrit pour servir de guide à son plan.

3.1.2.2 Distinguer les représentations symboliques des structures mentales

La figure 7 représente une tentative de dérouler une séquence d'écriture à partir des représentations mentales du scripteur jusque ces représentations symboliques. La réalisation des idées, sous forme de représentations symboliques, se réalise en fragments de textes instanciés ou non, représentables par des « vues ».

Pour traduire les idées en texte (textualisation), Sharples et Pemberton classent le texte en trois sortes de fragments selon leur fonction et leurs opérations associées :

- *Fragment instancié* : simple phrase ou document entier, il s'agit d'un texte qui a le statut de prose.

- Fragment non instancié : c'est une « étiquette-idée » ayant pour fonction d'indexer un schéma mental en même temps qu'elle indique un texte à créer (ex. : résumer la définition en deux points).
- Fragment annotationnel : c'est un commentaire sur n'importe quel type de fragment (ex. : vérifier la définition dans dictionnaire).

Ces fragments vont s'arranger différemment sur une page ou un écran suivant les structures de représentation explicites du scripteur qui se répartissent sous trois formes.

- Vue inorganisée : fragments en désordre (brainstorming).
- Vue organisée non linéaire : réseau associatif ou arborescence taxinomique.
- Vue organisée linéaire : liste de mots.

	FRAGMENT NON INSTANCIÉ	FRAGMENT INSTANCIÉ
Sans organisation	1 Techniques Brainstorming	2 Techniques Prise de notes Rassemblement de citations
	Représentations Étiquettes-idées	Représentations Notes
Organisation non linéaire	3 Techniques Suivre une idée Ecriture dialectique	4 Techniques Organiser les notes Remplir
	Représentations Réseau d'étiquettes-idées	Représentations Réseau de notes

Organisation linéaire	5	6
	Techniques Plan linéaire Représentations Liste d'étiquettes-idées Sommaire	Techniques Brouillon Révision Copie Représentations Texte linéaire

Figure 7 – Cadre de travail décrivant le processus d'écriture (Pemberton, Sharples, 1992). La séquence d'écriture emprunte des trajets par les cases contiguës d'une grille numérotée de 1 à 6.

La **Figure 7** p. 86 décrit précisément les processus d'écriture sous forme d'une grille dont les cases numérotés peuvent être parcourues dans plusieurs sens. Sharples et Pemberton proposent que les stratégies variées d'écriture mentionnées auparavant puissent chacune être décrite en termes d'un jeu de transitions de case à case, de la représentation au représenté. Suivant l'état d'avancement du travail, le travail peut commencer à n'importe quelle case.

La distinction entre les processus de représentations sur support externe et ceux utilisés mentalement est rendue explicite.

Pour un travail d'écriture « normal », le but du scripteur est de produire un morceau de texte linéaire instancié, case6. Il y a différents moyens d'y arriver.

La stratégie *plan-jet-révision*, est une progression des cases 3-5-6, commençant par un plan sous la forme d'une organisation non linéaire d'*étiquettes-idées*, qui s'organise en une structure linéaire, puis s'étoffe sous forme de jet. La stratégie *jet-révision* est de travailler entièrement dans la case6, créant et révisant du texte linéaire. La *structure-jet* est un mouvement de la case 5 à 6. Le scripteur utilisant la stratégie du couper/coller démarre à la case 2 avec les notes instanciées qui sont organisées et linéarisées, se déplaçant par les cases 4 et 6.

On peut imaginer un scripteur allant d'un texte instancié à un texte non instancié : créant un premier jet linéaire, puis étiquetant chaque partie et utilisant ces étiquettes pour réordonner le texte.

De plus, comme déjà indiqué, un scripteur capture des idées lorsqu'elles naissent pendant qu'il écrit, ce qui peut nécessiter un nouveau passage dans la grille pour les incorporer.

3.1.2.3 Identifier les contraintes et s'en servir comme ressources pour écrire

Chaque tâche d'écriture fait appel à des contraintes spécifiques qui rendent le travail de rédaction unique [SHARPLES & PEMBERTON, 1992]. Elles s'orientent dans quatre directions :

- Le travail assigné au scripteur : thème, public visé et niveau de lisibilité, propos, et des limites plus spécifiques comme le nombre maximum de mots.
- Les ressources externes : livres, articles, notes, plans écrits, études, etc.
- La connaissance linguistique du scripteur et vocabulaire, son stock interne d'idées, schémas et textes remémorés.
- Le matériel que le scripteur a déjà créé.

Les contraintes remplissent des fonctions dotées de propriétés caractéristiques :

Contraintes de contenu : elles dirigent les recherches dans la mémoire à long terme du scripteur. Ainsi, par ex., le thème de la « confrontation », le cadre du « pique-nique » associé au « public d'enfants », donnent des contraintes qui font appel à des associations mentales spécifiques et indexées de faits et de schémas. Les contraintes de contenu garantissent que la dernière version du texte remplit les intentions de l'auteur, c'est-à-dire qu'elle communique bien au public visé ses idées, ses convictions, sentiments et arguments.

Contraintes de ressource : similaires aux contraintes de contenu, elles indiquent des ressources externes : les fragments à inclure comme les phrases clés, passages ou citations, et ceux à éviter comme les mots issus du jargon.

Contraintes de limites : elles formatent un fragment, comme le nombre de mots maximum du document ou sa longueur de ligne.

Contraintes structurelles : elles spécifient le type et l'ordre des fragments et fournit une charpente sur laquelle accrocher le texte. La structure doit inclure des options à un ordre existant et des ordonnancements partiels de la forme : « mon rapport de recherche doit avoir un titre, une liste d'auteurs (dans un ordre à déterminer), un résumé et des remerciements possibles ». Il est important pour un scripteur de les établir à un niveau de généralité appropriée. Les scripteurs experts sont capables de créer un plan structurel qui les conduit sans à-coups d'un sujet à l'autre ; sans cela, le scripteur doit remplir des trous en se référant aux techniques générales de la technique de planification phrase par phrase.

Contraintes contextuelles : elles assurent la logique entre les fragments, par ex. les abréviations et l'orthographe doivent être consistants tout le long du texte.

Les contraintes peuvent être ajoutées au fur et à mesure de l'avancement du travail, mais l'effort de construire, d'accumuler et d'appliquer des contraintes appropriées au texte fait appel à la mémoire humaine de façon inhabituelle et peut submerger les

scripteurs non expérimentés. Une méthode plus efficace de gestion des contraintes, pour des travaux de routine, est de faire appel à des *types de texte* pré-emmagasinés, comme la « feuille de route », ou la « brève de journal ». Par exemple, en décidant de produire un article de journal du *Times* sur l'énergie nucléaire, le scripteur invoque, par défaut, un paquet de conventions comme la structure, le sujet, la fonction et le public qui sont connus par lui pour produire des résultats satisfaisants. Apprendre à écrire implique d'acquérir ces jeux de contraintes et de développer la capacité à les façonner pour son propre travail. Remarquons ici que ce procédé fait appel à la lecture. [SHARPLES, 1992]

3.1.2.4 Écrire et résoudre des problèmes

Annie Piolat et Jean-Yves Roussey critiquent l'assimilation de l'écriture à une activité de résolution de problèmes, activité typiquement algorithmique d'analyse des systèmes de traitement des informations. La critique principale qui est faite à ce modèle appliqué à la rédaction de textes est qu'il n'est pas sûr qu'à la suite d'une même consigne rédactionnelle, les scripteurs choisissent la « bonne solution » pour le « même » problème [cités par SCAVETTA, 1994 p.73].

Pour Michael Sharples et Tim Pemberton, il est impossible de mouler l'activité rédactionnelle « à la main » dans une activité de résolution de problèmes dirigée par un but – dont on se sert en informatique pour mettre au point un système – comme par ex. celle de jouer aux échecs.

« Dans l'écriture, il n'y a pas d'état bien défini de l'objectif, ce qui veut dire que les méthodes, comme l'analyse des moyens pour atteindre un but, qui sont dépendantes de l'évaluation entre l'état actuel et le but à atteindre, ne peuvent servir. De plus, contrairement aux échecs, où les coups possibles à chaque état du jeu sont indépendants de la forme de l'échiquier, le médium impose ses propres contraintes : le process d'écriture avec un crayon et un papier est substantiellement différent du process d'écriture avec une machine à écrire ou un traitement de texte. »³⁹
[SHARPLES, PEMBERTON, 1992 p.320]

Cependant ce point de vue se réfère à une situation traditionnelle d'écriture où l'outil informatique n'entre en jeu que comme traitement de texte et non comme activité de programmation, auquel cas l'activité de résolution de problèmes est indispensable comme préalable puisqu'elle est la condition nécessaire à l'élaboration du programme qui génèrera groupes nominaux et verbaux, phrases et paragraphes. Mais les processus de formation des mots sont les mêmes dans les esprits, avec un crayon ou un clavier.

³⁹ « In writing there is no well defined goal state, which means that methods such as means-ends analysis that depend on judging differences states between the current state and a goal cannot be used. What is more, unlike chess, where the moves available at any state are independant of the design of the chessboard, the medium imposes its own constraints : the process of writing with a pen and paper is substantially different from that of writing with a typewriter or a word processor ».

Peut-être l'usage du crayon, dans sa faculté de sentir et traduire le geste, est-il l'outil idéal d'accompagnement de la pensée ?

Dans l'activité d'écriture assimilée à de la résolution de problèmes, le plan est central. Pourtant, la théorie de la planification avait déjà été remise en question par le concept d'action située dans une étude sur la communication humain-ordinateur [SUCHMAN, 1990]. Le modèle de plan est basé sur une séquence d'actions conçue pour atteindre un objectif, où l'environnement est perçu comme une source d'obstacles que le plan doit pouvoir surmonter ou éviter. Or, c'est toujours en fonction de la situation, que l'action a lieu. Le plan doit donc pouvoir être réajusté ou transformé en fonction des circonstances. Transposé à l'activité d'écriture, au lieu d'opérer comme un programme, le plan peut agir comme ressource pour l'action d'écrire.

D'une façon générale, le modèle basé sur le plan garde une suprématie dans les études de psychologie cognitive appliquée à l'écriture. Cependant, deux grandes approches pour aborder l'écriture ont été mises en évidence par Bridwell-Bowles [cités par PEMBERTON, SHARPLES, 1996] et viennent moduler ce point de vue. Deux grandes figures de scripteurs se côtoient : le Mozartien et le Beethovenien.

D'un côté, le **Mozartien** produit des plans détaillés avant d'écrire le texte. L'avantage, c'est la création d'une charpente où les mots s'accrochent, mais cela demande une capacité à générer des plans adaptés au travail, suffisamment détaillés pour guider le processus de *textualisation*. De l'autre, le **Beethovenien** crée du texte pour découvrir ce qu'il pense, en intercalant *organisation* et *textualisation*. Le texte émergent sert à diriger la recherche dans la mémoire à long terme et à contraindre la sélection et l'organisation des idées. Utile pour le premier jet, l'approche Beethovenienne requiert la capacité du scripteur à abstraire la structure et les points saillants du texte pour pouvoir les retravailler ensuite. Mais dans la réalité pratique, ce n'est pas ce type de profil qui fera la différence entre scripteurs expert et débutant mais leur capacité à multiplier les moutures dans le but d'améliorer un texte.

3.1.3 Prise en compte du visuel et de la mise en forme matérielle du texte dans la modélisation cognitive de la lecture

En revenant sur ses travaux antérieurs consacrés au processus d'écriture en tant qu'acte cognitif, [HAYES, 1996] intègre la lecture en tant que processus central dans la tâche de rédaction. Dans la qualification des sortes de lecture, outre la lecture de révision, il identifie la lecture d'évaluation et la lecture de textes sources qui conduit à trois sortes de représentation :

- représentation du thème discuté (en modifiant le style d'un texte sans toucher à son contenu, on parvient à modifier le jugement porté sur le texte),

- représentation de la personnalité du rédacteur qui joue un rôle important dans le traitement du texte (lorsque l'on partage le point de vue de l'auteur, on a tendance à juger positivement le texte lu),
- représentation de la disposition spatiale du texte (les lecteurs lisant de multiples imprimés mémorisent la localisation spatiale des informations et le rappel de celles-ci a lieu à la fois sur la « page » et dans le texte). [HAYES, 1996]

Alors que l'aide logicielle à l'écriture peut soutenir certains processus cognitifs, bien qu'il existe une aide logicielle à l'apprentissage de la lecture, on ne peut pas dire que la lecture sur écran optimise l'acquisition de connaissances.

« L'évidence qu'il ne faut pas oublier c'est que la lecture, l'assimilation de connaissances nouvelles par l'esprit humain demandent toujours autant de temps et d'efforts aujourd'hui que par le passé et que les interfaces techniques ne peuvent que faciliter, dans certains cas et dans une mesure limitée, cette assimilation. »
[GUILLAUME, 1997, p.29]

La Gestalt ou psychologie de la forme a montré que dans la perception, le tout est perçu avant les parties qui le constituent. Un imprimé possède plusieurs dimensions et une forme prégnante contrairement à un document affiché sur écran. Le processus oculaire de lecture n'est en aucun cas linéaire et procède par photographie d'ensembles de mots. Alors que le regard se déplace sur un bureau où se trouvent juxtaposés des imprimés, il est capté⁴⁰ par l'écran qui le contient et le cadre.

Il existe donc une conjonction de facteurs issus de la gestion numérique du texte qui est susceptible d'une part d'handicaper la lecture sur écran et d'autre part de rendre des habitudes de lecture centenaires prises avec les imprimés, inadaptées.

La perception est un phénomène cognitif qui a été un long moment rejeté par les études de psychologie cognitive parce que considérée comme faisant partie des « activités sensorielles ». A partir du moment où la pensée transforme les percepts en concepts, le matériau cognitif deviendrait du domaine de l'intelligence abstraite et perdrait tout contact avec la perception. Rudolph Arnheim a montré qu'au contraire loin de s'affranchir des sens, il existe une étroite relation entre la perception et la pensée dans les processus d'abstraction. [ARNHEIM, 1969]

Il existe une intellection visuelle⁴¹ qui passe par un traitement de l'information visuelle : son principe organisateur est la modification de l'image initiale sur la rétine en des représentations reconstruites par le cerveau en fonction de valeurs diverses (recadrage, focalisation, etc). La manipulation des images numérisées serait en

⁴⁰ Ne dit-on pas les enfants qu'ils sont subjugués par les écrans de télévision ? Les recommandations des ophtalmologistes aux utilisateurs intensifs d'écran sont des exercices d'accommodation.

⁴¹ Terme emprunté à Pierre Lazlo. L'articulation de l'image et du texte in Textes, documents et nouveaux médias : information ou déformation ? Colloque de Poitiers du 2/2/1996.

quelque sorte un reflet du potentiel de l'activité cérébrale spontanée. Les vues que nous sommes capables de synthétiser à l'aide de logiciels sur ordinateurs sont ainsi tout aussi reconstruites que celles de notre imagerie mentale.

Paradoxalement, c'est l'étude des processus cognitifs en jeu pendant la lecture sur ordinateur qui va intégrer et prendre en compte la mise en forme du texte, alors que celle-ci était restée cantonnée au domaine des arts graphiques. L'apport visuel du signifiant a été particulièrement négligé dans les études portant sur la compréhension de texte, au point qu'elles pourraient avoir sciemment ignoré le rôle de la forme dans la production du sens.

Nous reprendrons ici la notion de mise en forme matérielle (MFM) mise en perspective par [VIRBEL, 1989] – qui est basée sur la relation sémantique existante entre les phénomènes typographiques, dispositionnels et lexico-syntaxiques – pour évaluer l'impact du visuel sur la qualité de la lecture. Jacques Virbel postule que la MFM a une valeur discursive au même titre que les données linguistiques véhiculées par le texte. Elle est mise en place par l'auteur dans le but de communiquer à ses lecteurs des informations composant l'architecture du texte. Pour comprendre les liens qui unissent le texte, sa mise en forme et son architecture, les trois notions de mise en forme matérielle, d'objet textuel et d'architecture ont été définies par Elsa Pascual [PASCUAL, PÉRY-WOODLEY, 1996].

La mise en forme matérielle d'un texte est l'ensemble des propriétés de réalisation appliquées aux objets textuels. Ces propriétés sont de nature syntaxique (nominalisations, numéralisations, formes interrogatives, etc.), typographique (caractères, polices, corps, styles, couleurs, etc.) et dispositionnelle (justification, colonage, marges horizontales et verticales, paragraphes, sauts de pages, etc.). Les constituants des textes sont les objets textuels (liste, énumération, chapitre, section, paragraphe, introduction, préface, théorème, avertissement, rubrique, etc.). L'architecture textuelle, qui rassemble les objets textuels est une composante abstraite du texte, perceptible grâce aux jeux de contrastes de sa mise en forme matérielle.

Les modèles cognitifs⁴² sur la lecture de textes portent sur la compréhension et postulent que celle-ci se produit en faisant intervenir plusieurs niveaux de représentation du texte :

- la structure de surface qui correspond à la forme linguistique du texte (informations lexicales et syntaxiques),
- la représentation sémantique qui est constituée par la décomposition propositionnelle du texte et les relations entre ses propositions,

⁴² Essentiellement les modèles de [Kintsch, 1988] et [Van Dijk & Kintsch 1993] cités par les études en psychologie cognitive.

- le modèle situation qui est la compréhension du texte par le lecteur et qui représente une structure intégrée d'informations épisodiques provenant des niveaux précédents et de la mise en œuvre des connaissances spécifiques ou générales du lecteur ; ou selon [SCARDAMALIA & BEREITER, 1991], la représentation mentale d'un aspect particulier du monde réel tel que le suggère l'information transmise par les textes.

Ericsson & Kintsch prétendent que les lecteurs experts utilisent des stratégies d'encodage fondées sur des indices de récupération de nature sémantique. Ces indices seraient regroupés en structures de récupération servant au rappel des informations stockées dans la mémoire à long terme. En réactivant les indices adéquats, le lecteur expert recrée les conditions d'encodage et accède rapidement à l'information lue [cités par SCHMID & BACCINO, 2001, p.2].

A l'aide de deux expériences sur la compréhension de textes à consignes (règles de jeux) lues sur écran, dont la remémoration a été testée, [SCHMID & BACCINO, 2001] montrent que le rôle de la mise en forme matérielle dans les indices de surface remplissent un rôle non négligeable dans l'encodage et sont à l'origine de stratégies de lecture. Il existe un rapport étroit entre le format de présentation et la représentation sémantique du texte. Dans le cas d'un texte justifié sans mise en forme matérielle, les lecteurs passent plus de temps à intégrer les informations à la fin du texte, alors que dans le cas d'une présentation hiérarchisée, le travail d'organisation, pré-structural est réalisé au début.

La compréhension de textes procéduraux est facilitée par le repérage préalable de la structure hiérarchique. Les indices organisationnels du texte activent une structure de récupération qui permet au lecteur un meilleur rappel global de la consigne et plus particulièrement du début du texte. Ce rôle crucial avait été mis en évidence par Jacques André, dans un article intitulé « *LaTeX ou SGML pouvaient-ils faire éviter la catastrophe de la gare de Lyon ?* ». Une présentation typographique défectueuse du manuel de dépannage de train de banlieue avait conduit à une interprétation erronée de la part du conducteur des procédures à appliquer en cas d'arrêt d'un train bloqué par un signal d'alarme.

Si elle est utile pour faire le point sur les processus cognitifs à l'œuvre dans la textualisation, l'approche cognitive décrite précédemment ne dit rien de comment se pratique l'écriture dans ses moments concrets. Une approche didactique est apte à rendre compte du travail nécessaire à la fabrication du texte.

3.2 Approche didactique du « devenir auteur »

Les études en psychologie cognitive semblent incapables de prendre en compte la personnalité du scripteur et ne traduisent pas les tâches d'écriture ni dans leur diversité ni dans leur réalité pratique. Le type d'écrit à élaborer – rédaction utilitaire (courrier d'entreprise, CV, supports de cours, etc.), rédaction de mémoires d'études et de recherches, travaux individuels ou en collectif de création poétique et littéraire – implique des tâches qui dépassent largement le process d'écriture lui-même et suppose notamment une représentation métacognitive que le scripteur se fait de son « autorité » et de sa propre capacité à devenir ou être auteur⁴³.

3.2.1 Représentations sociales et concept de métacognition

Le choix de la forme de publication du document qui est à produire aura des conséquences sur le choix de l'application formatant le texte – ce qui entraîne des contraintes spécifiques sur la textualisation. La destination pour laquelle le document est réalisé implique la référence à une représentation de l'autorité de la part du scripteur. La fonction auteur s'effectuant, selon [FOUCAULT, 1994], dans la scission auteur réel/locuteur fictif, dans le partage et la distance créée par cette coupure, il existe donc une « double contrainte » liée d'une part aux représentations personnelles du scripteur sur sa fonction auteur et d'autre part à l'implication personnelle de l'auteur réel dans le locuteur fictif.

Les représentations du scripteur concernant les travaux d'écriture sont non seulement liées au type d'écrit à élaborer (avec lequel le scripteur peut s'inscrire dans la chaîne de l'autorité) mais aussi à ses propres aptitudes d'écriture, de correction, problématisation, etc. Sur le point des aptitudes, l'approche sociocognitive de la didactique des apprentissages a montré l'importance du rôle des représentations des compétences dans l'achèvement ou l'achoppement des projets. La théorie sociale cognitive [BANDURA, 1995] révèle une opposition dans la représentation des compétences : les personnes dont le sentiment de compétence est lié à l'inné sont moins éduquables que celles qui se représentent leurs compétences comme acquises.

Les personnes qui considèrent leurs compétences comme acquises par l'expérience ou l'apprentissage cherchent à augmenter leurs connaissances et considèrent les erreurs comme des moyens d'apprendre. Celles qui considèrent leurs compétences comme innées préfèrent les situations où elles sont performantes et évitent celles pouvant conduire à un échec puisque celui-ci sera perçu comme révélateur de faiblesses personnelles. L'image de soi tient donc un rôle clé dans le sentiment d'efficacité

⁴³ La théorie sociale cognitive a permis de mettre en évidence le rôle du sentiment d'efficacité personnelle dans les échecs et succès scolaires. ZIMMERMAN Barry. Perception de compétence et autorégulation de l'apprentissage. Conférence du 22 juin 2000. Cnam, Paris.

personnelle qui serait à l'origine de 14% de la variance des performances académiques des élèves et étudiants [FRANÇOIS, 2000].

De plus, les personnes dont le sentiment d'efficacité personnelle est liée à l'expérience développent des capacités d'auto-observation. Ces facteurs métacognitifs qui regroupent les aspects réflexifs conduisant à l'analyse de ses propres processus cognitifs sont essentiels : Barry Zimmerman a ainsi mis en évidence le concept d'autorégulation dans l'apprentissage qui entre en jeu dans la relance de la motivation et de la réussite. Ces processus d'autorégulation sont par exemple hautement prédictifs comme facteurs de réussite des étudiants [ZIMMERMAN, 2000].

3.2.2 Rôle du « devenir auteur » dans la didactique des apprentissages

L'individuation psychique passe par le récit. Dès son plus jeune âge, la forme par laquelle le sujet prend corps et se structure est le récit car ce qui permet de comprendre et le monde et soi-même est la forme narrative. Quel que soit son genre (mythe, légende, chronique, biographie, nouvelle, etc.), la narration est une activité de base, reflétant le besoin que l'on a de raconter à quelqu'un d'autre que quelque chose s'est passé [RHIAN, 1995].

Mettant en pratique ce fait, dès les années 1920, des enseignants tentent d'introduire l'écriture comme expression du vécu de l'élève tout en faisant de la lecture la première source d'information, les deux approches alimentant un réservoir textuel dans lequel l'élève peut piocher. Ceci est relevé par Anne-Marie Chartier et Jean Hébrard qui ont analysé, dans leur étude sur la lecture, la préface du *Livre de cours moyen et préparation au CEP*⁴⁴ de Lyonnais et Bessèges ::

« Dans notre méthode, la composition française, au lieu d'être un accident dans la classe de français de la semaine, en est la conclusion normale et comme l'épanouissement. L'élève fait périodiquement et par divers moyens provision d'idées et de mots. La lecture est la première source d'information ; les observations personnelles des élèves, à l'école, à la maison, au dehors, fournissent le second apport ; l'étude du vocabulaire sur le sujet en cours d'étude, le troisième ; enfin, les exercices de grammaire et d'orthographe donnent, en fragments plus ou moins gros, un appoint non négligeable. » [LYONNAIS A. & BEISSEGE P. cités par CHARTIER & HÉBRARD, 1989, p.299]

Le devenir auteur est au cœur de l'apprentissage de l'écriture et de la lecture et fonde le sujet. Lorsque le sujet « alphabétisé » base ses relations sociales sur l'échange verbal écrit, il est dit « lettré ». Plus qu'une simple capacité à déchiffrer les signes qui lui permettent de se diriger et de prospérer au sein d'une société gouvernée par ceux qui

⁴⁴ Lecture et langue française, Paris, Istra, 1925.

maîtrisent les « lettres », il s'agit d'une identité d'acteur que l'individu scripteur développe au sein de celle-ci.

« [...]être un véritable acteur dans une culture d'écrit c'est être en mesure de structurer ses actions et ses pensées à l'aide d'outils d'écrit. Tenir un discours oral, faire une conférence, parler à la radio ou à la télévision relèvent rarement, malgré les apparences, de compétences construites à l'aide du seul langage oral mais s'appuient toujours sur l'utilisation de l'écrit, même si parfois pour un orateur expert, l'écrit se réduit à quelques notes griffonnées sur un bout de papier. » [ALCORTA, 2001 p. 96]

3.2.2.1 Intentionnalité du lecteur r singulier

Une des voies possibles pour faire du lecteur un auteur est l'utilisation du concept d'intentionnalité par Anne Jorro dans sa formulation du lecteur interprète, à partir d'une expérience conduite en Zep⁴⁵ sur une population de lecteurs inexpérimentés.

Parce que la lecture dite fonctionnelle suit les critères du schéma unidirectionnel de communication de Jakobson et délaisse les conditions de la réception pour ne s'intéresser qu'à l'émission du message et à son contenu, Jorro bâtit l'idée d'un lecteur singulier, opposée à celle d'un lecteur type. Elle fonde dans le cadre d'une didactique de la lecture interprétative, un modèle d'apprentissage de la compréhension du texte documentaire en basant son action sur une stratégie de questionnement et de régulation. L'un des instruments utilisés est une « feuille de route » élaborée collectivement et répertoriant les actions à accomplir tout en stipulant des critères de questionnement qui vont aider les lecteurs à élaborer leurs significations. Sur celle-ci, les lecteurs y verbalisent les procédures entreprises et y négocient collectivement le rythme de travail.

En considérant l'interprétation comme la forme explicite de la compréhension, Jorro prépare les conditions d'apparition du processus d'intentionnalité chez le lecteur.

« L'intentionnalité du lecteur se présente comme un processus global d'émergence de sens, lequel correspond plus à une mosaïque d'idées, de notions, qu'à des schémas abstraits ». [JORRO, 1999 p. 105]

Pour interpréter un texte, les connaissances hétérogènes convoquées sont issues de l'imaginaire des élèves. Elles sont envisagées comme un tissu relationnel de significations non hiérarchisées desquelles on va partir pour fonder l'interprétation.

« C'est donc plus un effet de lecture, avec ses résonances identitaires, axiologiques, affectives, qui est en jeu plus qu'une construction de sens. Dans ce cas la synthèse interprétative consiste à rendre explicite pour soi la compréhension du texte ». [JORRO, 1999 p. 111]

⁴⁵ Zep : zone d'éducation prioritaire.

Tout en réhabilitant la valeur de singularité dans le champ de la didactique du français, elle convie le processus d'autorisation mis en évidence par Jacques Ardoïno. En basant l'interprétation du texte sur la subjectivité du lecteur, Jorro crée les conditions d'une responsabilisation du sujet, prêt à passer auteur :

« L'auteur est spécifié, défini comme celui qui est explicitement reconnu par d'autres et qui se reconnaît lui-même – ce qui est encore plus important – comme étant « à l'origine de ». Si tel est le cas, la dimension éthique est fondée et la dimension morale aussi, puisque par là même, il peut être « responsable de »... Tant qu'il n'est pas « à l'origine de », il n'est pas « responsable de » sauf la responsabilité collectivisée des preneurs d'otages. » [ARDOÏNO & PERETTI, 1998 p. 22]

« Etre à l'origine de » fonde la responsabilité.

3.2.2.2 Réécriture d'un matériau : le déjà-dit

En 1984, Claudette Oriol-Boyer modélise une spirale d'écriture/lecture (Figure 5, page suivante) pour réagir à la dissociation des apprentissages et préconise de démarrer dès le plus jeune âge la pratique de l'écriture pour éviter de réserver celle-ci à une élite.

« On sépare très vite l'apprentissage de la lecture de celui de l'écriture, l'acte de consommation de l'acte de production ». [ORIOLE-BOYER, 1985 p. 135]

Dans un article-manifeste, partant de constatations idéologiques entraînant des choix pédagogiques, elle élabore la notion de scripturalisme qui repose sur la liaison systématique des pratiques d'écriture et de lecture. Elle constate

«qu'il faut mettre en place un nouvel enseignement, celui du travail de l'écrivain, totalement absent de l'école à l'heure actuelle». [ORIOLE-BOYER, 1985 p. 136]

Pour cela, elle s'appuie sur les théories du texte des années 1950 à 1980 ayant permis l'approche scientifique du texte et d'en penser la pratique (de Ricardou à Barthes, en passant par la revue *Tel Quel*). Afin de donner aux élèves les moyens d'améliorer un texte, elle enseigne l'art de la rature qui est celui de la réécriture.

Sa modélisation de l'écriture-lecture en spirale s'appuie sur le fait que des textes déjà lus sont convoqués pendant la préparation du texte à venir, et c'est à partir d'eux qu'un travail de réécriture peut commencer. C'est l'interaction entre lecture et écriture qui est décomposée. Toute activité de lecture sera effectuée en vue de préparer une écriture, car

«pour qu'il y ait une réelle appropriation du savoir, tout apprentissage doit être associé à une pratique de production et de recherche». [ORIOLE-BOYER, 1985 p. 140]

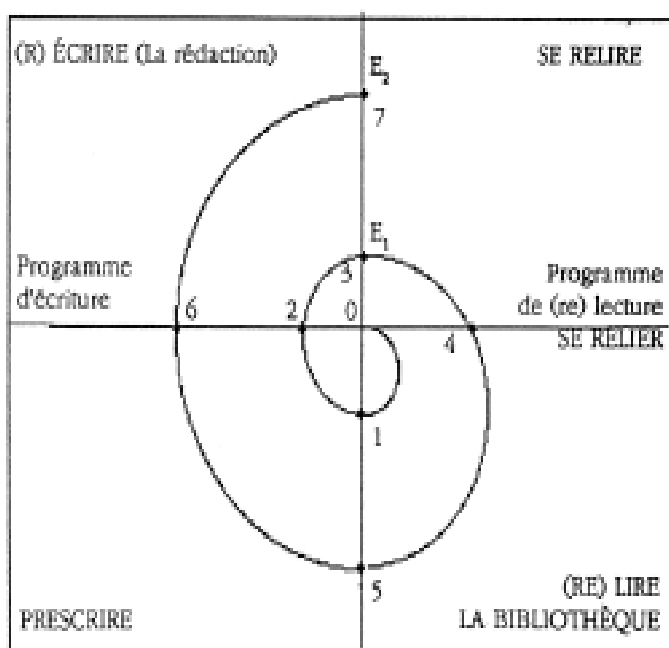


Figure 8 - Spirale de lecture-écriture (schéma C. O.-B.)

0 à 1 parcours de lecture : émergence d'un projet d'écriture

1 à 2 programme d'écriture établi à la suite de travaux scripturaux préparatoires

2 à 3 rédaction qui permet la venue d'un premier jet

3 à 4 temps de relecture : recherche des ressemblances intra et intertextuelles

4 à 5 lecture de textes d'appui

5 à 6 écritures préparatoires

6 à 7 réécriture (nouvelle version)

La spirale de l'écriture-lecture de Orio-Boyer s'appuie sur l'hypothèse d'un fonctionnement interactionnel des apprentissages, hypothèse qui semble adoptée par l'ensemble des spécialistes de la didactique du lire-écrire au point qu'un consensus s'est fait jour pour parler de celui-ci comme d'un tout.

« Le concept du lire-écrire est celui d'une activité mentale unique ; il représente les deux facettes d'une actualisation d'une pensée dans un texte. » [HUSTACHE-GODINET, 2000 p.17]

3.2.2.3 Premiers ateliers d'écriture

Approcher la poésie en tant qu'activité créatrice et ce de façon collective, au lieu de simplement « meubler » la mémoire de récitation, peut mener à la formation d'ateliers comme celui que Jean-Pierre Balpe mit en place au début des années soixante-dix. En faisant intervenir une série d'exercices⁴⁶ destinés à délier la langue, Balpe se servait déjà de procédés automatiques de création de poèmes : les « cartes à poèmes », vers déjà écrits, découpées et mélangées formaient des « premiers jets » servant de base pour les enfants ayant encore des difficultés à écrire. Aux tâches de préparation de base succédait ensuite un travail de structuration des vers trouvés.

⁴⁶ Exercices comme les « mots-valises » et autres jeux surréalistes adaptés pour les enfants de cours préparatoire ou de cours élémentaire de première année, ayant encore des difficultés à écrire.

« Il serait en effet regrettable de ne s'en tenir qu'au hasard seul, la création poétique étant maîtrise et recherche, il semble intéressant que l'enfant prenne conscience de cette réalité au travers d'activités simples et sans prétention ». ⁴⁷

Véritable atelier multimédia avant l'heure, les enfants inventaient des poésies à l'aide d'activités verbales, graphiques, corporelles, voire musicales et participaient collectivement au montage d'expositions ou de spectacles. Un des objectifs étant de mettre l'enfant sur la voie de la compréhension du texte poétique par sa forme, sur la piste de sa typographie, tremplin grâce auquel la poésie jaillit hors de la page.

« Une analyse objective de la poésie semble ainsi une gageure dès l'abord voué à l'échec car inadéquate au terrain qu'elle prétend analyser.

« La seule manière, peut-être, d'approcher le sens d'un poème consisterait à, pour chaque lecteur, écrire un autre texte avec les matériaux de sa lecture, il n'y épuiserait pas le texte mais en continuerait le mouvement fondateur. » [BALPE, 1980 p.215]

L'idée de faire pratiquer l'écriture par des « non-écrivains » prendra forme, en dehors de l'institution scolaire, dans la seconde moitié des années 60. Anne Roche se voit refuser la tenue d'un séminaire expérimental d'écriture aux Etats-Unis, en 1968⁴⁸. Elle travaille alors sur la lecture de textes puisqu'une interdiction lui a été signifiée de tenter de faire de ses étudiants des « auteurs ».

C'est avec l'expression « une certaine odeur de lessive », rejetée par un enseignant alors qu'elle était elle-même élève, qu'Elizabeth Bing, ni enseignante ni thérapeute, en viendra en 1969 à travailler auprès d'enfants en difficulté, exclus de l'écriture. Loin de l'école, elle s'inspire de l'atelier de peinture de l'institution spécialisée où elle exerçait, pour créer un atelier de pratique de l'écriture avec la langue comme matériau de base.

Le terme d'atelier plutôt réservé aux peintres, appliqué à l'écriture, met fin à une mythification d'une écriture « naturelle », évite l'écueil de l'évaluation scolaire, et met en scène l'idée d'une élaboration du texte en appliquant la formule de Queneau : « c'est en écrivant qu'on devient écrivain ». Dans bien des cas, affirmer sa propre pensée, trouver son style, réagir sur le texte des autres sont des objectifs qui doivent avoir pour résultat la valorisation de la personne, voire la (re)construction d'une identité. Une des conditions pour commencer un travail de ce type est de se débarrasser de préjugés concernant l'écriture : les exercices oulipiens désinhibent et l'imitation peut être différente du plagiat : par des procédés inattendus de copie, on peut parvenir à un texte original.

⁴⁷ BALPE Jean-Pierre. *Les moments de poésie à l'école élémentaire*. Armand Colin/Bourrelier/Pratique pédagogique, 1974.

⁴⁸ Expérience citée lors de *L'invention des ateliers d'écriture : formes et enjeux*. Rencontre de la BPI du 26 janvier 1998 avec Jean Hébrard et Isabelle Rossignol.

Les moyens employés peuvent être un travail centré sur le processus de l'écriture (Anne Roche) : contraintes érigées en règles de structuration d'un texte, techniques d'écriture de contes, nouvelles ; ou encore sa formalisation : textique de Jean Ricardou, Claudette Oriol-Boyer : extraction d'une structure d'un texte pour en produire un autre. Dans tous les cas, le résultat escompté est bien de faire du lecteur un scripteur, de former des « écrivains ».

La vitalité des ateliers d'écriture⁴⁹ se teste sur le web comme ce site « portail » réalisé au sein de la Faculté des Lettres de Lyon qui référence pas moins d'une cinquantaine d'adresses de lieux d'écritures, en ligne ou non.⁵⁰

3.2.2.4 Atelier d'écriture avec l'ordinateur

L'activité de lecture/écriture soutenue par l'outil informatique a rapidement trouvé des adeptes chez ceux qui ont pour métier d'enseigner le français. C'est en tant que spécialiste de la réécriture appliquée à la pédagogie que Claudette Oriol-Boyer organise son premier TEM⁵¹, en 1985, sur les apports de l'informatique à l'écriture.

Dans son article « Lire-écrire avec l'ordinateur » introduisant les n°3/4 de « Texte en main », Oriol-Boyer livre ses réflexions sur le traitement de texte *AppleWriter*⁵² sur Apple II en tant qu'aide à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. Des manipulations textuelles automatiques sont permises avec le programme : lire un texte à l'envers, transformation des lettres à l'aide de la commande Rechercher/Remplacer, mise en valeur de la typographie avec la possibilité de mettre en pages.

« [...] on saisit mieux comment l'ordinateur affirme chez l'écrivain la perception de la matière textuelle et devient une véritable machine didactique ». [ORIOLE-BOYER, 1985b p.10]

Dans le même ordre d'esprit, Gérard Labbaye examine l'apport du traitement de texte – outil pour l'écrivain – dans l'analyse des relations à l'intérieur d'un texte : une nouvelle fonctionnalité de recherche sur les chaînes de caractères venait d'apparaître permettant le comptage des occurrences d'un mot, le classement alphabétique, la création d'un lexique.

⁴⁹ Les ateliers d'écriture institutionnalisés peuvent avoir des objectifs divers : certains sont militants comme les ateliers GFEN (Groupe français d'éducation nouvelle) ou thérapeutiques (ateliers Cyclope).

⁵⁰ URL : <http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/lettres/atelier.html>. Consultée le 19 avril 2002.

⁵¹ TEM : « Texte en main »

⁵² Premier traitement de texte d'Apple, *AppleWriter* a été lancé sur le marché des micro-ordinateurs en 1979.

Par ailleurs, Oriol-Boyer définit l'objet d'art langagier, comme un objet composé d'éléments dont les rapports sont fixés par des règles avec lesquelles le matériau façonné :

« Une œuvre d'art est le lieu où un monde imaginaire autonome se construit, en fonction d'un matériau, selon des règles choisies (consciemment et inconsciemment) en dehors de tout objectif fonctionnel pré-établi ».[ORIOL-BOYER, 1985b p.5]

Oriol-Boyer aborde également les nouvelles possibilités de la littérature combinatoire – comme nouvelle pratique d'écriture/lecture – soutenue par « une machine combinatoire ». Elle célèbre également la naissance du premier « roman télématique » qui se révèle être une expérimentation d'un récit à embranchements multiples, précurseur d'un certain nombre d'œuvres hypertextuelles.

Depuis quelques années, les enfants en âge d'apprendre à lire et à écrire peuvent utiliser un instrument d'écriture qui peut aussi être un soutien dans l'apprentissage de la lecture⁵³. Ce qui change d'avec le livre, support de lecture et non support d'écriture. Le micro-ordinateur en tant que dispositif technique combinant des outils d'écriture, de lecture d'édition et de publication rend des tâches auparavant séparées par de longs délais, quasi-simultanées.

L'aide logicielle à l'écriture est en mesure de fournir des outils soutenant à la fois l'expression linguistique et la manipulation de fonctions narratives. L'utilisation de ces nouveaux outils permet une approche métacognitive des apprentissages en permettant aux élèves de tester des hypothèses quant au fonctionnement de la langue et des textes.

Les pratiques d'apprentissage de l'écriture répondent aux modélisations des processus cognitifs par une diversité d'approches qui ne se laisse pas enfermer dans une idéologie du cerveau. Seule une attitude réflexive permet le passage du scripteur à l'auteur. D'où vient cet « auteur » ? Quelle est sa fonction ?

⁵³ Les aides logicielles à l'écriture ont été répertoriées par François Mangenot dans sa thèse publiée en 1996.

4 Rôle de l'édition-librairie-imprimerie, dans l'individualisation des pratiques et la construction du champ littéraire au XVIIIe siècle

Relisant le XVIIIe à la lumière de la notion de champ élaborée par Pierre Bourdieu, Eric Walter a observé la promotion des « gens de lettres » et la domination symbolique exercée par l'intelligentsia des Lumières sur la production livresque, notamment avec l'encyclopédisme. La signification du terme même d'homme de lettres, synonyme d'abord d'« amateur éclairé » évolue vers celle de philosophe militant prenant le risque de publier sa pensée – sorte de rituel de légitimation – et préférant exercer son pouvoir à l'intérieur du champ littéraire plutôt qu'à la Cour. [WALTER, 1990]

Le champ littéraire se construit par des pratiques qui s'autonomisent par rapport au pouvoir royal et absolu en place. Il y a co-constitution du champ littéraire sur la sociotechnique de l'édition-librairie-imprimerie, trois corporations qui n'en forment qu'une à l'âge des Lumières. L'imprimerie accélère l'individualisation des pratiques d'écriture mais cette individualisation ne peut se produire qu'au moment où l'humain s'émancipe de quelques unes de ses sujétions. L'objet livre a sans doute contribué à cette individualisation et à cette émancipation, et cela dès sa période manuscrite.

4.1 Construction identitaire de l'individu

4.1.1 Sujet en formation

Première constatation, on est passé d'une vision archaïque de l'auteur, qui ne détient pas de talent particulier mais emprunte ses dons aux Dieux, à une idéologie – encore actuelle – du génie propre, cultivé ou laissé en friches, mais dont les capacités sont dépendantes de l'individu. Dans la mythologie grecque, l'archer, le musicien, le tisseur ne possèdent pas leur art comme une aptitude qui leur appartiendrait.

«L'archer ne prend pas appui en «lui-même», tout se passe comme s'il déplaçait le poids psychologique de la tâche vers la divinité. Tout se passe comme si ce poids était insurmontable pour l'individu» [SVENBRO, 1995 p.17]

En Grèce ancienne à l'époque archaïque, l'auteur n'a pas d'existence en tant que sujet. Les premières inscriptions grecques des monuments funéraires emploient un «je» sans épaisseur : *«je suis la pierre tombale de Glaukos...»*.

«La fonction de la première personne est tout simplement de situer l'objet comme présent devant le passant ou le lecteur, qui devient son tu». [SVENBRO, 1995 p.21]

Sur une amphore du VI^e siècle, l'inscription «*Kleimachos m'a faite et je suis à lui*» révèle l'accent porté sur la permanence de l'écrit face à la mortalité de l'auteur. Le scripteur est désigné à la troisième personne comme un futur absent, alors que l'objet se décrivant à la première personne est présent devant le lecteur. Jean-Jacques Glassner a traqué l'auteur d'avant Homère en Mésopotamie. Même s'il est difficile de le débusquer entre copistes et compilateurs, il existe cependant, recueillant le récit d'un Dieu, et revendiquant sa production de façon cachée, révélée par l'analyse des vers d'un poème. L'auteur Saggil-kênam-ubbib égraine son nom en syllabes de la façon suivante :

« Il a composé son ouvrage sous la forme d'un poème acrostiche de vingt-six strophes ; les vers d'une même strophe commencent par une même syllabe, laquelle varie d'une strophe à l'autre. Au bout du compte, ces syllabes concourent à noter la phrase : a-na-ku Sa-ag-gi-il-ki-[na-am]-ub-bi-ib ma-ash-ma-shu- ka-ri-bu sha i-li u sha-ri, « je suis Saggil-kênam-ubbib, l'exorciste, qui rend grâce aux dieux et au roi » ». [GLASSNER, 2002 p.111]

L'auteur n'a pu se constituer comme être autonome qu'après se soit produit un changement de conception sur la place de l'homme dans le monde et dans sa relation avec la nature. L'unanimité autour du concept de Nature éclate au XVIII^e siècle : quelle est la vraie nature de la Nature ? Pour Voltaire elle est rationnelle et la minorité des hommes qui pensent est chargée de guider les autres ; pour Diderot les lois de la matière qui organisent la nature sont préalables à notre existence ; enfin Rousseau la conditionne à la spiritualité. Mais dans tous les cas il s'agit de s'en rendre maître par des procédés d'observation, de description et de classement pour mieux pouvoir la réordonner, la réarranger selon ses besoins. Afin de la décrire, il faut plus faire confiance à la lumière naturelle qui conditionne son observation qu'à la lumière divine ou surnaturelle. C'est la naissance de la philosophie laïque des Lumières.

L'affirmation de l'indépendance de l'ego par rapport à Dieu au XVII^e conduira à la mort progressive de ce dernier. Lorsque Descartes fonde le «cogito», capacité de penser l'étant tout en posant que cette capacité ne peut se fonder elle-même, il se détache de l'ancienne métaphysique pour prendre le monde et l'humain comme objet. Le mythe littéraire du double reflète cette évolution :

«Le mythe du double est en Occident en rapport étroit avec la pensée de la subjectivité qui voit formuler au XVII^e siècle la relation binaire sujet-objet, alors que la tendance à l'unité prévalait jusque-là.» [BRUNEL, 1988 p. 495]

4.1.2 Construction individuelle, appropriation de soi et politique

C'est d'abord à une vaste entreprise d'autorisation qu'est convié l'homme des Lumières. La production économique va devenir le premier critère de valeur pour la reconnaissance de l'individu en tant que membre actif de la société. Ce qui est

produit par l'individu appartient à l'individu : « ce texte est de moi, ce texte est à moi ». La charge symbolique se transforme en valeur commerciale.

John Locke, en 1690, définit l'autorité politique comme la seule organisation collective pouvant faire quitter aux humains l'état de nature et leur éviter l'état de guerre.

« Quand je parle des Princes, des Magistrats, et des sociétés indépendantes, je les considère précisément en eux-mêmes, soit qu'ils soient alliés, ou qu'ils ne le soient pas. Car, ce n'est pas toute sorte d'accord, qui met fin à l'état de nature; mais seulement celui par lequel on entre volontairement dans une société, et on forme un corps politique. Toute autre sorte d'engagements et de traités, que les hommes peuvent faire entre eux, les laisse dans l'état de nature. » [LOCKE, 1690, §14 p.23]

Cette conception du politique repousse toute idée de communauté régulant auparavant les sociabilités localisées.

Seul un individu constitué peut agir de par sa volonté. Un exemple est que les femmes du XVIIIe accèdent à la condition de sujet en écrivant. Cette recherche d'existence se reflète par l'importante production littéraire féminine de cette époque. L'Encyclopédie s'en fait l'écho avec sa définition littéraire de l'auteur : il s'agit d'

«une personne qui a composé quelqu'ouvrage. On le dit également des personnes de sexe comme des hommes. Mesdames Dacier & Deshoulières tiennent rang parmi les bons auteurs». [DIDEROT et D'ALEMBERT, entrée auteur]

On peut noter ici qu'auteur a perdu son féminin disponible pourtant en latin :

«Auctrix, icis, f. (auctor), celle qui produit, créatrice»⁵⁴

Aujourd'hui encore, il est courant d'entendre parler des « hommes de lettres » de la Renaissance, alors qu'ils se nommaient « gens de lettres », ce qui en terme de genre et de classe ne veut pas tout-à-fait dire la même chose. La place occupée par les femmes littéraires, à la veille de la Révolution, était aux côtés des hommes et non dans les coulisses, ce que Mona Ozouf a nommé la singularité française. [OZOUF, 1995]

C'est par un processus d'autodétermination que les humains organisent la sphère politique, et c'est volontairement qu'ils s'en remettent à une autorité susceptible de les représenter.

« Les hommes donc sortent de l'état de nature, et entrent dans une société politique, lorsqu'ils créent et établissent des juges et des Souverains sur la terre, à qui ils communiquent l'autorité de terminer tous les différends, et de punir toutes les injures qui peuvent être faites à quelqu'un des membres de la société; et partout où l'on voit un certain nombre d'hommes, de quelque manière d'ailleurs qu'ils se soient associés, parmi

⁵⁴ Dictionnaire latin/français, GAFFIOT.

lesquels ne se trouve pas un tel pouvoir décisif, auquel on puisse appeler, on doit regarder l'état où ils sont, comme étant toujours l'état de nature. » [LOCKE, 1690, §89 p.59]

Tout le projet politique des Lumières est de sortir l'homme de ses sujétions. Il s'agit de l'autoriser à accéder à l'autonomie et donc ne plus être référé à autrui pour exister.

« Les Lumières, c'est la sortie de l'homme hors de l'état de tutelle dont il est lui-même responsable. L'état de tutelle est l'incapacité de se servir de son entendement sans la conduite d'un autre. On est soi-même responsable de cet état de tutelle quand la cause tient non pas à une insuffisance de l'entendement mais à une insuffisance de la résolution et du courage de s'en servir sans la conduite d'un autre. *Sapere aude* ! Aie le courage de te servir de ton propre entendement ! Voilà la devise des Lumières ». [KANT, 1991 p. 43]

[CASTEL & HAROCHE, 2001] définissent cette sortie de l'état de tutelle comme une activité d'appropriation de soi. L'individu s'insère dans une société par des activités d'appropriation qui ne rendent plus son existence uniquement dépendante des rapports hiérarchiques régissant auparavant son destin. Et cette activité d'appropriation est passée par le travail depuis la fin de l'âge classique.

4.2 Construction de l'auteur par les pratiques d'écriture

4.2.1 Pratiques d'écriture : copier, compiler, commenter, auctorisier, varier

Au Moyen-Age, la copie manuelle se pratique de façon collective dans les ateliers de reproduction. Les rôles des différents intervenants sur le texte se répartissent dans des tâches précises. L'écrivain de cette époque est essentiellement un transmetteur et un combineur. Pour Roland Barthes, l'écrit

« n'est pas soumis, comme aujourd'hui, à une valeur d'originalité ; ce que nous appelons l'auteur n'existe pas ; autour du texte ancien, seul texte pratiqué et en quelque sorte géré, comme un capital reconduit, il y a des fonctions différentes : 1° le scriptor recopie purement et simplement ; 2° le compiler ajoute à ce qu'il copie, mais jamais rien qui lui vienne de lui-même ; 3° le commentateur s'introduit bien dans le texte recopié, mais seulement pour le rendre intelligible ; 4° l'auctor, enfin, donne ses propres idées mais toujours en s'appuyant sur d'autres autorités. » [BARTHES, 1994 p. 915].

La *varietas*, est une caractéristique culturelle de la Renaissance qui concerne aussi bien les sciences que les arts comme les lettres, l'architecture ou la musique. Du côté des sciences, François Rastier rappelle que c'est au cours du XVIIe qu'un lien se forme entre l'*inventio* rhétorique, la générativité mathématique et la théorie des formes de la

nature ; il cite le mathématicien Jacques Bernoulli – dont la principale innovation est d'avoir poursuivi les travaux de Leibnitz sur le calcul infinitésimal le menant au calcul des probabilités – qui affirme dans son *Ars conjectandi* :

« Il est manifeste que l'infinie variété, qui brille tant dans les œuvres de la nature que dans les actions des hommes et qui constitue la principale beauté de cet univers, n'a pas d'autre origine que la diversité des compositions, des mélanges et des transpositions. » [LEIBNITZ cité par RASTIER, 2000]

Peintres et architectes de la Renaissance copient frénétiquement l'antiquité tout en variant leurs modèles : les colonnes différentes des porches des cathédrales gothiques témoignent de la multiplicité des sources d'inspiration. Du côté musical, la variation a d'abord eu pour objet l'écriture des notes avant que compositeurs et théoriciens musiciens créent la forme musicale de la variation.

« Il s'agissait surtout pour eux de produire, grâce à une diversité de la langue rythmique, mélodique et harmonique, sur le modèle des philosophes et des rhétoriciens, des effets ou affects sur les auditeurs ». [DOBBINS, 2001 p. 165]

En tant que genre littéraire, la *varietas* était un genre noble ; les auteurs réussissant dans cet art méritaient d'être reconnus. Ange Politien (1454-1494), philosophe, professeur et traducteur – il a traduit du grec une partie de l'*Illiade* d'Homère – formule le principe de la « docte variété » (*docta varietas*), une esthétique de la variété, accompagné du principe de la « claire brièveté » (*perspicua brevitatis*). Loin d'être une imitation servile, cette esthétique revendique l'emploi de sources hétérogènes, dont la judicieuse pratique serait seule source d'originalité. Politien cherche en fait à fonder une science omnipotente qui dépasserait les points de vue particuliers et les frontières entre les disciplines. L'auteur trace sa propre route au sein d'écrits antérieurs qu'il agence « originalement ».

« La citation ainsi conçue n'est plus un plagiat, mais un clin d'œil, une allusion ; dès lors qu'elle est extraite de son contexte d'origine, une citation cesse d'appartenir à son auteur pour prendre un nouveau sens. C'est un véritable détournement qui est opéré. S'instaure alors un subtil jeu de miroirs où, tout en s'inscrivant dans son nouveau contexte, la citation, évidemment non déclarée comme telle, continue de faire entendre, pour ainsi dire, l'écho du texte original. » [MANDOSIO, 2001 p.36]

Des textes sont ainsi produits qui ne deviennent compréhensibles que pour les « happy few » à force de citations circulant de textes en textes. Ainsi, lorsque Politien déclare :

« Les banalités et les chemins trop fréquentés me dégoûtent, et je n'ai pas appris à me contenter de marcher sur les traces d'autrui » [cité par MANDOSIO, 2001 p.37]

il imite Quintilien qui imitait lui-même Cicéron, et en cela, en prétendant qu'il va dire des choses nouvelles, il montre que ces choses ne sont qu'une réminiscence de

paroles très anciennes ; il indique aussi en un joli paradoxe qu'en prétendant abandonner les sentiers battus, on risque d'accentuer leur fréquentation [MANDOSIO, 2001].

Jusqu'à la fin du XVIIe, le texte était respecté dans son corps et l'accent était mis sur les modèles dignes d'être imités, mais cette imitation était créative. Au XVIIIe, un tournant est pris et deux attitudes contradictoires coexistent : l'une utilisant le plagiat et l'autre le dénonçant.

«Le plagiat n'apparaît comme infamante contrefaçon qu'à partir du moment où l'auteur est investi idéologiquement d'une individualité d'artiste, de créateur, démiurge solitaire tirant de sa psyché les ressources de son style.» [SCHNEIDER, 1995 p. 39]

Si l'auteur est défini dans son rapport au texte, il ne se construit comme « à l'origine de » qu'à partir de la seconde moitié du XVIIIe siècle, période charnière qui voit la promotion d'une littérature à la forme romantique ou idéaliste, ne venant plus de la littérature antérieure, mais émanant de soi ou de la réalité [AUDI, 1997]. La définition de l'Encyclopédie reflète cette tendance et met l'accent sur l'originalité de l'auteur littéraire :

« Un auteur original, est celui qui traitant le premier quelque sujet, n'a point eu de modèle, soit dans la matière, soit dans la méthode. Ainsi M. de Fontenelle est un auteur original dans ses Mondes, et ne l'est pas dans ses Dialogues des morts. Pour peu qu'on soit versé dans la littérature, on rencontre peu d'auteurs originaux : les derniers laissent toujours échapper quelques traits qui décèlent ce qu'ils ont empruntés à leur prédécesseur ». [DIDEROT et D'ALEMBERT, entrée auteur]

Paul Audi rapporte une lettre de Sénèque à Lucilius qui distingue les auteurs des « commentateurs », des « suiveurs » ou « plagiaires ». La distinction entre l'auteur capable de produire quelque chose de lui-même et donc de faire autorité et le commentateur, éternel second, fonctionne dès le 1^{er} siècle après J.-C.

« Qu'il prenne désormais en lui-même son point d'appui. [...] Sois un chef ; prononce des paroles qui puissent se graver dans les mémoires. Produit quelque chose de ton fonds. Pauvres hommes, sans autorité, commentateurs éternels tapis à l'ombre des grands noms ! [...] Or, se souvenir n'est pas savoir. Se souvenir, c'est conserver le dépôt commis dans la mémoire ; savoir, c'est faire sienne toute notion acquise, sans s'accrocher à un modèle, sans se retourner à tout bout de champ vers le maître... »⁵⁵

L'intérêt actuel porté aux origines des textes et à leur authenticité s'est probablement constitué avec la technologie imprimée qui en a fixé les formes. Il n'y avait aucun sens auparavant, dans une culture de la variation, à rechercher l'énoncé original d'une œuvre modifiée à chaque copie. Les conséquences en ont été multiples et parmi

⁵⁵ Citation de SÉNÈQUE. Lettres à Lucilius. Laffont/Collec Bouquins, 1993 p. 682, par [AUDI, 1997].

elles une d'entre-elles mérite d'être signalée : parce que le peuple ignorait le latin et qu'on pouvait, dans les églises, faire dire n'importe quoi à des textes inintelligibles pour l'auditoire, Luther a fait imprimer en allemand une bible qu'il avait lui-même directement traduite des textes hébreux et grecs, sans passer par le latin. Pour la première fois au XVe siècle, une bible était imprimée dans une langue parlée par le peuple et c'est ce qui a facilité la propagation de la Réforme en Europe du Nord.

4.2.2 Petits métiers d'auteurs sous-traitants de l'édition-imprimerie

De même que l'auteur existait, du temps de la copie manuelle, à côté du copiste, du compilateur et du commentateur et qu'il est donc d'abord issu d'une pratique textuelle, de nouvelles occupations ont été créées par l'imprimerie : correcteurs, réviseurs, traducteurs, compilateurs côtoyaient les fabulistes, satiristes et autres écrivains à la demande, faisant l'aller-retour entre la Cour et la Ville, au XVIIe siècle. Les auteurs de petits romans et autres fascicules fictionnels permettaient aux imprimeurs de boucher les temps morts entre les impressions de reproduction des livres manuscrits. Élisabeth Eisenstein a relevé que les imprimeurs ont largement encouragé ces activités [EISENSTEIN, 1991]. On peut ainsi repérer la profession d'auteur, en tant qu'écrivain romancier, comme celle venant d'une occupation créée par les creux des calages de presses à imprimer, exactement de la même façon qu'aujourd'hui les imprimeurs intercalent des tirages à faible volume entre les grands.

Ces petits imprimés trouvaient leurs lecteurs de la même façon qu'ils avaient été conçus : comme une marchandise d'appoint. Avant que ne s'organisent des réseaux spécifiques de colporteurs, au XVIIIe siècle une part importante du commerce de l'imprimé est entre les mains de réseaux de migrants à la fois boutiquiers et colporteurs. Ces réseaux du petit commerce ont entre autres caractéristiques celle de ne pas être spécialisée dans les affaires : l'imprimé est alors un article complémentaire convoité. [FONTAINE, 1986]

On peut donc dire que les pratiques courantes et quotidiennes de lecture se forment là où on ne les attend pas ; que leur dissémination s'effectue en même temps qu'ils deviennent économiquement viables.

4.2.3 Individualisation, anonymat, signature et fixité de l'imprimé

Même si l'identification de l'auteur d'un livre par sa signature est une possibilité qui n'est remplie qu'occasionnellement dans une économie de l'imprimé en chantier, l'authenticité des textes – qui n'est pas toujours prouvée – par la signature et le « bon à tirer » certifiant l'œuvre et identifiant l'auteur finissent par imposer leur cadre.

Michel Foucault a défini la fonction-auteur comme reliée au système juridique et institutionnel qui enserre, détermine et articule l'univers des discours. L'auteur en

tant que producteur d'un discours potentiellement transgressif doit être repérable par un texte qui lui est spécifique. Des recherches spécifiques et complexes sur le texte sont indispensables pour être en mesure de l'attribuer à un producteur. [FOUCAULT, 1969]

Roger Chartier dans sa relecture de la fonction-auteur, précise que le régime d'assignation des textes fondé sur l'affirmation auctoriale est bien antérieur à la naissance du concept de propriété littéraire. L'expression majeure de la fonction-auteur est l'intention. Elle préexiste et commande le texte et se renforce à la période des Lumières. Elle émerge au XIV^e siècle et se déchiffre dans les formes du livre [CHARTIER, 1992]. Cette intention n'est attribuable que si l'imprimé possède des signes d'identification.

Anonymat ou pseudonyme sont des méthodes couramment utilisées pour répondre aux censures, aux privilèges non obtenus, détourner les interdictions ou simplement imprimer des textes sans risquer d'aller en prison. Avant même que l'écrivain puisse être reconnu dans son travail d'écriture, sa dépendance l'incitait à un déplacement identifié par les études sur les avant-textes des ouvrages édités sous l'Ancien régime où le « véritable » auteur était désigné comme étant l'inspirateur – et commanditaire – du texte imprimé. [CHARTIER, 1997]

Une autre raison de dissimuler son identité se retrouve dans les usages du livre copié à la main face au livre imprimé. Roger Chartier relève que la figure du « gentleman-writer », nommé ainsi dans l'Angleterre du XVIII^e, repoussait avec dédain les usages en construction de l'auteur vivant de sa plume. Regrettant les valeurs d'intimité et de rareté liées à la littérature de cours, ce type d'auteur est un rentier, qui dissimule son identité derrière une des nombreuses figures de l'anonymat, faisant circuler son manuscrit parmi le public de ses pairs, et qui écrivait

« sans entrer dans les lois du marché, à distance des mauvaises manières des libraires-éditeurs, et qui préservait ainsi une très forte connivence avec les lecteurs ». [CHARTIER, 1997 p.9]

Le manuscrit recopié circule entre intimes qui s'estiment, le livre imprimé passe entre les mains d'inconnus non identifiés par l'auteur. Il y a élargissement du public accompagné d'un mouvement de diversification. Ce qu'apporte l'imprimerie avec son auteur identifié, c'est un rite de passage entre écriture et lecture privée et publique. De plus, le « bon à tirer » détermine la fixation de l'objet, l'interdiction du remords ou du retour en arrière, il renvoie tout texte écrit à un processus d'objectivation par la production mécanique imprimée.

« Le nom que l'on pose sur la feuille destinée à l'imprimerie proprement autorise. S'il commande et permet la multiplication singulière d'un fragment d'écriture, il donne surtout à ce fragment le statut d'un texte. Le munissant d'un auteur, c'est-à-dire d'une origine et d'un droit, il le dote d'une forme canonique, attestant moins de sa

conformité à quelque idée préexistante et platonicienne de l'œuvre, que de la décision, éventuellement arbitraire, d'interrompre le frayage du sens. La signature sur le bon à tirer est l'écriture ultime, dont l'avant-texte constitue l'amont protéiforme. Ce mouvement, qui dépossède du pouvoir de l'écriture pour conférer les droits de l'écrivain, est un geste institutionnel. Notre conception de l'écriture est inséparable du commerce de l'écrit, et ce commerce a une histoire. C'est en particulier parce qu'une technique a permis, enfin, de diffuser son unicité que le texte littéraire rend signifiant à la traverse le halo d'écriture qui l'entoure ». [CERQUIGLINI, 1989 p.107]

Le texte qui sort de l'imprimerie est sûr. Il est tel que voulu par l'auteur puisque celui-ci l'a signé ou l'a lui-même composé. Mais le rêve ancien de la copie fidèle ne se réalise pas immédiatement. Les nombreuses fautes commises par les premiers ateliers d'impression sont là pour en témoigner. Pour Bernard Cerquiglini, c'est au moment où l'auteur cherche à s'imposer dans l'atelier qui accorde plus de place et d'attention à ses correcteurs, qu'on reconnaît enfin son existence.

« On corrige pendant l'impression, en cours de tirage, voire même après ; la présence rageuse de l'auteur dans l'atelier ne nous semble pas étrangère à cette manipulation constante du texte, dont la lettre est toujours variante. C'est, paradoxalement son exclusion qui donne à l'auteur un semblant de statut ; il a une place, enfin : chez lui ». [CERQUIGLINI, 1989 p. 110]

Bien que le métier de correcteur ait pratiquement disparu des métiers de l'édition et de l'imprimerie, la présence de l'auteur n'est pas toujours souhaitée dans les ateliers d'impression contemporains. Le rite du « bon à tirer » n'a souvent lieu aujourd'hui devant les presses qu'avec des intermédiaires mandatés par les éditeurs pour vérifier la qualité des tirages coûteux. Le processus de fabrication de l'imprimé enlève le texte à son auteur pour le formater à son usage.

Il faut, là aussi, remarquer les innombrables coquilles laissées par ceux qui s'auto-éditent « en ligne » et qui ne bénéficient pas de relecture tierce. Ce type de texte édité ne semble jamais être terminé, reste inachevé, toujours susceptible de perfectionnements, de remaniements, de réécritures. C'est finalement le statut de brouillon auquel on pense spontanément pour qualifier cet état de texte, mais un brouillon changeant, et toujours en amélioration. Une preuve que le support électronique encourage des conduites en rapport avec ses propriétés.

4.3 Processus d'autonomisation de la fabrique des textes imprimés à la veille de la Révolution française

Au XVIIIe siècle est « homme de lettres », écrivain, philosophe, quiconque se voit consacré comme tel par le champ littéraire entendu dans une double dimension, celles des institutions :

- s'objectivant dans l'espace social : marché du livre (contrats), appareils étatiques (censure), réseaux de la société civile (salons),
- s'incorporant à l'imaginaire social : codes littéraires et pratiques d'écriture, normes du goût, horizons d'attente des publics. [WALTER, 1990]

L'écrivain de l'Ancien régime qui veut imprimer ses œuvres est doublement dépendant. D'une part, ses ressources sont soumises au protectorat ou au mécénat pour les plus chanceux, mais c'est la solution du clientélisme qui est la plus courante si l'écrivain n'est pas rentier. Lorsqu'il veut vivre de sa plume, l'auteur peut vendre son manuscrit au libraire-imprimeur – attitude fréquente –, ou être rémunéré en exemplaires ou encore être payé à la tâche, solution la plus pénible et la moins bien payée. D'autre part, l'écrivain est soumis au privilège. En 1600, pour qu'un livre puisse être imprimé et mis en vente, il fallait obtenir une autorisation du roi délivrée à l'auteur ou à l'imprimeur. Le manuscrit était examiné par des experts qui accordaient un privilège attribué par le chancelier de France, une sorte de permission d'imprimer avec un monopole pour l'impression et la diffusion d'un livre donné pour une durée de cinq ou dix ans.

Bernard Barbiche signale qu'une situation de monopole encouragée par le pouvoir a été mise en place dans le but de favoriser les libraires en lesquels le gouvernement avait toute confiance. Ce qui mène à des affrontements entre gros libraires et petits (une émeute est signalée en 1638 lors de l'élection du syndic). Alors que l'absolutisme concentre progressivement tous les pouvoirs entre les mains du souverain, les livres pouvaient être censurés après leur parution. Leurs auteurs étaient punis et pouvaient « simplement » être condamnés à les corriger ou bien passer quelques mois en prison. Le bannissement était plus rare que le fouet ou les galères mais si la renommée de l'auteur était importante, le libraire ou l'imprimeur pouvait être condamné à sa place. [BARBICHE, 1982]

De par son statut qui l'arrime au Libraire, l'auteur se retrouve prisonnier d'un système qui lui dénie toute survie économique lorsque la Révolution supprime les privilèges de Librairie : les auteurs jadis protégés se retrouvent sans statut. Cependant il serait trop simple et rapide de croire que la Révolution a créé des droits là où ils n'existaient pas. L'idée que le manuscrit appartient à un auteur qui en est le propriétaire a été progressivement insufflée par les libraires eux-mêmes.

« Ce sont les libraires-éditeurs qui, pour défendre leurs privilèges, soit dans le système corporatif anglais, soit dans le système étatique français, inventent l'idée de l'auteur-propriétaire. Le libraire-éditeur y trouve son intérêt : si l'auteur devient propriétaire, le libraire le devient à son tour une fois que le manuscrit lui a été cédé ! » [CHARTIER, 1997 p.64]

Au cœur des luttes pour la reconnaissance des droits des auteurs se trouve une institution économique, celle de la Librairie. L'étude du contexte d'apparition de la propriété littéraire indique que :

«[...] loin de naître d'une application particulière du droit individuel de propriété, l'affirmation de la propriété littéraire dérive directement de la défense du privilège de librairie qui garantit un droit exclusif sur un titre au libraire qui l'a obtenu.»
[CHARTIER, 1992 p. 42]

Lorsque l'auteur avait cédé son manuscrit à un Libraire, le privilège accordé qui ne pouvait avoir une durée inférieure à 10 ans, n'était valable que pendant la durée de vie de l'auteur. Chaque libraire pouvait faire des tirages des manuscrits qu'il avait réussi à se procurer autant de fois qu'il le voulait. La somme était payée à l'auteur avant parution quelque soit son tirage ou les futures réimpressions : du coup les auteurs avaient tendance à surestimer leur manuscrit, ce qui déplaisait à certains libraires qui cherchaient à obtenir des privilèges interdisant aux auteurs le droit d'imprimer à leur tour.

Dans son étude sur la naissance de l'écrivain, Alain Viala distingue le droit subjectif ou *jus* qui relève des mentalités et des pratiques et le droit objectif écrit, la *lex*. L'état réel des droits des auteurs de cette époque ne peut se comprendre que par l'analyse des rapports entre *lex* et *jus*, qui sont en décalage à l'âge classique. Le *jus* s'affirme quelquefois en contradiction avec la *lex* ; les droits moraux ont été ainsi les premiers à s'imposer.

Viala a rassemblé de multiples exemples qui montrent la lente progression dans les pratiques des auteurs de leur volonté d'exercer un contrôle sur leurs œuvres. De rare au XVIe, le privilège d'auteur se voit fréquemment reconnu au XVIIe. En 1525, Luther entre en guerre avec son imprimeur, en revendiquant la propriété d'un bien matériel (son manuscrit) et symbolique (l'œuvre désignée par son titre), qui résulte d'un investissement en temps et en argent (dépense) et d'une création (travail). L'affaire Muret est un autre exemple de réclamation de propriété d'auteur : Muret laisse en héritage à ses amis une édition de Sénèque qu'ils voudront publier. Mais un libraire s'en procura une copie et se fit délivrer un privilège d'édition. La propriété de l'auteur s'appliqua cependant à titre posthume puisque ses amis gagnèrent le procès et obtinrent les premiers le droit de publier. Autre exemple, celui de l'auteur Jacques Leschassier qui, près avoir obtenu la condamnation d'un faussaire de texte, se sert de la jurisprudence établie pour se faire accorder une prolongation de privilège pour rééditer un ouvrage épuisé de 1617. L'argument principal retenu est qu'il a voulu éviter une falsification par une réimpression où on ajouterait des choses qui ne seraient pas de lui. Du droit au respect au texte, on est passé à la défense de l'intégrité de l'œuvre. [VIALA, 1985]

Les conditions actuelles de recherche de l'autonomie financière pour les écrivains n'ont pas beaucoup évolué depuis trois cents ans du point de vue de la reconnaissance de l'écriture en tant que travail (voir Droits sociaux des auteurs p.322) même si le paysage éditorial s'est considérablement modifié et varié. Quand à l'édition électronique :

« On ne peut certes pas en vivre...

« Mais, même dans la littérature traditionnelle, il est très peu d'auteurs qui en France peuvent vivre de leur plume. La plupart du temps, ils ont des métiers alimentaires. C'est la première chose que dit un éditeur à un auteur : n'espérez surtout pas gagner d'argent. »⁵⁶

4.3.1 Prises de position au sein du champ et figures d'auteurs

En même temps que se développe l'industrie du livre, que s'accélère la diversification et l'augmentation du nombre d'imprimés, les formes de la lecture et les pratiques d'écriture changent. La conscience du rôle de l'écrivain dans les affaires sociales crée une figure nouvelle du philosophe. Ce que le XVIII^e siècle modifie c'est l'imaginaire du rôle de l'écrivain.

« Il ne s'agit plus de donner un sens vaguement moral au terme « instruire », mais bien de le penser comme une intervention dans les affaires sociales et politiques ou dans les mœurs. » [GOULEMOT et OSTER, 1992 p.69]

Cet imaginaire se ressource et se renforce par l'intermédiaire d'une technologie, l'imprimerie. Comme le remarque Louis Sébastien Mercier, ce témoin habitué à croquer les scènes parisiennes pré-révolutionnaires, l'imprimerie bouscule les habitudes :

« Rien de plus destructeur qu'une imprimerie ; elle ébranle une maison jusque dans ses fondements. Les coups redoublés et la pesanteur d'une presse endommagent un plancher, tel fort qu'il soit : ce qui fait que beaucoup de personnes ne se soucient pas, surtout à Paris, de louer une maison à un imprimeur ; car il est prouvé qu'une imprimerie, dans une maison neuve, la met, au bout de dix ans, au niveau d'une bâtie trente ans auparavant.

« N'est-ce point là une image de la force morale de l'imprimerie ? Elle ébranle les préjugés ; elle démolit le vieux temple de l'erreur ; elle abat les mesures des siècles, leurs lois usées et impertinentes.

« On abuse sans doute de cet art utile ; mais de quoi n'abuse-t-on pas ? La boussole, qui n'eût dû servir qu'à rapprocher les peuples, qu'à les lier ensemble, la boussole leur sert à promener leur fureur. La poudre à canon, au lieu de faire la guerre aux bêtes malfaisantes, sert à écraser les villes et à exterminer les hommes. Le temps du moins nous venge d'un sot livre ; et la raison reprenant tous ses droits, l'envoi du magasin chez l'épicier ». [MERCIER, 1782-1788, Tome IX p. 352]

⁵⁶ Extrait de la réponse (9 mai 2003) de Xavier Malbreil, auteur (URL : [http://www.malbreil.com](#)), à la question : « Après quelques années de pratique, comment jugez-vous cette expérience d'écriture/autopublication ? par rapport aux lecteurs, au fait qu'il n'y ait aucune rentabilité immédiate (je veux dire : on ne peut pas en vivre...) »

Non seulement, cette technologie balaie les anciennes valeurs mais elle diffuse l'interdit et empêche le secret :

« [...] Mais l'imprimerie a une telle tendance à la publicité, qu'il arrive quelquefois qu'on connaît la nature de l'ouvrage royal, et que, malgré les doubles sentinelles et les barrières impénétrables, une feuille se glisse au dehors, et une fois échappée, c'est assez pour remplir l'univers. L'imprimerie est comme le feu électrique qu'on ne peut enchaîner qu'un instant, et qui revole sans cesse à l'espace. » [MERCIER, 1782-1788, Tome IX p. 353]

L'avènement de la figure intellectuelle représentée par les gens de lettres va attirer et favoriser de nouvelles vocations, encouragées par les libraires-imprimeurs. *Le Petit almanach de nos grands hommes* paraît en 1788. C'est une caricature de la vie littéraire où seuls d'illustres inconnus semblent systématiquement recensés. Les recherches minutieuses de cet almanach burlesque identifient 672 poètes, chiffre considérable pour l'époque.

« Le fait correspond à cette « littérarification » de la vie publique dont nous avons parlé – une tendance soulignée par Tocqueville et qui continue à être puissante en France où le prestige des lettres est évoqué au cours des campagnes politiques et dans la propagande de la Chambre de Commerce. » [DARNTON, 1992 p. 121]

Au moment où l'on reconnaît aux gens de lettres, au XVIII^e siècle, en France et en Europe, un pouvoir d'opinion et un rôle de médiation au sein de l'état et dans la société civile, il n'existe pas de reconnaissance par la loi de cette fonction. Le courant progressiste des Lumières ne revendique pas un statut d'auteur indépendant. A cette époque, les «gens de lettres» refusent même l'idée d'un statut professionnel qui leur apparaît comme une déchéance, puisque l'élite appartient au «monde», est sélectionnée par les «grands». Par exemple, Voltaire donne ses manuscrits au libraire-imprimeur car il considère comme une bassesse de vendre ses ouvrages. Il traite de «canaille écrivante» les écrivains prétendant au titre d'homme de lettres pour accéder à un statut social idéalisé.

«Auparavant, l'assujettissement des auteurs aux obligations créées par l'appartenance à une clientèle ou par les liens du mécénat allait de pair avec une radicale incommensurabilité de l'œuvre avec les biens économiques. Après la mi-siècle, les choses s'inversent puisque c'est sur l'idéologie du génie créateur et désintéressé, garant de l'originalité de l'œuvre, que se fonde la possible et nécessaire appréciation monétaire des compositions littéraires, rémunérées comme un travail et soumises aux lois du marché». [CHARTIER, 1992 p. 47]

A l'entrée, Gens de lettres du Dictionnaire Furetière, Voltaire conclut par

«Il y a beaucoup de gens de lettres qui ne sont point auteurs, & ce sont probablement les plus heureux ; ils sont à l'abri des dégoûts que la profession d'auteur entraîne quelquefois, des querelles que la rivalité fait naître, des animosités de parti, & des faux

jugements ; ils sont plus unis entre eux ; ils jouissent plus de la société ; ils sont juges et les autres seront jugés». [FURETIÈRE, Tome 7, p. 600]

L'auteur semble vraiment situé en bas de l'échelle près du ruisseau. Planant au-dessus de ceux qui ont pour ambition de tirer des revenus de leur art, les gens de lettres semblent former une élite soudée et protégée des vicissitudes quotidiennes et des basses querelles. De plus, cette élite s'autoproclame à juger de ce qui est bon ou mauvais.

Pour la majorité des écrivains, le Siècle des Lumières sera resté un mirage. Bien que les données permettant d'éditer des statistiques soient éparses ou quasi-inexistantes, de nombreux témoignages concordants permettent d'affirmer qu'une masse d'écrivains et d'intellectuels sans ressources s'est constituée à la fin du XVIIIe [GOULEMOT, OSTER, 1978]. En Allemagne, des comptages montrent que la population des auteurs a triplé en une génération, de 1760 à 1800. [BARBIER, 1996]

Dans *Misère des auteurs*, Louis-Sébastien Mercier insiste sur la condition misérable de ceux qui n'ont pas de patrimoine.

«Voltaire, au lieu de se moquer amèrement, dans *le pauvre Diable*, des auteurs indigens, aurait mieux fait de les soulager d'une partie de sa fortune.[...] S'ils livrent au Public le fruit de leurs travaux, le lâche contrefacteur en absorbe le profit, si c'est une pièce de théâtre, les comédiens de Province s'en empareront comme d'une propriété et feront bouillir leur marmite, tandis que l'auteur, entièrement privé de la moindre partie de la recette, languira dans un coin.» [MERCIER, 1782-1788, Tome 10 p. 303]

Cette opposition aux auteurs nantis est un des signes de la formation du champ littéraire qui se construit en tensions entre les participants. La coexistence est souvent haineuse entre l'intelligentsia choyée par le Régime et la masse de «rousseaux du ruisseau». Les uns conjurent l'image humiliante de l'écrivain crotté dont leur destin est menacé en cas de disgrâce, en rejetant leurs confrères. Les autres, les «non élus», cèdent à l'envie et à la jalousie et scribouillent leur amertume dans les pamphlets et satires.

«De Sorel et Molière à Lesage et Piron, à travers le roman, la comédie, la satire, se maintient la tradition du portrait dépréciatif qui dessine les silhouettes ridicules du pédant, du régent, du «savantasse» ou celles, miséreuses, du poète crotté et du tâcheron famélique. A l'adresse d'un public de dominants, cette imagerie péjorative procède d'une stratégie de la duplicité qu'on retrouve à l'œuvre dans les dédicaces. En désignant aux puissants, son double méprisable, l'écrivain l'exorcise pour s'en distinguer et revendiquer les conditions de sa dignité». [WALTER, 1990 p. 503]

La bohème littéraire du XVIIIe a aussi ses institutions, ses lieux de rencontre et de légitimation. Contre-académies ou anti-salons, les «musées» et «lycées» étaient des sortes de clubs faisant fonction de cafés servant de lieux de réunion où se déclamaient pamphlets et libelles. [DARNTON, 1983]

Darnton note que la Révolution française aurait permis un retournement : les écrivains restés en marge investissent les nouvelles sphères du pouvoir qui leur étaient jusque-là interdites.

«La bohème littéraire se souleva, abattit le «monde» et réquisitionna les postes qui donnaient pouvoir et prestige. Ce fut une révolution culturelle, qui créa une nouvelle élite et lui procura de nouvelles situations.» [DARNTON, 1983, p. 33]

En l'absence de protections, réduits à l'anonymat, le destin des apprentis «hommes de lettres» était en fait peu enviable. En dehors du mécénat et la vente aux libraires du Manuscrit, il leur restait la rémunération à la tâche. Ainsi était le sort de ceux qui rédigeaient l'Encyclopédie. Parmi eux, certains se révolteront contre les Libraires-éditeurs en cherchant des solutions alternatives ou en réclamant un partage plus équitable des revenus entre auteurs et libraires. Dans un «avis aux Gens de Lettres», Fenouillot de Falbaire se plaint des mauvais traitements infligés par les Libraires aux rédacteurs de l'Encyclopédie :

«O vous qui vivrez quand nous ne serons plus, vous à qui l'Encyclopédie transmettra dans les siècles à venir les lumières & les connaissances du nôtre : que ce dictionnaire des arts vous apprenne aussi quel fût chez nous le sort des gens qui les cultivèrent ! Toutes les fois que vous ouvrirez cet ouvrage immortel, honorez la cendre de l'homme de génie à qui vous le devez, & dites à vos enfans, «il travailla pour nous, d'autres recueillirent le fruit de ses travaux». Après avoir élevé ce grand monument aux sciences, il fût obligé de vendre lui-même sa bibliothèque, pour donner de l'éducation à sa fille qu'il aimait tendrement ; & pendant ce tems-là ses Libraires, enrichis pas ses veilles, nageaient dans l'abondance, & jouissaient d'une immense fortune». [FALBAIRE, 17 p. 44]

Il marque sa volonté de recherche d'une solution alternative plus bénéfique à la survie économique des auteurs :

«Voici le moment où il faut que les Auteurs se réunissent pour secouer un joug aussi honteux que tyrannique ; le moment où ils devraient tous former entr'eux une société typographique, pour s'aider mutuellement dans l'impression et le débit de leurs ouvrages, & pour donner du secours aux jeunes gens qui entrent avec du talent dans la même carrière ; secours ignorés, dont ceux qui les recevront, n'auront jamais à rougir, puisqu'ils ne les recevront que de leurs confrères & de leurs égaux ; & que ce ne seront proprement que des avances sur le produit futur de leurs travaux». [FALBAIRE, 17 p. 45]

Cette trace, prise parmi d'autres, montre ici qu'il existe une révolte à la condition misérable de l'auteur du XVIII^e siècle ; des tentatives collectives pour se prendre en charge ont réellement eu lieu pour devenir indépendant des Libraires.

4.3.2 Auto-édition imprimée

De la même façon que les humanistes italiens s'étaient faits les scribes de leurs œuvres, Eisenstein indique qu'aux Etats-Unis et en Europe, les auteurs s'attelant eux-mêmes à la presse n'étaient pas rares : la simplicité des presses permit aux hommes de lettres anglo-saxons d'imprimer eux-mêmes leur production.

« Quiconque - homme ou femme, d'ailleurs - savait lire pouvait, en consultant les *Mechanick Exercises* (1683) de Moxon, apprendre par lui-même ou par elle-même le métier de bout en bout. A Londres, la simplicité du fonctionnement n'était pas un facteur de première importance. [...] Mais elle était cruciale dans les provinces et les colonies, où les imprimeries étaient petites et les journalistes peu nombreux. Là, si nécessaire, l'homme qui connaissait son affaire pouvait préparer son encre, composer à la casse sa demi-feuille, imprimer lui-même à la presse, faire sécher les feuilles et même porter les exemplaires du journal dans les tavernes et les cafés du quartier pour la vente et la distribution, lorsqu'il n'avait pas d'apprenti et ne trouvait pas un gamin qui s'en charge moyennant un penny. Le processus était une école pratique pour l'autodidacte et la voie était ouverte à l'évolution d'auteurs qui pouvaient boucler le processus en composant eux-mêmes leurs ouvrages, dans les deux sens du terme, avec le composteur. Deux auteurs qui procédèrent ainsi furent des imprimeurs autodidactes : Benjamin Franklin et Mark Twain.⁵⁷ »

En même temps que se construisait le dispositif de l'édition-imprimerie de la période des Lumières dans un contexte politique de censures et de privilèges, les auteurs, en quête d'autonomie ont cherché à s'auto-éditer. Les pratiques d'auto-édition naissent avec la librairie ou contre elle. La publication en Allemagne en 1777, et en auto-édition, de la *République allemande des lettres* de Klopstock, confirme la recherche par les auteurs d'une indépendance économique et culturelle. L'opération, qui rendit publique une controverse latente en auteurs et libraires, poursuivait un double objectif :

- proposer une structure et un programme susceptibles d'aider au progrès et à la diffusion des connaissances en Allemagne, idées contenues par la *République* ;
- rendre manifeste l'existence d'un public éclairé soutenant le choix de l'auto-édition et de la diffusion par souscription, et donc montrer l'inutilité de la Librairie établie.

Ce public, qui devait se reconnaître par le biais de la Table des souscripteurs, jouait un rôle central et représentait la condition du succès escompté. La souscription a permis à l'auteur de disposer des fonds nécessaires à l'impression et à la mise en place d'un réseau étendu de correspondants assurant la distribution de l'ouvrage. Elle est annoncée par une véritable campagne publicitaire orchestrée par la presse périodique

⁵⁷ *Mechanick Exercises... Applied to the Art of Printing*, p.22-23. Cité par Elizabeth Eisenstein dans *La révolution de l'imprimé dans l'Europe des premiers temps modernes*.

et rencontre un succès éclatant, relevé par Goethe. Mais, l'auditoire, d'avance convaincu est vite déçu par l'ouvrage et son désappointement se révèle rapidement à la hauteur de ses espérances ; les protestations se multiplient et Klopstock est obligé d'abandonner son projet. [BARBIER, 1996]

Les auteurs ont par ailleurs cherché à contrôler la librairie en tant qu'institution de diffusion :

« Différente est l'entreprise de la *Librairie des savants* (Buchhandlung der Gelehrten). L'idée de Karl Christoph Reich repose sur la création d'une Librairie proprement dite qui s'intégrerait dans les réseaux de professionnels et agirait comme commissionnaire auprès de ses auteurs : ceux-ci imprimeraient leurs volumes à leur frais pour les remettre à la *Librairie* pour diffusion. Le projet achoppe au moment de sa montée en puissance : la tentative se révèle vite être une gestion d'épicerie épuisante et non viable. » [BARBIER, 1996]

Les regroupements d'auteurs, la création de communautés de lecteurs, les tentatives de prise de contrôle d'institutions sont donc des actions qui s'inscrivent dans les creux laissés par l'institutionnalisation progressive du champ de l'édition-imprimerie, au moment de l'amplification culturelle provoquée par les débuts de l'industrialisation des imprimés.

Conclusion de la première partie

Dans cette première partie, nous avons procédé en deux temps :

Dans un premier temps, nous avons replacé l'écrilecteur comme une figure spécifique d'acteur dans les théories engageant médias, machines communicantes et objets techniques. L'écrilecteur utilise une machine communicante basée sur la rétroactivité : l'ordinateur. Nous avons retenu l'idée que l'écrilecteur est un sélectionneur et que les modes de transmission des informations ou connaissances induisent des systèmes d'autorité.

L'écrilecteur est un acteur qui pratique directement la transformation du texte lu par sélections et qui ajoute annotations et commentaires ; nous avons observé que l'annotation électronique s'était glissée en silence dans nos pratiques de consultation-écran. Trois outils pris à des stades de développement différents : Aware, Nestor et K-Web Organizer se basent sur cette fonction annotation.

La distinction entre support, média et procédé de transmission nous a permis de caractériser le procédé de transmission numérique réticulaire. Deux formes de dispositifs formatent la communication dépendante de ce procédé de transmission : la médiatisation de la communication écrite à caractère conversationnel et la publication hypertextuelle de documents.

Nous avons ensuite intégré l'informatique en tant que nouveau support calculable dans l'histoire des techniques d'enregistrement de l'écriture.

Puis une approche fonctionnaliste des écritures identifiant trois genres d'usages nous a permis de constater que l'informatique était la première technologie à prendre en charge les écritures « ordinaires » délaissées par la typographie.

Dans un second temps, nous avons tenté de circonscrire le « comment » de l'écriture par deux approches en apparence opposition : l'une s'intéressant aux processus cognitifs, l'autre à la didactique de l'écriture. Tout ceci nous a amené à la notion d'auteur, émergeant de l'attitude réflexive du lecteur-scripteur qui gère ses procédés d'écriture.

L'auteur identifié, nous avons opéré une déconstruction historique de la notion, ce qui nous a permis de mettre en évidence une individualisation des pratiques d'écriture amplifiée par la technologie de l'imprimerie. Puis nous avons mis en évidence que le champ littéraire se constituait par et sur le dispositif sociotechnique de l'édition-librairie-imprimerie, en même temps qu'apparaissaient les premières tentatives d'auto-édition imprimée.

deuxième partie

la qualité du nombre

« L'histoire
en commence au ras du
sol, avec des pas. Ils sont
le nombre, mais un
nombre qui ne fait pas
série. On ne peut le
compter parce que
chacune de ses unités est
du qualitatif : un style
d'appréhension tactile et
d'appropriation
kinésique.
Leur grouillement est un
innumérable de
singularités. »

le parler des pas perdus
Michel de Certeau

5 Spécialisation des formes d'écriture par les outils informatiques

5.1 Fonction informationnelle du support informatique

5.1.1 Peut-on parler d'usage informationnel de l'écriture ?

Dans la première partie, nous avons vu qu'il était possible d'attribuer des fonctions sociales aux formes des écritures même si celles-ci peuvent remplir plusieurs fonctions. À la fin de son travail, Mandel avait observé une diversification des fonctions de l'écriture dans deux directions : il assimilait l'écriture journalistique à une écriture informationnelle qui serait l'expression du pouvoir démocratique et celle de l'écriture informatique (gestionnaire à ses débuts) qui serait l'expression du pouvoir technologique. L'écriture publicitaire n'aurait, elle, pas de caractéristique propre, puisque elle serait de type caméléon et donc susceptible d'utiliser toutes les variantes [MANDEL, 1998].

La fonction culturelle attribuée à l'imprimerie incite à se pencher sur l'éventuelle fonction que pourrait amplifier le support informatique. Si l'on regarde les usages du traitement numérisé des chiffres et du texte dans la cité, on observe qu'ils se sont formés en trois temps :

- première période : l'informatique gestionnaire et comptable est réservée aux grandes entreprises et administrations ;
- deuxième période : avec la miniaturisation des composants et l'arrivée de micro-ordinateurs dotés d'interfaces graphiques, l'informatique pénètre toute la société marchande puis la sphère privée ;
- troisième période : le greffage des réseaux numériques sur celui du téléphone crée des moyens inédits de mise en présence de personnes distantes et de diffusion du texte, du son et de l'image, transformant l'ordinateur en un instrument de communication ; de nouveaux usages se créent concernant plus particulièrement l'écriture individuelle.

5.1.2 Historique du vocable « information » et politique de l' « informationnel »

L'évolution du sens du terme « information », visible dans la consultation de dictionnaires, montre un changement d'orientation pris sur les cent dernières années. De philosophique à journalistique, l'information prend une couleur technologique tout en gardant continuellement un sens juridique.

Aujourd'hui, ce qui possède un caractère informationnel est partie prenante du moyen de transmission tout en désignant un objet de connaissance ou de mémoire. Existe donc une collusion possible entre l'unité de transmission et la signification de ce qui est communiqué. Yves Jeanneret a montré que l'expression couramment utilisée « technologies de l'information » joue exactement sur ce double sens et entretient une confusion entre deux cadres de références en principe distincts : d'une part le traitement mathématique des signes et d'autre part les pratiques sociales. [JEANNERET, 2000]

Il semble qu'il soit impossible de penser la construction de la réalité sociale dans le même concept que celui qui régit le transport du signal (Shannon), l'organisation génétique de la matière vivante ou réorganisée par l'acteur humain sous forme de programme cybernétique (Wiener).

Cependant, le développement spectaculaire des réseaux informatiques et sa circulation informationnelle a contribué à influencer divers champs. Pour quelques-uns, le concept d'information est devenu une notion impériale devant laquelle chacun se doit de se courber. Ainsi, le sociologue Manuel Castells [1999] définit la société informationnelle en se servant du terme informationnel qui

« caractérise une forme particulière d'organisation sociale, dans laquelle la création, le traitement et la transmission de l'information deviennent les sources premières de la productivité et du pouvoir, en raison des nouvelles conditions technologiques apparaissant dans cette période historique-ci ». [CASTELLS, 1999, p. 42]

Ce qui voudrait dire, entre autres, que les progrès technologiques informatiques viendraient fonder une nouvelle forme d'organisation sociale qui serait directement influencée par l'un des aspects majeurs de la société informationnelle, une

« logique du réseau imprégnant sa structure de base ». [CASTELLS, 1999, p. 42]

Pour Castells, le capitalisme informationnel est une restructuration du capitalisme industriel entamée au début des années 1980 dont la brique de base serait l'entreprise et la structure un réseau. Cette idée de refondation sociale du capitalisme, substituant une économie de l'information à une économie de production, reprise sous forme de slogans par les entreprises chargées de faire la promotion de nouveaux matériels, est le reflet d'un libéralisme dégagé des tutelles des États. Cette orientation est discutée dans le champ des Sciences de l'information et de la communication. [GARNHAM 2000, MATTELART 1999]

Toutefois, si l'information n'est aucunement substituée à la production, dans les sociétés postindustrielles, une interpénétration réciproque a bien eu lieu entre informationnel et matériel [LOJKINE, 1993]. L'exemple du travail des secrétaires de rédaction dans la presse est à cet égard révélateur. Avec l'informatisation de la fabrication rédactionnelle, les frontières entre métiers se sont estompées : un « simple » monteur, jadis cantonné au montage des pages, accédait à des tâches

rédactionnelles pendant qu'un clavier, jadis cantonné à la frappe et à l'introduction de balises, commençait à monter des pages. Et le secrétaire de rédaction qui n'aurait dû ne s'occuper que de la préparation des textes, se voyait confier des responsabilités de mise en pages informatisée. Il y a bien eu d'un côté, augmentation du travail abstrait de manipulation symbolique dans une tâche matérielle et de l'autre, augmentation de la tâche matérielle dans le travail intellectuel.

La majorité des discours enthousiastes sur les NTIC a reflété une croyance démesurée dans des pouvoirs d'amélioration sociale jugés bénéfiques. Certes, toute technologie pour faire l'objet d'appropriations potentielles et réelles doit pouvoir être touchée et remaniée par l'imaginaire individuel et collectif. Néanmoins, quand l'appel à l'imaginaire masque une idéologie politique et commerciale, il est impératif de signaler ses leurre utilisés de façon plus ou moins consciente : la force de l'imaginaire ancrée à la notion de réseau possède la propriété de se régénérer à chaque innovation avec une force toute particulière.

« À chaque génération technique se ravivera le discours salvateur sur la promesse de concorde universelle, de démocratie décentralisée, de justice sociale et de prospérité générale. Chaque fois, aussi, se vérifiera l'amnésie à l'égard de la technologie antérieure. Du télégraphe optique au câble sous-marin, du téléphone à Internet en passant par la radiotélévision, tous ces moyens destinés à transcender la trame spatio-temporelle du tissu social reconduiront le mythe des retrouvailles avec l'agora des cités de l'Attique. » [MATTELART, 1999 p. 18]

5.1.3 Définition de l'écriture informationnelle

On définira l'écriture informationnelle comme une catégorie d'écriture plus particulièrement destinée à véhiculer des connaissances et donc investie d'une fonction sociale culturelle – au sens de Mandel. On la distinguera des concepts qui viennent d'être discutés tout en la reliant à la notion d'enregistrement dont voici la définition :

« L'information est une connaissance inscrite (enregistrée) sous forme écrite (imprimée ou numérisée), orale ou audiovisuelle » [LE COADIC, 1997, p.8]

L'écriture informationnelle peut s'enregistrer et se diffuser à l'aide de différents modes de communication : verbal, écrit, enregistrement oral, enregistrement écrit sous forme imprimée, enregistrement audiovisuel et enfin, numérique, intégrant toutes les formes d'enregistrement précédentes.

Issue de la fonction culturelle, l'écriture informationnelle est destinée à diffuser le plus largement possible des écrits porteurs de connaissance. Les formes sous lesquelles elle se présente communément sont du domaine journalistique, littéraire et scientifique.

Elle se présente sous deux genres qu'une approche pragmatique permet de distinguer.

Il s'agit soit d'un texte neutre qui se veut dépouillé de subjectivité, l'énonciation y est impersonnelle, les marques de l'auteur quasiment absentes, même si le texte est signé. Dans ce cas, l'écriture informationnelle peut être scientifique ou documentaire. On ne lui dénierait pas la recherche d'une portée universelle qui pourrait se refléter dans le mouvement de normalisation qui porte actuellement l'écriture informationnelle à s'associer à la notion de document.

Elle peut se présenter au contraire comme une écriture personnelle se repérant avec des marques d'énonciation explicites. Créative, elle est identifiable par des genres littéraires classiques, issus de la littérature et de la poésie, mais aussi ceux plus récents de la presse (éditorial, billet, humeur).⁵⁸ Elle peut aussi n'être que l'expression d'un simple point de vue au sein d'un public restreint. Dans tous les cas, les marques de l'auteur ou de ses représentants, les narrateurs, sont présentes dans le texte et même si celui-ci n'est pas signé, le texte ne renonce en aucun cas à la subjectivité lorsqu'elle n'est pas explicitement revendiquée.

5.1.4 Modes de communication de l'écriture informationnelle

L'archétype du concept d'écriture informationnelle provient de la presse, il est en rapport étroit avec une technologie d'inscription et ces réseaux d'acheminements. En analysant les effets structuraux qu'à mis en évidence Carey dans ses études sur le télégraphe, Paul Attalah a rappelé les effets de décontextualisation de cette technologie sur le contenu rédactionnel des journaux (voir § **Blog** p.153). L'utilisation du télégraphe dans l'acheminement des nouvelles, crée un nouveau concept : l'« information » journalistique, qui va détrôner le genre rédactionnel de la « nouvelle » composant le journal du village ou de la bourgade. On passe d'une nouvelle locale concernant une communauté de lecteurs circonscrite par le lieu, à une information décontextualisée susceptible d'être lue par un public façonné d'habitudes et de références non partagées [ATTALAH, 2000]. Sauf exception comme l'éditorial ou le billet, le rédacteur ne doit pas s'investir personnellement dans l'information qui doit rester la plus « objective » possible.

Elisabeth Eisenstein avait déjà mis en perspective le rôle de l'imprimé dans l'élargissement des publics de lecteurs et la constitution de collectivités non basées sur le voisinage.

« Tandis que s'affaiblissait la solidarité communautaire, la participation par procuration à des événements plus lointains augmentait; et tandis que les liens locaux se relâchaient, les liens avec des entités collectives plus vastes se forgeaient. L'imprimé

⁵⁸ L'écriture informationnelle d'un quotidien de presse écrite comporte des brèves, dossiers, articles, agenda, qui ont une énonciation impersonnelle et un éditorial, des reportages, billets, qui ont une énonciation personnelle.

encourageait l'adhésion silencieuse à des causes dont les défenseurs n'étaient présents dans aucune paroisse et qui s'adressaient de loin à un public invisible.

« De nouvelles formes d'identité de groupe commencèrent à entrer en concurrence avec un ensemble plus ancien et localisé de fidélités. Les habitants des villes furent séparés les uns des autres et par ailleurs rattachés de façon neuve à des canaux de communication plus impersonnels. » [EISENSTEIN, 1991 p.121]

Le télégraphe, concurrent du chemin de fer, dans l'acheminement de la « nouvelle » ne fait que poursuivre un mouvement initié par la reproduction mécanique de l'imprimé.

Il est remarquable qu'à l'heure de l'auto-diffusion sur réseau numérique, où chacun peut être connecté aussi bien avec chacun qu'avec tous, l'écriture informationnelle se pétrisse à nouveau de subjectivité.

L'écriture informationnelle numérique réticulaire est une écriture informationnelle dont l'enregistrement est informatique et la diffusion en réseau.

Jusqu'à l'arrivée du micro-ordinateur dans les foyers, l'écriture individuelle à usage privé était habituellement manuscrite. L'utilisation de la machine à écrire était réservée aux professionnels : secrétaires, journalistes et littéraires férus de technologie. On a vu avec les usages des messages électroniques, que la correspondance privée avait trouvé un nouveau vecteur d'expression. L'analyse du courrier électronique, comme une nouvelle forme du genre épistolaire, permet d'affirmer que les messages envoyés par mail sont susceptibles de présenter la structure et la forme qui correspondent aux codes du genre épistolaire traditionnel. Toutefois, ce genre subit des mutations temporelles profondes [IVANOVA, 2000]. Techniquement capables de s'effectuer en temps réel, ils laissent aux correspondants électroniques assez de marge pour choisir le mode de réponse en différé, ce qui constitue une condition suffisante pour l'installation d'un décalage temporel. Si le mode différé de correspondance génère des messages identiques aux lettres sur papier du point de vue de leur structure et de leur forme textuelle, les échanges courts en temps réel forment des fragments de discours qui se rapprochent par leur structure grammaticale et leur valeur pragmatique aux répliques d'une conversation orale.

L'écriture informationnelle numérique collective en réseau se partage en milieux fermés ou ouverts. Une liste de diffusion ou un groupe de discussion sont des **milieux sélectifs** puisqu'il y a inscription préalable avant participation, alors qu'un forum *usenet* est un **milieu ouvert anonyme** puisque n'importe qui peut intervenir sans s'être auparavant identifié. Les échanges ont lieu par messagerie électronique, ce qui rend leur typologie dépendante du format technique conditionnant l'expression.

Les lieux hypertextuels d'écriture collective sur le web fonctionnent sur le même principe : ou bien, pour participer, il faut ouvrir un compte et muni d'un mot de passe, on pourra se loger et écrire dans certains répertoires, ou bien il est possible

d'écrire directement, sans procédure d'identification comme le permettent certains systèmes.

Ces conditions d'accès montrent qu'un système d'autorité se met en place à travers les outils de communication du numérique réticulaire.

5.1.5 Contenu et mise en forme de l'écriture informationnelle : les étapes d'une dissociation

5.1.5.1 Notions de codage : du balisage spécifique au balisage générique

Le XXe siècle voit le passage d'une notion de document attaché à la page imprimée à un contenu dissocié de la présentation qui s'actualise sur un document virtuel, manipulable et extensible, dont la durée de vie est dépendante d'opérations pratiquées sur ordinateur par un utilisateur ou un programme.

En se séparant de sa forme typographique en plomb, en quittant cette sorte de gangue, le caractère typographique a subi plusieurs âges techniques avant d'être numérisé.

La photocomposition est issue des recherches menées par l'anglais Friese Green, en 1890, sur la possibilité de composer des textes photographiquement. La première machine à avoir été introduite sur le marché hexagonal, la *Lumitype 200*, a été inventée par deux ingénieurs français en 1956.

Les photocomposeuses de première génération sont électromécaniques et il n'y a pas de délai entre la frappe des caractères et leur flashage sur un support qui contient les matrices des caractères. La deuxième génération voit se scinder l'acquisition des textes (bande perforée puis électromagnétique) par un ordinateur, de leur traitement photographique. La troisième génération remplace les caractères sur matrices par des caractères préalablement numérisés. La quatrième génération abandonne le tube cathodique pour le rayon laser qui agit directement sur la sensibilité du film, du papier photographique, ou de la plaque en zinc utilisée par l'imprimerie offset. En quatre générations de machine et sur une période de quarante ans, le procédé de photo-numérisation a remplacé le procédé électro-photographique.

La montée en puissance de la photocomposition, sous obédience des industriels anglo-saxons, accélère la décadence de la création typographique française qui avait commencé à péricliter sous le règne des presses typographiques industrielles.

« L'achat d'un nouveau caractère pour les seuls besoins du marché français ne les intéresse pas. De plus, leurs machines de 3^e génération sont si bien verrouillées qu'il est difficile de procéder marginalement à la digitalisation d'un caractère ». [JOUFFROY, 1983, p. 44]

En fait, chaque machine possède ses polices de caractères identifiées par un numéro. Il est impossible d'en introduire de nouvelles, de les modifier, ou d'utiliser celles d'un concurrent.

C'est à partir de la deuxième génération de matériel que se banalise l'opération de balisage des textes photocomposés. Les codes introduits qui servent à la fois à décrire le texte et la mise en pages sont dits spécifiques, c'est-à-dire qu'il décrivent très exactement, et pour le système employé, la façon dont va se présenter la page à venir.

La notion de balisage des textes qui constitue l'épine dorsale du concept technique de document numérique provient donc directement de la transformation des photocomposeuses électromécaniques en photocomposeuses numériques. Une fois détachée de l'outil d'inscription, la signification de la typographie se comprend comme la traduction visuelle de la structure logique d'un document numérique ou imprimé.

Le concept de codage générique qui est à différencier du codage spécifique a connu plusieurs étapes. D'abord, la notion de séparation du contenu informationnel des documents de leur format est élaborée et introduite par William Tunnicliffe, président du Comité Composition de la CGA⁵⁹ à une réunion de septembre 1967 au Bureau des industries graphiques du Gouvernement canadien. Dans le même temps, un graphiste et éditeur new-yorkais, Stanley Rice⁶⁰ imagine un catalogue universel dans lequel on retrouverait toutes les balises de styles paramétrant la structure éditoriale d'un document.

Pour développer ces idées, le directeur du CGA, Norman Scharpf, lance un programme de recherche sur la codification générique. Le Comité Composition développe alors le concept GenCode® qui propose la description des types de documents par différents codes génériques. Sa spécificité est d'admettre que de petits documents peuvent être les composants de plus grands, introduisant en cela un concept d'imbrication. Le Comité GenCode est fondé et jouera plus tard un rôle instrumental dans le développement du standard SGML⁶¹.

5.1.5.2 De GML à XML, vers un codage universel du texte

Entré chez IBM en novembre 1967, le programmeur Charles F. Goldfarb installe un système de photocomposition⁶² pour un journal local et noue ses premiers contacts

⁵⁹ CGA : Graphic Communication Association

⁶⁰ Stanley Rice est devenu ensuite Directeur de Recherche en design et développement de systèmes graphiques de Design Processing International, et a exercé des responsabilités à l'Institut américain des arts graphiques, il est également auteur de livres éducatifs et de recueils d'instructions de programmation.

⁶¹ SGML : Standard Generalized Markup Language

⁶² « The system was an IBM 1130 computer, a machine the size of a desk with 8KB (sic!) of main memory, a 512KB disk drive, a Teletype CX paper tape reader and BRPE paper tape punch, and a Photon 713 photomechanical typesetter. The assignment was my first experience with managing a machine-readable

avec le monde de la fabrication de l'édition-presse. En 1969, passé au Centre scientifique de Cambridge d'IBM, il participe à un projet devant intégrer sous le même système, un éditeur de textes, un système de recherche d'informations et un programme de composition de pages. Les documents devaient être interrogeables par requêtes ; sélectionnés, ils devaient pouvoir être révisés pour, ou bien retourner dans la base de données, ou être mis en pages. C'est la multiplication du codage procédural requis par les actions impliquées et les difficultés de communication des matériels non conçus pour travailler ensemble qui permirent à Goldfarb d'identifier une question. Celle de la possibilité d'éviter des redondances en se servant des codes de procédures pour indiquer des informations concernant la représentation des données⁶³.

Charles Goldfarb, Edward Mosher, et Raymond Lorie inventent ainsi le langage GML (**Generalized Markup Language**) pour IBM qui l'adopte pour publier ses documents en 1970. Est introduite la définition formelle de types de documents comprenant une structure d'éléments imbriqués. Le langage est basé sur deux principes : les balises décrivent la structure plutôt que les caractéristiques physiques du document et sont compréhensibles aussi bien par un programme que par un interprète humain.

Le Comité des langages de programmation pour le traitement du texte (*The Computer Languages for the Processing of Text Committee*)⁶⁴ invite Goldfarb, en 1978, à diriger un projet de norme basée sur le GML. En 1980, paraît le premier document de travail sur SGML dans lequel est développé l'idée de prévision de l'ordre d'apparition d'éléments dans la structure d'un document. Cet ordre apportant une information supplémentaire aux balises utilisées : ainsi une même balise <titre> n'aura pas les mêmes caractéristiques si elle est utilisée au sein d'un <chapitre> ou d'une <section>.

En 1986, SGML est normalisé par l'ISO mais les éditeurs SGML sont lourds et onéreux et leur manipulation reste réservée à des domaines où la documentation est complexe et abondante.

De par ses caractéristiques, l'écriture numérisée perd les caractéristiques typographiques qui composaient le squelette du texte imprimé. Pour conserver les informations logiques qui conditionnent la représentation visuelle du texte quelque soit l'outil informatique de lecture, il faut passer par leur codage. Ce que nous apportent les normes d'encodage des textes, c'est la possibilité d'afficher sur un écran

document database: I learned to roll the punched paper tape carefully so that it could be stored neatly in cylindrical waste paper baskets. » GOLDFARB Charles F. *The Roots of SGML. A Personal Recollection*, 1996.

URL : <http://www.sgmlsource.com/history/roots.htm>

⁶³ « I remember discussing this first attempt at integration with a senior IBM Industry Marketing Manager named Steve Furth, [...] I mentioned that I thought it best to remove the procedural markup. He said something about that being wrong because the markup could have other uses. I said something like "you mean figuring out that some text is a caption because it is centered." He said "something like that" and referred me to Stan Rice's work. The rest, as they say, is history (or pre-history). » GOLDFARB Charles F. *The Roots of SGML. A Personal Recollection*, 1996.

⁶⁴ Lui-même issu du Comité sur le traitement de l'information de l'American National Standards Institute (ANSI), créé la même année.

toutes les formes d'écritures possibles et de pouvoir les lire sur le web. La Text Encoding Initiative s'est constituée en 1987 dans ce but en s'appuyant sur la norme SGML (Standard generalised markup langage). Pour faire le lien entre HTML et SGML, XML⁶⁵ est inventé entre 1993-1996, avec le succès que l'on connaît.

⁶⁵ XML : eXtensible Markup Language

5.2 Écriture d'ordinateur : écriture de programmes ?

5.2.1 Supports numériques d'inscription et de lecture

Dans l'histoire des supports d'inscription, la traduction de l'analogique en numérique autorise la superposition et l'empilement de couches de signes. La surface de représentation analogique de l'écran n'est qu'une couche visible destinée à la compréhension de l'interprète humain, la manipulation des couches profondes échappant au profane. Avec les technologies informatiques, l'inscription sur un support et l'affichage sur un écran ne sont pas directs mais dépendants d'un traitement consistant en une série de calculs transformant l'information analogique en numérique et vice versa. Pour produire une trace s'affichant sur un écran, diverses méthodes existent qui vont des plus abstraites aux plus concrètes. Un informaticien « pur jus » sera capable d'écrire en langage assembleur, un informaticien- logiciel composera un programme qu'il compilera en un exécutable et un scripteur lambda se servira d'une application compilée : les figures de l'utilisateur lambda se déclinant à nouveau en différents degrés de savoir faire. Dans la majorité des cas, le scripteur coule sa prose dans des formes prédéfinies et jusque très récemment, rares étaient ceux qui pouvaient « jouer » avec les formes sans avoir une connaissance approfondie des langages de programmation. Mais un virage est pris chez les informaticiens, qui vise à procurer au simple scripteur des briques qu'il va pouvoir assembler, transformer, de façon à personnaliser ses formes. Tout un pan du travail d'écriture ne se réalise plus seulement au niveau du visible et du lisible mais au niveau du scriptible. Et cet espace d'inscription reste la plupart du temps inaccessible au lecteur humain qui doit se contenter de ce qui s'affiche à l'écran.

« L'écran est un lieu de distinction alors que le support est un lieu d'inscription ».
[DARRAS & KINDLER, 1997 p. 103]

Le support informatique de lecture, contrairement au support d'inscription ne doit pas retenir la trace. C'est l'ardoise magique qui doit « oublier » à chaque nouvel affichage ce qui vient d'être tracé. Apparitions et disparitions se succèdent à l'écran.

« D'une trace inscrite sur un support, nous sommes passés à une trace électronique fugitive qui ne présente plus de matérialité tangible. Trace et support ne vieillissent plus ensemble, seul subsiste désormais – à travers le temps – l'algorithme que l'œil ne peut transcrire sous forme perceptible. L'écriture est arrivée à un degré d'abstraction tel que les sens ne peuvent la concevoir sans intermédiaires ». [SOUCHIER, 1996 p. 108]

Parce que la dissociation entre affichage et inscription dépend principalement d'opérations de calcul, elle est spécifique de la technologie informatique d'écriture et de lecture. Ce traitement particulier de l'informatique sur l'écriture confère au texte numérisé un certain nombre de caractéristiques qui ne seront pas forcément

repérables à la lecture. C'est justement ce qui différencie la lecture sur écran de la lecture sur imprimé.

« L'écriture informatique est mobile, interactive, délocalisée, démultipliable et engendable. » [BALPE, 1999a]

La mobilité de l'écrit d'écran entraîne une irruption temporelle inaccessible depuis la page imprimée où les mots sont fixés par le support. La poésie animée repose sur cette dynamique de l'affichage et les mots mis en scène à l'écran imposent leurs rythmes de lecture.

La mobilité participe également à l'interactivité. Même si toute lecture est interaction entre une intention d'auteur et une interprétation de lecteur, il existe une dimension matérielle spécifique de l'interaction sur support informatique : ce n'est plus seulement l'interprétation qui change, mais le texte qui obéit aux mouvements de l'utilisateur (actionner une touche, viser et cliquer). Le degré d'interactivité dans la lecture sur écran entraîne des modifications sur la lecture classique qui change.

« La lecture sur papier, du fait de la fixité et de la « chaleur » du medium, est une lecture davantage tournée vers l'intérieur du texte, plus propice à la réflexion et à la critique; la lecture sur écran, médium froid, à cause des possibilités permanentes d'interaction, est plus extérieure, davantage tournée vers la manipulation du texte. C'est une lecture de surface incitant à la participation. » [BALPE, 1999a]

La délocalisation de l'écriture informatisée, c'est le support de lecture qui n'est plus dédié à un seul contenu mais qui accueille des textes pouvant être dispersés géographiquement. Lorsque les textes ne sont pas inscrits de façon linéaire, ils s'assemblent le temps d'une lecture puis disparaissent. En s'affichant à la demande, quasi-instantanément sur des écrans situés à des milliers de kilomètres les uns des autres, un texte peut se démultiplier instantanément. Enfin, le texte devenu engendable est illustré par la notion de générativité. Un texte peut être produit par un programme sans avoir été préalablement écrit par un auteur.

Si écrire c'est passer par une étape d'inscription, alors inscrire sur un support informatique suppose se saisir d'outils agissant à des niveaux différents. Un traitement de texte sert en théorie à produire des textes lisibles par tout type d'ordinateur mais on peut aussi créer un programme, dialoguant avec l'ordinateur sur lequel il réside, pour fabriquer des textes qui n'apparaîtront que sur cette machine. Il existe donc des moyens très différents de produire des textes.

Toute inscription numérique suppose une action sur les couches profondes du support et l'accès à ces couches suppose des savoir faire techniques très spécialisés. Cette logique du support entraîne une spécialisation en même temps qu'elle ouvre plusieurs voies : celles de l'écriture engendrant des actions sur l'image-écran provoquées ou non par un programme et celles de la publication.

5.2.2 Définition d'une écriture à l'ordinateur

On définira ici, l'écriture, dans un contexte de communication par ordinateur, comme une action de rédaction de textes destinés à être lu par des personnes ou déchiffrés par des programmes, ceux-ci étant susceptibles de produire à leur tour des textes conçus pour être lus par des personnes ou déchiffrés par des programmes. Les procédures de rédaction convoquées par ces deux types d'action sont sensiblement différentes.

Toute action d'écriture fait appel à des procédés syntagmatiques et paradigmatiques de construction syntaxique des textes. Entrer une chaîne de caractères à l'aide d'un clavier pour écrire une phrase réalise une procédure syntagmatique, modifier un mot de cette phrase réalise une procédure paradigmatique. Une liste ordonnée procède d'une écriture paradigmatique, un tableau qui est le croisement de plusieurs listes, possède un degré paradigmatique supplémentaire à la liste. La génération de textes littéraires – texte produit par un programme conçu par un auteur – a montré qu'il était possible d'automatiser le couplage de ces procédés à l'aide de modèles. Ce modèle étant capable de produire à partir d'une structure de relations abstraites un ensemble de réponses toujours différentes les unes des autres. Le procédé paradigmatique mis à contribution produit un texte s'adaptant idéalement à un genre littéraire : celui de la variation.

« La sémiotique littéraire fait grand cas de la projection de l'axe paradigmatique sur l'axe syntagmatique, procédé qui, selon R. Jakobson, caractériserait le mode d'existence d'un grand nombre de discours poétiques ». [GREIMAS & COURTÈS, 1993 p. 266]

Domenico Scavetta, pour décrire les différentes productions textuelles, s'est appuyé sur les travaux de Rossi-Landi⁶⁶ dont l'idée maîtresse est que la notion d'artefact s'applique aussi au langage, dans la mesure où celui-ci est aussi le produit d'un travail humain.

« Au sens le plus général, en partant de arte et factum, on appelle «artefacts» tous les produits du travail humain : c'est-à-dire tout ce qui n'existe pas dans la nature indépendamment de l'homme et qui pour exister demande l'intervention humaine. [...] Les mots, les énoncés, les discours sont eux-mêmes des artefacts. Cela apparaît plus clairement à travers la dimension de l'écriture, qui permet de voir le langage sous forme d'objets disponibles dans l'espace, qu'on peut composer et décomposer de la même manière que les objets communément appelés « matériels » ou « physiques » » [Cité par SCAVETTA, 1994. p. 15]

Il existe donc une homologie de la production entre artefacts matériels et linguistiques qui indique une contemporanéité dans l'apparition de produits de même

⁶⁶ROSSI-LANDI F. Estensione dell'omlogia fra enunciati e utensili, p.57-63 in Semiotica e ideologia, Bompiani, 1979.

complexité entre les branches de la production linguistique et matérielle [SCAVETTA, 1994].

En considérant que l'écriture est un travail, Scavetta se sert alors du terme de production textuelle pour faire rentrer les pratiques d'écriture les plus diverses dans un cadre de référence commun et échapper au concept du terme écriture qu'il estime non opératoire. Il réserve le terme *écriture* aux pratiques constituées par l'agencement entre un scripteur, les moyens matériels utilisés pour le traçage et le contexte socio-économique régissant la production, la circulation et la consommation des objets imprimés. Il nomme *production de document électronique* les autres pratiques textuelles constituées par d'autres agencements. Comme si en quittant la trace du geste de la main, l'écriture perdait sa signification première d'inscription pour devenir une production, le résultat d'un enregistrement qui ne passe plus obligatoirement par l'intervention manuelle voire humaine.

Le support informatique produit un genre spécifique d'écriture que nous pouvons assimier de façon métaphorique à celui de la programmation en tant que composition, à la manière du compositeur de musique. Nous reprenons à notre compte la définition que donne Pierre Lévy de ce « huitième art » en en retenant les traits caractéristiques suivants :

« Les instruments de travail du programmeur sont des écritures formelles ou logiques.

« Ces écritures ne sont pas seulement logiques, elles agissent et *font agir*. Au moyen de son écriture-action, le programmeur produit un *texte-machine* (un mécanisme, au sens habituel de ce terme).

« L'informaticien ne se contente pas d'agencer des actions mécaniques, il crée aussi de la *signification*. Cette production sémantique émerge de la disposition même des opérations mécaniques et de leurs imbrications avec l'activité des utilisateurs. Mais elle résulte également d'effets proprement sémiotiques aux *interfaces* : organisation des informations, textes de « dialogues », icônes, dispositifs sensorimoteurs, etc. [...]

« Enfin, le programmeur ne construit pas à proprement parler des œuvres, mais des *matrices d'œuvres*. Au lieu de textes ou de documents multimédias, il produit des hyperdocuments dynamiques, ou même *des instruments de création et de consultation d'hyperdocuments*. » [LÉVY, 1992 p.242]

Cette écriture de code invisible au lecteur final est de plus en plus revendiquée comme un travail spécifique de composition, et ce autant par les programmeurs de logiciels libres qui réclament le droit de rester auteurs de leurs œuvres plutôt que de voir celles-ci devenir la propriété d'entreprises, que par les auteurs de textes littéraires informatiques faisant intervenir le code d'une manière ou d'une autre, comme la matière de leur œuvre.

« Plusieurs auteurs, ainsi que des artistes d'art électronique, se sont regroupés pour mieux exprimer la complémentarité, la diversité et la richesse de ce qui, dans leur démarche, relève de cette voie. Ils considèrent, en très gros, que l'événement multimédia accessible au lecteur n'est qu'un transitoire observable, un état (et non un objet) produit par un processus physique non totalement maîtrisé par le programme, que l'auteur, tout comme le lecteur, sont des composantes du système avec tout ce que cela implique comme engagement et incommunicabilité, et enfin que le travail sur le programme (et non fondamentalement sur le produit observable) est la nature même de leur écriture. »⁶⁷

Pour les auteurs de littérature informatique, comme pour les auteurs de « net-art », la monstration du code se veut subversive.



Figure 9 - *Un roman inachevé*⁶⁸. Pendant la génération, des extraits de phrases recouvrant le texte à lire placent le lecteur en situation de témoin de l'acte génératif.

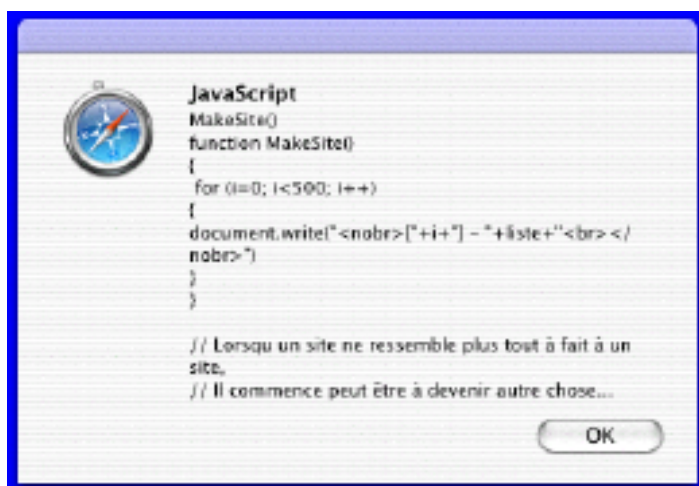


Figure 10 - Fenêtre s'affichant à l'ouverture du site de BlueScreen⁶⁹.

⁶⁷ Extrait d'un message de Philippe Bootz à la liste E-critures le 15 avril 2003.

⁶⁸ *Un roman inachevé* de Jean-Pierre Balpe. Générateur téléchargeable. URL : <http://www.labart.univ-paris8.fr/~gttextes>

⁶⁹ URL : <http://www.b-l-u-e-s-c-r-e-e-n.net>

5.2.3 Écriture logicielle : activité d'auteur ?

La création logicielle est une activité complexe dont nous pouvons résumer l'intervention à deux niveaux :

- celui du système d'exploitation qui gère l'organisation des ressources de l'ordinateur,
- celle des couches logicielles se matérialisant à l'utilisateur sous forme d'interfaces graphiques, permettant d'exécuter des opérations servant un but précis.

Par exemple, le logiciel MSWord est une application exécutable, c'est-à-dire livrée en code objet (instructions en langage machine) qui est, en fait, du code source compilé. A aucun moment, nous n'avons accès au texte formant le code source. Il est pourtant la condition de l'existence de l'application. Le texte qui forme ce code est appelé un programme.

La programmation est la phase d'écriture qui va permettre le codage d'une série d'instructions entre le programme et le compilateur, chargé de traduire ce code source en langage machine interprétable par l'ordinateur.

Pour écrire un programme, il est nécessaire d'utiliser un langage plus ou moins proche du langage « naturel » ; dont la grammaire possède une syntaxe et une sémantique simplifiées et une polysémie dépourvue d'ambiguïté. Suivant les langages, les temps verbaux les plus employés sont l'impératif et le conditionnel. La syntaxe est l'ensemble des règles de construction des mots du langage. En manipulant ces règles, le programmeur en crée d'autres, manipulant des procédures ou des fonctions qui vont lui servir à résoudre des problèmes.

Dans la programmation, le ré-emploi et l'adaptation de scripts (séquences d'un programme) existants est une pratique d'apprentissage courante et encouragée par les enseignants.

« De plus, une des bases de l'enseignement de l'informatique est l'étude des programmes déjà écrits, l'imitation et la réutilisation. Cela était facilité par le caractère ouvert et modulaire du système. Cette habitude de récupération, d'imitation est devenue une des habitudes culturelles, une des techniques que le bon programmeur doit acquérir». [JULLIEN, 1999 p.50]

La possibilité d'accéder aux scripts, aux sources des programmes est donc une condition de l'apprentissage avancé de la programmation.

« La circulation libre et complète de l'information technique favorise apprentissages et production de ressources grâce à l'interactivité .» [BESSES, 1999, p. 269]

Pour des raisons économiques liées à l'industrialisation de l'informatique, cette information technique est de plus en plus dépendante du bon vouloir des constructeurs ; la législation nord-américaine et européenne tendant à conforter cette tendance.

Aujourd'hui, il existe un mouvement de programmeurs qui porte un autre projet économique où la création de la valeur est dépendante d'une distribution complète de cette information spécialisée. Le comportement de ses acteurs indique une exigence de reconnaissance d'auteurs car la bataille menée regarde le copyright – qui concerne plus les éditeurs – et non les droits moraux et patrimoniaux qui définissent l'auteur. Certains vont jusqu'à revendiquer, par exemple, une analogie entre la réécriture des scripts et la réécriture littéraire, longtemps dépréciée comme copie, parodie, imitation, plagiat.

« Dans le monde de la culture, le plagiat a toujours été considéré comme un mal. On l'assimile généralement au vol ; ceux qui n'ont pas de talent dérobent la langue, les idées ou les images pour s'enrichir ou pour servir leur gloire personnelle. Mais, comme nombre de mythologies, celle du plagiat est facilement réversible. Ne devrait-on pas suspecter ceux qui soutiennent la législation de la représentation et de la privatisation du langage ? »⁷⁰

Pour comprendre les raisons pour lesquelles un tel mouvement a pu se développer et essaimer hors du champ informatique, il est nécessaire de regarder les racines desquelles il a pu s'élancer.

5.2.4 Contexte socio-économique de l'apparition de Linux, un système d'exploitation géré par ses auteurs

Dans la toute récente histoire de l'informatique, la production autonome de logiciels a trente ans. Quatre étapes permettent de situer l'émergence du « logiciel libre » [BESSES, 1999] :

- 1950 – 1970. Jusqu'au milieu des années 70, la production logicielle se confondait avec celle de hardware. L'activité logicielle était alors principalement le fait des utilisateurs (informaticiens des organismes utilisateurs) eux-mêmes aidés par les constructeurs et le monde académique. Les partenaires en présence sont dans une logique de co-développement.
- 1970 – 1985. Le développement des relations marchandes et la fermeture de la circulation des informations indique une dissociation entre deux logiques : la

⁷⁰ CRITICAL ART ENSEMBLE. Utopie du plagiat, hypertextualité et production culturelle électronique (traduction française : Christine Tréguier) in *Libres enfants du savoir numérique*. Anthologie du « libre ». Éditions de l'Éclat, 2000 (1994). <http://critical-art.net/ted/ch05.html> – en français <http://www.virtualistes.org>.

recherche universitaire de type coopératif et les constructeurs de type appropriation.

- 1985 – 1999. Avec l'arrivée des micro-ordinateurs, le logiciel est répliqué, sous forme d'applications compilées (versions exécutables), pour être vendu à des usagers qui ne seront plus uniquement des informaticiens. La reproduction de masse va de pair avec une recherche de domination du marché : le degré d'obsolescence des matériels et des logiciels est décidé par les constructeurs selon une logique de marketing ; les informations techniques sont protégées, c'est-à-dire non accessibles.
- 1984 – 1999. Émergence des logiciels libres : comme l'élaboration d'un corpus de connaissances nécessaires aux programmeurs n'a pu se faire que grâce à la pratique du partage des informations, ceux-ci élaborent un cadre juridique pour la faire perdurer.

Le système d'exploitation Unix a été développé aux États-Unis par Ken Thompson et Dennis Ritchies, deux chercheurs des Bell-Laboratories dépendants d'AT&T. La firme de télécommunications, en situation de quasi-monopole, ne pouvait intervenir dans le marché de l'informatique naissant. Pour cette raison en 1975, elle distribue aux universités et centres de recherche, à des conditions avantageuses, le système d'exploitation accompagné des sources et d'une licence d'utilisation attribuant des droits pour les modifier ; le système restant la propriété d'AT&T.

Un intense travail de traduction se développe alors dans les milieux de l'informatique universitaire caractérisés par l'échange et la coopération. Un des résultats est que l'Université de Berkeley a créé, à partir d'Unix, le système BSD qui s'est largement propagé dans le monde académique [GENTHON, JULLIEN, PHAN, VÉTOIS, 1999].

Cette pratique de mise en commun des informations conduira directement à la recherche de systèmes communicants. En 1978, une version Unix permettant l'échange de fichiers d'une machine à l'autre voit le jour. Le protocole UUCPP (Unix to Unix Copy Programm) est adopté par des étudiants des Universités de Duke et de Caroline du Nord qui seront ainsi reliées par le Usenix Network, en abrégé *Usenet*. L'objectif de ce réseau était de faciliter la communication entre informaticiens d'universités non connectées à l'Arpanet⁷¹ [FLICHY, 1999].

Unix sort lentement de sa niche universitaire au début des années 1980 et devient le système d'exploitation phare pour une bonne dizaine d'années. *Sun* le choisit et développe NFS (Network File System), un logiciel qui permet des échanges de fichier entre stations de travail de constructeurs différents.

⁷¹ Réseau fédérant les centres informatiques universitaires travaillant pour l'Arpa (Advanced research projects agency) et constitué en 1969.

En 1984, AT&T est déréglementée. En perdant le statut de monopole dans le domaine des télécommunications, l'entreprise devient un acteur informatique à part entière et cherche à établir sa domination sur ce qu'elle a créé et contribué à diffuser : Unix. Elle impose donc des conditions draconiennes sur ses nouvelles licences tout en se réservant de décerner des brevets de conformité aux autres versions. Une guerre s'installe entre l'entreprise et le système BSD créé par les universitaires.

En 1984, Richard Stallman pose les bases de la Free software foundation (FSF) au sein du Laboratoire d'intelligence artificielle du MIT qu'il quittera un an plus tard pour se consacrer à celle-ci. Elle a pour but de développer, de façon coopérative, un Unix libre de droit, c'est le projet GNU (GNU is Not Unix).

En 1987, la firme AT&T signe un accord avec *Sun* pour faire converger deux Unix. Ceci est interprété par les entreprises comme une tentative d'appropriation du futur développement d'Unix. La réponse ne tarde pas avec en 1988, la création de l'Open Software Foundation par une association de constructeurs d'Amérique du Nord, japonais et européens (*Appollo, Bull, Digital, HP, IBM, Nixdorf, Phillips et Siemens*) [GENTHON, JULLIEN, PHAN, VÉTOIS, 1999].

Lorsque les entreprises jugent que c'est nécessaire et incontournable, elles tombent d'accord sur l'utilisation de standards communs. Récemment du côté des supports électroniques de lecture tendant à imiter le format imprimé, l'open-ebook (ou OEB) est issu d'une des tractations de ce type. A l'origine du format open-e-book dont la première mouture a été publiée le 16 septembre 1999, les deux premiers fabricants d'e-books : *Nuvomedia* et *Softbook*.

Ayant d'abord chacune développé un e-book sous un format propriétaire, inspiré de HTML mais graphiquement plus riche, les deux entreprises constituent en octobre 1998 un groupe de travail intitulé *Open-e-book initiative*. Celui-ci, soutenu par le National Institute of Standards and Technology, a pour but de créer une nouvelle norme spécifiquement destinée au livre électronique.

Les sociétés d'édition logicielle comme *Adobe* et *Microsoft*, livresque avec *Barnes & Nobles*, ou simplement société de service comme *Donneley* se rallient au groupe et publient en mai 1999 la version 0.9 de l'open-e-book.

Aujourd'hui plus de cent sociétés sont membres de ce qui est devenu en janvier 2000, l'*Open-e-book forum* [de VATHAIRE, 2000].

5.2.4.1 La licence GNU GPL ou l'encouragement de la circulation descendante

La recherche – sur les bases de la coopération dans un monde fragmenté – de production d'un clone d'Unix se révèle lente. Il faudra attendre 1991 et le lancement du système Linux par Linus Torvalds pour un démarrage tardif mais fulgurant.

La notion de logiciel libre est définie en 1985, au sein de la FSF, avec l'élaboration d'une licence de distribution s'appuyant sur le Copyright. Elle a pour but de protéger

les logiciels de domaine public de l'appropriation privée. En effet, tout logiciel de domaine public peut, s'il est modifié, faire l'objet d'une appropriation : lorsque le cas se présente, c'est uniquement l'usage du produit qui est vendu ou donné, son propriétaire garde le contrôle des ressources ou codes sources du logiciel en imposant des restrictions partielles ou totales sur l'ouverture ou la modification de celles-ci.

Pour sortir de l'impasse et retrouver une dynamique de circulation, les « promoteurs privés du logiciel libre » ont créé la licence de distribution GNU GPL (General Public License) qui a pour but de garantir la liberté de diffusion ou distribution, d'utilisation ou exécution et de modification des codes sources des logiciels tout en préservant le copyright. Liberté ne signifiant pas avec gratuité contrairement à ce que l'homonymie free laisserait supposer⁷².

Chaque produit logiciel dérivé d'un produit libre est lui-même libre (illustrant en cela un principe de récursivité) et doit comporter pour sa diffusion les ressources nécessaires à sa modification : les codes sources, la documentation s'y rapportant et bien entendu, la licence elle-même. Le Copyleft⁷³ est la licence de distribution spécifiant que les droits d'utilisation, diffusion, modification ne sont conférés qu'à la condition expresse que les bénéficiaires les reconduisent sur les œuvres dérivées, tant sur le plan juridique que sur le plan technique (ressources nécessaires à la modification de ces logiciels : documentation et code source).

Ce mouvement a été favorisé aux États-Unis par la réglementation fédérale qui impose cette réglementation aux produits financés par l'argent public.

5.2.4.2 Une circulation ascendante réduite

Éric S. Raymond a énuméré les différentes règles implicites auxquelles les programmeurs adeptes du logiciel « libre » doivent se conformer. En pratique, personne ne doit s'approprier un logiciel en s'emparant de ses sources pour le rebaptiser sous un nouveau nom.

« Il existe une forte pression sociale contre la scission de projets. Cela n'arrive pas, sauf si l'on plaide l'absolue nécessité avec de nombreuses justifications publiques et un changement de nom du projet. » [RAYMOND, 2000 p.287]

La distribution des projets transformés ne peut se faire sans l'accord des modérateurs sauf dans le cas de portage d'une application sous une autre architecture exigeant des modifications mineures. Enfin, il est impossible de retirer le nom d'une personne, sans

⁷² Précisons qu'une bibliothèque de sous-programmes d'un logiciel libre peut être intégrée dans un logiciel propriétaire par la licence GNU Library GPL.

⁷³ Autant par dérision que par souci de la formule, les partisans du logiciel libre ont nommé Copyleft, le droit accordé par leur licence que l'on pourrait résumer à des « interdictions d'interdire ». Le droit de copier (Copyright) se transforme en copie laissée (Copyleft).

son consentement explicite des listes de remerciements, contributeurs ou mainteneurs d'un projet.

Les principes du Copyleft sont ceux de la libre utilisation du code et de sa libre modification sous réserve d'en communiquer la teneur à l'organisation en vue de sa « vérification ».

« la décision ultime d'intégrer ou non les changements est du ressort de l'un des « dictateurs bienveillants » qui « dirigent » le secteur concerné dans le projet Linux »⁷⁴

Dans le Copyleft, les droits d'auteur sont conservés :

« Ainsi, les auteurs n'abandonnent pas leurs droits d'auteur, mais la seule rente de monopole que ceux-ci autoriseraient dans un régime de copyright. Le logiciel reste de la sorte la propriété de ses créateurs. Ils autorisent quiconque à en faire usage (modifications, améliorations, compléments, ...) sous la seule condition que toute nouvelle version puisse, elle aussi, circuler librement ». [ZIMMERMANN, 1999]

Contrairement à ce que laisserait supposer ce mouvement, si toute personne peut tenter de modifier les codes, faire accepter ses modifications par les propriétaires ne se révèle pas une chose aisée. Il existe un certain nombre de règles tacites qui codifient le comportement des programmeurs :

« En fait, contrairement à la théorie du consensus selon laquelle tout le monde peut hacker n'importe quoi, la culture des logiciels à sources ouverts dispose d'un ensemble de coutumes complexes, mais très largement refoulées, sur la propriété. Ces coutumes décident de qui peut modifier un logiciel, des circonstances selon lesquelles il peut le modifier, et (en particulier) qui a le droit de redistribuer les versions modifiées à la communauté. » [RAYMOND, 2000 p.287]

5.2.4.3 Du free à l'open

Lorsque le cas d'un logiciel propriétaire voulant devenir libre s'est présenté (*Communicator* de Netscape en 1998), il a fallu adapter la GNU GPL. Lors d'une réunion (février 1998)⁷⁵, la marque *open source* fût créée, suivie peu après par la création de l'Open source initiative, association à but non lucratif (licence OSI).

D'après Richard Stallmann, l'appellation *open source* est préférée à « free » à cause de l'homonymie de free (libre gratuit) ; de plus, la nouvelle appellation élimine la connotation libertaire de l'appellation.

⁷⁴ ALPER Joseph. L'envol des logiciels libres in *La recherche* n°319, avril 1999 p.27.

⁷⁵ Réunion comportant des membres du Foresight Institute, Linux International, d'un groupe d'utilisateurs de Linux de la Silicon Valley et des individuels.

Les licences de l'Open source se distinguent de la GNU GPL par le retour du copyright et l'abandon de la récursivité : en effet, les utilisateurs peuvent modifier le logiciel en se l'appropriant de façon privée.

« La signification évidente de *open source* est "Vous pouvez avoir le code source". Cette catégorie de logiciels n'est clairement pas la même que celle de logiciels libres. Elle inclut les logiciels libres, mais aussi les logiciels semi-libres tels que Xv, et même les logiciels non-libres tels que Qt sous sa licence d'origine. »⁷⁶

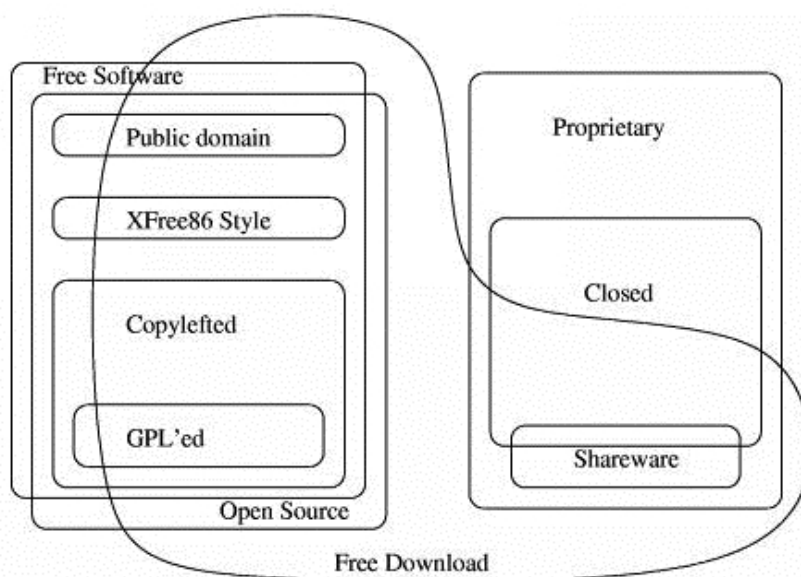


Figure 11 - Diagramme des catégories de logiciels libres et non libres (Hung Chao-Kuei ⁷⁷)

La convergence entre auteurs de programmes informatiques libres et auteurs d'arts numériques est repérable par le simple fait que les « premiers » artistes programmeurs ont souvent été d'abord des auteurs de programmes.

⁷⁶ STALLMAN Richard. Pourquoi « Free Software » est-il meilleur que « Open Source » ? Traduction de Benjamin Andrieu. <http://www.gnu.org/philosophy/free-software-for-freedom.fr.html>

⁷⁷ Source : Catégories de logiciels libres et non libres - Projet GNU - Free Software Foundation - Fondation pour le Logiciel Libre (FSF/FLL)

5.3 Typologie des outils informatiques d'écriture et de lecture

A partir des constats faits en première partie sur le Comment écrit-on ?, nous tentons ici un classement des outils informatiques d'écriture et de lecture, en nous basant, dans un premier temps sur la matérialisation des espaces cognitifs destinés à accueillir les représentations et dans un second sur l'intégration de la publication dans ces outils.

5.3.1 Gestion du process d'écriture et de son environnement

On entend habituellement par outil l'objet technique qui prolonge le corps dans l'accomplissement d'un geste et par instrument, l'objet technique qui a pour but d'obtenir un changement de perception par la prolongation et l'adaptation du corps : l'instrument est donc un outil de perception [SIMONDON, 1989]. Le cas particulier de l'outil informatique d'écriture et de lecture est qu'il agit de manière visible sur l'objet créé (le texte) par des actions invisibles (le programme) sur les conditions de sa matérialisation.

L'outil informatique d'écriture et de lecture est un artefact cognitif tel que défini par Donald A. Norman, c'est-à-dire un artefact physique spécialisé dans le traitement de l'information :

« Un artefact cognitif est un outil artificiel conçu pour conserver, exposer et traiter l'information dans le but de satisfaire une fonction représentationnelle ». [NORMAN, 1993, p. 19]

Les artefacts cognitifs se développent dans une civilisation bâtie sur des dispositifs artificiels qui amplifient les capacités humaines. Les capacités de l'individu ne sont pas seulement transformées, c'est la nature de la tâche que la personne accomplit qui subit un changement ; les artefacts cognitifs permettent des opérations et des représentations impossibles à réaliser, autrement. Pour Norman, l'artefact améliore la cognition d'un point de vue « système » et d'un point de vue « utilisateur modifie la tâche ». Ce qui veut dire que l'artefact cognitif que constitue l'outil informatique d'écriture et de lecture n'améliore pas les qualités d'analyse, de réflexion et de textualisation de l'utilisateur mais les transformera en modifiant la nature de la tâche. L'exemple de la check-list ou « liste des choses à faire » pris par Norman est à cet égard révélateur : d'un point de vue système, la liste est l'extension de la mémoire, du point de vue de l'utilisateur, l'utilisation de la liste est constituée d'actions mémorisées et planifiées, ce qui

« représente plutôt un ensemble de tâches à exécuter : les composantes de la liste qui concernent la mémoire et la planification sont maintenues séparées des composantes liées à la performance ». [NORMAN, 1993, p. 24]

Sans être instruments modifiant la perception sensorielle, les changements apportés par les outils informatiques d'écriture et de lecture sont de deux ordres :

- possibilité pour le scripteur de gérer l'externalisation de ses processus cognitifs en changeant d'espace de représentation, ce qui suppose de maintenir une attitude réflexive sur le « comment » il écrit,
- intégration de la forme finale de la publication en tant que partie prenante du process d'écriture, ce qui modifie la tâche.

5.3.1.1 Modification des représentations cognitives par l'outil d'écriture

Il existe à la fois une action autonome paramétrée de l'outil et une circularité entre l'action du scripteur et la représentation par l'outil de cette action, comme pour les artefacts qui agissent comme médiateurs entre nous et le monde :

- au moment de l'exécution, entre les actions et les transformations qu'ils produisent dans le monde ;
- au moment de la perception, entre les transformations du monde et notre détection et interprétation des états créés .

Comme un artefact cognitif est un système conçu pour conserver, rendre manifeste de l'information ou opérer sur elle, de façon à servir une fonction représentationnelle, il se décompose en trois parties identifiées par [NEWELL, 1981 ; RUMELHART & NORMAN, 1988] :

- le monde représenté (ce qui doit l'être),
- le monde qui représente (ensemble de symboles),
- un interprète (qui comporte des procédures pour opérer sur la représentation) [cités par NORMAN, 1993].

L'outil informatique d'écriture et de lecture est un artefact cognitif puisqu'il gère à la fois des représentations en surface et des représentations internes :

- des marques conservées au niveau de la surface visible de l'instrument : aide-mémoires, traitement de textes, cartes conceptuelles, fiches rendent possibles l'affichage et la création de symboles et réalisent ainsi la partie « physique » du système symbolique,
- les symboles conservés à l'intérieur de l'outil : ce qui nécessite une interface qui transforme la représentation interne en une interprétation externe interprétable et utilisable par l'individu.

L'outil informatique d'écriture et de lecture a ceci de particulier qu'il est tout à la fois outil et instrument agissant dans les enchaînements itératif et récursif du scripteur. Il existe d'abord un niveau manuel d'entrée des glyphes qui vont s'afficher à l'écran

(taper sur un clavier), chaque élément alphabétique ou graphique entré dans la mémoire de l'ordinateur est modifiable et effaçable, et est donc rendu dynamique⁷⁸, des fonctionnalités d'arrangement graphique de ces éléments sur un espace-écran permettent une action rétroactive :

- dans un premier temps, le scripteur externalise les représentations mentales de ce qu'il voudrait écrire : regroupements, inclusions, liaisons, annotations organisent des bribes textuelles qui ne forment pas encore forcément des phrases (ce que [SHARPLES, 1992] nomme les items non instanciés),
- dans un second temps, la possibilité de jouer dynamiquement avec ce qui est représenté (modification de schémas, construction de cartes, etc.) génère d'autres idées qui lorsqu'elles s'incarnent au moment de leur inscription, provoquent à leur tour des changements dans l'agencement des signes.

Les fonctionnalités d'organisation du texte à produire sont donc susceptibles d'entraîner des modifications dans les représentations mentales du scripteur comme le montre le tableau récapitulatif de la page suivante.

⁷⁸ Il est à noter que traduit en code, chaque élément perd sa spécificité : chaque texte peut en principe accéder à l'état définitif d'image et chaque image pourrait devenir un texte (par la traduction des pixels en code ascii avec des algorithmes appropriés).

		Étapes de l'écriture	Soutien logiciel
Actions sur les représentations externalisées	Verbalisation de l'intention	Choix du type de document à produire en fonction de la publication voulue	Dialogue proposant des entrées à remplir pour préciser les intentions du scripteur sur le type de document à réaliser
	Génération ou remémoration des idées	Listes, brouillons, fiches	Éléments (re)positionnables
	Structuration des idées	Regroupements, inclusions, liaisons, annotations	
Représentation cartographique d'idées reliées			Rhizome hypertextuel
Gestion des ressources existantes	Éléments susceptibles d'alimenter la réflexion et la textualisation	Rassemblement et tri de la matière concernée	Recherche des fichiers de manière locale ou distante, tri, liaison, annotation et mémorisation des sélections
Textualisation	Elaboration syntaxique	Ajouts, suppressions, remplacements, modifications	Retour en arrière par historique, enregistrement de type « filmique » ou sonore et visualisation graphique des modifications
Édition	Corrections	Corrections syntaxiques, grammaticales et orthographiques	Vérification automatique avec des dictionnaires personnalisables
	Révisions	Traçage des relectures	Repérage graphique des commentaires des relecteurs
	Structuration	Gestion de plans et des références croisées	Préformatage de plans, génération de sommaires, bibliographies
Publication	Réception collective	Structuration temporelle linéaire des éléments agencés	Insertion du texte à produire dans un moule préformaté adaptable ou création d'un dispositif de publication
	Réception individuelle	Structuration temporelle linéaire ou discursive des éléments agencés	

Tableau III - Mise en relation des processus cognitifs externalisés en actes d'inscriptions avec les étapes de l'écriture et le soutien logiciel.

5.3.1.2 Accueillir les structures de représentation des espaces cognitifs

Les premiers systèmes ont été conçus pour externaliser la cognition et soutenir les processus de pensée du scripteur. Ils ont contribué à la recherche sur les pratiques d'écriture en déplaçant l'attention des études loin des états d'âme du scripteur, pour considérer l'écriture comme un travail, une tâche réalisable par des scripteurs à l'aide d'outils interagissants. Un nouveau tournant est pris lorsque l'on commence à considérer la façon dont la pensée se représente et les espaces d'expression qu'elle emprunte pour s'extérioriser.

Les représentations externes sont les inscriptions que font les écrivains, de façon individuelle ou collective, sur des supports comme le papier ou l'écran. Elles se composent de notes, de listes, de plans, de tableaux, de cartes conceptuelles ou de structures argumentatives, et de brouillons à tous les stades.

«Les représentations externes sont des nouveaux stimuli, dissociées du moment de leur production, créant un nouveau contexte dans lequel travailler.»⁷⁹ [PEMBERTON, SHARPLES, SHURVILLE, 1996]

[PEMBERTON, SHARPLES, SHURVILLE, 1996] distinguent la nature et la fonction des représentations externes qui définissent les représentations formelles, consensuelles et partagées, des représentations informelles qui sont le plus sujettes à interprétations.

Pour produire du sens, un certain nombre d'éléments sont manipulés :

- l'instrument avec lequel on inscrit : le stylo, le surligneur, le clavier, etc. ;
- le support recevant les marques : l'écran, post-it, le papier A4, etc. ;
- le positionnement des marques : en ordre, empilées, alignées, distantes, proches, le placement des marques les unes par rapport aux autres, leur placement dans la marge ;
- la matérialité des marques : épaisseur, couleur, corps de caractère, graisse, style, bas-de-casse ou capitales ;
- l'intégration d'autres supports : trombones, élastiques, agrafes ;
- le code, consensuel ou spécifique avec lequel les marques peuvent être interprétées, comme le langage naturel, les conventions graphiques ou les conventions pour interpréter des abréviations.

A cette époque, les auteurs font le constat que les développeurs des sociétés commerciales n'ont pas pris en compte les recherches sur les processus d'écriture et

⁷⁹ «External representations are new stimuli dissociated from the moment of their production, creating a new context in which to work.»

proposent des outils qui offrent simplement des représentations d'un document à différentes étapes du travail plutôt que de fournir une aide permettant une permutation entre les étapes intermédiaires d'élaboration du texte.

[PEMBERTON, SHARPLES, SHURVILLE, 1996] identifient alors quatre espaces cognitifs qui sont impliqués pendant la rédaction de textes, explicités dans le **Tableau IV** p. 146.

RHÉTORIQUE	TEXTUEL	DOCUMENT	MAQUETTE
concernant idées et intentions	recevant le flux du texte	organisant les éléments en un document structuré	pour les éléments du document à placer sur la page ou l'écran
structures non hiérarchiques et associationnelles aidant à l'externalisation de la mémoire associative	structures linéaires et symboliques pour le texte	structures hiérarchiques reproduisant parties et sous parties d'un document	structures géométriques (2D) tenant sur la «page»

Tableau IV – Quatre espaces d'écriture reçoivent quatre sortes de représentation externes.

Ce cadre de travail a été utilisé en 1995 comme base pour créer un prototype d'outil, le *Writer's Assistant*⁸⁰ (voir Annexe p. 296), environnement d'aide à la rédaction de documents complexes, capable de générer un discours linéaire hiérarchisé à partir d'un réseau de notes, par le biais de la qualification des liens.

Les stratégies d'écriture dont il a été fait mention dans la première partie peuvent être décrites comme une séquence de transitions entre différents espaces de représentations. Le choix du support contraint le processus d'écriture et influence la construction de ces représentations.

⁸⁰ Une vue de l'interface est visible à l'URL : <http://www.cogs.susx.ac.uk/users/mike/wa/wa.lv.tiff>

5.3.2 Famille d'outils et espaces cognitifs

Les quatre espaces cognitifs identifiés comme répondant aux processus d'écriture et de lecture (Voir **Tableau IV** p.146) peuvent servir à classer les outils suivant leurs fonctionnalités.

L'espace **rhétorique** qui concerne les idées et les intentions doit être capable de recevoir des éléments déplaçables que l'on doit pouvoir relier et ordonner sous des vues différentes : classement par piles, arborescences hypertextuelles, diagrammes inclusifs, etc.

L'espace **textuel** est typiquement celui du traitement de texte avec ses fonctionnalités métalinguistiques de correction et de révision .

L'espace **document** organise le texte en une structure hiérarchisée, c'est le mode plan des outils de traitement de texte mais ce sont aussi les langages structurés à balisage.

L'espace **maquette** concerne la mise en forme matérielle à appliquer au flux textuel organisé ou non sous forme de notes, colonnes, pages, écrans, etc. Il concerne donc les outils de PAO et une partie des outils d'édition de site web.

A chacun de ces espaces, correspond une spécialisation possible : par exemple, LaTeX est un outil pointu de structuration et ses fonctionnalités (packages, classes de documents) ne peuvent en aucun cas servir à un autre espace cognitif ; à l'opposé, les logiciels de conception de maquettes (*Dreamweaver*, *GoLive*, *XPress*) entièrement centrés sur l'agencement d'espaces et/ou la gestion temporelle ignorent toute structuration logique mais acceptent des structurations physiques (feuilles de styles).

Les outils gérant l'espace rhétorique présentent des fonctionnalités de traitement de texte sous formes d'annotations ou de commentaires, mais leurs possibilités de structuration logique représentées par l'inclusion (comme *Storyspace*) sont rarement utilisées⁸¹.

Alors que l'on peut faire correspondre un certain nombre d'outils spécialistes de ces espaces cognitifs, des genres hybrides méritent d'être signalés :

Les outils de publication préformatée apparaissent peu après la diffusion de la PAO dans le grand public. *PowerPoint* qui est un outil de bureautique dont on se sert pour créer des présentations « adaptées à chaque situation » et a remplacé le transparent sur rétroprojecteur dans son utilisation basique, devient un outil interactif de structuration d'exposés ou de cours dans une utilisation plus pointue. Même si l'utilisateur peut créer des modèles, celui-ci se contente généralement des présentations types et prépare ses présentations selon la technique du moule (appelée par Sharples *remplir un*

⁸¹ Cette fonctionnalité n'a jamais été utilisée par les étudiants pendant l'utilisation de *Storyspace* dans les cours Infocom de conception d'Hypertextes donnés en IUP2-Paris13 (2000 et 2001) et IUT de La Roche-sur-Yon (2002).

gabarit voir § Identifier les contraintes et s'en servir comme ressources pour écrire p.87). Puis, le web se démocratisant, des outils de publication électronique préformatée font leur apparition : ils concernent dans un premier temps l'écriture collective comme les Wikis, autorisant les modifications de contenu (textes/images) en ligne de pages HTML. Le système SPIP connaît un grand succès en proposant la maintenance en ligne de sites web.

Les outils individuels et collectifs de recherche et de lecture du web incluent la constitution de parcours sous forme de cartes de liens visités, annotables, commentables et partageables. Il est également possible de réorganiser les structures des parcours sur l'ordinateur personnel du lecteur.

Les outils de gestion hypertextuelle de documents permettent de créer des liens hypertextes annotés entre des documents stockés sur ordinateur personnel.

Traitement de texte	MSWord
Structuration logique	LaTeX – HTML - Aware
Gestion hypertextuelle de documents (Personal information management)	Tree Pad - The Brain
Gestion des idées et « mind-mapping »	Literary Machine - Storyspace –Tinderbox - MindManager
Publication PAO et WEB	XPress – GoLive - Dreamweaver – Connection Muse
Publication préformatée	PowerPoint - Wiki - Blogs – SPIP - Tinderbox
Annotations individuelle et collective de lecture du web	Nestor – KWeb

Tableau V – Inclusion de l'activité d'écriture au sein d'outils de structuration, de gestion d'idées et de documents, et conception et de publication. ⁸²

Le soutien logiciel à l'écriture est détaillée dans l'Annexe Fonctionnalités de l'aide logicielle à l'écriture p.296.

⁸² N'ont pas été pris en compte dans la réalisation de ce tableau, les outils (HyperCard, Director, etc.) ou langages (Java, JavaScript, etc.) dont se servent les créateurs de textes littéraires ou poétiques générés ou programmés. Dans le cas des générateurs littéraires, l'outil d'écriture est justement l'objet de la création méta-textuelle qui générera le genre voulu : poèmes, haïkus, romans, aphorismes, etc.

5.3.2.1 « Traitement de texte » : changements dans la rature et disparition du brouillon

La fonction première du « Traitement de texte » est la composition d'un texte linéaire, écrit de gauche à droite et de haut en bas. Celle qui est sous-jacente est la sortie sur une feuille imprimée d'un texte propre et bien présenté.

[ESPÉRET, 1995] a réalisé une étude comparative entre rédaction manuelle et rédaction sur traitement de texte, chez des élèves de 3^e, en se référant à différents paramètres temporels (durée de pause et vitesse d'écriture) pendant leur production écrite. Le rapprochement, établi à deux dates différentes correspondant à des niveaux successifs de maîtrise du traitement de texte, a montré que les stratégies de planification avaient peu changé. Tout semblait indiquer qu'une fois le logiciel bien en mains, les élèves reviennent à leurs habitudes manuscrites.

Mais la rature disparaît au fur et à mesure du « traitement » du texte. Le besoin de distinguer ces couches d'un seul coup d'œil conduit habituellement les scripteurs à utiliser des instruments différents (gomme, crayon, stylo couleurs).

« En effet, jusqu'à l'avènement du traitement de texte, le fondement même de la réécriture consiste dans la superposition sur un même support de deux ou plusieurs couches d'écriture successives qui demeurent co-présentes et plus ou moins lisibles simultanément. » [BUSTARRET, 1996 p. 183]

Bien qu'il existe des outils (*Genèse du texte*⁸³) gardant en mémoire le fil des corrections disparues, des hésitations et des retours en arrière, et que des tentatives récentes d'évolution des traitements de texte conservent des versions successives des textes dans des formes plus accessibles, il apparaît problématique de ne pouvoir maintenir sous ses yeux les traces des corrections. Ce qui pourrait avoir des effets sur la construction d'un raisonnement puisque la pensée se structure en maintenant en présence des concepts qui peuvent s'opposer.

« La superposition qu'on peut qualifier d'archistructure de la pensée, assure la coexistence des différents concepts qui permettent d'entrer en contact avec la réalité et d'y retrouver un ordre. La structuration de la pensée s'établit à partir d'une superposition formelle de concepts qui sont tous présents à la fois et dont seul le contenu fait entrer en jeu une hiérarchisation qui, par ailleurs, rappelle les catégories aristotéliennes ». [VAN SEVENANT, 1999, p.21]

Il existe dans les structures cognitives une logique d'intégration qui côtoie une logique d'exclusion. Ce qui nous permet de construire une pensée faisant appel à des affirmations simultanées et d'envisager un objet selon plusieurs points de vue.

⁸³ URL : <http://perso.wanadoo.fr/denis.foucambert/genese/generap.htm>

« Une pensée qui opère par superpositions se distingue d'une pensée qui fait appel à la logique de l'exclusion, par le seul fait qu'elle est en mesure de concevoir la coexistence d'une série de données, seraient-elles irréductibles, voire opposées ». [VAN SEVENANT, 1999, p.22]

De multiples « révisions » du Traitement de texte contribuent à créer des conditions d'illisibilité lorsque les ratures manuelles imitées par biffage et soulignements colorés sont trop nombreuses. Ce qui reste le plus intéressant d'un traitement de texte est la rapidité avec laquelle il est possible de corriger et de produire d'autres moutures d'un texte.

Les **processus de réécriture** ont été examinés à travers les ratures de 900 brouillons et copies d'écoliers de 7 à 10 ans, par Claudine Fabre⁸⁴ qui les a envisagés comme activités métalinguistiques comprises en quatre opérations.

Le remplacement est une substitution ou une commutation : la substitution modifie le plan de l'expression sans affecter celui du contenu alors que la commutation modifie à la fois le plan de l'expression et celui du contenu.

L'ajout fait apparaître un élément nouveau, la suppression efface un élément alors que le déplacement est un changement dans l'ordre des termes. Le remplacement combine une suppression et une addition.⁸⁵

Au fur et à mesure de la progression de l'apprentissage scolaire, le nombre d'occurrences augmente pour chaque opération et une redistribution quantitative se produit au profit des ajouts alors que remplacements et suppressions décroissent [FABRE, 1987].

Les opérations syntagmatiques de suppression, déplacement seront facilitées par les procédures de couper/copier/coller du Traitement de texte. Celles de remplacement et ajout restent des opérations paradigmatiques que le Traitement de texte n'est pas en mesure de soutenir par une facilitation procédurale.

Le traitement de texte le plus utilisé reste Word issue de la Suite Office de Microsoft. Le logiciel a intégré des fonctionnalités de plus en plus précises de mise en page et génère des fichiers en HTML et en PDF. Véritable poids-lourd du traitement de texte, il est utilisé dans tous les secrétariats avec ses modèles de documents, sa gestion des étiquettes et des enveloppes qui permettent de créer et de mettre à jour et suivre des fichiers clients, etc. S'il reste à la porte des agences et des ateliers de graphistes, c'est simplement qu'il n'est pas « PostScript », c'est-à-dire que ses fichiers sont inutilisables tels quels par les imprimeurs.

⁸⁴ FABRE Claudine. Les activités métalinguistiques dans les écrits scolaires. Thèse de doctorat d'État. Paris/Sorbonne, 1987.

⁸⁵ FABRE Claudine. Les brouillons d'élèves in La réécriture (sous la direction d'ORIOLE-BOYER Claudette). Actes de l'Université d'été tenue à Cerisy-la-Salle, 1988/Ceditec, 1990.

Les raisons pour lesquelles on utilise pas de traitement de texte concurrent sont simplement dues à sa distribution et qu'il est traduit dans de nombreuses langues. Il est d'autre part difficile, sur le marché français, de se procurer un traitement de texte gratuit et francisé, c'est-à-dire équipé des dictionnaires et des règles de césure et de justification appropriées à la langue française⁸⁶. Il existe par contre des traitements de texte professionnalisés comme ceux par exemple développés pour la presse ou pour la rédaction de scénarios⁸⁷.

5.3.2.2 Outils de publication hypertextuelle préformatés

5.3.2.2.1 Wiki : sites modifiables en ligne

Le créateur de la métaphore wiki et l'auteur du concept est le programmeur Ward Cunningham qui se serait servi d'un mot hawaïen « wikiwiki » signifiant « rapide » pour construire un supplément automatisé, en 1995, au « Portland Pattern Repository », traduisible littéralement par Répertoire de formes de Portland. Le concept de pattern (traduit par forme⁸⁸ par la Commission générale de terminologie et de néologie informatique) associé à un langage de programmation recouvre un concept proche de la modularité générique. Il a été développé fin des années 1970 par un architecte, Christopher Alexander, qui le définit ainsi :

« Une forme est une description minutieuse d'une solution pérenne à un problème récurrent dans un contexte de construction, décrivant une des configurations qui donne vie à un immeuble. Un langage de formes est un réseau de formes qui s'appelle l'une l'autre. Une maison individuelle peut, par exemple, appeler les formes décrites sous les noms de jardin à moitié caché, lumière de deux côtés dans chaque pièce, variation de la hauteur du plafond, alcôve pour le lit, et. Les formes nous aident à nous

⁸⁶ *Excalibur* est un vérificateur orthographique disponible en plusieurs langues dont le français. *Ulysse* est un traitement de texte simplifié travaillant sur deux espaces cognitifs.

⁸⁷ *Final Draft* est francisé.

⁸⁸ La traduction de pattern par forme est issue du Glossaire informatique des termes publiés au Journal officiel par la Commission générale de terminologie et de néologie le 22 septembre 2000 qui est consultable en ligne sur le site de l'INRIA à l'adresse suivante : <http://www-rocq.inria.fr/qui/Philippe.Deschamp/RETIF/20000922-tout.html>

Forme, n.f.

Domaine : Informatique.

Définition : Ensemble de caractéristiques retenues pour représenter une entité en fonction du problème à résoudre.

Note : Cette entité peut être une figure géométrique, une image, un son, un signal, un texte, etc.

Anglais : pattern.

(Source : arrêté du 27 juin 1989)

rappeler un aperçu et des connaissances sur la création et peuvent être utilisées en combinaison pour créer des constructions ».⁸⁹

Un wiki est un site web formaté de façon à recevoir les contributions des utilisateurs identifiés ou non, suivant le formatage choisi du wiki. Chacun peut ajouter un texte, une image ou modifier ce qui a déjà été déposé. Il est possible pour le créateur de Wiki de configurer l'archivage des pages modifiées et donc de garder une mémoire de toutes les actions réalisées sur le serveur hébergeant le Wiki. Quelques sites autorisent ainsi la consultation de tous les changements qu'a subi un document depuis son état initial. La philosophie « free » est ici entièrement reproduite : tout scripteur peut modifier ce qui a été écrit, à condition de laisser modifiables ses propres inscriptions.

De plus, aujourd'hui non seulement on peut écrire dans un wiki, mais on peut aussi créer son propre système wiki en téléchargeant les éléments appropriés au serveur sur lequel le système doit tourner. A l'heure où l'utilisation des wikis sort lentement de la sphère informatique professionnelle qui les a conçus, trois étapes sont d'ores et déjà repérables :

- les wikis des techniciens réseaux : comme énoncé plus haut, les wikis sont des systèmes d'écritures façonnés par des informaticiens pour leur propre usage⁹⁰,
- les wikis de « projets » : de la même façon qu'*Everything2* a d'abord été la création d'un système de bases de données modifiable en ligne qui s'est transformé par la suite en véritable atelier d'écriture, des wikis « ateliers » sont lancés comme l'encyclopédie *Wikipédia*.
- les wikis d'auteurs : des littéraires férus de l'écriture à consignes se sont rapidement emparés de cette nouvelle façon de publier comme Jacques Tramu, qui a créé le site *Echolalie* en 1998. Son ambition est de réunir toutes les listes finies de moins de 666 caractères de long et au maximum de 666 lignes et pour compléter ses inventaires à la Prévert, il a lancé en mai 2002 le wiki *EcholaListes*⁹¹..

⁸⁹ « A pattern is a careful description of a perennial solution to a recurring problem within a building context, describing one of the configurations which brings life to a building. A pattern language is a network of patterns that call upon one another. An individual house might, for example, call upon the patterns described under the names of half-hidden garden, light from two sides in every room, variation of ceiling height, bed alcove, etc. Patterns help us remember insights and knowledge about design and can be used in combination to create designs. »

⁹⁰ Un historique a été mis en ligne par Ward Cunningham à l'url suivante : <http://c2.com/cgi/wiki?WikiHistory>

⁹¹ Adresse du wiki d'Echolalie : <http://echolalie.free.fr/wiki/>

5.3.2.2.2 Blog

Il existe un certain consensus pour reconnaître Jorn Barger⁹² comme le premier à avoir utilisé le terme *blog*⁹³ en décembre 1997, lorsqu'il décrivait des sites personnels sur lesquels on trouve des listes de liens fréquemment mis à jour et commentés.

Dans le domaine de la navigation maritime, un *logbook* est un journal de bord et dans le jargon de réseau informatique, un *log* est un fichier enregistrant l'identification des différents ordinateurs se connectant à un serveur pendant un laps de temps. L'expression *blog* s'est inspirée de cette technique puisque c'est une rubrique de brèves dont le tri est automatisé et qui empile la plus récente sur les plus anciennes.

- **Ancêtre du blog : la brève journalistique**

Le *blog* est une hybridation d'écriture informationnelle telle qu'elle nous vient de la presse. Si on se réfère à l'analyse des effets structuraux qu'à mis en évidence Carey⁹⁴ dans ses études sur le télégraphe, (rappelés par Paul Attalah [2000]), on repère que des effets de décontextualisation de la technologie « télégraphe » ont influencé le contenu rédactionnel des journaux. L'utilisation du télégraphe dans l'acheminement des nouvelles, a créé un nouveau concept : l'« information » journalistique, qui va détrôner le genre rédactionnel de la « nouvelle » composant le journal du village ou de la bourgade. On est ainsi passé d'une nouvelle locale concernant une communauté de lecteurs circonscrite par le lieu, à une information décontextualisée susceptible d'être lue par un public façonné d'habitudes et de références non partagées. Sauf exception comme l'éditorial ou le billet, le rédacteur ne devait plus s'investir personnellement dans l'information qui devait rester la plus « objective » possible. Il y a donc modification du genre et du contenu rédactionnel par une technologie d'inscription et ses réseaux spécifiques de diffusion ou d'acheminement.

Le *blog* est un genre rédactionnel qui s'apparente à ses débuts à la brève de journaliste et qui fait son apparition dès les premières recherches de publication automatisée sur le web. Le contexte de sa naissance sont les pages-écrans comportant uniquement des listes de liens, caractéristique des tout débuts de l'édition en ligne. Le premier *blog* est de type journalistique et est attribué à Dave Winer qui le publia sur le site *24 hours of democracy*⁹⁵ en 1997. Il en décrit lui-même l'historique en l'attribuant à Tim Berners Lee qui fit une page de référencement des sites mis en ligne⁹⁶ dès la connexion des premiers serveurs.

⁹² Auteur du site situé à l'URL : <http://www.robotwisdom.com>.

⁹³ Termes dérivés : *blog*, *blogger*, termes francisés : *blogueur*, *joueb*, *blogue*.

⁹⁴ CAREY James W. *Communication as culture : essays on media and society*. Routledge, 1992.

⁹⁵ URL : <http://www.scripting.com/twentyFour/news.html>

⁹⁶ URL : <http://newhome.weblogs.com/historyOfweblogs>

Le terme « fil d'information » qui prévaut aujourd'hui sur les sites d'informations journalistiques et de documentation professionnelle⁹⁷ cache en fait l'appel à une fonction qui permet d'afficher les titres et sommaires d'informations publiées récemment sur d'autres *blogs* ou sites utilisant un type de fichier (*rss*⁹⁸).

Un fichier au format *.rss* contient la description du contenu partiel ou entier d'un site par des balises XML au format *rdf*⁹⁹. Ce fichier est lisible par des logiciels de réseaux nommés agrégateurs¹⁰⁰. Ceux-ci ont pour particularité d'extraire les contenus à partir des balises lues et de mettre à jour automatiquement un emplacement réservé sur la machine à partir de laquelle ils sont lancés. La période d'actualisation des informations rapatriées est paramétrable et permet donc des mises à jour en fonction du genre de texte à lire (brève d'agence de presse, article de quotidien, etc.).

Dans tous les cas, l'écriture dans un système technique *blog* se fait dans un moule qui formate celle-ci suivant une configuration donnée par l'auteur du dispositif.

5.3.2.2.3 Exemple de système de publication collective : spip

Les créateurs de Spip sont discrets¹⁰¹. Il s'agit, en fait, d'acteurs de l'internet alternatif français impliqués dans la tenue de webzines qui ont mis leurs connaissances en commun pour bâtir un système de gestion de base de données dédié à la publication. Spip (Système de publication pour l'internet partagé) est un système qui permet de fabriquer et de tenir un site à jour. La technologie repose sur un moule en forme de site préformaté qu'on adapte à ses besoins grâce à une interface simplifiée.

Spip est gratuit et distribué sous la licence GNU-GPL. Sa principale application est à caractère éditorial car il permet de gérer un site Web de type magazine, c'est-à-dire composé principalement d'articles et de brèves, mis à jour fréquemment et insérés dans une arborescence de rubriques imbriquées les unes dans les autres¹⁰².

L'utilisateur télécharge un ensemble de fichiers qu'il installe sur un compte hébergé sur un serveur Web¹⁰³. C'est en se connectant avec un navigateur qu'il personnalisera

⁹⁷ URL : <http://www.opinionjournal.com/best/>

⁹⁸ **RSS** est la première lettre du sigle: **RDF** (Resource Description Framework) suivi de **Site Summary**. Les appellations **Rich Site Summary** ou encore **Real Simple Syndication** sont des interprétations vulgarisées et adaptées du format RSS.

⁹⁹ **RDF** : Resource Description Framework. Modèle et description de syntaxe, spécifiés par le W3C, en vue de l'utilisation de métadonnées sur le web. Source : © *Le Jargon Français v 3.3.70 - 09/08/2002*.

¹⁰⁰ Exemple : Userland frontier téléchargeable en version française d'évaluation gratuite à l'URL : <http://www.leweblog.com/>

¹⁰¹ *L'histoire minuscule et anecdotique de SPIP*. URL : <http://www.uzine.net/article918.html>

¹⁰² C'est le code, au départ spécifique, du site *uZine*, qui a été repris pour réaliser un Spip générique. *Le Monde diplomatique* et *Vacarme* utilisent aussi des Spip modifiés.

¹⁰³ La configuration nécessaire que l'hébergement Web doit fournir est un accès FTP pour l'installation des fichiers, le support de PHP3 et un accès à une base de données MySQL.

le site à sa façon. Le système permet de gérer un site à plusieurs, mettre en page des articles sans avoir à taper de HTML, etc. Trois types de tâches se distribuent aisément : la composition graphique, la contribution rédactionnelle via proposition d'articles et de brèves, et la gestion éditoriale du site (tâche qui comprend l'organisation des rubriques, la validation des articles proposés).

L'aspect graphique et la navigation sont définis par des squelettes HTML (ou « formats types ») définissant chacun une « vue » (par exemple : une vue pour la page d'index, une autre montrant une rubrique et un résumé de son contenu, une troisième pour le détail d'un article, une quatrième pour le détail d'une brève). La façon dont est inséré le contenu rédactionnel du site dans ces pages est défini par un certain nombre de pseudo-tags HTML relativement faciles à maîtriser.

Spip ne restreint pas les possibilités graphiques et la navigation du site. Les squelettes HTML étant entièrement définis par le webmestre, il est possible de gérer certains éléments du site avec Spip et le reste à la main ou même avec d'autres systèmes de publication.

Un système de cache sur la partie publique du site accélère le site en évitant un grand nombre de requêtes à la base de données, et joue en outre un rôle de garde-fou contre les plantages de la dite base (fréquents sur des serveurs « chargés ») : dans ce cas, le site reste disponible de façon transparente, même si toute modification des contenus est impossible (y compris la contribution aux forums). Un moteur de recherche et d'indexation intégré à Spip, s'il est activé par le webmestre, permet d'effectuer des recherches sur l'ensemble du contenu public du site.

6 Types d'outils et formes d'usages

6.1 Auto-édition structurée des mathématiciens et informaticiens

TeX (Tau Epsilon Chi) est un langage de programmation, un système de composition ou un « formateur de texte »¹⁰⁴, qui a été conçu par Donald E. Knuth¹⁰⁵, en 1977 à l'Université de Stanford, pour publier des documents structurés (livres, cours, exposés, etc.) contenant des formules mathématiques, et obtenir des publications dont la qualité typographique est irréprochable.



Figure 12 - Le logo de LaTeX indique un savoir faire typographique : parangonage de la petite capitale A, approche négative pour l'imbrication de ce A entre les L et T, décalage en indice du E sans modification de corps, emploi de la lettre grecque__.

Knuth le décrit dans l'avant-propos de la présentation officielle de son invention comme

« [...] un nouveau système de composition destiné à la création de beaux livres et particulièrement aux livres qui contiennent beaucoup de mathématiques. Grâce au format TeX, [l'] ouvrage bénéficiera d'une qualité typographique qui n'aura rien à envier au savoir-faire des meilleurs imprimeurs ». ¹⁰⁶

Une information non vérifiée mais bien installée chez les informaticiens veut que Knuth déçu des résultats des premiers systèmes de photocomposition informatisée¹⁰⁷ décida de se passer de leurs services et fabriqua son propre outil. En effet, l'argument placé en première position par la majorité de ses utilisateurs¹⁰⁸ est que la composition de formules mathématiques exige d'autres outils que le simple traitement de texte qui ne peut simplement pas traduire typographiquement et graphiquement des formules complexes.

¹⁰⁴ TeX se prononce « Tech » comme le « ch » écossais du « Loch Ness ». <http://www.grappa.univ-lille3.fr/FAQ-LaTeX/>

¹⁰⁵ Donald E. Knuth, mathématicien et professeur émérite d'Informatique à l'Université Stanford, est l'auteur de « The Art of Computer Programming », ouvrage traduit en 6 langues, qui est la bible de la programmation commentée. Il nomme sa pratique « literate programming » qui est une approche permettant la compréhension du programme aussi bien par une personne que par un compilateur. Les documents générés combinent donc du code source et du texte (souvent au format TeX). D'un document unique, on extrait automatiquement la documentation et le code source.

¹⁰⁶ Avant-propos de KNUTH Donald E. TeX and Metafont, New Directions in Typesetting. The American mathematical society and Digital Press, Bedford, MA, 1979. Cité par GOOSSENS Michel, MITTELBACH Franck, SAMARIN Alexander. LaTeX companion. CampusPress, 2001 (1994), p. 2.

¹⁰⁷ Celui des premières impressions de The Art of Computer Programming.

¹⁰⁸ Selon les réponses apportées au questionnaire de mai 2001.

TeX est un des premiers langages de domaine public à s'être popularisé dans le milieu universitaire, sa réputation est de renommée mondiale dans la communauté des informaticiens et mathématiciens et ne faillit pas depuis plus de vingt ans.

L'idée de Knuth, fin connaisseur de la typographie et amateur de belles lettres, était de fournir un outil capable d'appliquer une « mise en forme » et une « mise en page » à un certain genre de texte en fonction de la structure logique du document. Considérant que la présentation graphique relève d'un métier de spécialistes (les typographes, imprimeurs, graphistes), Knuth a intégré toutes les finesses de l'habillage typographique dans son programme mais de façon totalement transparente pour l'utilisateur lambda. Seule, la structure est maîtresse du document, puisqu'elle porte en elle toutes les instructions nécessaires à sa visualisation. L'utilisateur est obligé de se concentrer sur celle-ci sans aucun repérage graphique puisque TeX n'est pas wysiwyg, comme un logiciel de traitement de texte ou de mise en pages peut l'être.

Parmi les interfaces gérant TeX, il existe LaTeX, écrit par Leslie Lamport en 1982. C'est un jeu de macros qui se charge par-dessus TeX et qui facilite son utilisation en proposant des styles de documents préformatés. LaTeX a été conçu pour rédiger aussi bien des articles, des rapports, des thèses ou des livres que pour préparer des transparents. On peut insérer dans le texte, des dessins, des tableaux, des formules mathématiques et des images sans avoir à se préoccuper d'une mise en page spécifique. Différents styles de document auxquels correspondent des classes de document sont ainsi pré-programmés. Éditeurs et imprimeurs scientifiques en sont équipés et quelquefois aussi des littéraires.

6.1.1 Spécificité de la rédaction : priorité à la structure logique

L'utilisation de LaTeX est familière aux programmeurs puisque l'on « balise » les données à présenter à l'aide de commandes et on compile le fichier les réunissant pour pouvoir les exécuter. Sa pratique est donc très éloignée de la bureautique¹⁰⁹ et proche de la façon dont un informaticien conçoit un programme, c'est-à-dire structure logiquement des commandes/macro/fonctions dans l'objectif d'obtenir un résultat précis.

A aucun moment, le concepteur d'un document LaTeX ne voit la mise en forme matérielle de son texte. Ce n'est qu'après avoir compilé un .tex pour obtenir un .dvi que l'on voit la mise en pages réelle de son travail avant impression. Il faut commencer par créer un simple fichier en « texte seul » qui contiendra toutes les indications du texte à formater.

Contrairement au mode plan de Word qui est basée sur une traduction graphique de la structuration, pour composer une structure sous LaTeX, il est nécessaire de la

¹⁰⁹ Cependant, une formation de quelques heures suffit pour prendre en main l'outil et produire un document dans ses fonctions les plus simples.

déclarer en nommant ses éléments de façon précise (section, sous-section, sous-sous-section) et de même pour un titre, un sous-titre, un paragraphe, un sous-paragraphe, une liste¹¹⁰. Pour cela, il existe des applications qui permettent l'introduction automatique de macros selon la figure suivante¹¹¹.

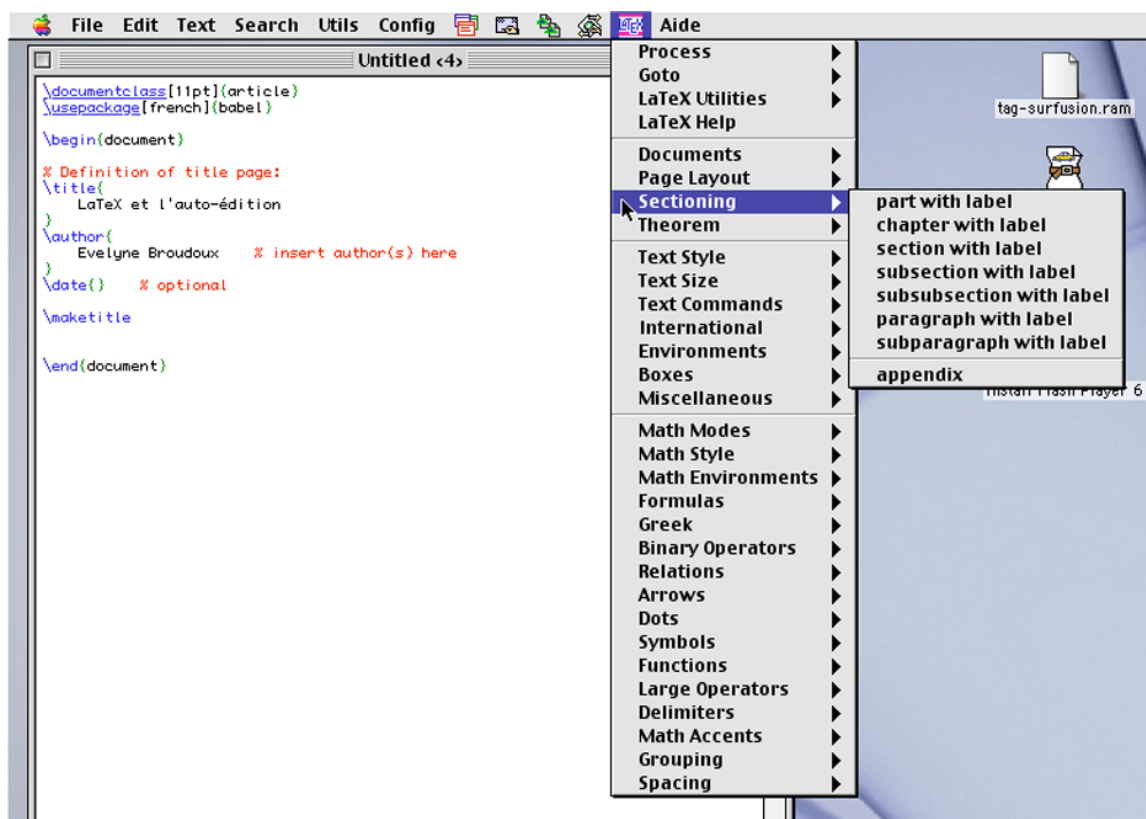


Figure 13 - Alpha - un éditeur de macros LaTeX. Une aide sous forme de commentaires (en rouge) distingue les éléments LaTeX (en bleu) du texte produit (en noir) et du système de balisage (en vert) signalant l'imbrication des codes.

La spécificité du travail de rédaction réside dans la déclaration de la structure logique du document. Ce qui oblige à penser de façon précise ce que l'on va écrire à l'intérieur de la structure : le retour machinal à la ligne n'existe pas sous LaTeX. Un autre avantage du langage réside dans la facilité de gestion des références croisées et dans la génération automatique de bibliographie et d'index.

Une des limites du système réside dans le fait que le nombre de classes de documents est réduit et qu'il est plus difficile de créer son propre style de document, car les paramètres à inclure sont dignes des typographes chevronnés.

¹¹⁰ Jusqu'à la traduction physique du texte : pour mettre un mot en gras, on déclare une « emphase ».

¹¹¹ Alpha est un shareware utilisable sous environnement mac créé par Pete Keleher permettant d'éditer des scripts de plusieurs langages de programmation. D'autres outils multi-plateformes comme LyX procurent une interface graphique facilitant l'introduction des commandes LaTeX (<http://www.lyx.org>).

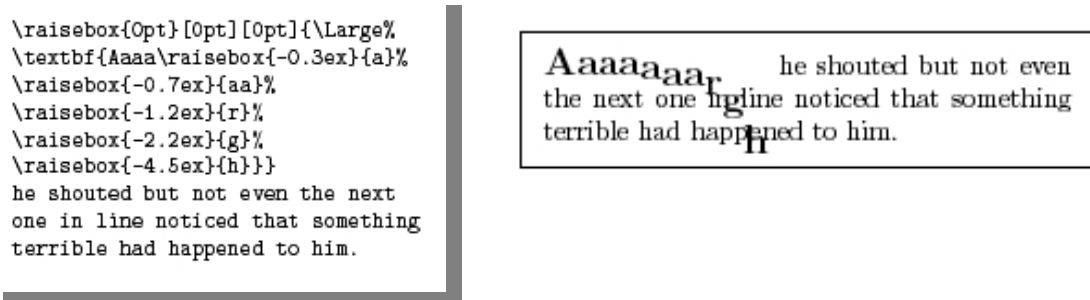


Figure 14 - Scripts commandant l'étalement des lettres dans un encadré. Questions souvent posées sur LaTeX. Cahiers Gutenberg n°23 – avril 1996.

Ce qui nous amène à constater la liaison étroite entre informatique et typographie. Pour les texiens, une fonte typographique ne correspond pas au dessin de la lettre mais à la façon de l'obtenir. L'Association Gutenberg rappelle la différence entre fonte et police :

« 1. On appelle fonte la base de données informatique constituée des algorithmes de tracés de caractères, de leur métrique et des algorithmes ou tables permettant d'adapter leur tracé sur une imprimante à trame. Une fonte correspond à ce qu'on achète ou récupère sur Internet.

« 2. On réserve le mot police soit au sens générique de famille de caractère (un ensemble de glyphs), soit à l'occurrence spécifique d'une fonte, par exemple pour un corps donné pour une imprimante donnée, voire pour une rotation donnée, etc. par exemple cmr en corps 12. »¹¹²

Une fonte au sens de la typographie numérique, comprend les algorithmes de tracés de caractères (définis par leurs contours) mais aussi les équivalents actuels des tables de chasses et les instructions d'amélioration de tracé des caractères.

Metafont a été écrit par Knuth en même temps que TeX. Alors que TeX calcule la position des glyphs¹¹³ sur la page, Metafont définit le contour de ces même glyphs, ainsi que les relations qui régissent leur position les uns par rapport aux autres. Metafont produit des fichiers bitmap décrivant les dimensions des caractères pour TeX et pour les pilotes d'impression. Metapost a été tiré de Metafont et produit des instructions PostScript¹¹⁴ au lieu d'images bitmaps codées. Il permet la production de

¹¹² *Questions souvent posées sur (L)A^TE_X*. Texte original de Bobby Bodenheimer traduit et adapté par l'Association Gutenberg. Cahiers GUTenberg n°23 - avril 1996, p.5. Accessible à : <http://www.gutenberg.org>

¹¹³ Représentation graphique des signes.

¹¹⁴ PostScript : Langage de description de page manipulant des objets graphiques développé par Adobe Systems Inc. au début des années 1980.

figures et de textes intégrés dans des graphiques pour réaliser des documents PostScript imprimables.

Un savoir faire typographique est donc passé d'un corps de métier (les professionnels des arts graphiques) à un corps de chercheurs : la communauté des informaticiens et mathématiciens. Les artisans du support d'inscription ne se tiennent plus dans les imprimeries mais dans les laboratoires.

6.1.2 LaTeX : un langage de balisage générique

On pourrait inclure LaTeX dans la famille des langages de balisage. Introduite par l'informatisation de la photocomposition, le balisage était spécifique à chaque machine qui devait pouvoir l'interpréter (ex : retour à la ligne, centrer texte suivant, passer à la page suivante, etc.). Le clavier saisissait le texte en même temps que les balises. Des problèmes d'incompatibilité ont débuté lorsque les clients ont commencé à effectuer eux-mêmes leur saisie, le balisage spécifique nécessitant une opération manuelle supplémentaire.

En se penchant sur des systèmes de photocomposition destinés à la presse, Goldfarb remédia à la situation d'incompatibilité des différentes machines en inventant la notion de balisage générique en 1969 et le GML qui deviendra plus tard le SGML. LaTeX est un exemple de langage utilisant un balisage générique.

L'originalité de LaTeX est triple :

- c'est un langage de programmation de domaine public qui peut aussi bien être utilisé par toute personne ayant besoin de publier un texte (à condition de suivre une formation préalable) que par des programmeurs chevronnés qui vont personnaliser l'outil en fonction de besoins précis ;
- le fait qu'il soit resté non Wysiwyg est volontaire,
- bien qu'agé d'une vingtaine d'années, sa pratique ne faiblit pas dans le milieu concerné ; le langage est stable (son moteur n'a pas besoin de révision révolutionnant son principe) ; il est portable et adaptatif à d'autres langages structurés.

En cherchant à répondre à des besoins spécifiques, les utilisateurs peuvent enrichir eux-mêmes la collection de macros, sous forme d'extensions.

Actuellement, un document écrit en LaTeX, peut se traduire dans différents formats (RTF¹¹⁵, PostScript, HTML¹¹⁶, PDF¹¹⁷, et XML).

¹¹⁵ RTF : Rich Text Format

¹¹⁶ HTML : HyperText Markup Language

¹¹⁷ PDF : Portable Document Format

Précisons que seul le format PostScript permet la sortie à très haute résolution (flashage), sur papier ou sur film, de n'importe quelle police de caractères préalablement numérisée. Contrairement à la PAO, où une vigilance est nécessaire dans la vérification des fichiers, un fichier PostScript issu de LaTeX facilite la vie des éditeurs/imprimeurs d'ouvrages scolaires et universitaires. Notamment là où les formules mathématiques demandent habituellement des opérations manuelles longues et fastidieuses (photocomposition, relectures, corrections puis mise en pages sur films), l'opération de flashage se révèle banale si les polices de caractères employées sont compatibles.

6.1.3 Qui utilise LaTeX et pourquoi ?

Un des moyens de prendre connaissance du milieu qui utilise LaTeX est de se tourner vers les associations d'utilisateurs. Un questionnaire a été posté¹¹⁸ sur la liste de diffusion de l'Association Gutenberg et sur le forum fr.comp.text.tex. Bien que la catégorie socio-professionnelle n'ait pas été demandée, le dépouillement de ce questionnaire montre que les utilisateurs de LaTeX proviennent en majorité des universités et des laboratoires. Tout au plus, quelques convaincus, éditeurs et documentalistes, sont concernés mais ils sont loin de représenter une proportion significative d'utilisations comparée à celles des Laboratoires des sciences exactes.

Dans la préface du *Compagnon LaTeX* publié en 1994 en France, les auteurs décrivent précisément les raisons pour lesquelles le système TeX perdure aujourd'hui :

« Contrairement à plusieurs logiciels de traitement de texte, LaTeX (et son moteur de formatage TeX) est gratuit et n'est lié à aucune architecture d'ordinateur particulière ni à aucun système d'exploitation. Puisque les fichiers LaTeX sont des fichiers plain textes, il est possible de les envoyer, ainsi que les extensions qu'ils utilisent, de n'importe quel ordinateur vers tout autre ordinateur dans le monde (à travers un réseau électronique ou par courrier normal). Le destinataire est capable d'obtenir une copie définitive identique à celle produite par l'expéditeur, indépendamment de la plateforme utilisée. Donc les membres d'un même groupe, déployés géographiquement sur plusieurs sites, dans des pays différents ou même sur des continents différents, peuvent maintenant travailler ensemble pour composer des documents complexes où différentes parties peuvent être traitées par différents individus, et les rassembler à la fin sans problème. » [GOOSSENS, 1994 p.III]

L'idée sous-jacente est que l'universalité du langage permet le développement du travail coopératif. C'est là que se tient toute la philosophie de la communauté des utilisateurs LaTeX gérant l'évolution du programme et de ses ressources stockées sur le serveur du CTAN¹¹⁹. C'est ainsi que la moitié des droits du *Compagnon LaTeX* va au

¹¹⁸ Posté par l'auteure en mai 2001.

¹¹⁹ CTAN : Comprehensive tex archive network. <http://www.loria.fr/tex>

Projet LaTeX3 coordonné par un des auteurs, Frank Mittelbach, ce qui représente le signe qu'écrire sur l'outil est un acte signifiant son appartenance à la communauté.

6.1.3.1 Association Gutenberg

GUTenberg est une association régie par la loi de 1901, à but non lucratif, d'utilisateurs de TeX et LaTeX en France. Animée par des bénévoles, elle a été créée le 23 septembre 1988.

Selon ses statuts, l'association, à caractère scientifique, a pour objectifs :

- « de regrouper les utilisateurs francophones de TeX;
- « de promouvoir l'utilisation de TeX dans les pays francophones ;
- « de favoriser les échanges de techniques permettant d'augmenter les possibilités d'impression et de publications scientifiques ;
- « d'offrir à ses adhérents un ensemble de services aidant à la connaissance et à l'utilisation de TeX et de son environnement, dans la mesure des moyens dont elle dispose ; en particulier l'organisation de manifestations de promotion, la tenue de congrès, la publication d'un bulletin de liaison, la fourniture de renseignements à ses adhérents, la constitution d'archives de documentation ;
- « de proposer à la vente auprès de ses adhérents tout matériel contribuant aux objectifs de l'association, comme par exemple des livres ou des logiciels de la chaîne éditoriale ».

GUTenberg distribue des versions multilingues de LaTeX, pour de nombreux environnements. Ces distributions sont francisées (formats adaptés aux césures françaises), et comprennent un ensemble important de styles, outils et fontes, régulièrement mis à jour. Elle organise, plusieurs fois par an, des journées et des formations sur des sujets ayant trait directement à LaTeX, ou sur des thèmes plus généraux (les fontes, les graphiques, la diffusion des documents électroniques, etc.).

L'association informe ses adhérents par un bulletin (*La Lettre de GUTenberg*) sur les différentes manifestations (congrès, journées) organisées ou non par elle, les formations, la critique des nouveaux livres, l'annonce de nouvelles versions de logiciels, etc. Paraissant environ quatre fois par an, une revue (*Cahiers GUTenberg*) contient des articles d'intérêt général sur la typographie et l'édition électronique (notamment Web), des expériences d'utilisateurs, des articles sur LaTeX, des présentations d'autres outils de production de documents, etc. Des services, accessibles sur le réseau, complètent la production papier : archives GUTenberg, *Cahiers* et *Lettres GUTenberg*, liste de diffusion, FAQ.

La spécialité de cette association est la typographie et l'édition comme le confirment l'activité des membres : Jacques André, un des piliers de l'Association et un des premiers acteurs du concept de document structuré en France, publie un dictionnaire

des termes typographiques en cinq langues¹²⁰. Les propos échangés sur la liste de diffusion « GUT » ont une spécificité que l'on ne rencontre pas sur d'autres dispositifs électroniques de mise en relation d'utilisateurs LaTeX :

« Petite question toute bête : la coupure correcte de « manuscrit » est-elle manu-scrit (comme je pense) ou manus-crit (comme me répond mon TeX) ? N'était-ce pas une des exceptions classiques pour `\hyphenation` ?

« (J'utilise les coupures françaises qui viennent avec le TeXlive 5, mais je n'y vois pas cette exception.)

« En attendant, je mets donc `\hyphenation{manu-scrit}`. »¹²¹

Cette question engendre une série d'interrogations et une solution démentie par le « littéraire de service », comme l'un des membres s'auto-nomme. Aussitôt, décision est prise de manière collective de corriger les « packages » destinés à la diffusion (Voir l'annexe Fil de messages [question de coupure] – [gut] p.303 retranscrivant l'intégralité de cet échange).

Les membres de la liste de diffusion « Gut » rivalisent quelquefois de connaissances typographiques pointues (par exemple, LaTeX ne gère pas moins de huit sortes d'espaces) et initient non sans humour, de fait, les débutants, à un apprentissage typographique qui leur fait souvent défaut.

6.1.3.2 Tex User Groups (TUG) ou regroupements d'utilisateurs

Vingt-cinq TUG regroupent les utilisateurs dans le monde hors les États-Unis avec une implantation fortement concentrée en Europe bien que des groupes soient répertoriés en Chine, en Inde, aux Philippines et au Vietnam. A noter l'absence de groupe en Afrique et au Moyen-Orient et l'unique présence du Mexique pour tout le continent américain. Mais ces groupes « institutionnalisés » ne reflètent qu'une petite partie de l'activité des utilisateurs qui se retrouvent aussi sur les forums de news (*usenet*).

Des groupes TUG sont spécialisés ; mandatés par le Conseil Technique, ils sont plus techniques et s'occupent de questions plus larges comme TeX et la linguistique, ou encore de nouveaux standards pour l'encodage des fontes mathématiques.

Le « *tug.org* » répertorie 22 listes de diffusion sur le web dont les trois quarts ont pour objet une technique particulière ayant trait à LaTeX (ex : coordination des langues multiples, format pdf, XML, etc.), le quart restant ayant pour objectif de gérer les

¹²⁰ <http://www.irisa.fr/faqtypo/dico.html>.

Accès direct au lexique en cours de réalisation : <http://www.irisa.fr/faqtypo/lexique.html>

¹²¹ Message de D. Roegel le 5 décembre 2002

différentes formes de communication entre les membres des TUG (ex : archives, publications, annonces).

Une plate-forme de direction réunit 15 directeurs dont la moitié sont des femmes, proportion qui ne se reflète pas dans la population étudiée au cours des questionnaires envoyés à la liste de diffusion de Gut et au forum fr.comp.text.tex (une seule femme a répondu sur 76 personnes)¹²².

6.1.3.3 Portraits d'utilisateurs LaTeX

Les résultats du questionnaire posté en mai 2001 à la liste de diffusion de l'Association GUTenberg et au forum fr.comp.text.tex montrent une grande variété d'utilisateurs en termes d'âge et d'usages. Un utilisateur LaTeX commence en général par écrire un mémoire suivi d'articles, ensuite viennent les livres, les supports de cours, le courrier électronique, les CV ; puis les usages se diversifient en hobbies plus personnels : carnets de bord d'aviation, partitions musicales, etc. Le « mordu » de LaTeX fini par se passer totalement de « traitement de texte ». Les utilisateurs débutants se sentent mieux reçus sur la liste Gut et reprochent au forum fr.comp.text.tex de ne pas bien accueillir les questions de base.

Les échanges sur la liste Gut ont été observés en continu pendant plus d'un an et ceux du forum ont été consultés avant et après la diffusion du questionnaire grâce à l'archivage trié des messages. Il n'est pas inutile de préciser que le contenu des propos a exclusivement trait à l'apprentissage du programme ou à l'annonce d'informations concernant la communauté. Cependant, quelques propos de « dérapage » pointent des recadrages ou des désaccords sur le fait de rendre des licences payantes sur des packages créés. C'était d'ailleurs un des objectifs du questionnaire que de mesurer l'appréciation du « mouvement free » ou de l'attitude « opensource » des utilisateurs de LaTeX.

Entre les utilisateurs débutants et confirmés de tous âges, une gamme de motivations module l'intensité de l'investissement dans les participations et dans l'apprentissage du logiciel. Signalons que ce n'est que lors d'entretiens de visu avec des collègues informaticiens, que sont apparues des divergences sur l'utilisation systématique de LaTeX pour la rédaction de mémoires, signalant souvent d'autres conflits au sein du laboratoire.

- Les **pragmatiques**. Ce sont les plus jeunes qui ont fait le choix de rédiger leur mémoire sous LaTeX pour se conformer à une attente¹²³. Certains, peu nombreux,

¹²² Dans l'ensemble, les personnes ayant répondu au questionnaire étaient prêtes à entamer un dialogue dans un espace temps quasi-immédiat, ce qui n'a pas manqué de poser des problèmes, car comment répondre à chacun lorsque 80 messages attendent d'être dépouillés.

¹²³ Signalons que LaTeX n'est pas « au programme » des enseignements. Au cours de leur cursus, les étudiants sont encouragés par les enseignants à l'utiliser pour rédiger leur mémoire.

« souffrent » en silence d'avoir à apprendre le maniement d'un langage qu'ils n'auraient pas forcément choisi dans une autre situation d'écriture et répondent au questionnaire du bout des lèvres par oui ou par non. Rares sont ceux qui osent formuler que sans être obligé d'utiliser LaTeX, on y est plus ou moins poussé, parce que c'est bien vu.

- Les **enthousiastes** forment la majorité des réponses. Ceux-là, majoritairement enseignants-chercheurs en sciences exactes, sont persuadés de la fiabilité typographique et de la pérennité de l'outil tout en soulignant l'aspect pédagogique de son utilisation en matière de structuration de mémoire.
- Les **nostalgiques** constituent une petite minorité. Ils semblent uniquement se positionner par opposition au logiciel MSWord¹²⁴, regardé comme le grand satan et la technologie *wysiwyg* comme le début de la fin de la tradition, leur préférant le *wysiwyw*¹²⁵. À leur décharge, le fait d'exiger des formats de fichiers non compatibles et mono-plate-forme dans les appels à communications scientifiques est incompréhensible. Bien que le .pdf remplace peu à peu le .doc, nul ne peut prévoir ce que deviendront ces formats dans dix ou vingt ans et s'ils continueront à être lisibles. C'est la raison pour laquelle, ce que l'on nomme la « Gestion électronique de documents », dans ses processus d'archivage, repasse les documents *Word* à la « moulinette » et les transforme en des formats utilisant des codages Ascii ou Unicode dont la lisibilité est assurée.
- Les **partisans du libre** recrutent dans toute la pyramide des âges. Certains souhaitent une évolution vers une utilisation aidée par une interface *Wysiwyg*. La majorité reste mesurée par rapport à la vague de popularité qui a porté *Linux* à la Une des médias. Pour elle, la réutilisation et le partage des codes sources est une pratique plus qu'une idéologie et elle voit avec inquiétude le brevetage et la privatisation de d'algorithmes composant les formats. Cependant, une petite minorité a pris connaissance de LaTeX en installant *Linux* pour expérimenter ce système d'exploitation. Celle-là n'a pas toujours un parcours informatique derrière elle et est plutôt dans une logique de découverte guidée par des convictions politiques sur le rôle que peut jouer le logiciel libre dans la société en général.
- Les **mordus** de LaTeX et les **piliers** de la liste GuT se distinguent par leur participation quasi-hebdomadaire voire quotidienne à la liste. Ils entretiennent quelquefois un dialogue dont les enjeux implicites ne sont pas toujours compréhensibles pour le néophyte et sont les premiers à répondre pour secourir les débutants.

¹²⁴ Ce logiciel de traitement de texte montre des faiblesses quant à la gestion de gros documents, d'intégration de formules mathématiques et sa conduite des références croisées est limitée.

¹²⁵ Wysiwyw : what you see is what you mean

6.1.4 Communauté et outil LaTeX

L'outil LaTeX possède sa communauté. Il représente le résultat d'une jonction entre plusieurs savoirs faire : celui des professionnels des arts graphiques, celui des mathématiciens-informaticiens et celui des documentalistes. De par la finesse du traitement typographique de ses mises en pages, il constitue en même temps le moyen pour ceux qui n'entendent rien à la mise en forme matérielle du texte de se concentrer uniquement sur la structure et la hiérarchie des informations à transmettre sans avoir à se soucier du résultat final.

Mais si l'outil possède sa communauté, la communauté s'en sert quelquefois à d'autres fins que la publication imprimée de documents. L'outil devient l'étendard de la communauté et à l'occasion, il peut servir de filtre au « devenir auteur » comme le montre cet échange pris sur fr.comp.text.tex (voir p.303).

La principale confusion entretenue quelquefois par les utilisateurs de LaTeX eux-mêmes est la comparaison de cet outil formateur de texte avec un traitement de texte. Le but principal de LaTeX est de publier sous un format transmissible, dont la continuité est assurée entre pairs, par la communauté, et qui échappe aux logiques de marché menaçant par ses propres lois de fonctionnement la pérennité des systèmes de formatage : il suffit d'observer la guerre des brevets et ses conséquences néfastes pour les acteurs, entreprises ou institutions liés de près à l'utilisation intensive d'applications informatiques.

6.2 Traduction visuelle de l'écriture hypertextuelle

6.2.1 Storyspace : un outil d'écriture imaginé par des littéraires

Storyspace se présente dès ses débuts comme un environnement d'écriture de fictions hypertextuelles, mais aussi comme un outil pour rassembler, organiser et exprimer des idées. Le logiciel matérialise la conjonction entre espace rhétorique et espace maquette.

« L'écriture est toujours spatiale, et chaque technologie dans l'histoire de l'écriture (la tablette d'argile, le rouleau de papyrus, le codex, le livre imprimé) a proposé aux scripteurs et aux lecteurs un espace différent à exploiter. L'ordinateur est notre technologie d'écriture la plus récente et nous sommes encore en train d'apprendre à utiliser cet espace. Différents programmes informatiques nous ont donné différentes géométries pour structurer ce nouvel espace d'écriture. [...]

« L'hypertexte nous force à redéfinir le texte à la fois comme structure d'éléments visibles sur un écran et comme structure de signes dans les esprits des scripteurs et de leurs lecteurs. L'ordinateur en tant qu'hypertexte nous invite à écrire avec des signes qui ont à la fois une signification intrinsèque et extrinsèque. Ce qui implique que les signes ont un sens qui peut être expliqué avec des mots, mais ils ont aussi un sens en tant qu'éléments d'une large structure de gestes verbaux et visuels. Aussi bien les mots que les structures sont visibles et manipulables dans l'espace électronique. »¹²⁶
[BOLTER, 1991a]

Un de ses instigateurs, Michael Joyce, qui avait pour ambition d'écrire des fictions dont la lecture serait différente pour chaque lecteur, rencontre Jay D. Bolter à l'Université Yale au milieu des années 80. Ils conçoivent les versions préliminaires de *Storyspace* avec John B. Smith. Si le logiciel est l'aboutissement d'une synergie entre littéraires et informaticiens, il est avant tout le reflet du travail de chercheurs qui se réfèrent explicitement et longuement aux expérimentations françaises littéraires des années 1920 à 70. Leur remise en cause de la tradition narrative issue de la technologie du livre est sans ambiguïté et se voudrait aussi subversive que certains mouvements littéraires comme les surréalistes et dada ont pu l'être.

¹²⁶ «Writing is always spatial, and each technology in the history of writing (e.g. the clay tablet, the papyrus roll, the codex, the printed book) has presented writers and readers with a different space to exploit. The computer is our newest technology of writing, and we are still learning how to use its space. Different computer programs have given us different geometries with which to structure this new writing space. [...]

Hypertext forces us to redefine text both as a structure of visible elements on the screen and as a structure of signs in the minds of writers and their readers. The computer as hypertext invite us to write with signs that have both an intrinsic and extrinsic signifiante. That is, the signs have a meaning that may be explained in words, but they also have meanings as elements in a larger structure of verbal and visual gestures. Both words and structures are visible and manipulable in the electronic writing space.»

«Parce que la présentation linéaire hiérarchique du livre imprimé était tellement bien adaptée aux conventions de l'intrigue et des personnages du roman réaliste, qu'attaquer les formes de la nouvelle c'était s'attaquer aussi à la terminologie de l'imprimé qui aidait à façonner ce moule. Les français ont souvent ouvert la voie avec le nouveau roman, Philippe Sollers et le groupe Tel Quel. De France et d'ailleurs, nous avons eu des romans programmés et aléatoires. Tous ces efforts étaient des exemples de subversion : ils travaillaient de l'intérieur, essayant d'attaquer les conventions de la littérature imprimée alors qu'eux-mêmes restaient des livres imprimés». ¹²⁷ [BOLTER, JOYCE, 1987 p. 44]

Le jardin aux sentiers qui bifurquent de Jorge Luis Borges est converti en une fiction interactive, *Victory Garden*, par Stuart Moulthrop à l'Université Yale. La fiction qui va devenir l'œuvre hypertextuelle phare de *Storyspace*, *Afternoon a Story*, est écrite par Joyce à peu près à la même époque, en 1987. La connaissance de ces travaux expérimentaux d'écriture reste à ses débuts confinée à des cercles restreints. Le sociologue Howard Becker, un ami de Joyce et l'un des premiers lecteurs de *Afternoon a story* fait le constat :

«Le développement d'un monde viable de la fiction hypertextuelle, qui irait au-delà de ce cercle intime d'initiés, dépend de beaucoup plus de lecteurs apprenant ces leçons que du nombre de ceux qui apprennent directement des premiers initiés. Un tel développement se produit lorsqu'un média, s'adressant à un public général et anonyme, transmet l'information de l'existence d'un tel travail et informe sur les instructions de comment il peut être lu ou pourquoi il devrait être lu – ce que l'on peut en attendre et pourquoi il plaira. C'est ce qui est arrivé lorsque le romancier renommé Robert Coover a publié le très long compte-rendu sur la fiction hypertextuelle, ses praticiens et ses distributeurs. J'en avais déjà fait état dans le *New York Times Book Review* (Coover, 1992). Ce qui a pu être nommé autrefois un « cénacle » ou même un « culte » s'est transformé en un monde plus large, devenant connu de personnes extérieures au petit cercle d'écrivains et d'initiés » ¹²⁸ [BECKER, 1993]

¹²⁷ « Because the linear-hierarchical presentation of the printed book was so well suited to the conventions of plot and characters of the realistic novel, to attack the form of the novel was also to attack the terminology of print that helped to shape that form. The French often led the way with the nouveau roman and Phillip Sollers and the Tel Quel group. From France and elsewhere, we have had programmed novels and aleatory novels. All these efforts were instances of subversion : they worked from within, attempting to undercut the conventions of printed literature while themselves remaining printed books.»

¹²⁸ « The development of a viable world of hypertext fiction that goes beyond such an intimate world of associates known to each other depends on many more readers learning these lessons than can learn them through private lessons from the already initiated. Such a development occurs when media addressed to a general, anonymous public pass on the news of the existence of such work and instructions as to how it may be read and why it should be read-what you can expect and why you should enjoy it. That did happen when the well-known American novelist Robert Coover published the lengthy account of hypertext fiction, its practitioners, and its distributors. I have already referred to in the *New York Times Book Review* (Coover, 1992). What might once have been called a «coterie» or even a «cult» moved into the larger world, becoming known to people outside the inner circle of writers and devotees. »

Recensée par la presse spécialisée, la production littéraire hypertextuelle connaît quelque notoriété. Mark Bernstein fonde une entreprise, *Eastgate Systems*, destinée à distribuer des logiciels comme *Storyspace* et ses oeuvres ou documents hypertextuels. Une production abondante vient renouveler régulièrement le fonds de l'éditeur. Les œuvres publiées sont résistantes aux courants dominants : œuvres de fiction et essais avant-gardistes, critiques, féministes, ou plus simplement inspirées de la théorie critique qui est à l'origine même de la conception du logiciel d'écriture.

6.2.2 Description du logiciel d'écriture

6.2.2.1 Une écriture par des liens visibles sous différents modes

Le nouvel outil personnel d'aide à l'écriture et à la réflexion traduit entièrement le premier changement cognitif réalisé par l'interface graphique des ordinateurs.

«L'ordinateur change la nature de l'écriture en donnant une expression visuelle à nos actes de conception et de manipulation de topiques.»¹²⁹ [BOLTER, 1991 p. 15]

Externaliser des opérations mentales, comme le fait le simple traitement de texte avec ses fonctions couper/copier/coller, est poussé avec les liens associatifs de *Storyspace*. Le mot « topic » n'est pas simplement la traduction de concept, il suggère également le caractère spatial de l'écriture dans *Storyspace* ; le topique existe dans un espace d'écriture qui n'est pas seulement une surface visuelle mais aussi une structure de données dans l'ordinateur. La traduction visuelle de la relation de dépendance s'établissant entre ces données entre pour une bonne part dans la philosophie de *Storyspace*. La représentation graphique de la «boîte d'écriture» et du lien encourage la connectivité et participe à l'élaboration d'un dispositif.

Storyspace, c'est l'espace d'écriture (writing space), rendu explicite par sa représentation graphique : une boîte surplombée d'un titre. Chaque boîte peut recevoir, texte, son et image et contenir à son tour une autre boîte : c'est à la fois un espace-texte et un espace d'écriture.

La disposition des boîtes sur une vue générale, leur connexion et leur rangement autorise des recherches graphiques proches de la géométrie (voir **Figure 16** p.170). Cette vue générale a d'autres traductions possibles : en arborescence (**Figure 17** p.171), dans la dernière version en diagrammes inclusifs (**Figure 18**, p.172), et en plan (**Figure 19** p.172). La possibilité de zapper d'un mode graphique de visualisation à un mode hiérarchique en arborescence permet l'aller-retour entre processus cognitifs différents.

¹²⁹ « The computer changes the nature of writing simply by giving visual expression to our acts of conceiving and manipulating topics. »

Il est aussi possible d'avoir sous les yeux la vue générale de son travail, des espaces d'écriture ouverts, tout en écrivant/consultant un espace-texte. Ce multifenêtrage permet un aller-retour entre le général et le particulier, la partie et le tout.

Ceci facilite l'écriture morcelée : il est à tout moment possible d'interrompre l'écriture d'un fragment, pour en continuer un autre, puis y revenir et jongler très rapidement dans de grandes quantités de textes.

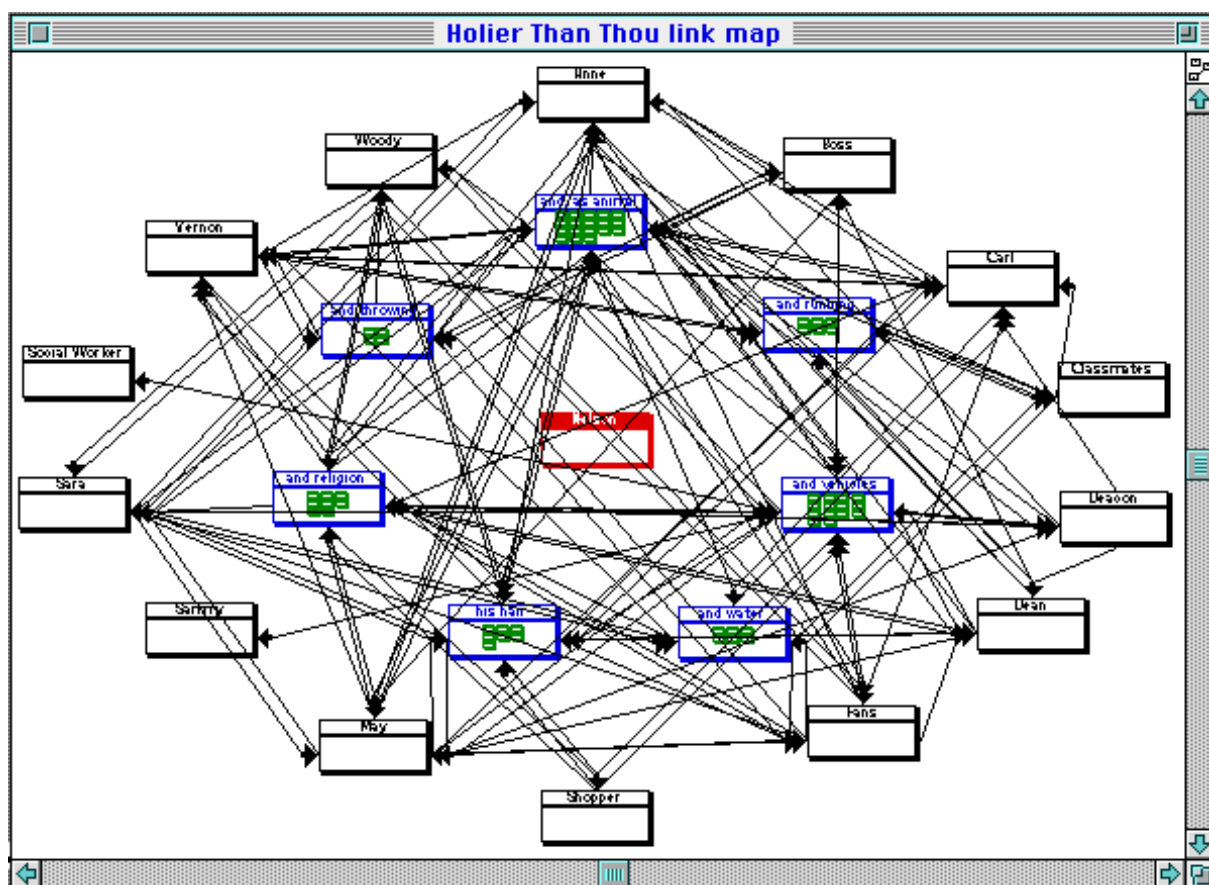


Figure 16 - *Holler than thou* de Michael Shumate, 1996. Représentation cartographique statique après la pose des liens. L'outil comportant seulement un rudiment de zoom, les limites de lisibilité sont vite atteintes. (Storyspace 1.3)

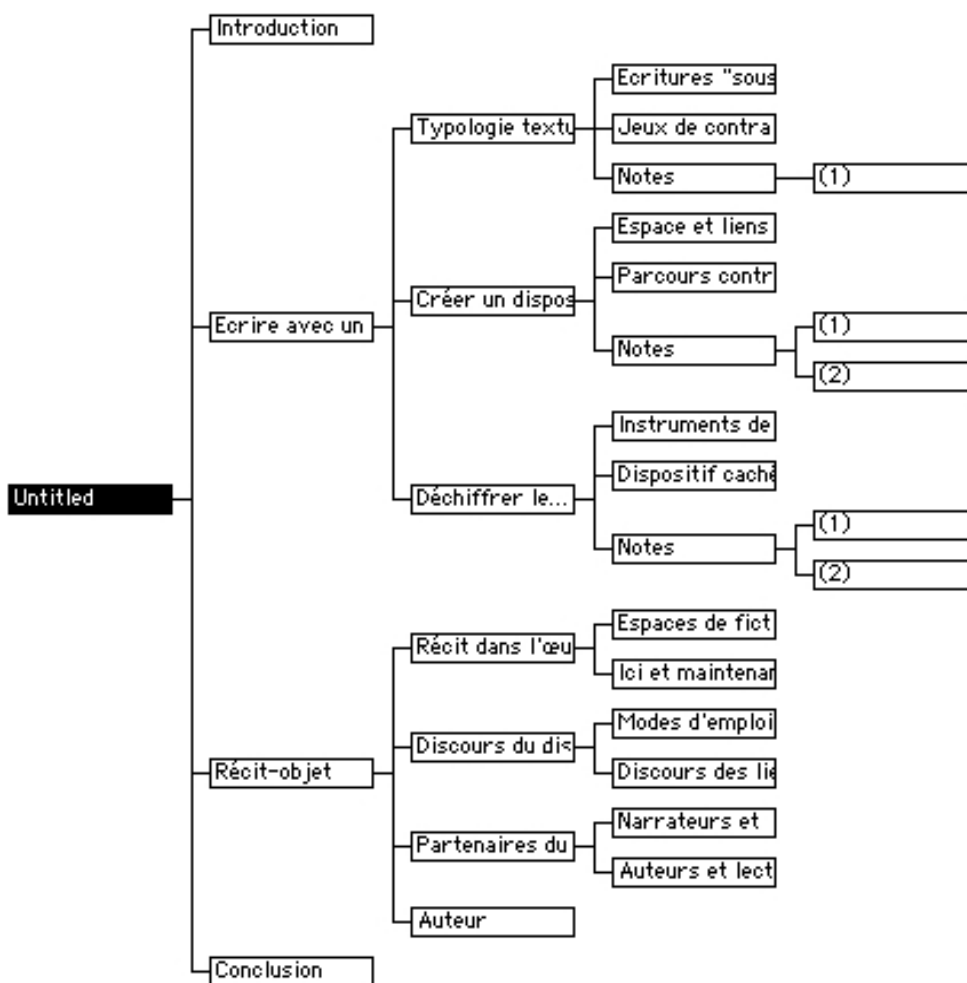


Figure 17 - Vue en arborescence d'une étape de construction de plan de DEA ¹³⁰ (Storyspace 2.01).

¹³⁰ Mémoire de DEA – Broudoux Evelyne. Dispositifs d'écriture et de lecture de l'hypertexte de fiction. Paris8, 1998.

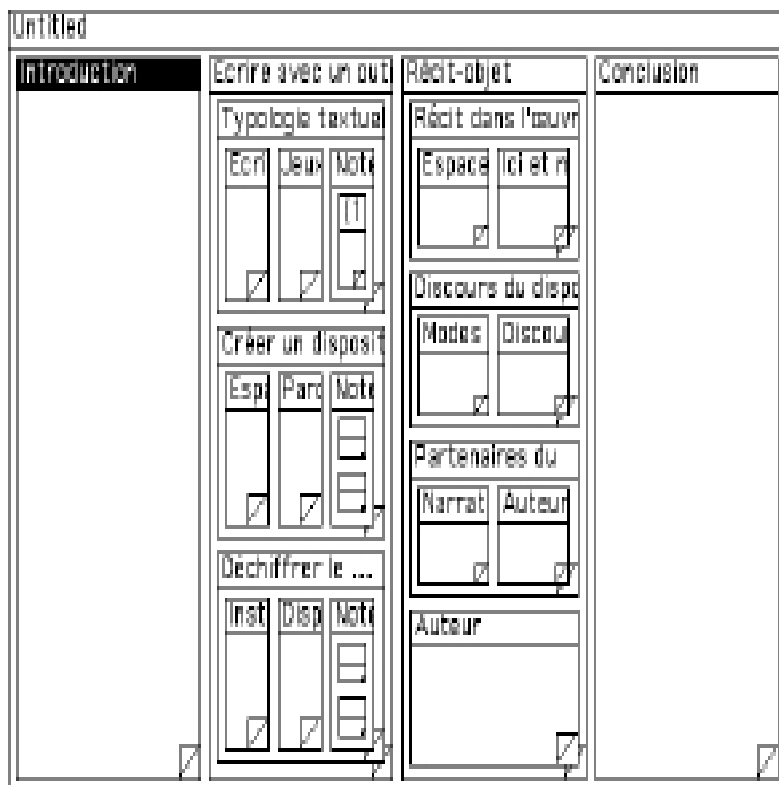


Figure 18 – La même étape vue par inclusion de diagrammes (Storyspace 2.01).

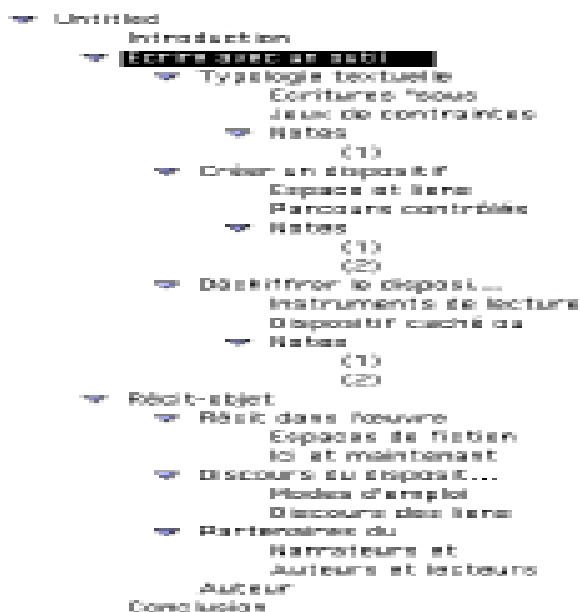


Figure 19 - La même étape vue en plan : ce mode ne visualise jamais le texte dans son entier (Storyspace 2.01).

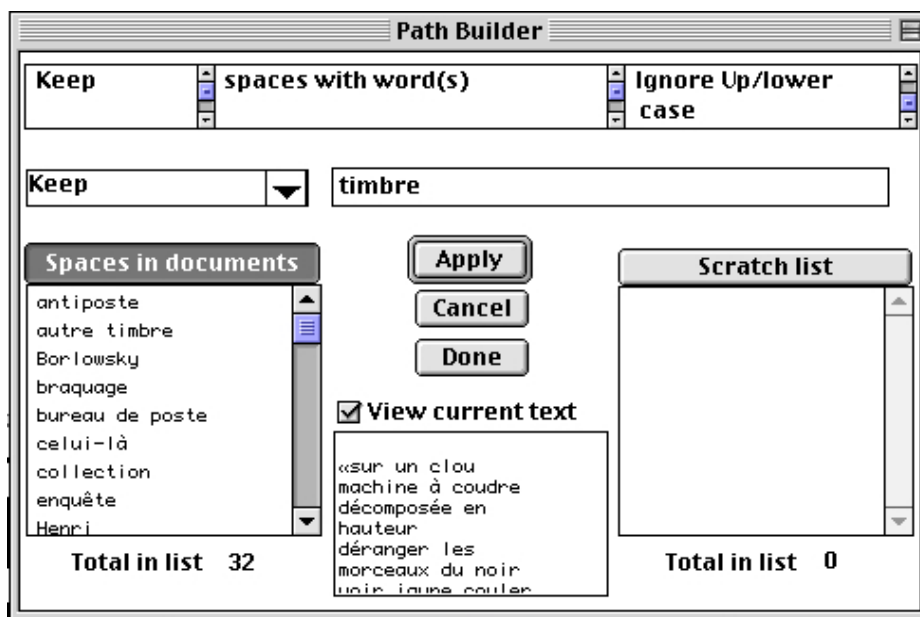


Figure 20 - Exemple d'utilisation simple de Path Builder, le constructeur de liens. ¹³¹

Le module de la **Figure 20** p.173 relie les espaces d'écriture triés par listes. Dans l'exemple présenté ci-dessus, une liste est constituée de tous les espaces d'écriture contenant le mot « timbre », à gauche. Il est possible de fabriquer automatiquement un parcours en sélectionnant les espaces et en les réordonnant dans la partie droite. Pas moins de sept sortes de listes (titres d'espaces, de parcours, mots-clés, etc.) sont utilisables. On peut à l'intérieur de ces dernières ré-effectuer un nouveau tri en sélectionnant les espaces sous quatorze choix différents.

Pour se servir de cette fonction, l'auteur devra se préoccuper de la navigation avant même de rédiger, la contrainte devenant double : imaginer une/des histoires dans des parcours, puis les écrire dans des boîtes identifiables.

Il est ainsi possible d'imaginer un texte, lisible par défaut de boîte en boîte, auquel on surajoute des parcours soumis à un certain nombre de conditions, eux-mêmes conduisant éventuellement à des pans entiers d'histoire à découvrir. Le scripteur de *Storyspace* bâtit ainsi des pyramides de liens.

Les *Guards fields* de *Storyspace* sont les instruments qui vont permettre à l'utilisateur de construire un dispositif d'accès conditionnel au texte. Ces liens conditionnels dépendent de trois types d'action de la part du lecteur : la visite d'espaces d'écriture, la sélection d'un mot précis, l'entrée d'une commande. Ils cachent des instructions structurées de type *if/else* pouvant s'imbriquer.

Autoriser un accès à un texte ou l'interdire tant qu'un autre n'a pas été visité, oblige l'auteur à penser sa fiction en termes de choix et de boucle : «*que va-t-il se passer si*

¹³¹ *Un dada peut en cacher un autre. Une fiction hypertextuelle.* Evelyne Broudoux. Mémoire de MST. Paris8, 1997.

Germaine tourne le dos à Albert et que le lecteur décide de suivre Gilberte ? ». L'auteur doit prendre en compte le temps de la lecture pour construire son texte et ce temps est rythmé par l'ordre ou le désordre des parcours à suivre.

Plusieurs liens peuvent partir de la même ancre ou y mener, à la manière de Un pour tous/Tous pour un. En mode lecture, le programme examine séquentiellement la liste des liens affectée à une ancre : seront examinés prioritairement les liens conditionnels, ensuite les liens texte/image et pour finir les liens par défaut. Ainsi, un mot peut mener à un espace-texte et quelques espaces d'écriture plus tard, conduire dans une toute autre direction.

A tout moment, l'auteur peut vérifier la validité de sa navigation sous les trois modes de lecture de *Storyspace*.

6.2.2.2 Lecture contrôlée et readers

La lecture de modules conditionnée par la visite d'espaces d'écriture et la multidirectionnalité des liens qui continuent de faire l'originalité de *Storyspace* ont une incidence sur la lecture et la construction des fictions : une des activités du lecteur va être de tenter de démêler une ou des éventuelle(s) intrigue(s). Celle du scripteur est de bâtir une machinerie de liens.

C'est dans cet esprit qu'*Un dada peut en cacher un autre* a été créé. Les fragments de cette fiction sont assemblés à la manière d'un *Rubix Cube*. Chaque minicube représente un univers textuel composé de 6 facettes-fragments dont une sert d'entrée. A ce minicube correspond un univers sémantique : ce peut être le lieu de présentation d'un personnage par un narrateur, celui de l'expression de ses pensées, c'est une exploration du chantier du Grand stade de Saint-Denis, ou de celui de la Potsdamer Platz à Berlin : la fiction se composant d'allers-retours entre les capitales françaises et allemandes. Chaque début de lecture de la fiction se fait par tirage aléatoire sur le *Rubix Cube*. Une facette-entrée par cube, accessible seulement une fois par lecture, est réservée à cet usage.

Pour conserver une cohésion de lecture, la règle adoptée est d'avoir visité un certain nombre de facettes avant de changer de cube. On ne peut sauter que dans celui contigu à celui que l'on traverse, suivant la facette-fragment visitée.

La structure a été conçue avant l'intrigue. Ce sont les liens conditionnels qui finissent par donner une temporalité au récit : si, on vient de tel endroit, on ne peut lire tel fragment que si on en a lu tel autre auparavant ; ce qui a pour effet d'empêcher une lecture aléatoire de l'œuvre. L'inscription spatiale du dispositif précède l'inscription temporelle de l'histoire. Si les ingrédients nécessaires à une histoire unique sont présents, les actions-clés ne s'enchaînent pas nécessairement et on peut commencer par la résolution de l'intrigue avant même d'en connaître tenants et aboutissants.

Tout est fait pour qu'à chaque cube, une histoire soit possible, celle que le lecteur invente automatiquement à la lecture, pour pouvoir continuer à lire et changer de cube. Lors de ce changement, le lecteur reconfigure l'histoire en fonction des nouveaux éléments appris, mais cette histoire lui appartient, il fabrique une linéarité inexistante dans l'histoire.

Dans cet exemple de fiction hypertextuelle, le lecteur ne peut influencer le cours des événements et se situe donc en dehors du récit. Cependant, la réalisation des lectures dans un ensemble de parcours possibles le positionne en tant que lecteur sélectionneur.

Ainsi le logiciel est loin de reprendre à son compte la philosophie des précurseurs de l'hypertexte littéraire. A l'origine, il y avait l'idée de la réorganisation du texte par le lecteur de manière à ce qu'il puisse être lu d'une façon autre que celle souhaitée par l'auteur. Bien que le lecteur ait accès de multiples manières au texte, cet accès est complètement conditionnable par l'auteur dans *Storyspace* ; comme si une fois de plus l'auteur ne pouvait laisser au lecteur la liberté qu'il convoite, celle de la création, à moins d'accepter de se défaire de son autorité.

«La liberté du lecteur vis-à-vis de la séquence linéaire, qui est souvent avancée comme la force politique et cognitive de l'hypertexte, est une promesse aisément désavouée et complètement dépendante du système hypertextuel en question.»¹³² [AARSETH, 1997 p.77]

La relation traditionnelle entre auteur/texte/lecteur n'est donc pas bouleversée par *Storyspace*. La liberté du lecteur est fonction de l'implémentation du système en question. Non seulement le lecteur ne peut « augmenter » le texte sans déformer l'œuvre mais sa lecture peut se trouver, en fait, totalement sous contrôle.

Les fictions produites peuvent se publier en HTML sur le web ou être lisibles par les *Readers*, qui sont des applications indépendantes avec des interfaces de lecture qui diffèrent suivant les fonctionnalités que l'on souhaite intégrer. La lecture se structure en fonction du degré de liberté accordé par l'auteur au visiteur de son texte.

Caractéristiques communes aux trois *Readers* :

- le marque-pages : il est possible de garder la mémoire du récit parcouru et de le reprendre à l'endroit précis où l'on s'était arrêté,
- on ne peut plus intervenir sur le *Reader* une fois construit : le lecteur ne peut ni modifier ni ajouter des liens ou des notes,
- rien ne vient identifier les liens conditionnels et leurs modalités.

¹³² «The reader's freedom from linear sequence, which is often held up as the political and cognitive strength of hypertext, is a promise easily retracted and wholly dependent of the hypertext system in question».

Le plus simple des lecteurs, *EasyReader*, propose une lecture sur une carte-écran non redimensionnable (si l'auteur n'a pas calibré ses textes, seul apparaît ce qui est au centre). S'il est perdu, le lecteur peut seulement faire apparaître les liens cachés en enfonçant les touches adéquates.

PageReader comporte outre la carte-écran non redimensionnable, une palette flottante dotée de quatre outils :

- retour en arrière d'un espace d'écriture,
- choix possible dans une liste de liens émanant de l'espace courant,
- retour au début ou module Y/N,
- impression de passages lus.

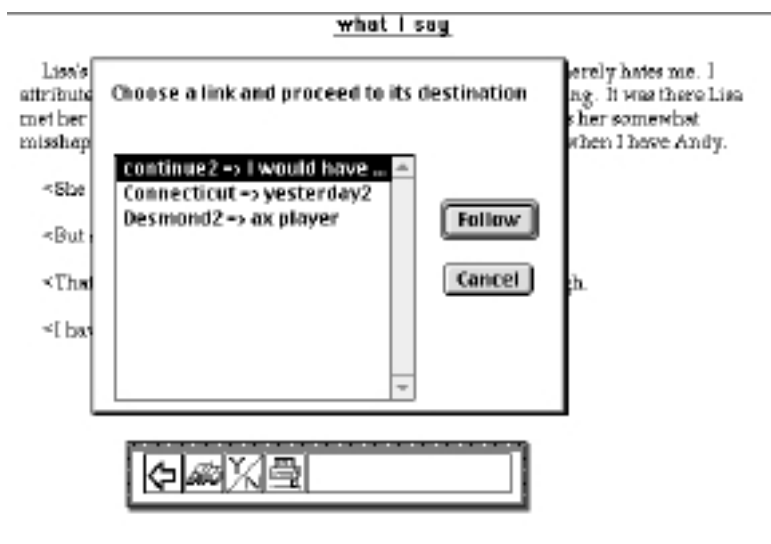


Figure 21 – *Afternoon, a story.* Michael Joyce, 1992. Le PageReader avec, ouvert sur la carte à lire, l'outil permettant le choix dans une liste de liens émanant de l'espace courant.

- un carré d'orientation comportant quatre flèches directionnelles permet de se diriger à partir du module en cours : monter ou descendre d'un niveau d'enchâssement, ou bien lire le lien par défaut d'une boîte par la droite ou par la gauche,
- une flèche bidirectionnelle pour suivre les liens par leur nom,
- un point d'interrogation ouvrant l'outil *Roadmap*.

Avec *Roadmap* (**Figure 23**, p.178), le lecteur gèrera ses parcours en procédant à des essais successifs. Ceux-ci permettront de comprendre pourquoi il a raté telle entrée, quels sont les types de lien le retenant prisonnier, etc.

Roadmap autorise :

- l'accès à l'historique des espaces visités,
- le retour en arrière,
- l'effacement du chemin parcouru de la mémoire,
- l'activation d'un module vers lequel pointe l'un des liens en cours.

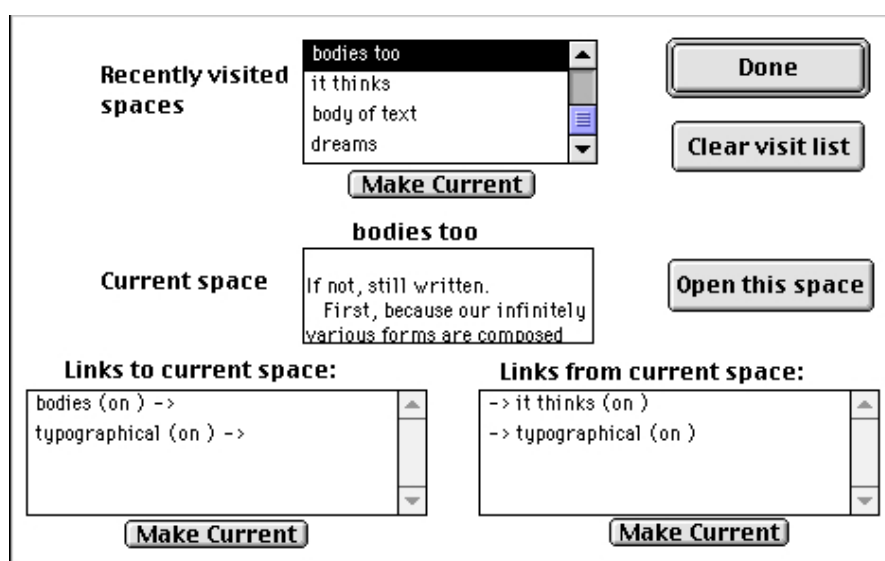


Figure 23 – L'outil *Roadmap* gère les parcours menant ou venant de l'espace d'écriture courant (ici «bodies too» de *Patchwork Girl*). Un historique permet de revenir en arrière.

Notons que *StoryspaceReader* dévoile la cuisine interne du récit et des liens qui le structurent. Il transforme le lecteur en apprenti-horloger, cherchant à comprendre rouages et mécanismes paramétrant le récit.

C'est aussi le mode de lecture permettant le plus de liberté par rapport au texte et à la navigation prévue : on peut sauter d'un espace à un autre, dépassant en cela le système basé sur les liens prévus par l'auteur, qu'ils soient conditionnels ou non.

6.2.2.3 Une double lecture : la structure et le texte

Nous avons vu que le récit de fiction, sous *Storyspace*, s'inscrivait par l'intermédiaire d'un dispositif structuré contrôlant les parcours.

Face au dispositif, que devient le «lecteur» ? Les guillemets s'imposent car le lecteur n'est plus le consommateur passif d'un texte avec l'unique fonction d'interprétation qui lui est habituellement dévolue. Il est acteur et peut explorer, assembler, ou modifier le texte. D'autre part, il s'implique différemment dans le texte lorsque le dispositif d'accueil s'adapte plus ou moins à lui.

La consigne d'écriture mise en scène par l'outil donne naissance à une lecture «sous contrainte».

Les titres des modules visités et les noms attribués aux liens se répondent. Des correspondances s'établissent entre la «chose parcourue» et la «chose qui parcourt». Ainsi, le parcours «Fragment» d'*Afternoon, a story* procède à la manière d'un poème dévoilant ses mots un à un et prenant une signification nouvelle si on le déroule à l'envers. Dans son étude sur cette fiction, Jean Clément parle de glissement poétique pour caractériser la libération des séquences narratives de la linéarité syntagmatique [CLÉMENT, 1994b]. Les mots deviennent les ricochets d'une balle envoyée par une raquette de ping pong. La raquette se composant du nom de parcours ou du lien, du titre du fragment et du fragment lui-même. Ici, une double lecture se fait : les mots ont un sens, mais le dispositif structurant qui les porte aussi. Les américains traduisent cet effet par *looking through* et *looking at*.

« Le lecteur ne peut pas lire à travers ce texte jusqu'à sa vérité sous-jacente ou sa réalité, mais il doit le regarder. Ainsi, il ou elle est obligé de reconsidérer les manières avec lesquelles le langage n'intercède pas seulement entre le réel et ce qu'il cherche à représenter, mais de fait, tend à construire le réel dans l'acte même de le refléter..»¹³⁴
[KEEP, 2001]

En d'autres mots, *Afternoon, a story* nous fait redécouvrir que le réel se construit dans l'acte même de sa représentation.

En ouvrant les *Readers* sous *Storyspace*, avec une touche adéquate, on accède aux *Guard Fields*, les liens conditionnels. Ceci est l'ultime finesse des auteurs-enseignants souhaitant donner le maximum de visibilité et d'accès aux utilisateurs de l'outil qui étaient et restent essentiellement des étudiants. En entraînant le lecteur à mettre son nez dans l'outil d'écriture, on le transforme ainsi en scripteur potentiel.

La leçon à tirer de l'exploration de *Storyspace* et d'un exemple de fiction comme *Afternoon, a story* c'est que l'outil nourrit le texte de sa propre substance. De plus,

¹³⁴ «The reader cannot read through this text to its underlying truth or reality, but must look at it. In this way, he or she must consider again the ways in which language not only intercedes between the real and that which seeks to represent it, but in effect, constructs the real in the very act of reflecting it.»

l'outil de lecture tend à s'approcher le plus possible de l'outil d'écriture pour permettre au lecteur d'utiliser le dispositif propre à l'œuvre.

La lecture de fictions tend à s'instrumentaliser et à devenir technique.

6.2.2.4 Dispositif d'apparition du texte, caché ou exhibé

Dans les fictions utilisant les liens conditionnels de *Storyspace*, le dispositif de mise à disposition du texte est manipulateur puisqu'il peut aussi bien contribuer à orienter le lecteur que le désorienter.

Si l'auteur fournit une carte à explorer, comme dans *Victory Garden*¹³⁵, le lecteur se situe dans un espace tangible. Dans *Afternoon, a story* aucun repère graphique ou textuel n'apporte d'information sur l'espace de la fiction : tout apparaît mouvant et instable.

Si le dispositif tend à l'immersion du lecteur, l'auteur ne fournira aucun indice quant à la contrainte supportant sa fiction, la lecture ne sera perturbée par aucun signe provoquant une distanciation. Au contraire, lorsque l'auteur choisit de partager son dispositif avec le lecteur, il donne des indications quant à la fabrication de cette fiction.

Le dispositif structurant doit tendre «à sa propre élucidation», sinon il risque d'être seulement pris pour un appareillage manipulateur, dont les formes avaient déjà été rejetées par le Nouveau roman tout occupé à sortir la fiction de son rôle de simple description du réel. Michel Butor dans un article de 1960, intitulé «*Le roman comme recherche*» préconisait :

«Le roman tend naturellement et il doit tendre à sa propre élucidation ; mais nous savons bien qu'il existe des situations caractérisées par une incapacité de se réfléchir, qui ne subsistent que par l'illusion qu'elles entretiennent à leur sujet, et c'est à elles que correspondent ces œuvres à l'intérieur desquelles cette unité ne peut apparaître, ces attitudes de romanciers qui se refusent à s'interroger sur la nature de leur travail et la validité des formes qu'ils emploient, de ces formes qui ne pourraient se réfléchir sans révéler immédiatement leur inadéquation, leur mensonge, de ces formes qui nous donnent une image de la réalité en contradiction flagrante avec cette réalité qui leur a donné naissance et qu'il s'agit de taire». [BUTOR, 1960]

6.2.3 Qui utilise Storyspace ?

La consultation du site de l'éditeur *Eastgate Systems* donne rapidement une idée précise du public visé qui se tient essentiellement dans le secteur des Lettres et de l'Hypermédia. L'écriture de fictions comme les techniques traditionnelles de

¹³⁵ MOULTHROP Stuart. *Victory Garden*, Eastgate Systems, 1992.

rédaction sont couramment enseignées outre-atlantique. Près de quatre-vingt cours utilisant Storyspace, essentiellement dans des lycées et universités aux Etats-Unis¹³⁶, sont recensés avec leur intitulé d'enseignement. Jean Clément l'a introduit en France, à Paris8, au département Hypermédia en 1995.

L'éditeur numérique fonctionne à plein comme un éditeur traditionnel. Il applique les droits d'auteurs, royalties et copyright suivant les cas. Le site fait directement appel aux auteurs qui doivent soumettre des travaux conçus en hypertextes à un comité de lecture. La publication des œuvres par l'éditeur se fait donc après évaluation et filtrage.

L'activité éditoriale fonctionne donc comme rouage de l'assimilation et de la reconnaissance culturelle dans un milieu qui fonctionne en vase clos. Pas de consommation de masse de Storyspace, ni de romans à succès, mais des connaisseurs et des amateurs.

6.2.4 Successeurs de Storyspace

Storyspace a aujourd'hui un compagnon – et peut-être son futur remplaçant : *Tinderbox*. Reprenant dans une interface améliorée la permutation entre espaces cognitifs, ce logiciel d'*Eastgate* adapte le concept d'« espace d'écriture » pour construire des *blogs* dont il automatise la procédure. Le téléchargement direct des fichiers sur un serveur est ajouté dans ses fonctionnalités. Mais le logiciel s'adresse à un public plus technicisé puisque l'utilisateur paramètre l'outil par des balises définies en XML.

L'écriture hypertextuelle utilisant les liens conditionnels sera également facilitée par l'installation d'un utilitaire dans les éditeurs de sites web. Imaginé par l'informaticien Jean-Hugues Réty et l'écrivain Robert Kendall¹³⁷, *Connection Muse* a d'abord été développé sous forme de code *Javascript* à inclure dans les pages HTML pour introduire la mise sous conditions de l'accès aux « pages-écrans ». Dans un second temps, il s'agissait de mettre à la disposition des auteurs d'hypertextes littéraires un outil permettant de créer une structure de liens adaptatifs se recombinaient sur le parcours du lecteur, au fur et à mesure de sa lecture. *Connection Muse* se matérialise sous la forme interfacée d'un onglet dans le logiciel *Dreamweaver MX*¹³⁸. Des fonctionnalités très complètes permettent de créer directement des « pages-écrans »

¹³⁶ URL : <http://www.eastgate.com/Courses.html>

¹³⁷ Sur le site de l'auteur, présentation d'œuvres à liens conditionnels.

URL : <http://www.wordcircuits.com/kendall>

Une version de démonstration est téléchargeable. URL : <http://www.wordcircuits.com/connect/index.html>

¹³⁸ En cours de développement par Benjamin Jung à l'UTC.

en les reliant à des conditions, de gérer des parcours complexes et d'introduire de l'aléatoire dans l'assemblage des mots.

7 Autoritativité : devenir auteur et s'autoriser

7.1 Définition et pratiques de l'autoritativité

Un auteur est un scripteur habituellement reconnu par une institution de référence (faisant autorité) qui le déclare apte à « publier », c'est-à-dire à rendre public une œuvre par les canaux de l'écrit imprimé, audiovisuel ou numérique. Reconnu par le système comme une de ses parties susceptibles de contribuer à renforcer le « faire autorité », le scripteur devenu auteur est intégré dans la chaîne de l'autorité.

Lorsque le scripteur de l'écrit imprimé entreprenait de publier un texte sans passer par un éditeur ou en se fédérant avec d'autres auteurs, ses pratiques entraient dans ce que l'on a nommé l'édition à compte d'auteur. Ce procédé a été longtemps déconsidéré et assimilé à celui de l'artiste peintre louant une galerie pour exposer ses œuvres. Payer pour être exposé ou bien s'auto-éditer faisaient partie des usages transformant leur artiste ou auteur en « paria » à éviter et on peut imaginer que les instigateurs de cette mise au ban provenaient des rangs mêmes de ceux qui se sentaient menacés par le danger de la dissolution organisationnelle de l'estampillage « qualitatif ».

Je définis ici l'« **autoritativité** » comme l'attitude consistant à s'auto-éditer ou à publier sur le WWW, sans passer par l'assentiment d'une institution de référence référée à l'ordre imprimé. L'autorité qui sélectionne et quelquefois censure ne rend pas de compte à ceux qui se soumettent à elles, elle émet des avis dont on ne discute pas. Le rôle d'une telle organisation est habituellement de servir d'espace de décantation, de recyclage et de filtrage¹³⁹. De multiples forces modulent ce tri : socio-économiques, personnelles, professionnelles, idéologiques, etc. Le tamis élimine les propositions les moins pertinentes pendant que les autres tombent au fond. Un système de repêchage permet de faire repasser des textes nécessitant un travail supplémentaire par ce tamis avant une nouvelle évaluation. Sciences et arts sélectionnent de la sorte le « meilleur » de ce qui doit être conservé. Chaque génération se réapproprie ainsi, à son heure, un patrimoine culturel trié, en constante augmentation.

¹³⁹ Umberto Eco a thématiqué la notion de filtrage lors d'un entretien avec Gloria Origgi pendant le colloque en ligne text-e.org. http://www.text-e.org/conf/index.cfm?ConfText_ID=11

7.1.1 Augmentation, autorité et enjeux pédagogiques de l'autorativité

Ce que les pratiques d'écriture et de lecture en réseau remettent en question, c'est la question d'une certaine forme d'augmentation de pouvoir comme condition du « devenir auteur » :

- en s'auto-éditant et en publiant des contenus qui échappent aux autorités de référence,
- en se procurant des lectures ou en constituant de la documentation par des pratiques inhabituelles (moteurs de recherche) ne transitant plus par des instances offrant une garantie dans la qualité des réponses.

L'idée d'augmentation¹⁴⁰, couramment associée aux pratiques d'auteur est interprétée par deux courants paraissant s'opposer que je considère comme complémentaires :

- le premier représenté par Hannah Arendt concerne moins la qualité de ce qui est produit qui viendrait s'ajouter à ce qui existe déjà mais focalise sur l'augmentation de la fondation, principe de transmission de l'autorité ;
- le second représenté par Paul Audi réfute l'idée d'augmentation associée à l'autorité et relie le « devenir auteur » à l'acte de « faire sortir de soi »¹⁴¹.

Que l'on associe l'augmentation à l'auteur ou à l'autorité, elle est la conséquence du « devenir auteur » et non sa condition. Celui qui n'augmente pas peut être auteur si ce qu'il produit a été refondé en lui. La production d'un auteur peut donc être dissociée de la notion d'augmentation.

¹⁴⁰ L'Encyclopédie de Diderot et D'Alembert recense deux origines possibles au mot auteur : dérivé du latin, *auctus* serait le participe d'*augeo*, j'accrois ; ou provenant du grec , soi-même :

« parce que l'auteur de quelque chose que ce soit est censé la produire par lui-même ». [DIDEROT ET D'ALEMBERT, 1988 p.894]

¹⁴¹ Paul Audi s'appuie notamment sur Benveniste pour réfuter la notion d'augmentation :

« On persiste à traduire *augeo* par « augmenter » ; c'est exact dans la langue classique, mais non au début de la tradition. Pour nous « augmenter » équivaut à « accroître, rendre plus grand *quelque chose qui existe déjà* ». Là est la différence, inaperçue, avec *augeo*. Dans ses plus anciens emplois, *augeo* indique non le fait d'accroître ce qui existe, mais l'acte de produire hors de son propre sein ; acte créateur qui fait surgir quelque chose d'un milieu nourricier et qui est le privilège des dieux ou des grandes forces naturelles, non des hommes. Lucrèce met souvent ce verbe en valeur quand il retrace la genèse des êtres dans le rythme universel des naissances et des morts : *quodcumque alias ex se res auget alitque* « tout corps qui fait naître de soi et alimente d'autres choses » (V322) ; *morigera ad fruges augendas atque animantis* « docile à faire naître les plantes et les êtres » (V80). Et dans les formules de prières archaïques, les Romains désignent aussi par *augere* le bienfait qu'ils attendent des dieux, de « promouvoir » toutes leurs entreprises [...]

« C'est dans ce sens que témoigne le nom d'agent auctor. On qualifie de auctor, dans tous les domaines, celui qui « promet », qui prend une initiative, qui est le premier à produire quelque activité, celui qui fonde, celui qui garantit, et finalement l'« auteur ». [BENVENISTE, 1969 Tome 1, p.150]

Audi définit l'autoritativité comme une modalité de l'autorité s'opposant à l'autoritarisme, représentée par « l'homme de pouvoir » ou « l'institution ». Tandis que l'autoritativité distingue l'autorité du pouvoir, l'autoritarisme les confond. La différence tient ici au sens attribué à la « fidélité », constitutive de l'autorité. Alors que dans l'autoritarisme, fidélité est synonyme de soumission et d'obéissance, dans l'autoritativité, elle équivaut à une « adhésion cordiale », voire à une « fidélité infidèle par fidélité ».

« A l'opposé de tout cela, ce que j'appelle position autoritative fonde la subjectivité en tant que telle, elle est son essentielle « individuation », l'ipséité sous la forme de laquelle le moi fait à chaque fois l'épreuve de soi-même ». [AUDI, 1997 p.132]

L'auteur d'un texte adhère plus ou moins explicitement à un autre texte qu'il a repris librement pour le transformer. C'est une disposition à l'autonomie qui ouvre un espace de choix et qui permet à l'auteur de se distinguer des autres, mais seulement dans la mesure où cette position prise est réalisée librement.

Dans *La crise de la culture* publié en 1954, Hannah Arendt faisait le constat d'une crise de l'autorité, crise si profonde que se mesure à ce que l'on aurait oublié ce que le concept d'autorité est susceptible de recouvrir. Arendt remonte au contexte de l'origine du mot autorité, à la fondation de Rome. L'histoire romaine repose sur la fondation de la cité et son expansion colonisatrice qui poursuivait le but de s'étendre encore et encore. Si les romains ont été en mesure d'augmenter la cité, ils n'ont pas été capables de la reproduire. Le monde occidental a été annexé puis administré par Rome et les romains n'ont jamais pu répéter ni refonder d'autres cités.

« Le mot *auctoritas* dérive du verbe *augere*, « augmenter », et ce que l'autorité ou ceux qui commandent augmentent constamment, c'est la fondation. Les hommes dotés d'autorité étaient les anciens, le Sénat ou les patres, qui l'avaient obtenue par héritage et par transmission de ceux qui avaient posé les fondations pour toutes les choses à venir, les ancêtres, que les Romains appelaient pour cette raison les *majores* ». [ARENDR, 2001 p.160]

Si l'on se réfère au latin, *auctoritas* signifie autorité et se distingue du terme *potestas*, pouvoir. Entre les membres des Assemblées du peuple et les Sénateurs romains existe une séparation infranchissable (d'abord celle des siècles) ; ensuite les premiers acquièrent un pouvoir grâce à la représentation alors que les seconds tirent leur autorité de la fondation. L'autorité s'obtient par héritage et par transmission alors que le pouvoir s'obtient par un système de représentation : élection, cooptation, mandat, etc.

On situe habituellement l'autorité entre persuasion et force et elle n'est ni l'un ni l'autre, elle est à définir pratiquement par opposition à ces termes :

« Puisque l'autorité requiert toujours l'obéissance, on la prend souvent pour une forme de pouvoir ou de violence. Pourtant l'autorité exclut l'usage de moyens extérieurs de

coercition ; là où la force est employée, l'autorité proprement dite a échoué. L'autorité, d'autre part, est incompatible avec la persuasion qui présuppose l'égalité et opère par un processus d'argumentation. Là où on a recours à des arguments, l'autorité est laissée de côté ». [ARENDET, 2001 p.122]

Il semblerait que des institutions fonctionnent encore sur ce schéma d'autorité. Publier librement sur le WWW, sans se référer à des autorités constituées par le filtrage d'un éditeur traditionnel qui a le pouvoir de refuser ou d'accepter un texte, mais éventuellement accepter d'être référé à celles constituées par ses pairs, c'est faire preuve d'**autoritativité**.

Les pratiques d'écriture et de lecture du WWW, non seulement empêchent une ancienne forme d'augmentation puisque, pour l'instant, elles ne viennent plus renforcer les pouvoirs centralisateurs de l'édition-imprimerie, mais interrogent aussi le classement des savoirs. Périodiquement, dans l'histoire, des réorganisations des connaissances ont lieu qui passent par l'instrumentation de nouvelles techniques de classement ; et il apparaît que nous sommes dans un entre-deux puisqu'au grand éparpillement du WWW ne correspond pas de système sémantique de classement des informations.

A cette réorganisation des connaissances devraient correspondre d'autres modes d'autorisation des textes. Gérard Leclerc a remarqué le changement d'autorité énonciative opéré par l'Encyclopédie. L'ordre du dictionnaire, ou plutôt son désordre, bouscule la hiérarchie des savoirs jusque-là autorisés et classés par la religion et la théologie :

« [...] il offre au lecteur la possibilité de construire, à travers les renvois, un ordre des raisons qui lui soit propre, et qui peut être séditieux par rapport aux énoncés officiels de la tradition. » [LECLERC, 1996 p.216]

Le réseau hypertextuel, en tant qu'outil de liaisons de textes, désorganise le rangement des connaissances. Les frontières des domaines traversés sont rendues invisibles du fait de l'accessibilité transversale des textes et les fondations des sciences en sont ébranlées. Il suffit de comparer les deux types de recherche procurés par une bibliothèque traditionnelle dans laquelle le classement thématique des ouvrages permet l'identification d'un volume par le domaine auquel il appartient et le désordre du WWW dans lequel les requêtes des moteurs de recherche occultent ce même classement thématique. Cet état de fait a des conséquences sur la lecture : la lecture hypertextuelle, en tant qu'énonciation piétonnière [CLÉMENT, 1995] s'effectuant en dehors de tout trajet établi, est une déambulation, voire une dérive.

Cette dérive devient une **lecture autoritative** lorsque le renoncement à une hiérarchisation pré-établie des étapes de lecture se fait de manière consciente et est donc assumée. Ce renoncement est un acte autoritatif lorsqu'il sert de tremplin à la

construction d'un récit personnel unique qui peut conduire le lecteur à devenir scripteur et auteur.

Une position autoritative consiste aussi à renoncer à être à l'origine d'un texte, en acceptant de n'être que le médium d'un « grand texte » se réalisant temporairement par l'intermédiaire d'une personne. Le passeur de mots a cependant une responsabilité puisqu'il les arrange à sa façon. C'est l'agencement qui produit alors l'auteur.

Cette idée d'**agencement** peut jouer un rôle pédagogique dans le devenir-auteur : le « copier-coller », dont on accuse les scripteurs débutants en mal d'idées est le signe d'un texte en construction et s'il ne forme pas « un » texte dans son unicité telle que nos habitudes de lecture l'ont formalisé, c'est peut-être que le médium imprime ici sa marque. Le système hypertextuel, qui nous fait sauter du coq à l'âne en trois clics, porte ici sa part de responsabilité. Il faut donc accepter l'état provisoire d'un texte et apprendre à se servir de ce nouvel « art de faire » dans les enseignements.

Un second rôle pédagogique se situe dans l'**autoritativité de l'écrilecteur**. Les trois quarts de ce qui est publié sur le WWW sortent des circuits traditionnels de filtrage des autorités : filtrage scientifique ou de valeur esthétique des éditeurs, filtrage des médias institutionnalisés comme la presse imprimée et audiovisuelle. La question qui se pose avec une acuité renouvelée est le développement d'une compétence critique permettant de décrypter la valeur de telle ou telle information ; ce n'est pas parce que la source n'est pas estampillée fiable que l'information est mauvaise et que la même information est forcément pertinente parce qu'elle émane de telle agence de presse ou de tel laboratoire, etc. Mais l'écrilecteur est déjà un sélectionneur de par ses pratiques, la sélection des informations ne sera donc pas pour lui source de difficultés mais un apprentissage.

Tout ceci incite à une remise à plat obligeant à se poser des questions précises insérant ce qui est lu dans un contexte plus large : dans quel objectif cette information est-elle publiée ? Dans quel contexte de production s'insère-t-elle ? Quel est son degré de véracité ? Quelles sont les stratégies sous-jacentes à sa révélation ? Ceci mène à des questions épistémologiques sur les critères de fondements de la vérité [RIEUSSAY-LEMARIÉ, 2002] et de l'évaluation des jugements esthétiques et scientifiques.

7.1.2 WWW : technologie auto ritative ?

L'idée principale défendue ici est que l'autoritativité est un concept qui se réalise par l'expérimentation directe d'une technique. Ses acteurs sont des écrilecteurs faisant usage de leur liberté.

Le WWW, en tant que système libre de publication, forme précisément une **matrice sociotechnique autoritative** car ce sont les caractéristiques du formatage du support technique qui fournissent à l'autoritativité un moyen de s'extérioriser et de prendre

corps. Le sens attribué ici au terme formatage concerne les spécifications conditionnant les pratiques d'écriture et de lecture à divers degrés :

- accès direct à la modification en ligne d'un texte (système wiki),
- inscription préalable nécessaire pour modifier en ligne un texte (système type spip ou wiki à autorisation),
- écriture dans des espaces réservés (systèmes wiki, spip),
- écriture chronologique (blog),
- lecture conditionnée à des actes engageant clavier et/ou souris, et donc tout acte résultant de la métaphore apparition/disparition du texte, contribuant à construire un récit,
- fabrication totale d'un média (site web),
- fabrication d'outils de lecture (l'activité de lecture est utilisée comme composante de l'œuvre : *Trajectoires*¹⁴² et *Le Livre des morts*¹⁴³).

Le concept d'autoritativité se réalise quotidiennement par des pratiques qui prennent deux directions : l'une touche la publication et l'autre la légitimation des auteurs de ces mêmes publications.

Les **pratiques de publication** concernent la fabrication de sites d'expression personnelle ou collective avec des dominantes thématiques ou fictionnelles.

La fabrication de sites d'expression personnelle se scinde en deux genres :

- les médias de fiction : ce qui est publié prend souvent un caractère d'autopublication défini par un « centrage sur soi », autobiographique ou autofictionnel ; souvent le média peut présenter la fiction et donc prendre un caractère éditorial, soit être la fiction elle-même ;
- les médias éditoriaux : il s'agit d'une publication où l'auteur se fait l'éditeur de ses travaux ; quelquefois l'auteur s'engage par des commentaires sur l'actualité ou toute autre réflexion alimentée par une extériorité.

Les sites thématiques dont les auteurs se font les spécialistes traitent d'un sujet de façon individuelle ou collective et organisent un contenu constitué d'apports originaux et de compilations diverses ; il s'agit d'un véritable transfert de savoir faire de l'éditeur vers l'auteur créant une figure spécifique, celle de l'**auteur-éditeur**.

Les **pratiques de légitimation** se réalisent par l'intermédiaire des dispositifs de médiatisation en réseau de la communication écrite (voir § **Dispositifs informatiques de communication médiatisée en réseau** p. 43). Ces dispositifs ont la particularité de

¹⁴² *Trajectoires*, 2001. Jean-Pierre Balpe et Djef Regottaz. URL : <http://www.trajectoires.com>

¹⁴³ *Le livre des morts*, 2003. Xavier Malbreil et Gérard Dalmont. URL : <http://www.livredesmorts.com>

distribuer les rôles de leurs participants : la présence ou non d'un modérateur et la qualité de membre qui distinguent les forums des listes est à cet égard révélatrice.

La « modération » des lieux électroniques de distribution constitue aussi un mode d'autorité. Souvent cooptés, jamais élus, les modérateurs, garants qu'une discussion se déroule dans le respect réciproque, veillent à ce que les propos ne s'éloignent pas du thème abordé.

Les auteurs qui se retrouvent sur des listes thématiques de discussion, échangent sur les forums, se retrouvent bien entendu dans des cafés, sur des salons, des lieux d'expositions, autant d'espaces qui viennent renforcer le dispositif de légitimation autoritative.

Ces pratiques de publication et de légitimation prennent appui sur des **pratiques d'écriture** déconstruites par les outils et les dispositifs : on a vu les conséquences du copier/coller dans les apprentissages, les procédés de compilation, d'annotation et d'édition connaissent un renforcement visible (voir § **Copier/coller, compiler, commenter, filtrer et modérer** p.197).

Dans les parties suivantes, il sera montré qu'un dispositif de publication est en relation avec un dispositif de légitimation, qui lui est extérieur, ce qui ne signifie pas forcément autoréférence ou auto-médiation.

7.2 Pratiques personnelles de publication et figures d'auteurs-éditeurs

7.2.1 Agence r : copier, compiler, commenter et éditer

Roland Trique, technicien au CRI¹⁴⁴ de l'Université de Rennes2, publie sous le titre accrocheur et énigmatique *Le Jargon français*, un dictionnaire hypertexte de termes informatiques destiné à combler les manques existants¹⁴⁵. Commencé en 1995 en tant qu'étudiant, ce dictionnaire personnel qui avait pour but pratique de classer une terminologie protéiforme est devenue une référence en la matière, enrichie par les connaissances spécialisées de nombreux contributeurs.

¹⁴⁴ Centre de ressources informatiques

¹⁴⁵ « À l'origine (automne 94), ce dictionnaire n'était qu'un petit lexique personnel, puis j'ai remarqué que je ne trouvais jamais ce que je cherchais dans les dictionnaires d'informatique existants (en tout cas ceux que j'ai pu consulter) : soit ils avaient une méthodologie peu stricte, et se contentaient d'une suite de définitions floues pour une liste de mots très incomplète, soit ils ne s'intéressaient définitivement pas aux produits du marché (or, comment parler d'électro-ménager sans mentionner « Frigidaire » ?). J'avais aussi des propositions définitives, qui oubliaient des termes comme Jumper, QWERTY ou Web, While, Wizard... Et puis j'avais affaire à des documents anciens : qui se soucie maintenant du vocabulaire dédié aux cartes perforées ? (vocabulaire que l'on peut trouver encore dans certains dicos vendus en 1995 !). » Extrait de la page de présentation du *Jargon français*. URL : <http://www.linux-france.org/prj/jargonf/general/present.html#disclaimer>

« Concernant le jargon, j'en touche quelques mots dans la présentation du jargon (mais c'est une page qu'il faut que je réécrive), mais *grosso modo*, ça s'est fait petit à petit, d'abord pour aider les copains à l'IUT, qui avaient du mal parfois uniquement à cause du vocabulaire. Et puis ensuite, ajouter des définitions est devenu une habitude... »¹⁴⁶

Le dictionnaire reste cependant sous la responsabilité de son auteur : les définitions sont commentées sur un ton personnel humoristique ; un thésaurus les distribue dans une thématique plus large encourageant l'exploration :

« D'autre part, j'ai distribué les mots dans des fichiers thématiques. Il est évident que cette distribution est purement arbitraire, et n'a absolument aucune valeur taxinomique universelle ! C'est simplement, de mon point de vue, une façon un peu plus pratique de présenter l'information qu'une liste interminable de mots, où chaque article est coincé entre deux autres qui n'ont aucun rapport, ni entre eux, ni avec le premier.

« Inutile donc de m'abreuver d'insultes pour me faire comprendre que tel mot aurait dû être placé dans tel thème et pas dans tel autre... Mon objectif est de permettre un maximum de « hits » lors d'une recherche d'un mot inconnu, tout en autorisant des lectures-balades intéressantes. »¹⁴⁷

Voici donc un dictionnaire que l'on peut parcourir en se promenant, qui allie des connaissances théoriques à des compétences professionnelles pratiques, tout en s'adonnant à l'humour et à la réflexion. Il est fort peu probable qu'un éditeur « papier » ait l'idée de l'héberger dans ses collections car il est trans-genre et inclassable. Incomplet, il recense pourtant des connaissances qui n'ont probablement encore jamais été formalisées et c'est en cela que son auteur fait preuve d'autorativité.

Imité et copié déjà plusieurs fois, *Le Jargon français* contient plus de dix mille définitions et est hébergé depuis 2000 sur les serveurs de *Linux France*, ce qui donne une idée de sa reconnaissance au sein de la communauté qui, aujourd'hui, le promeut. La légitimation peut se mesurer aussi par le nombre de liens citant *Le Jargon français* : un peu plus de cinquante mille, uniquement pour le monde francophone.

Un **auteur-agenceur** est né. En analysant une remarque de Pline qui admire la construction d'un nouveau théâtre, Arendt remarquait que pour celui-ci :

« L'auteur dans ce cas n'est pas le constructeur mais celui qui a inspiré toute l'entreprise et dont l'esprit, par conséquent, bien plus que l'esprit du constructeur effectif, est représenté dans la construction elle-même. A la différence de l'*artifex*, qui

¹⁴⁶ Réponse à une interrogation par message électronique du 28 octobre 2002.

¹⁴⁷ URL : <http://www.linux-france.org/prj/jargonf/general/present.html#disclaimer>

l'a seulement faite, il est le véritable « auteur » de la construction, à savoir son fondateur ; avec elle il est devenu un « augmentateur » de la cité ». [ARENDDT, 2001 p.161]

L'inspirateur entre de nouveau en scène et nous avons ici, le mythe de l'origine, exemplifié. Au contraire de Plin qui tend à opposer *auctores* à *artifices* – l'auteur qui conçoit, au constructeur qui réalise – une figure d'auteur est celle qui architecture ou réagence. La rubrique « Thèmes » du *Jargon* redistribuant le matériel du dictionnaire dans des rubriques personnalisées et donnant un sens nouveau à une énumération auparavant hétéroclite est un travail d'édition.

Chaque scripteur, en se publiant sur le WWW se fait donc éditeur, comme cet enseignant en *Sciences de la vie et de la terre* qui présente ses notes de cours sur son site en annotant des textes originaux.

« Cette page est recopiée de l'ouvrage de **Georges CANGUILHEM**, La connaissance de la vie, Hachette, 1952 (pp 160-193) : les commentaires et titres [en bleu](#) et les modifications de style sont personnels et bien sûr les erreurs de copie sont involontaires, étant évident que je conseille au lecteur de se reporter au texte original... »¹⁴⁸

Au milieu d'une citation de Georges Canguilhem, l'enseignant insère un commentaire et crée un lien hypertexte. Il utilise deux moyens pour mettre en valeur des portions de texte : le gras et le souligné indiquent une hiérarchie dans ce qu'il estime important à retenir.

« **L'éther lumineux est pour lui ce fluide véhicule d'action à distance.** Par là s'explique le passage de la notion de fluide véhicule à sa désignation comme **milieu**. Le fluide est l'intermédiaire entre deux corps, il est leur milieu ; et en tant qu'il pénètre tous ces corps, ces corps sont situés au milieu de lui. **On dirait actuellement média : le milieu des mécanistes c'est le média actuel, c'est la communication, c'est à la fois le support et le message... il serait très intéressant de pousser un peu la comparaison commencée dans la page du [cours de TS sur la communication dans l'organisme](#).** Selon Newton et selon la physique des forces centrales, c'est donc parce qu'il y a des centres de forces qu'on peut parler d'un environnement, qu'on peut parler d'un milieu. La notion de milieu est une notion essentiellement relative. C'est pour autant qu'on considère séparément le corps sur lequel s'exerce l'action transmise par le moyen du milieu, qu'on oublie du milieu qu'il est un entre-deux centres pour n'en retenir que sa fonction de transmission centripète, et l'on peut dire sa situation environnante. Ainsi le milieu tend à perdre sa signification relative et à prendre celle d'un absolu et d'une réalité en soi. »¹⁴⁹

¹⁴⁸ URL : <http://pst.chez.tiscali.fr/milieu.htm>

¹⁴⁹ Ibidem

Mais l'enseignant ne publie pas simplement un cours annoté, il fait preuve d'autoritativité lorsque sur sa « page pédagogique personnelle », il publie ses « Commentaires d'actualités », en prenant position par exemple contre l'annulation de cours par le Conseil d'État. Ce qui est publié n'entre plus dans une simple démarche pédagogique mais dans une volonté plus large de faire autorité, hors des cadres impartis.

Les pratiques d'écriture jointes à celles de la publication concourent à l'autoritativité par l'agencement fait à la main d'éléments repris, annotés, voire transformés pour être présentés sous de nouvelles formes.

7.2.2 « Pages perso » et mise en valeur de soi

Alors que l'imprimeur de jadis assumait des responsabilités éditoriales en cumulant des savoirs faire non distingués, le fournisseur d'accès – qui ouvre la voie électronique de la « distribution » de documents – héberge, c'est-à-dire propose des espaces d'édition électronique personnelle pour fidéliser ses internautes, sans pour autant vouloir toujours assumer une responsabilité éditoriale. Ainsi, *Club-internet* et *Wanadoo* offrent des espaces de stockage « gratuits » accueillant l'expression de leurs abonnés ; des services supplémentaires nécessitant des connaissances en informatique sont proposés par *Free* pour retenir le créateur plus professionnel de « pages perso », etc. Les « pages d'accueil » de ces sites sont fortement incitatives (voir p.312) et vantent aux (futurs) abonnés des espaces de création. Le désir d'auto-édition est encouragé par l'hébergement électronique mais sa récupération par le discours publicitaire le transforme en actes de consommation.

La cible privilégiée des « pages perso » de *Wanadoo* est celle des débutants et plus particulièrement de la famille. La formule « site express » permet de se servir de moules préformatés pour créer « son » site. L'exemple choisi est celui des « parents » qui créent un site pour l'anniversaire de leur fils « Jérôme ». La cible secondaire est celle des confirmés à qui l'on procure un éditeur HTML en ligne pour la création de pages web ainsi que plusieurs services ajoutés. Un coup d'œil approfondi permet de remarquer que l'annuaire ne recense pas uniquement les « pages perso » de *Wanadoo* mais celles de *Voilà* et de *Multimania*, ce qui laisse à penser que cet hébergeur n'est peut-être pas le site favori des créateurs de sites web mais qu'il doit en donner l'impression.

Six onglets de la rubrique « Pages perso à la une » de *Club-Internet* s'adressent à un public de débutants et de confirmés. L'approche est de type « bricolage » comme le prouvent des noms d'onglets comme « La Fabrique », « L'Atelier », « Boîte à Outils ». Chaque partie est utilisable par niveaux de compétence et est accessible au néophyte comme à l'expert ; c'est ce qui fait la force de cette approche que l'on pourrait qualifier de pédagogique. La mise en écrans est structurée et colorée, et en faisant

appel à l'iconographie de type « dessin de presse », elle tente un rapprochement avec l'utilisateur en sollicitant une complicité de lecteurs de presse imprimée.

Free est le plus populaire des hébergeurs permettant d'installer une base de données SQL, ce qui le destine à un public plus technicien, utilisateur de pages dynamiques. Une rubrique « outils » permet d'ajouter des fonctionnalités (compteurs, restrictions d'accès, etc.).

Cette économie des « pages perso » encouragée par les « fournisseurs d'accès » trouve sa justification dans la vente des mesures chiffrées d'audience en échange de revenus publicitaires¹⁵⁰. Elle est du même type que celles de la presse imprimée et de la radio-télévision qui reçoivent une partie de leurs revenus en fonction de l'évaluation quantitative du public lecteur ou spectateur : dans le premier cas, le montant publicitaire sera évalué en terme de nombre d'abonnés et d'exemplaires payants diffusés, dans l'autre, c'est la mesure de l'audience qui dicte l'orientation éditoriale des programmes et le placement des publicités entre les productions.

Il faut rappeler qu'au XVIIIe siècle, au moment où un véritable marché se constitue autour de la technologie de l'impression, les éditeurs sont aussi libraires et imprimeurs. C'est seulement dans un deuxième temps que des branches spécifiques se constituent avec des métiers typiques, leurs savoir faire, leurs codes, leurs coutumes et leur déontologie. De la même façon aujourd'hui, les « fournisseurs d'accès » chargés de la connexion des ordinateurs individuels à l'internet qui deviennent des « hébergeurs » de pages web se sont retrouvés en face de responsabilités éditoriales qu'ils n'avaient tout simplement pas envisagés dans leur estimations prédictives. Trois catégories d'éditeurs-hébergeurs sont ainsi répertoriées¹⁵¹ :

- Hébergeur + fournisseur d'accès + site portail (exemples : *Club-internet*, *Free*, *Magic*, *Tiscali*, *Wanadoo*, etc.).
- Hébergeur + site portail (exemples : *Ekzay*, *iFrance*, etc.).
- Hébergeur communautaire (exemple : *Multimania*, etc.).

La communautarisation des auteurs de « pages perso » est encouragée par la mise en répertoire et l'affichage sous forme d'annuaires (valorisés par leur emplacement sur le portail) du contenu des pages sous la forme de listes thématiques.

L'engouement qui a caractérisé un temps les « pages perso » révèle un penchant à l'autopublication, en montrer sa personnalité (quelquefois sa maison, sa famille, son chien, son chat), en s'exprimant de façon indirecte sur soi-même par la construction

¹⁵⁰ Un hébergeur – site portail comme iFrance revendiquait en 2001 près de 200 000 « pages perso ». Source : iFrance.

¹⁵¹ En juillet 2000, l'Association des fournisseurs d'accès (AFA) recensait pour la France près de 600 000 pages personnelles pour 8 millions d'internautes pour les premières et dernières catégories citées. Depuis cette date, aucune statistique n'a été faite ou rendue publique (Mél du

d'un décor, d'une mise en scène. Aujourd'hui, d'autres sites web d'expression personnelle existent comme les *blogs* (voir description technique du **Blog** p.153) qui révèlent une autonomisation de la création personnelle en ligne et un nouveau pas vers la communautarisation. L'expression du *blog* est plus subjective que les « pages perso », on y parle de soi sans fards. L'utilisation des *blogs* s'associe à un nouvel intermédiaire basé sur une technologie : l'agrégateur de contenu. L'autoritativité prend une nouvelle tournure.

7.2.3 Agencements et écriture de la subjectivité

L'auteur de « pages persos » ou de *blogs* place le lecteur dans une position de lecture de consultation, lorsqu'au lieu d'incorporer l'information dans un texte à lire, il renvoie par des liens hypertextes aux lieux de stockage des références auxquelles il a fait mention ou appel dans ses activités. L'agencement du contenu peut passer par des listes ou un annuaire – liste de listes –. Dans les premières versions des sites personnels, les auteurs publiaient ainsi couramment des listes de liens. Puis les *blogs* sont arrivés avec leurs procédures de publication automatisées.

Les sites d'agencements de contenus sont à distinguer du terme agrégation plus spécifiquement relié au format *.rss* déjà évoqué. Alors que l'agencement a une connotation manuelle, l'agrégation est automatique : ce qui permet à tout éditeur de page Web de mettre à jour automatiquement des listes de liens. Le terme agrégation¹⁵² de contenu semble s'être durablement imposé pour décrire la manipulation qui consiste à référencer automatiquement des informations extérieures à un site et à présenter celles qui lui appartiennent en propre, sous une forme balisée permettant le processus inverse.

Un agencement de contenus peut aussi être réalisé sous la forme d'un annuaire : des services gratuits permettent à chacun de créer et d'administrer son propre répertoire de sites. *Mylinea* en est un exemple typique qui met en ligne un annuaire de ses annuaires¹⁵³. Utilisable seul ou comme un répertoire de signets en ligne, ou associé à un site web ou à un *blog*, l'annuaire d'auteur est un genre récemment formé.

¹⁵² Plus connu sous le terme anglais de « syndication ».

Le terme « agrégateurs de contenu » est également utilisé par les gros portails documentaires. Ceux-là ne sont ni éditeurs, ni libraires ni même portails, mais des sites de ressources documentaires compilant et agrégeant automatiquement des contenus numériques dans le but de les revendre aux éditeurs [ebrary (URL : <http://discover.ebrary.com>)], à la presse [DivaPress (URL : <http://www.diva-press.com>)], et même aux entreprises [Mediapps (URL : <http://www.mediapps.com>)].

¹⁵³ Nom du site *d'Apricus Technologies LLC*. URL : <http://www.mylinea.com>. Consulté à la date du 3 septembre 2003, 508 annuaires étaient référencés couvrant les catégories suivantes : Culture (73), Divertissement & media (70), Economie & commerce (48), Informatique & Internet (114), Jeux (21), Loisirs (71), Musique (26), Radios et WebRadios (2), Sciences & techniques (12), Société (63), Sport (23) et Tourisme & voyage (80).

Une recherche par cette méthode pousse à une navigation d'annuaires en annuaires ; les rubriques non commentées ont pour effet de décourager toute recherche.

L'automatisation de la forme chronologique qui caractérise les *blogs* permet à des genres rédactionnels de s'extérioriser : brèves, agendas, programmes, chroniques littéraires, journaux intimes, etc. Puis la forme s'autonomise et le *blog* devient un genre rédactionnel à part entière. On reconnaît là une **matrice sociotechnique autoritative**.

Signé par son auteur, son style est plus proche du billet, de la critique que de la brève laconique du communiqué d'agence de presse. Les raisons pour lesquelles les journalistes (Emmanuelle Richard et son *emmanuelle.net* est un précurseur francophone en la matière) et les agences de presse ont été les premiers usagers non informaticiens à se saisir de cette technique tiennent sans doute à la proximité des pratiques mais surtout à l'espace de liberté procuré par la publication sur le WWW. Car se servir d'un espace libre en s'autorisant à publier en dehors des médias institutionnalisés est une preuve d'indépendance et donc d'autoritativité pour un journaliste qui s'autorise à être auteur non romancier en dehors de son lieu professionnel d'écriture.

Le *blog* se situe à l'opposé de l'information prétendument vérifiée et « objective » du journaliste ; il est le commentaire subjectif et personnel d'un auteur. Dans ce cas, le contenu et quelquefois la forme du *blog* sont entièrement sous le contrôle des écrivains. Les sites de publication personnelle en ligne traduisant bien souvent un penchant à l'autobiographie se sont rapidement saisis de cette technique confirmant dans ce cas, le greffage de pratiques sur une technique. L'autoritativité trouve là pour s'exercer tout ce dont elle a besoin pour s'exprimer : un espace d'enregistrement et des outils d'inscription. L'engouement est tel aujourd'hui chez les jeunes arrivants que le terme de « pages persos » pourrait bien laisser sa place à celui de *blogs*¹⁵⁴. L'écriture de soi ne peut être ramenée à un phénomène passager de la mode.

Le *blog* que tient Philippe De Jonckheere, *Le Bloc-notes du désordre*¹⁵⁵, est un exemple d'une des formes de chroniques littéraires les plus riches que l'on peut rencontrer. C'est l'écriture de la subjectivité. Mais le *blog* peut être raccourci à une ligne ou imagé jusqu'à se passer totalement de textes comme cette expérience de 365 jours racontés par K@loo¹⁵⁶, en forme d'une image par jour.

Notons par exemple que *Multiteam*, annuaire communautaire gratuit référençant plus de 10000 sites (<http://www.mylinea.com/yeca/>), regroupe 209 sites dans sa rubrique Enseignement et Formation, rubrique fourre-tout dans laquelle se côtoient le Reptil, acronyme du *Réseau des établissements promis à tout incident lourd* (URL : <http://rirreptil.free.fr/>) et le SNCEEL, Syndicat national des chefs d'établissement de l'enseignement libre (URL : <http://www.snceel.org/>).

¹⁵⁴ Ma découverte des blogs date de juin, juillet 2002. À cette époque, il était encore difficile de trouver des informations en français sur cette technologie d'écriture. Un peu plus d'un an plus tard en septembre 2003, une requête en français restreinte au mot blog sur le moteur *Google* a donné 555 000 réponses concernant autant les outils que les contenus. Les Hébergeurs communautaires l'ont rapidement adoptés avec comme principal argument de vente, le blog. Exemple : Le Village. URL : <http://www.le-village.com>.

¹⁵⁵ URL : http://desordre.free.fr/bloc/2002_09_22_archives.html

¹⁵⁶ URL : <http://perso.wanadoo.fr/365>



Figure 24 – Chaque image dans « 365 » raconte une histoire dont quelquefois le récit peut s’activer par un geste, illustrant en cela la notion d’image-actée ¹⁵⁷.

La cible des *blogs* est large : au centre, le réalisateur qui peut avoir pour objectif de réaliser un journal intime, dans ce cas, la première cible, c’est lui-même. Ensuite, ce peut être un cercle de proches, puis un cercle plus étendu d’intimes et d’inconnus partageant les mêmes affinités ou le même hobby. Enfin, si des procédures d’autocontrôle sont mises en œuvre, une communauté peut se fédérer autour des pratiques d’écriture et de lecture spécifiques aux *blogs* légitimant ces pratiques d’autoritativité.

Ces communautés se montent souvent autour des outils qui proposent des espaces de stockage et de mise en relation automatique des *blogs*. Des services organisés (*Blogging service providers*)¹⁵⁸ offrent la possibilité de tenir des journaux en ligne et soulagent de la partie technique¹⁵⁹. Ceci permet aux utilisateurs d’écrire un article ou un commentaire directement en ligne, le service se chargeant ensuite d’insérer les entrées de textes ou d’images selon un gabarit dont les paramètres ont été personnalisés par l’utilisateur (mise en pages, nombre d’articles devant figurer sur la page d’accueil du journal en ligne, périodicité de l’archivage, etc.) et de la publier, sous la forme d’un fichier html visualisable par les navigateurs. L’archivage des *blogs* est aussi automatisé et tous les articles (*posts*) sont systématiquement datés (jour et heure). L’automatisation de ces procédures techniques a permis la naissance de regroupements d’utilisateurs.

¹⁵⁷ Définie par Jean-Louis Weissberg et son groupe de travail « Action sur image ». URL : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/seminaires/semaction/index.htm>

¹⁵⁸ Par exemple, le service *RadioUserLand*.

¹⁵⁹ Par exemple : *Blogger*. URL : <http://www.blogger.com>

*Niutopia*¹⁶⁰ est un exemple d'une des premières communautés en ligne francophone dont les pratiques d'écriture et de lecture ne pourraient exister sous une forme imprimée. Elle se présente comme un système gratuit de publication instantanée de *joueb*¹⁶¹ interactifs qui permet aux visiteurs de lire et de participer facilement à l'ensemble des *joueb* fonctionnant dans ce système. Chaque visiteur comme dans tous les *blogs* coopératifs, peut écrire un mot dans une tribune, réagir à une information en publiant un commentaire ou proposer la création thématique d'un *joueb*. A l'intérieur de *Niutopia*, on peut aussi définir des groupes d'utilisateurs et attribuer des permissions, chaque *joueb* peut donc être administré à plusieurs, en tout ou en partie.

7.3 Pratiques d'écrilecture et dispositifs collectifs de légitimation

7.3.1 Copier/colle r, compiler, commenter, filtrer et modérer

Toutes les pratiques d'écriture sur les forums, listes de discussion et de diffusion empruntent principalement à trois procédés : copier/coller, compiler et commenter. C'est ainsi que trois types d'activités de scripteurs sont décelables à travers des analyses focalisant sur les procédés de constitution et de partage d'informations dans des cercles circonscrits.

Dans un examen des pratiques collectives en réseau des néo-militants de l'engagement distancié de la « nouvelle » critique sociale, Fabien Granjon identifiait trois types d'intercesseurs dont l'objectif est de faciliter la circulation de l'information. Les textes de ces militants transitent notamment par le courrier électronique via des listes de diffusion. Le format technique de la liste de diffusion qui ne comporte pas de « modérateur », donc d'autorité chargée de filtrer les textes, soutient une écriture collective qui repose sur la participation de ses acteurs.

Les passeurs ont comme activité principale le **copier/colle r** d'informations qu'ils vont redistribuer dans des espaces collectifs de réception :

« Les *facilitateurs de réseaux* de loin les plus nombreux sont les militants-internautes dont l'activité directrice consiste à ménager le passage et la reprise d'inscriptions littéraires élaborées ou récupérées au sein d'espaces de production variés (en réunion, lors d'actions de terrain, en ligne, etc.), vers des « espaces de réception » tout aussi multiples. » [GRANJON, 2002 p.4]

¹⁶⁰ URL : <http://joueb.com/niutopia>

¹⁶¹ Niutopia utilise l'expression francisée du *weblog* : le « joueb » que l'on peut définir (contraction de journal et de web) comme un site web où des brèves sont publiées et mises à jour fréquemment.

La **compilation** est effectuée par les filtreurs, sortent de passeurs triant et sélectionnant l'information pertinente à destination de militants précis ; une pression normative sur les discours est réalisée de fait pour un gain d'efficacité :

« [...] les *filtreurs* effectuent donc des opérations spécifiques de calibrage de l'information (revues de presse, résumés, synthèses de documents, *digests* divers, etc.) à l'attention d'individus ou de collectifs qui sont toujours clairement identifiés. »
[GRANJON, 2002 p.11]

L'activité de **commentaire** est illustré par ce que Granjon nomme les interprètes qui filtrent et commentent l'information et font figures d'experts auprès des autres militants, constituant ainsi le capital cognitif des organisations militantes :

« Ce sont avant tout des *aides cognitives* qui se distinguent par la qualité scientifique de leurs discours et la pertinence de leurs commentaires. Ils évaluent l'information mise à disposition sur les listes de diffusion, effectuent des recoupements avec d'autres sources et d'autres types d'écrits, mettent en perspective, font émerger des problématiques... »
[GRANJON, 2002 p.12]

L'exemple ci-dessus montre que l'activité de **filtrage** peut être exercée par un scripteur spécialisé dans la compilation. Mais on retrouve plus particulièrement les filtreurs, explicitement identifiés dans les listes de diffusion et les groupes de discussion en tant que modérateurs en charge :

- du tri et de la sélection des messages publiés sur les listes de discussion ;
- de la compilation hebdomadaire ou mensuelle des contributions les plus marquantes ;
- de la relance des discussions ;
- de la tenue de propos dans un cadre acceptable par tous. Ceci pouvant avoir comme conséquence la désinscription de membres perturbateurs tenant des propos répréhensibles ou trop éloignés de la thématique traitée.

Le **filtrage distribué** est donc une pratique spécifique à la communication médiatisée en réseau.

7.3.2 Autoritativité sans modération

Les pratiques collectives d'écriture résistent dans la durée lorsqu'elle sont soutenues par une armature technique structurant les propos de manière stable. À cette armature moulant les textes, correspond un dispositif de légitimation qui diffère suivant les initiatives. L'autoritativité prend les formes de ces dispositifs.

Les *blogs* collectifs varient beaucoup dans leur forme, leur nombre d'auteurs et participants, leurs sujets, leur fréquence de mise à jour et leur degré d'interactivité : le *blog* collectif a en effet pour particularité d'être annotable comme la colonne centrale

du site principal du mouvement *open source*¹⁶² qui accueille les contributions de ses auteurs enregistrés. À l'origine de tous les dispositifs d'écriture collective en ligne, les informaticiens *open source* pratiquent l'écriture comme ils fabriquent leurs logiciels, de façon distribuée et concertée.

L'exemple de la création du réseau d'informations altermondialistes, *Indymedia*¹⁶³, est aussi significatif de l'appropriation collective et des difficultés rencontrées à ouvrir des espaces de publication autoritatifs :

« Nous qui avons animé le site france.indymedia.org à des divers degrés, avons peut-être commencé avec trop de précipitation. Nous n'avons pas eu le temps de mettre en pratique pleinement ce modèle, qui permettait de s'assurer le fonctionnement de l'espace de publication ouverte (open publishing) dans des conditions satisfaisantes et en accord avec les principes d'Indymedia et notre charte.

« A la vue des diverses difficultés de fonctionnement dans ces conditions, nous avons décidé par consensus **sur la liste de diffusion** et **en réunion physique** de geler la colonne libre droite (Open Publishing) du site actuel. »¹⁶⁴

La prise de décision par consensus est un mode de légitimation des textes qui semble s'imposer dans ces groupes très motivés.

Une autre technologie d'écriture, le wiki (voir § p.151) incite à des projets collectifs d'envergure. *Wikipédia* a démarré en janvier 2001 sous la houlette de Lawrence M. Sanger, docteur en philosophie, et de Jimbo Wales, chef d'entreprise internet, aux côtés de Nupédia : une encyclopédie, entre pairs, sous copyleft GNU¹⁶⁵, dont l'objectif qualitatif est atteint par un encadrement rigoureux des contributions¹⁶⁶.

Le but de *Wikipédia* est de bâtir de façon coopérative une encyclopédie consensuelle copyleftée¹⁶⁷. Les sujets controversés doivent être couverts par un « point de vue neutre », d'où la passion est exclue. Un espace de discussion « Talk » est prévu pour

¹⁶² URL : <http://www.slashdot.org>. Ce sont les historiens du mouvement open source qui la nomment de cette façon. URL : <http://www.chymes.org/hyper/weblogs.html>

¹⁶³ Indymedia : Independent media center. Collectif international d'organisations et de journalistes indépendants œuvrant dans une centaine de villes et une cinquantaine d'États.

URL : <http://www.indymedia.org/>, <http://france.indymedia.org/>, <http://nantes.indymedia.org/>.

¹⁶⁴ Site consulté le 4 septembre 2003. URL : <http://france.indymedia.org/>

¹⁶⁵ Chaque contributeur produit ses articles sous copyleft GNU, si le serveur s'arrête, quelqu'un d'autre peut prendre les données et recommencer.

¹⁶⁶ L'auteur doit s'identifier en ouvrant un compte-utilisateur. L'article proposé doit être approuvé par un éditeur et au moins trois experts du domaine concerné.

Wikipédia devait être le supplément moins formel de Nupédia mais il semble aujourd'hui que Nupédia grandisse à l'ombre de *Wikipédia*. URL : <http://www.nupedia.com/about.shtml>.

¹⁶⁷ Le choix de la gestion des droits d'auteurs par Copyleft est le fer de lance de ce type de projet et la volonté dès les débuts d'être en accord avec les lois du copyright préserve l'aventure de *Wikipédia* de futurs déboires juridiques.

prévenir les polémiques par contribution interposée. En tant que tels, les opinions personnelles, plaisanteries, journaux intimes, littérature et poésie ne sont pas souhaités.

Comme le but déclaré de *Wikipédia* est de faire des participants des auteurs et des éditeurs, il est recommandé à tous d'être attentifs aux erreurs des autres et d'être actifs en les corrigeant.

Les liens externes et les images sont autorisées. La recherche *full text* est possible. Tous les articles sont indexés par *Google*. Il n'y a pas de *chat* mais un canal IRC. Les messages entre utilisateurs se font sur leurs pages personnelles. La recherche dans l'encyclopédie se fait par thème, mot-clé, ou plein texte. D'autres entrées moins classiques portent sur l'actualité, les utilisateurs enregistrés, les articles longs, courts, orphelins ou récents, etc.

Le 23 juillet 2002, les articles postés sur *Wikipédia* se montaient à 34 504 sur un total de 61 596 pages-écran. 143 361 pages avaient été consultées et 4163 pages éditées. Sur les 2911 utilisateurs enregistrés, 31 étaient administrateurs du site¹⁶⁸.

On remarque que les langues¹⁶⁹ utilisées dans les différentes versions de *Wikipédia* qui étaient en majorité d'origine européenne aux débuts concernent aujourd'hui des langues dites « minoritaires » ne correspondant pas toujours à un territoire étatisé.

L'autoritativité se mesure dans la participation communautaire au projet *Wikipédia*. Plus le cercle des contributeurs s'élargit et s'internationalise, plus le sentiment d'appartenance à une communauté exceptionnelle se développe et encourage le renouvellement des apports. La légitimité de la participation des auteurs en ressort d'autant renforcée que la co-existence de points de vue différents sur le monde est encouragée.

7.3.3 Everything ou l'agrégation d'une communauté à une base de données et la création d'une machine à écrire collective

Encyclopédie en ligne, *Everything2* a la particularité de s'être formée progressivement en tant qu'outil d'écriture et d'avoir adapté son fonctionnement au fur et à mesure de son élargissement.

¹⁶⁸ Le 4 septembre 2003 la base de données se montait à un total de 291 496 pages. Les articles se montaient à 154 168 pages. Sur 61 072 863 pages consultées, 1 461 044 pages ont été éditées depuis la mise à jour du système le 20 juillet 2002. Soit une moyenne de 5 éditions par page et de 42 pages vues par page éditée. 21 342 utilisateurs étaient enregistrés dont 124 administrateurs.

¹⁶⁹ Afrikaans, Araby, Bosniaque, Català, Cesky, Cymraeg, Dansk, Deutsch, Eesti, Ellinika, English, Español, Esperanto, Euskara, Frysk, Gaeilge, Galego, Hindi, Hrvatski, Ivrit, Interlingua, Italiano, Hangukeo, Latinum, Latvie_u, Lietuvi_, Magyar, Malayalam, Nahuatl, Nederlands, Nihongo, Norsk, Polski, Português, Româna, Russkij, Simple English, Slovensko, Srpski, Suomi, Svenska, Swahili, Türkçe, Volapük, Zhongwen.

7.3.3.1 Historique d'Everything

Everything est une base de données à caractère éditorial créée par de jeunes informaticiens très actifs dans le monde de l'*open source*. A l'origine, une entreprise fondée en août 1998, *BlockStackers Intergalactic*¹⁷⁰ (BSI), par des étudiants en informatique du Hope College computer science de l'État du Michigan, avec la volonté de professionnaliser deux projets : un système de gestion de base de données (*Everything*¹⁷¹) et un portail destiné aux artisans *open source* (*Slashdot*¹⁷²). Nathan Oostendorp¹⁷³ en est la cheville ouvrière et demeure aujourd'hui le grand manitou des deux entreprises.

Everything et *Slashdot* deviennent bientôt les symboles de référence de l'ensemble de la communauté *open source* anglo-saxonne et européenne. A l'occasion de la revente de *Slashdot* en 1999, BSI éclate et une nouvelle entreprise chargée d'*Everything2* et de ses produits dérivés est fondée : *Everything Development Company*¹⁷⁴ (EDC).

Définir le genre éditorial d'*Everything2* semble à première vue une gageure. Un des buts affichés est :

« de cataloguer toute les connaissances humaines et de montrer les interconnexions (liens) entre tout : les gens, lieux, choses et idées (les nœuds) ». ¹⁷⁵

Everything2 est une base de données de définitions. Son ambition est que chacun puisse participer, non à sa construction technique, mais à son alimentation. Il s'agit d'une encyclopédie où chacun peut ajouter un article. Mais la caractéristique principale est qu'elle rompt avec le genre encyclopédique tel que nous avons l'habitude de le pratiquer du point de vue du genre de texte à insérer et de la validation des textes proposés. Le texte ajouté peut être une argumentation, une proposition, une réflexion, un poème, une mise au point, une mention sur un sujet d'actualité ou de préoccupation ou simplement sur ce qui se passe à l'intérieur d'*Everything2*.

¹⁷⁰ URL : <http://blockstackers.com>

¹⁷¹ URL : <http://Everything2.com>

¹⁷² *Slashdot* est aujourd'hui le portail référence de l'*open source*. URL : <http://slashdot.org>

¹⁷³ Nathan Oostendorp, fondateur de *Slashdot* et l'instigateur principal de *Everything*, a le goût des identités multiples. Sur le site de l'entreprise BSI, il se présente sous les traits de Rob Malda, alias CmdrTaco. Rob Malda est un leurre qui semble destiné à éviter une surcharge cognitive à Oostendorp puisque rien que pour *Slashdot*, plus de quatre cents mails lui seraient adressés quotidiennement. Il est néanmoins possible de retrouver la trace physique d'Oostendorp par l'intermédiaire des entretiens qu'il a donné dans des Forums Linux.

¹⁷⁴ URL : <http://everydevel.com>

¹⁷⁵ « Everything's goal is to catalog all human knowledge, and show the interconnections (links) between all the people, places, things, and ideas (nodes). » Extrait de « It's Everything you ever wanted... »

URL : <http://blockstackers.com/everything.shtml>

Bien que chaque définition soit personnelle, appartienne à un contributeur, il est toujours possible de compléter ce qui a été écrit en reliant un nouveau texte à la définition précédente. *Everything2* renoue donc, d'une certaine façon avec l'encyclopédisme des Lumières où les articles étaient signés et s'éloigne d'un savoir « sans auteur » prodigué par l'encyclopédisme de vulgarisation du XXe siècle – hors la notable exception de l'*Encyclopaedia Universalis*. Cependant, le lien est posé sans aucune règle autre que l'humeur ou la volonté de l'utilisateur.

Un doctorant de l'École de l'information de l'Université de Michigan, Clifford Lampe, qui a pris part à la création d'*Everything2* relate dans une contribution¹⁷⁶ que l'entreprise avait seulement pour but d'expérimenter un système¹⁷⁷ et non de créer une quelconque entreprise d'écriture. Ce qui est devenu pourtant toute l'aventure d'*Everything2*.

Ce qui réunit le groupe de programmeurs à l'origine du projet est leur conviction commune dans la « supériorité » de l'*open source*, terme qu'ils préfèrent au vocable « libre » car le code source est distribué sans contrôle ultérieur de propriété. Le groupe se réfère explicitement à Éric Raymond, inventeur du terme *open source*, et auteur d'un article « La Cathédrale et le bazar »¹⁷⁸ dans lequel il file la métaphore pour expliquer deux méthodes de développement d'un logiciel. Traité comme une cathédrale, l'édifice construit est singulier, organisé et prédéterminé. Traité comme un bazar, la structure est une collection d'unités plus petites, désorganisée et constamment changeante. Une cathédrale complétée est immobile, imposante et éloignée, tandis qu'un bazar change constamment et se comporte comme un organisme vivant. Selon Raymond,

« Le monde Linux sous de nombreux aspects, se comporte comme un marché libre ou un écosystème, un ensemble d'agents égoïstes qui tentent de maximiser une utilité, ce qui au passage produit un ordre spontané, auto-correcteur, plus élaboré et plus efficace que toute planification centralisée n'aurait pu l'être ».¹⁷⁹

¹⁷⁶ LAMPE Clifford. Analysis of *Everything*, a community of geeks. 25 août 2000.

¹⁷⁷ Le système de bases de données est développé en Perl et MySQL.

¹⁷⁸ La Cathédrale et le Bazar a été publié par Éric S. Raymond sur le Webzine Firstmonday le 16 février 1998. Fichier consulté le 16/07/02. URL : http://www.firstmonday.org/issues/issue3_3/raymond/index.html

Lorsqu'il publie « La Cathédrale et le Bazar », Éric Raymond est directeur technique d'un fournisseur d'accès à l'internet gratuit (Chester County InterLink), entreprise qu'il a co-fondée en 1993, pour les résidents du Chester County, en Pennsylvanie.

¹⁷⁹ Traduction : Sébastien Blondeel. Fichier consulté le 16/07/02. URL : <http://www.linux-france.org/article/these/cathedrale-bazar/cathedrale-bazar.html>

«The Linux world behaves in many respects like a free market or an ecology, a collection of selfish agents attempting to maximize utility which in the process produces a self-correcting spontaneous order more elaborate and efficient than any amount of central planning could have achieved. ».

C'est exactement cette philosophie que cherchent à réaliser dans leurs pratiques les créateurs d'*Everything2*.

« À l'opposé de la construction de cathédrales, silencieuse et pleine de vénération, la communauté Linux paraissait plutôt ressembler à un bazar, grouillant de rituels et d'approches différentes (très justement symbolisé par les sites d'archives de Linux, qui acceptaient des contributions de *n'importe qui*) à partir duquel un système stable et cohérent ne pourrait apparemment émerger que par une succession de miracles »¹⁸⁰.

C'est le foisonnement des contributions d'*Everything2* qui est censé concourir à sa richesse encyclopédique et non la notoriété d'experts. Comme pour tout outil « libre » ou *open source*, il est possible de télécharger la structure générique ayant servi à concevoir *Everything2*, pour concevoir son propre dispositif de génération encyclopédique et l'adapter à ses besoins.

Si l'idée autoritative d'un ordre se générant par un ensemble de pratiques non hiérarchisées est clairement exprimée, la manière dont le filtrage des textes est pratiqué révèle une hiérarchie explicitement décrite.

7.3.3.2 Modes de contribution, d'alimentation et de sélection des textes

Après avoir créé un compte, l'utilisateur propose un texte avec des liens hypertextes susceptibles de renvoyer à des articles situés de préférence à l'intérieur de la base de données *Everything2*. Si le concept existe, le texte est automatiquement relié, sinon un espace à remplir est réservé. Lorsque l'utilisateur identifié fait sa recherche de textes à relier dans la base de données, son parcours est enregistré et il crée, de façon spontanée ou intentionnelle des « soft links », c'est-à-dire des liens qui seront affichés sur la page d'accueil : en fait, le système relève les parcours entre les liens bidirectionnels des unités d'information et reflète en les soulignant la circulation des membres dans la base de données.

La terminologie adoptée par *Everything2* utilise les concept de « node » et de « writeup », explicités par le schéma situé en annexe (voir p.303). Un contributeur crée un nœud indexé par un mot-clé dans la base.

Une définition n'est pas automatiquement publiée mais gardée en quarantaine pour vérification par l'éditeur. En cas de non parution, l'utilisateur peut toujours s'enquérir des raisons pour lesquelles l'article proposé n'a pas été retenu par mail ou sur le *Chatterbox* (espace de *chat*) – qui le mettra en relation, de façon privée ou publique,

¹⁸⁰ Traduction : Sébastien Blondeel. Fichier consulté le 16/07/02. URL : <http://www.linux-france.org/article/these/cathedrale-bazar/cathedrale-bazar.html>

« No quiet, reverent cathedral-building here - rather, the Linux community seemed to resemble a great babbling bazaar of differing agendas and approaches (aptly symbolized by the Linux archive sites, who'd take submissions from *anyone*) out of which a coherent and stable system could seemingly emerge only by a succession of miracles. »

avec les autres utilisateurs logés pendant le temps de sa connexion. Il lui est recommandé explicitement de demander de l'aide plutôt que de se plaindre.

Si le comportement de l'utilisateur est jugé « immature », il peut être puni et privé de *chat* pendant une durée qui varie selon le degré de perturbation provoqué. Les personnes visées sont celles qui abusent du service

« en argumentant de façon interminable, en commettant des attaques personnelles, ou en faisant preuve d'une grossièreté excessive ou d'un abrutissement total »¹⁸¹.

Lorsque l'utilisateur est proscrit de la liste des *Chatteurs*, il est désigné aux autres par le symbole \emptyset qui apparaît en face de son nom dans la liste « autres utilisateurs ». Cette disqualification stigmatisée au sein d'un groupe décourage sans doute les gêneurs. La question est de connaître les règles tacites ou explicites qui font qu'un contributeur devient un gêneur. Seule, une fréquentation assidue du dispositif permettrait de poser des limites. On remarque tout de même que le système fonctionne sur une autorité collective, sur la communauté des pairs, mais distribuée de façon pyramidale.

Sur *Everything2* site créé par des programmeurs pour des programmeurs, les modalités de contributions apportent quelques enseignements sur la façon dont le contrôle de qualité et de quantité des textes a été progressivement mis en place par l'équipe dirigeante. Le système est largement inspiré de celui des jeux de rôles (type Donjons et dragons) qui confère à l'utilisateur des pouvoirs en fonction de ses actions. Voici, en résumé, les principales caractéristiques du mode de contribution.

Les utilisateurs se partagent en treize niveaux¹⁸² (voir **Tableau VI**). Pour changer de niveau, il faut acquérir des points – dits d'expérience – dépendants d'un certain nombre d'articles acceptés et d'un nombre déterminé de votes émis. Le vote est l'action par laquelle les scripteurs apportent leur assentiment ou leur désapprobation aux articles soumis. Si un article proposé recueille cinq votes négatifs, il peut disparaître, s'il recueille cinq votes positifs, il est susceptible de rester. La décision finale demeure prise par les « Éditeurs ».

Le premier niveau, « initié », est celui de la quarantaine. Pour accéder au deuxième niveau, « novice », l'utilisateur doit avoir publié vingt-cinq articles et acquis cinquante points tout en pouvant voter dix fois par jour. Le troisième niveau, « acolyte », donne accès à d'autres droits, comme celui de prendre connaissance des articles refusés. Le quatrième niveau, « scribe », oblige l'utilisateur à sélectionner quotidiennement un article qui sera déposé dans la rubrique « Page of the Cool » de la page d'accueil.

¹⁸¹ « someone who is abusing the Chatterbox with endless arguments, personal attacks, excessive profanity, or general dumbosity ». E2 FAQ Chatterbox@*Everything2.com*.htm

¹⁸² L'appellation des niveaux est largement inspirée des surnoms que se donnent entre eux les utilisateurs et administrateurs Unix.

Chaque proposition d'article fait gagner un point, dix points de plus si un des articles est sélectionné par un autre utilisateur pour figurer dans des archives (Cool Archive). Si un article est détruit par un éditeur, l'utilisateur perd cinq point.

Niveau	Titre du niveau	XP (points d'expérience)	Notices requises	Votes par jour	Sélection par jour
1	Initiate	*	aucune	aucun	aucune
2	Novice	50	25	10	aucune
3	Acolyte	200	70	20	aucune
4	Scribe	400	150	30	1
5	Monk	800	250	45	2
6	Crafter	1350	380	60	3
7	Artisan	2100	515	75	4
8	Seer	2900	700	90	5
9	Archivist	4000	900	105	6
10	Avatar	7500	1215	125	7
11	Godhead	13000	1800	150	10
12	Pseudo_God	23000	2700	200	15
13	Pedant	38000	4500	300	20

Tableau VI - Le système de changement de niveau d'Everything2. Pour pouvoir changer de niveau, l'utilisateur doit produire un certain nombre d'articles, avoir acquis un nombre de points fixé et voter sur les autres textes produits.

Tout système démocratique connaît ses dérives. Une entrée de l'encyclopédie¹⁸³, intitulée « thing » de JeffMagnus et portée à la rubrique Page of Cool raconte qu'une guerre civile a commencé en avril 2000 entre factions rivales qui s'étaient formées à propos de désaccords sur l'organisation du vote. Chacune votant systématiquement pour ses alliés et contre ses ennemis. Une fronde s'était érigée contre les censeurs, ces

« bâtards débiles qui rejettent sans réfléchir »¹⁸⁴.

Une guerre ouverte de plusieurs mois s'ensuivit à la suite de laquelle un acte de malveillance détruisit entièrement *Everything2* sur le serveur qui l'hébergeait ; la base de données fût reconstruite aussitôt.

La hiérarchisation légitimée par le vote n'est pas acceptée dans ses fondements par les participants qui profitent de ses faiblesses pour déstabiliser le système jusqu'à le

¹⁸³ Entrée consultée à la date du 19 février 2001. Il est possible de retrouver les textes originaux en cherchant directement dans la base de données par les pseudos des contributeurs.

¹⁸⁴ L'entrée « Dumb bastards who recklessly vote down » dans la base permet de prendre connaissance des avis de chacun sur la question.

saborder. L'ascension dans l'échelle des niveaux correspond à des profils d'utilisateurs ayant des pouvoirs d'interventions de plus en plus importants sur le système informatique. Les motivations ne résident plus seulement dans le nombre de publications mais dans le pouvoir que l'on prend progressivement sur les autres. Cette situation est très éloignée de la décision par consensus pratiquée par d'autres groupes.

7.3.3.3 Figures des scripteurs : Éditeurs, Dieux, Mentors et autres débutants

Une certaine catégorie de scripteurs recueille des pouvoirs spéciaux. On les divise en deux catégories : les Mentors qui sont des volontaires et les Éditeurs et autres Dieux¹⁸⁵ qui sont des utilisateurs de tout niveau cooptés par l'équipe dirigeante. Le mentor joue le rôle de tuteur en assistant les débutants. N'importe quel utilisateur du quatrième niveau peut prétendre à cette fonction.

Le rôle de l'« éditeur » équivaut à celui du « secrétaire de rédaction » de presse, puisqu'il doit :

- éditer les textes pour corriger les fautes d'orthographe et en particulier les coquilles sur les liens ;
- promouvoir des articles en les plaçant dans la rubrique « Page of Cool » de la page d'accueil, ce qui veut dire que l'article a ainsi plus de chance de recueillir un vote ;
- détruire un article, avec ou sans pénalité, lorsque les limites fixées sont excédées.

Il peut choisir aussi d'indexer un lien, en choisissant une destination précise. L'éditeur peut verrouiller un article afin de prévenir les « remords » et éviter que le texte soit de nouveau changé par le scripteur sans son autorisation. Sa mission est triplement qualitative : il doit montrer aux nouveaux et aux anciens ce qu'est un « bon article », faire le ménage en supprimant ceux qui n'atteignent pas le « niveau » et enfin participer à la *Chatterbox* en conseillant les utilisateurs.

Les Dieux ont tous les pouvoirs du groupe Éditeurs et sont aussi administrateurs d'*Everything2*. Ils se distinguent des Éditeurs par des pouvoirs supplémentaires : donner un coup de pouce ou ralentir un scripteur en lui attribuant ou en lui retirant des points. Un Dieu peut ainsi accorder jusqu'à vingt-cinq votes de plus à n'importe quel utilisateur. Enfin, il a la possibilité de se rendre invisible dans la rubrique « Autres utilisateurs » comme pour chaque participant arrivé au dixième niveau.

¹⁸⁵ Définition de Dieu par *Le Jargon français* : « [UNIX] superutilisateur qui a tous les droits sur le système dont il est en général l'administrateur (si ce n'est pas le cas, c'est tout simplement un pirate ...). Les pauvres petits utilisateurs qui sont sous ses ordres et qui apprennent à se servir d'Unix lui doivent un maximum de respect (d'autant plus qu'ils ne savent en général pas à ce moment donné où exactement se trouve physiquement leur Dieu - c'est d'ailleurs pour cette raison qu'on le compare souvent à la documentation). » URL : <http://www.linux-france.org/prj/jargonf/index2.html>

Mais son statut ne l'empêche pas de respecter les modalités de vote : il ne peut voter plus d'une fois pour un article et ne peut pas voter pour lui-même, il ne doit pas agir sur la réputation d'un article en dehors du vote et ne peut pas voir la renommée de cet article avant d'avoir voté.

7.3.3.4 Ciment du comportement des utilisateurs : concept de communauté

Des enquêtes sont régulièrement réalisées sur la base de données : la dernière consultée, une enquête par questionnaire postée par Grinska aux utilisateurs inscrits et aux administrateurs le 27 mai et 1^{er} juin 2002. 130 participants ont répondu ce qui représente quelques 13 % des utilisateurs actifs dont le nombre s'élèverait à un millier. Le nombre d'inscrits est cinquante fois plus élevé. Ce qui veut dire que parmi ceux qui ouvrent un compte, la majorité l'ouvre « pour voir » et n'a pas pour autant l'intention d'y participer.

A la date du 17 juillet 2002, les statistiques d'*Everything2* recensaient 938 324 nœuds, 478 555 notices, 51 109 utilisateurs et 6 062 885 liens. Au moment de cette consultation, 102 utilisateurs étaient logés sur le serveur d'*Everything2*¹⁸⁶.

Everything2 est-il une communauté ? Le sens actuel de communauté qui tend à s'imposer rend flou les contours sociologiques du groupe communautaire, puisque au-delà de la communauté d'intérêts, ce sont les pratiques qui dessinent les communautés et qu'en l'occurrence, *Everything2* regroupe des individus dont les motivations d'écriture et les attentes de reconnaissance sont sans doute très variées. Il est préférable de dire qu'*Everything2* est le miroir avec lequel la communauté *open source* se regarde.

Il a existé trois périodes à *Everything2* : la première version a été la mise en route d'un système d'écriture, la deuxième version a commencé à construire une communauté de participants jusqu'au moment où les administrateurs souhaitèrent impulser améliorer la qualité rédactionnelle des écrits. En mettant en place un système de valorisation des articles soumis à un système d'accumulation de points et de votes, les dirigeants d'*Everything2* virent le taux de participation doubler et une nette amélioration du contenu rédactionnel de la base.

¹⁸⁶ Également à cette date de consultation, les éditeurs étaient au nombre de trente. les «Dieux» étaient au nombre de quarante et un. Dix, en lien avec l'entreprise Everydevel, étaient répertoriés parce qu'ayant accès au code source et à certains documents, mais leur activité dans la base de données *Everything* est reconnue comme inexistante, trois étaient employés/propriétaires d'*Everything* et sept appartenaient aux deux catégories (éditeur et dieu).

A la date du 26 août 2003, les statistiques d'*Everything* recensaient 945 154 nœuds, 465 329 notices, 68 532 utilisateurs et 7 669 315 liens. Au moment de cette consultation, 46 utilisateurs étaient logés sur le serveur. Ces chiffres montrent une relative stabilisation des contributions qui apparaissent en régression alors que le nombre de liens continue de progresser de façon spectaculaire. Peut-être est-ce dû aux mises aux normes du Copyright auquel *Everything* est obligé de se soumettre, sous peine de fermeture.

Mais, selon l'étude menée par Grishka, cette médaille a des revers. Les principaux reproches des utilisateurs adressés à *Everything2* viennent justement du fait des refus des articles. La créativité, l'écriture qui est aussi un don de soi, ne peut se faire que dans des conditions de tolérance qui permettent à chacun de s'exprimer. Le système de vote laisse les contributeurs non publiés seuls avec leur frustration. C'est un peu là où achoppe le projet d'*Everything2* ; seul un système de choix des textes par consensus pourrait satisfaire tous les participants. Une solution serait de créer des commissions par genre rédactionnel pour tenter de structurer « l'usine à gaz » qu'est devenue cette entreprise. Les procédés de légitimation des textes représentent donc une étape fondamentale dans la sauvegarde des principes actifs de l'autoritativité.

7.3.4 Diffusion du Copyleft hors de la communauté informatique

7.3.4.1 HyperNietzsche dans les sciences humaines

Au contraire d'*Everything2*, l'exemple de l'autoritativité pris ici repose sur la cooptation et la prise de décision par consensus. Ces usages se déroulent entre pairs, c'est-à-dire qu'ils se pratiquent de manière horizontale et non suivant une hiérarchie pyramidale imposée. L'exemple de l'*HyperNietzsche* tente de regrouper ces deux modes de légitimation des textes.

Lorsque le Copyleft quitte l'informatique pour se répandre dans d'autres sphères, il le fait par le relais de la « philosophie » du « free ». Le projet *HyperNietzsche* est un hypertexte savant dont l'objectif est de mettre en relation l'œuvre du philosophe Nietzsche et sa critique. L'originalité spécifique tient au système conçu qui regroupe à la fois des fonctions de publication et des outils servant à la recherche. Suivant son auteur Paolo d'Iorio, deux principes caractérisent la forme et la production du contenu :

- la navigation hypertextuelle est toujours contextuelle : au fur et mesure que l'utilisateur navigue dans le site en passant d'une page à l'autre, s'affichent tous les documents corrélés concernant la page qu'il est en train de visualiser ;
- les membres de l'*HyperNietzsche* sont organisés en communauté reposant sur trois principes : un mécanisme d'évaluation par les pairs, une philosophie *open source* et un statut juridique.

Le projet *HyperNietzsche* renoue avec les précurseurs de l'hypertexte sur deux plans :

- les parcours des lecteurs-annotateurs sont rendus accessibles à utilisateur : Bush remarquait que la connaissance transmise ne se composerait plus uniquement des découvertes mais des processus de cheminement les ayant créées.

« Une nouvelle profession apparaît : les pisteurs – ceux qui affectionnent le travail de repérage des traces utiles dans l'énorme masse des connaissances communes enregistrées. L'héritage du maître devient, non seulement ses apports aux

connaissances enregistrées du monde, mais pour ses disciples, l'échafaudage entier qui a permis son édification ».¹⁸⁷

- les droits d'auteurs sont protégés : Ted Nelson avait inclus dans son projet Xanadu un système spécifique de gestion des droits d'auteurs¹⁸⁸.

La mise en contexte hypertextuelle concerne trois genres de recherche dans le site :

- les matériaux (sources primaires : œuvres de Nietzsche, manuscrits, correspondances),
- les contributions (transcriptions, traductions, commentaires ou essais),
- les auteurs (présentation des auteurs des contributions).

Ainsi, dans la rubrique matériaux, en consultant un aphorisme, on peut à tout moment avoir accès aux matériaux le concernant (différentes représentations), aux contributions des auteurs (traductions, notes, etc.) et à la liste de tous les auteurs ayant travaillé sur celui-ci.

Dans la rubrique contributions, les Chemins des utilisateurs permettent de suivre des parcours déjà tracés par d'autres chercheurs.

« Il s'agit de suggérer des pistes ou des modes de lecture, ou mieux de construire, selon des critères bien déterminés et explicites, une série d'hypothèses sur la séquence chronologique, sur le développement génétique ou sur la pertinence thématique des matériaux. Dessinant un chemin chronologique, un chercheur ou un groupe de chercheurs s'efforcent de disposer sur un axe temporel un ensemble de matériaux nietzschéens : notes manuscrites, lettres, documents biographiques, etc. Les chemins thématiques, quant à eux, demandent de définir d'abord, avec précision, le thème que l'on entend suivre et la raison pour laquelle des textes différents, écrits dans des époques diverses, doivent s'y référer. Les chemins génétiques sont les plus complexes et les plus chargés d'interprétation, parce que dans leur établissement entrent en jeu des éléments chronologiques, thématiques, biographiques aussi bien que des théories plus générales sur les dynamiques de la création et sur la scripturation d'un texte en différentes étapes. »¹⁸⁹

Le principe d'évaluation par les pairs est effectué par l'Association HyperNietzsche, chargée de gérer le processus de validation de la qualité des contributions. Celles-ci,

¹⁸⁷ There is a new profession of trail blazers, those who find delight in the task of establishing useful trails through the enormous mass of the common record. The inheritance from the master becomes, not only his additions to the world's record, but for his disciples the entire scaffolding by which they were erected. BUSH Vannevar. As we may think. The Atlantic Monthly, July 1945. <http://www.isg.sfu.ca/~duchier/misc/vbush> § 8

¹⁸⁸ Un article en ligne de Ted Nelson fait le point sur ce thème. Transcopyright : Pre-Permission for Virtual Republishing. Project Xanadu, Keio University and University of Southampton. URL : <http://www.sfc.keio.ac.jp/~ted/>

¹⁸⁹ D'IORIO Paolo. HyperNietzsche. PUF, 2000. URL : <http://www.hypernietzsche.org>

déposées par les visiteurs, sont évaluées par un comité scientifique, dans le but de leur intégration éventuelle dans l'hypertexte. Contrairement aux comités scientifiques pilotant les grands projets de recherche qui ne sont pas toujours l'expression de la communauté des chercheurs, le comité scientifique évaluant l'HyperNietzsche sera élu régulièrement par l'ensemble de ses auteurs¹⁹⁰.

Le principe *open source*, est revendiqué comme un élément essentiel et novateur du projet. Il porte d'abord sur l'architecture logicielle de l'hypertexte : tout le code source est en accès libre, de sorte que n'importe qui peut le réutiliser pour créer son propre "Hyper-quelquechose", à condition de laisser lui-même en libre-accès ce développement et les modifications qu'il y apporte, et de conserver la mention des auteurs originaux.

Ce principe s'applique également aux contributions intégrées dans l'hypertexte avec le choix entre trois licences laissé au contributeur.

L'application du Copyleft aux œuvres des contributeurs se traduit par le choix, pour l'auteur, entre trois possibilités lorsqu'il conclut la « licence HyperNietzsche ». Elles sont destinées à faciliter la gestion sur le site Internet des droits sur les œuvres. En permettant à l'HyperNietzsche de diffuser son texte, l'auteur « adhère » à une licence, il opte ainsi pour une politique éditoriale :

- **Licence Free Knowledge** : l'utilisation de l'œuvre est libre. L'auteur cède à chaque utilisateur qui télécharge son texte tous ses droits, à titre non exclusif bien sûr, sur ce texte. L'utilisateur pourra donc en faire l'usage qu'il en souhaite : un usage privé ou collectif, l'exploiter, le « vendre », le traduire, etc.
- **Licence Open Knowledge** : l'utilisation de l'œuvre est libre si sa finalité est l'enseignement et la recherche. L'utilisateur ne peut donc « vendre » le texte : s'il souhaite l'exploiter, il devra alors conclure un autre contrat avec l'auteur, notamment par voie électronique.
- **Licence Limited Knowledge** : l'utilisation de l'œuvre est conditionnée par les principes classiques du droit d'auteur. En dehors des exceptions, comme la copie

¹⁹⁰ Extrait des statuts Hypernietzsche :

Organisation du Comité scientifique

Le Comité scientifique est composé de 12 membres au moins, plus le président de l'association. Les membres de ce comité sont élus tous les deux ans par l'Assemblée générale. Le président a, cependant, le droit d'en désigner quatre par lui-même. Le premier comité scientifique, pour amorcer le mécanisme, est formé par les fondateurs de l'hypertexte.

Rôle du Comité scientifique

Comme l'indique, l'article 8.2 des statuts, le Comité scientifique a essentiellement pour rôle d'évaluer les contributions scientifiques apportées à l'HyperNietzsche. Cette tâche est importante pour le fonctionnement interne de l'Association, car c'est là le passage obligé pour en devenir membre, et pour ce qui concerne l'image de l'Association à l'extérieur car cela sert à garantir la qualité des contributions.

privée et la courte citation, l'autorisation de l'auteur sera toujours exigée, même lorsque la finalité de l'utilisation est l'enseignement et la recherche.

L'Annexe 9.10.1 détaille les modes de diffusion des contributions scientifiques sur l'HyperNietzsche ; les précisions d'application de ces licences sont expliquées en Annexe 9.10.2.

Le Copyleft est appliqué au système informatique de l'HyperNietzsche. Le système est protégé par le droit d'auteur comme le sont les logiciels considérés comme «œuvre de l'esprit », au même titre que les œuvres littéraires, musicales, etc. Ce système informatique se veut une véritable création originale. Protégés, les codes sources de l'HyperNietzsche pourront cependant, selon le souhait de l'association, être réutilisés. Dans ce cas, deux utilisations sont à distinguer :

- la réutilisation est à des fins d'enseignement et de recherche : elle sera libre et gratuite ;
- la réutilisation est à des fins commerciales : elle est soumise à autorisation et payante.

La modification des codes source est autorisée à partir du moment où leur utilisation est prévue pour des fins d'enseignement et de recherche : cette adaptation est une création seconde, qui peut prendre la forme d'une base de données ou d'un site Internet consacré à la recherche.

7.3.4.2 Copyleft attitude et les arts numériques

Dans cet exemple, le processus de légitimation de l'autoritativité passe par l'inscription volontaire dans un système d'archivages d'œuvres classées par catégorie. *Copyleft attitude* a mis un premier pied sur le territoire francophone du web en 2001, sur une initiative d'Antoine Moreau¹⁹¹. Une licence Art Libre était née un an plus tôt de la rencontre entre informaticiens et acteurs du libre avec des artistes contemporains. L'utopie du « free » se diffuse lentement dans la culture universitaire et touche dans un premier temps les programmeurs artistes qui sont les premiers à traduire le modèle « free » et à se l'approprier :

« Copyleft Attitude a pour objectif de faire connaître et promouvoir la notion de copyleft dans le domaine de l'art contemporain. Prendre modèle sur les pratiques liées aux logiciels libres pour s'en inspirer et les appliquer pour la création artistique. C'est la raison pour laquelle nous avons mis au point la Licence Art Libre. C'est un outil pour

¹⁹¹ Se décrit comme artiste, chargé de cours à l'université de Paris8 et créateur de fr.rec.arts.plastiques, un forum de discussions concernant l'art contemporain, les artistes et les nouvelles technologies sur *usenet*. URL : <http://antomoro.free.fr/>

créer des œuvres en autorisant la libre copie, la libre distribution et la libre transformation en respect avec les droits de l'auteur ».¹⁹²

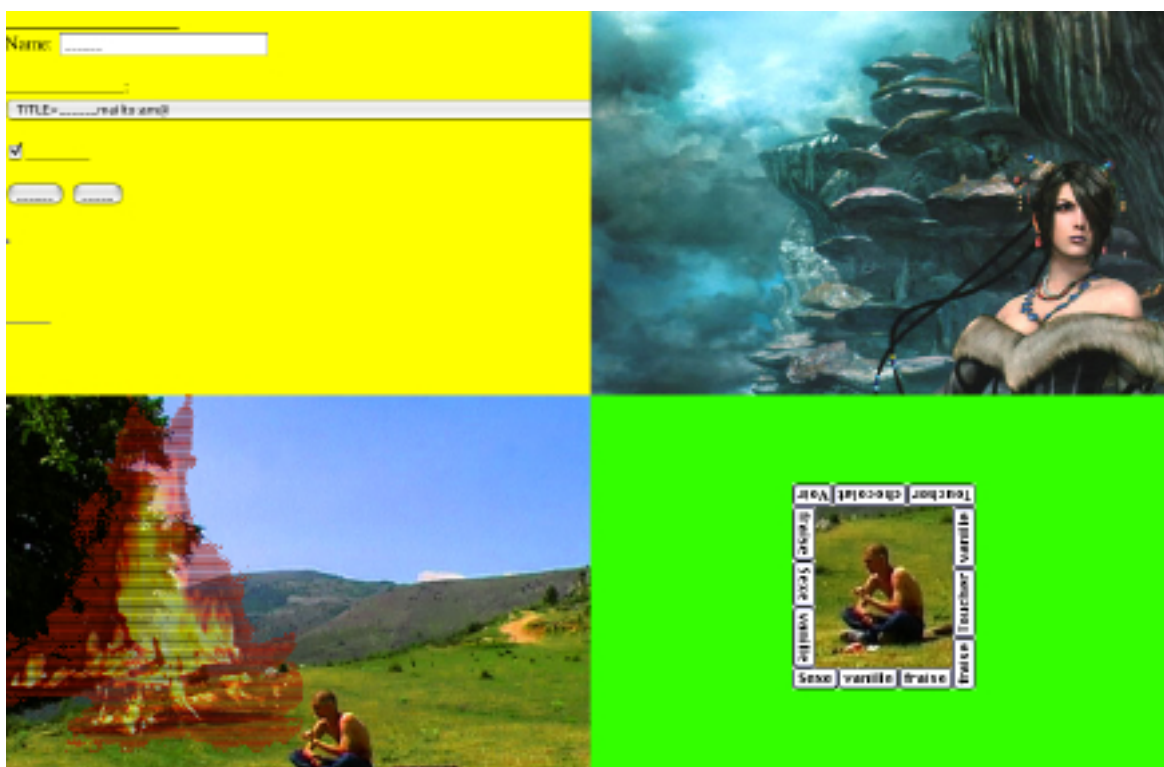


Figure 25 - Quatre quarts pour quatre artistes. Projet "e-quart" copylefté.

Les œuvres copyleftées sont enregistrées volontairement par leurs auteurs chargés de les classer thématiquement en musique, littérature, cinéma, vidéo, arts plastiques, numérique, art_hors_art¹⁹³.

L'adhésion au projet *copyleft* génère ainsi quelquefois des œuvres collectives se composant de transformations réciproques comme « *Et quelques agacements* »¹⁹⁴ de Jivezi et Brunet ou le projet « *e-quart* »¹⁹⁵ de Robert Cottet, Antoine Moreau, Loz On the Net et Daltex, sorte de jeu de partition à quatre mains où chaque partenaire a le droit de citer sur son espace un de ses trois autres partenaires.

Le répertoire des utilisateurs fournit une liste des pseudos ayant servi à ouvrir les comptes – étape préalable nécessaire à tout dépôt d'œuvre – les noms d'auteurs

¹⁹² URL consultée le 16 août 2001 : <http://artlibre.org>

¹⁹³ A la date du 23 juillet 2002, ce qui est pauvre compte tenu de l'ancienneté de l'initiative et prouve que la tentative reste marginale. La catégorie littérature contenait un répertoire de vingt œuvres réparties dans les sous-catégories : correspondance épistolaire (1), essai (1), inclassable (5), nouvelles (5), poésie (6), roman (2) et théâtre (0).

A la date du 5 septembre 2003, les mêmes sous-catégories recueillaient : correspondance épistolaire (1), essai (3), inclassable (19), nouvelles (16), poésie (34), roman (3) et théâtre (2).

¹⁹⁴ URL : <http://www.agacements.free.fr/pages/obj0.html>

¹⁹⁵ URL : http://www.daltex-lab.com/cyblandia_session02/e-quart/index_h.html

n'apparaissent pas sur le site *arlibre.org*. En cela, l'appropriation du site par les auteurs est réduite. *Artlibre.org* apparaît comme une lucarne sur un état transitoire, préfigurateur d'un système à venir légiférant les droits d'auteurs de façon plus équitable et adaptée aux œuvres informatiques qu'elles soient artistiques ou logicielles. La vague de brevets posés à tout va sur les œuvres de l'esprit n'augure pourtant aucun changement positif allant dans le sens d'un élargissement du concept de domaine public.

7.4 Enjeux de l'autoritativité

Décisions prises par consensus ou par vote, cooptation entre pairs, cercles d'initiés, communautés thématiques, l'autoritativité trouve sa légitimité dans des collectifs restreints dont le champ d'action est limité. Ces pratiques apparaissent s'éloigner du modèle universaliste issu du XVIII^e siècle, principe sur lequel ont été fondées nos principales institutions culturelles, scientifiques et politiques actuelles. Ce maillage d'un second espace public, formé par des pratiques numériques d'écriture et de lecture, se cristallise dans des organisations alternatives ou parallèles aux pouvoirs dominants. Ces pratiques, bien que prises dans des contradictions socio-économiques, sont le signe d'une autonomisation en marche.

Les « pages persos », *blogs*, sites d'expressions personnelles, sont autant de revendications à l'unicité, au « je », passager certes, mais unique. Tout ces « je » s'expriment dans une recherche de singularité. Car ce que vendent les images de consommation de produits, c'est de l'imaginaire, de l'« image de soi » à consommer en boîte. Les pratiques d'expression écrite de soi, en textes ou en images, expriment une volonté de ré-appropriation de cette image et par cette voie représentent les premiers pas vers l'autonomie de la pensée.

Les enjeux de l'autoritativité résident dans la constitution d'une mémoire de ses pratiques qui sortirait de l'espace technologique des ordinateurs pour alimenter de ses expériences la mémoire collective. Transmettre l'expérience de l'autoritativité, c'est fonder une nouvelle tradition à laquelle chacun est libre d'adhérer ou non.

D'après Arendt, la disparition de la tradition et la perte de la religion sont des événements politiques qui accompagnent la crise de l'autorité. La séparation d'avec la tradition est la perte d'un solide fil conducteur intergénérationnel visitant et ramenant au présent les vastes domaines du passé.¹⁹⁶ Nous sommes en danger d'oubli et cet oubli est favorisé par la mémoire saturée [ROBIN, 2003]. Refonder l'autorité sur

¹⁹⁶ « Nous sommes en danger d'oubli et un tel oubli – abstraction faite des richesses qu'il pourrait nous faire perdre – signifierait humainement que nous nous priverions d'une dimension, la dimension de la profondeur de l'existence humaine. Car la mémoire et la profondeur sont la même chose, ou plutôt la profondeur ne peut être atteinte par l'homme autrement que par le souvenir ». [ARENDE, 2001 p.125]

d'autres pratiques correspondantes au nouveau médium est à la fois un enjeu majeur mais aussi un objectif.

Visiter le passé sans repères, c'est prendre le risque de s'y perdre ; ignorer le passé, c'est s'exposer à la surprise de répétitions inattendues. Rester à la surface des choses c'est confondre la face émergée de l'iceberg avec son entièreté et ne pas comprendre que le passé se fonde toujours dans le présent et le constitue.

Se passer de guide pour explorer le passé, c'est aussi avoir la chance de pouvoir tracer des chemins pour qu'il nous dise des choses encore jamais entendues. Lorsqu'un moteur de recherche répond à une requête et ramène dans ses filets des ressources insoupçonnées qui nous font réinterpréter le thème travaillé, il y a là une chance d'entendre des voix oubliées. Mais le nombre est aussi l'ennemi du choix, comment dans une avalanche de réponses pouvoir trier de façon pertinente ce qui a été récolté ? Les classements du web sémantique promis par les nouveaux mondes couverts par l'imagerie scientifique devraient pouvoir apporter quelques solutions dans un futur proche, tout en restant dans l'impossibilité de l'exhaustivité (moins d'un quart du web est référencé par les moteurs de recherche).

D'autre part, l'organisation des connaissances en bases de données « mises à jour » de façon automatique et régulière empêche d'avoir accès à leur passé. Même si les procédures de sauvegarde permettent de reconstituer les bases endommagées ou détruites, un lecteur humain ne peut connaître exactement quel était l'état des connaissances à un moment précis, pour un chercheur donné. De plus, il y a peu de chances que l'historien du futur puisse encore manipuler les formes physiques des objets de connaissance comme il est encore possible de le faire actuellement (je pense ici aux réserves de livres rares des bibliothèques). Lorsque les systèmes hypertextes répondant aux requêtes par l'interrogation d'une base de données construisent une page stéréotype « moulée », ou bien assemblent des documents sur une « page-écran » – chose tout à fait vraisemblable dans un contexte XML – n'existant que le temps d'une réponse, il n'y a pas d'ajout et risque d'oubli. Mais si les requêtes sont sauvegardées et accessibles à la collectivité, une « mémoire » se crée.

La base documentaire en ligne, ACM¹⁹⁷, fonctionne sur ce principe : chaque interrogation de la base est indexée et peut être sauvegardée dans un classeur personnalisé. Les articles paraissant sur un thème en lien avec les recherches précédentes peuvent venir manuellement ou automatiquement garnir le classeur. Ces classeurs sont partageables avec d'autres. À chaque consultation, il est donc possible de retrouver ses propres requêtes enrichies et se référer aux recherches que d'autres ont fait sur les mêmes thèmes.

¹⁹⁷ Association for Computing Machinery : <http://portal.acm.org>.

Le quotidien *Le Monde* fournit également à ses abonnés un système de classement de la consultation de ses archives, mais non partageable et non actualisable.

Bien que la propension à être auteur se mesure à la capacité d'ingérer et de s'approprier des objets de pensée, et donc d'augmenter ses aptitudes, la capacité à faire autorité pourrait être fondée non plus sur des pratiques d'ajouts et d'apports, mais sur des façons de trier, d'agencer et de relire l'ancien pour produire de nouvelles façons de regarder et d'analyser l'existant.

L'autoritativité pourrait être alors l'expression de sa propre subjectivité fondée sur la responsabilité et l'autonomie, sans être systématiquement rivée à une logique d'accumulation, dans un monde que nous rendons chaque jour un peu plus imprévisible.

8 Pratiques autoritatives du texte et constitution du champ de la littérature numérique

8.1 Autoritativité et champ

On a vu que les pratiques autoritatives visent à s'approprier un support d'expression dans des exigences construites par les auteurs. Les dispositifs de légitimation que ces mêmes auteurs mettent en place ne sont pas encore institutionnalisés, ce qui tend à prouver qu'un processus d'autonomisation est en cours.

La liberté du WWW autorise une ouverture des pratiques autoritatives à tous. Celles auxquelles je me suis particulièrement intéressée, engageant les procédés de publication, ont montré un renforcement de la recherche de la singularité pour tous aussi bien dans les pratiques d'écriture individuelles que collectives. Une partie de ce courant vient grossir et apporte ses forces vives à la construction d'un champ : celui spécifique des pratiques d'écriture de la littérature numérique.

Les chapitres précédents ont permis de mettre en évidence ce qui relie les outils aux pratiques d'écriture :

- l'écriture de programmes constitue une forme particulière de mise en texte,
- l'emploi d'outils informatiques d'écriture et de lecture spécialisés se relie à une reconnaissance auctoriale spécifique,
- l'autoritativité peut se mesurer à des actions de publication sur un nouveau support qui ne sont pas référées à des institutions préexistantes,
- les outils de communication médiatisée en réseau conditionnent les processus de légitimation des auteurs, en maintenant captifs des cercles restreints.

La publication sur un support n'est pas l'unique moyen d'exercer son autoritativité. Le travail du support lui-même qui initie le nouveau champ est autoritatif. Lorsque Balpe, ouvre un colloque sur la génération de textes en la positionnant comme une alternative à l'« idéologisme littéraire », il se place en tant qu'acteur constructeur d'un champ.

« Or si, question fondatrice, les textes informatiques sont littérairement lisibles, alors la littérature informatique se positionne radicalement en dehors de cet idéologisme littéraire « classique » qui règne en maître sur les lettres depuis quelques siècles : ni inspiration, ni expérience originale, ni intention, ni génie... ni individualité d'auteur. »
[BALPE, 1995]

Les spécificités du support informatique sont donc constitutives de la délimitation du champ, c'est ce que je m'attacherai à prouver dans ce chapitre.

Comme indice d'autoritativité dans la construction du champ, nous retiendrons le placement anti-institutionnel de certains auteurs. Ainsi, le colloque organisé par L.L. de Mars sur le thème de « *Un artiste peut-il travailler avec l'institution? Non* » qui s'est déroulé en mai 2003 à Rennes est significatif de la problématique engagée.

«Si l'art peu travailler avec les institutions, la réponse ne va pas de soi. C'est ce qu'implique le «Non» coextensif à la question. La réponse « non » contribue à problématiser la légitimité même de la question. L'enjeu de cette proposition, qu'il faut entendre en premier lieu comme unité problématique, renvoie au mode traditionnel sur lequel s'organisent les rapports entre sujet et société : les institutions font les questions et les réponses et contraignent à concevoir l'idée du sujet en référence au pouvoir et à la domination. »¹⁹⁸

Artistes et institutions entretiennent souvent des rapports ambigus et la prise de position anti-institutionnelle est souvent un critère de reconnaissance entre les protagonistes créateurs.

¹⁹⁸ J.F. Savang. URL : URL : <http://www.atol.fr/lldemars2/concerts/colloque.htm>

8.2 Définition et limites de l'application du concept de champ à des pratiques émergentes

Nous partons de l'hypothèse qu'un champ se construit par les pratiques de ses acteurs sur les spécificités du support informatique.

Suivant la définition qu'en donne Pierre Bourdieu, un champ est un espace symbolique qui exerce sur ses acteurs des tensions engendrées par des institutions ou par des agents¹⁹⁹. Pour qu'un champ fonctionne, il faut qu'il y ait des gens prêts à jouer le jeu dotés de l'*habitus*²⁰⁰ impliquant la connaissance et la reconnaissance des lois immanentes du jeu spécifique au champ. Toutes les personnes qui y sont engagées ont en commun un certain nombre d'intérêts fondamentaux : à savoir tout ce qui est lié à l'existence même du champ. [BOURDIEU, 1996]

Cet espace symbolique dessine également un espace des possibles qui se constitue en plusieurs couches : celle des pratiques d'abord, en partie orientée par un univers de références, de repères intellectuels actuels mais aussi plus anciens formant des points d'accroches significatifs que la production spécifique au champ retient comme ayant fait date : l'historique du champ tentera d'en repérer quelques jalons.

Le champ de la littérature numérique se construit à la fois par des procédés de légitimation passant par des institutions existantes et des pratiques en réseau numérique. Il n'est aucunement comparable à ce que l'on a prématurément nommé les « communautés virtuelles ». Ses membres se rencontrent dans des lectures et démonstrations publiques, des cafés²⁰¹, des lieux d'expositions et de débats et aussi dans des forums et des listes de discussion électroniques. Nous examinerons différentes organisations qui travaillent à son institutionnalisation et donc à sa reconnaissance en se concentrant sur les critères de reconnaissance de l'autoritativité entre les acteurs. Un examen des conventions se construisant de façon conflictuelle entre des mouvements littéraires (constituant la structure interne du champ) et des genres (faisant intervenir une notion d'héritage et de filiation) sera une preuve apportée à la construction du champ.

¹⁹⁹ Selon la terminologie de Bourdieu, un agent est un acteur du champ.

²⁰⁰ Il s'agit d'un système de dispositions à agir, percevoir, sentir et penser d'une certaine façon, intériorisées et incorporées par les individus au cours de leur histoire. L'*habitus* se manifeste par le sens pratique, c'est-à-dire l'aptitude à se mouvoir, à agir et à s'orienter selon la position occupée par l'espace social, selon la logique du champ et de la situation dans lesquels l'individu est impliqué et cela sans recours à la réflexion consciente, grâce aux dispositions acquises fonctionnant comme des automatismes. Le concept de l'*habitus* permet d'articuler individuel et social, structures internes de la subjectivité et structures sociales externes. [ACCORDO & CORCUFF, 1986]

Le principe fondamental de l'*habitus* est qu'il ne s'acquiert pas mais s'autogénère, il produit autant qu'il est lui-même produit, il représente l'ensemble des choix que l'individu a à sa disposition.

²⁰¹ Comme les « Mardis » de François Coulon. URL : <http://www.francoiscoulon.com/rencontres>.

8.2.1 Appellation et catégorisation du nouveau champ

Les problèmes d'appellation du champ et ses conflits de définition sont typiques de sa construction : chacun vise à imposer les limites du champ ou la définition des conditions de l'appartenance véritable au champ. Par exemple, les tenants de la « littérature programmée » dénie à ceux qu'ils appellent les auteurs d'une littérature « de surface » (c'est-à-dire s'intéressant aux formes sémiotiques de réception plus qu'à l'ensemble du dispositif) une quelconque légitimité dans le champ de la littérature numérique.

Conflits de tendances, prises de position anti-institutionnelles ou stratégies d'accumulation de « capital symbolique » sont autant d'indices de la constitution d'un champ de la littérature numérique.

« Le champ littéraire (etc.) est un champ de forces agissant sur tous ceux qui y entrent, et de manière différentielle selon la position qu'ils y occupent (soit, pour prendre des points très éloignés, celle d'auteur de pièces à succès ou celle de poète d'avant-garde), en même temps qu'un champ de luttes de concurrence qui tendent à conserver ou à transformer ce champ de forces. Et les prises de position (œuvres, manifestes ou manifestations politiques, etc.), que l'on peut et doit traiter comme un « système » d'oppositions pour les besoins de l'analyse, ne sont pas le résultat d'une forme quelconque d'accord objectif mais le produit et l'enjeu d'un conflit permanent. Autrement dit, le principe générateur et unificateur de ce « système » est la lutte même. » [BOURDIEU, 1998 p. 381]

C'est ainsi que l'on peut interpréter le retrait d'un acteur important de l'ELO²⁰², Mark Bernstein. Mécontent de voir les œuvres éditées par sa société d'édition *Eastgate Systems* qualifiées d'historiques par la PAD²⁰³ et menacées de disparition parce qu'utilisant un logiciel ancien²⁰⁴, et en désaccord avec la catégorisation employée, il quitte la première organisation internationale du champ à s'être institutionnalisée, provoquant en cela un petit séisme dans un monde qui cherche à se stabiliser.

Le classement préalable en familles réalisé par PAD est le suivant :

- Hypertexte et premiers travaux interactifs basés sur les fragments textuels,
- Hypertexte et travaux interactifs en *Storyspace*,
- Hypertexte et travaux interactifs créés à l'origine en HTML seul pour le web,

²⁰² Electronic Literature Organisation. URL : <http://www.eliterature.org>

²⁰³ PAD (Preservation, Archiving, and Dissemination of Electronic Literature), un secteur de l'ELO, chargé de la préservation, l'archivage et la dissémination de la littérature électronique, publie une liste provisoire de travaux en danger.

²⁰⁴ *Storyspace* est le premier logiciel d'hypertexte à avoir été popularisé fin des années 1980, bien avant que le web soit inventé.

- Hypertexte et travaux interactifs utilisant DHTML, incluant des calques, Javascript, CSS,
- Travaux en *Flash*,
- Travaux en *Director/Shockwave*,
- Fictions interactives et théâtre,
- Travaux algorithmiques générés.

Cette liste servant de brouillon de base à un historique des œuvres est étonnante à plus d'un titre : elle mélange des techniques propriétaires (DHTML, *Storyspace*) avec des genres (fictions, génération), elle oublie des genres anciens comme par exemple l'art *ascii*. Elle passe sur des œuvres ayant fait date comme *Book unbound*²⁰⁵ utilisant des logiciels disparus. Véritable œuvre autoritative avant l'heure, ce générateur de textes en *Hypercard* datant de 1988 est modifié par le lecteur dès son ouverture, qui peut introduire son propre vocabulaire et ainsi participer à la déliaison du livre. Enfin, les exemples cités ne sont pas toujours représentatifs des genres mentionnés.

Cette tentative de classement est significative de la difficulté à catégoriser des genres au sein du champ en construction sans se référer à une technique précise. Les genres se construisent sur des techniques mais comme ils ne sont pas encore tout-à-fait formés, ils ne sont pas encore identifiables en tant que tels.

Nous éliminerons du champ que nous cherchons à définir celui de la littérature numérisée qui appartient à la littérature imprimée et qui est en fait constituée d'œuvres conçues sous forme de livres ou autres ayant effectué une migration sur support informatique. Des requêtes sur les moteurs de recherche montrent que le terme de littérature numérique est préférée par les auteurs et universitaires francophones alors que le terme de littérature électronique est utilisé par les portails anglophones.

- François Coulon, auteur de littérature sur CD-rom emploie sur son site, le terme de littérature numérique pour présenter ses trois œuvres²⁰⁶ dont deux sur cd-rom ;
- Jean Clément utilise pour définir la généalogie de la littérature électronique sous forme de tableau²⁰⁷ les problèmes, concepts et techniques de la littérature numérique ;
- Dans son dictionnaire en ligne, Marie Lebert considère que littérature informatique est synonyme de littérature numérique :

²⁰⁵ URL : <http://www.shadoof.net/in/bunb.hqx>

²⁰⁶ Il s'agit de 20% d'amour en plus (1996), Pause (2002) et Égérie (1990), téléchargeable sur le site : <http://www.francoiscoulon.com/litterature/index.html>

²⁰⁷ Séminaire CIREN du 13 novembre 1998 <http://hypermedia.univ-paris8.fr/jean/infolit/CIREN.html>

« Apparue avec le développement de l'internet, du web et des technologies numériques, la littérature numérique regroupe divers genres : site d'écriture hypermédia, roman multimédia, hyper-roman, nouvelle hypertexte, feuilleton hypermédia, mail-roman, etc. »²⁰⁸

Le moteur de recherche « Yahoo » indexe la littérature électronique en tant que sous-genre de « littérature » dans la rubrique « art et culture »²⁰⁹. Même chose pour le portail belge « LBB.org » qui adopte exactement la même organisation²¹⁰ ou encore « France web » qui répertorie la littérature électronique comme rubrique²¹¹. Les systèmes de référencement du web francophone actuel ont donc adopté le terme de littérature électronique qui est en fait un terme francisé de « electronic literature », alors que « littérature numérique » est la traduction du terme anglais « digital literature ».

Le portail de l'*Organisation de la littérature électronique (ELO)*²¹² n'est peut être pas étranger à cette décision, sa taille faisant référence, puisqu'il regroupe dans un annuaire 2154 travaux, 1112 auteurs et 165 éditeurs.²¹³ Le classement des œuvres qui peuvent apparaître dans plusieurs catégories révèle quatre genres littéraires (poésie, fiction, théâtre, essai) reliés à des techniques : travaux hypertextuels utilisant d'autres techniques interactives, lectures enregistrées et performances, textes animés, travaux utilisant d'autres techniques multimédias, travaux utilisant un graphisme étendu et des éléments visuels, génération de texte, œuvres faisant appel à la coopérativité du lecteur. Il n'existe pas d'équivalent à ELO sauf l'association à but non lucratif *Digital literature institute, inc.*²¹⁴ qui a pour ambition d'aider les individus et les organisations à archiver et partager leurs œuvres numériques à base narrative.

Il n'existe pas de problème d'identification pour la « littérature informatique » qui s'identifie comme appartenant à la littérature et à l'art numérique avec deux textes-manifestes phares :

« *Pour une littérature informatique : un manifeste* » de Balpe pose la génération automatique de texte en tant que mutation radicale de la littérature :

« La littérature informatique ne se veut pas une sous littérature, mais une mutation radicale de l'art littéraire, une littérature plus « moderne ». [...] une littérature « moderne » est une littérature qui, dans une contemporanéité donnée, anticipe sur

²⁰⁸ Entrée littérature numérique : <http://www.etudes-francaises.net/dico/L.htm>

²⁰⁹ http://fr.dir.yahoo.com/art_et_culture/litterature/litterature_electronique/

²¹⁰ http://www.lbb.org/fr/rubriqueslbb/Art_et_Culture/Litterature/Litt_rature__lectronique/index.php

²¹¹ http://www.francesurf.net/litterature_electronique/index,0,0,0,1152.htm

²¹² ELO : Electronic literature organisation : <http://www.eliterature.org/index.html>

²¹³ Chiffres du 6 juillet 2003 : <http://directory.eliterature.org/>

²¹⁴ <http://www.digitallit.org/news/index.html>

l'ensemble des problématiques qui fondent les rapports communicationnels du littéraire. » [BALPE, 1995]

Dans ce manifeste à tonalité prémonitoire, Balpe insiste sur l'aspect communicationnel de la littérature informatique. Sortant du livre, objet de communication, le texte devient l'objet d'une œuvre informatique, support de son propre dispositif de communication.

La création du groupe *Transitoire observable* impulsée par Alexandre Gherban en février 2003 avec Philippe Bootz et Tibor Papp relance et rend collective une idée partagée par de nombreux acteurs issus de diverses branches de la poésie animée :

« L'œuvre procédurale transitoire observable est duale. L'auteur crée un programme mais le lecteur ou le spectateur interagit avec un processus observable qui échappe, aux volontés et à la logique algorithmique que l'auteur a manifestées dans ce programme. Tous deux pourtant réagissent aux éléments observables à l'écran ou sur tout autre support, chacun dans sa sphère, l'un dans la production, l'autre dans la réception de l'œuvre. Cette dualité signifie que l'exécution chez le spectateur de ce programme n'est pas la reformulation par procuration de ce programme. Ainsi donc, l'auteur crée mais ne fixe pas obligatoirement ce qui est observé par le spectateur/utilisateur. Les éléments observables par l'un et l'autre diffèrent parce qu'ils ne sont pas des objets stables et reproductibles, quand bien même le voudrait l'auteur, mais des états transitoires du processus d'exécution. »²¹⁵

Bootz annonce que :

« Depuis les années 80 je revendique le fait, et je suis loin d'être le seul, que le travail sur les fonctions lecture et écriture sont des travaux littéraires. J'affirme que la littérature a changé d'objet ; son enjeu, son domaine, ne concernent plus le langage de surface dont elle a épuisé les ressources mais ses modes de transaction, son insertion signifiante dans un dispositif de communication. »²¹⁶.

Les déclarations d'intention des membres du groupe « Transitoire observable » sont suivies de la diffusion d'un **manifeste**, et de la création d'un site-manifeste²¹⁷ portant quelques unes des œuvres du groupe ainsi constitué.

Nous choisirons donc provisoirement le terme de « littérature numérique » qui ne se confond pas avec la littérature numérisée ni avec la « littérature de papier », et qui se différencie de la littérature électronique susceptible d'englober des formes d'affichage (minitel, tableaux d'affichage électronique, messages sur téléphones portables, etc.) plus générales.

²¹⁵ Présentation d'Alexandre Gherban à la revue *Automates intelligents*. URL : <http://www.automatesintelligents.com/art/>

²¹⁶ Message du 17 février 2003 de Philippe Bootz. Liste de discussion E-critures.

²¹⁷ <http://transitoireobs.free.fr/>

Cependant, le champ étant en émergence, sa phase critique de construction consiste d'abord en son placement au sein des autres champs : arts numériques, littérature, arts plastiques. La littérature numérique s'intègre aux arts numériques tout en se différenciant des arts plastiques numériques car son médium favori est le texte. Elle s'adosse à la littérature imprimée dans la mesure où celle-ci est une frontière hors de laquelle son champ risque de se dissoudre. Que le texte soit produit par un programme ou directement au clavier, les mots numériques n'existent que le temps de leur affichage sur écran.

La pratique du support informatique en tant que support d'expression artistique contribue à diluer les anciennes frontières différenciant les arts. Les genres de la littérature informatique, littérature électronique, cyberlittérature, hypertexte, art net, art web, mail art, sont autant d'expressions que le néophyte a l'occasion de croiser et qui contribuent à sa désorientation.

Par exemple, *Copyleft attitude*, dans l'enregistrement du classement de ses œuvres libres, distingue pour la catégorie **numérique**, les sous-catégories 3D, Image, Image_diverse, Inclassable, Logiciel, Mail_Art, Net_Art et Site_Web. La catégorie **littérature** regroupe quant à elle les sous-catégories Correspondance épistolaire, Essai, Inclassable, Nouvelles, Poésie, Roman et Théâtre et la catégorie **Arts plastiques** contient action_Artistique, Dessin, Inclassable, Installation, Peinture, Performance, Photographie et Sculpture. La revue allemande *Telepolis.de* différencie l'**art-net** (animations flash, romans photos et art-net interactif) de la **littérature** (nouvelles, histoires, feuilletons)²¹⁸.

Ce qui prouve que la catégorie littérature numérique n'est pas encore identifiable en tant que telle.

8.2.2 Fondations du champ

L'idée défendue ici est que le champ ne naît pas *ex nihilo* mais provient de pratiques anciennes qui ont trouvé une nouvelle matière de s'exprimer avec le support informatique et ses outils spécifiques d'inscription. En conséquence, s'il y a greffage de pratiques littéraires informatiques sur les réseaux numériques, cela n'implique pas que toutes les initiatives soient nées sur le WWW, bien qu'aujourd'hui les artisans de l'édition électronique en réseau semblent avoir trouvé une visibilité plus large auprès des lecteurs que ceux qui restent dépendants des médiations traditionnelles des institutions éditoriales et culturelles transitant par l'imprimé.

²¹⁸ URL : <http://www.heise.de/tp/deutsch/kunst/default.html>

8.2.2.1 Combinatoire et permutations poétiques : écriture pré-informatique

Ce sont des pratiques combinatoires répétées qui ont fini par matérialiser ce que l'on appelle écriture. Le travail du littéraire est imprégné de combinaisons. Du Yi King²¹⁹ à l'Oulipo, en passant par l'art du Centon – technique remontant à l'Antiquité qui consiste à construire des textes en collant des citations empruntées à d'autres – la combinatoire hante depuis toujours les pratiques textuelles. La poésie est l'exemple du genre littéraire le plus ancien qui combine et permute des éléments : les vers et dans ces vers les lettres.

Tout est mesuré et compté dans la poésie classique construite par le nombre ; les genres du rondeau, sonnet ou virelai sont gérés par la répartition en pieds des vers au sein des strophes. Cette méthodologie de la construction poétique classique est la structure nécessaire à l'épanouissement de l'expression. Lorsque cette structure commence à peser comme un carcan, ce n'est que poussée jusqu'à ses extrêmes limites que le poème prend son sens, jusqu'au moment où la poésie s'en libère et invente d'autres contraintes pour s'exprimer.

La recherche du Livre unique contenant en lui-même tous les livres du possible est récurrente dans l'histoire de la littérature. Mais la tâche est irréalisable et reste à jamais inachevée, et il n'en reste quelquefois que des ébauches. Un détour par l'écriture à consigne est quelquefois un échappatoire voire un exutoire à cette impossibilité de réunir tous les éléments et conditions nécessaires à la fabrication du livre.

Dans une lettre autobiographique à Verlaine, le poète Stéphane Mallarmé, qui à 43 ans, n'avait encore publié aucun recueil, avouait :

«[...] j'ai toujours rêvé et tenté autre chose, avec une patience d'alchimiste, prêt à y sacrifier toute vanité et toute satisfaction, comme on brûlait jadis son mobilier et les poutres de son toit, pour alimenter le fourneau du Grand Œuvre. Quoi ? c'est difficile à dire : un livre, tout bonnement, en maints tomes, un livre qui soit un livre, architectural et prémédité, et non un recueil des inspirations de hasard, fussent-elles merveilleuses... J'irai plus loin, je dirai : le Livre persuadé qu'au fond il n'y en a qu'un, tenté à son insu par quiconque a écrit, même les Génies. L'explication orphique de la Terre, qui est le seul devoir du poète et le jeu littéraire par excellence : car le rythme

²¹⁹ Le Livre des mutations (Yi jing) est un corpus de divination de la Chine antique composé de 64 signes. La base de son système divinatoire repose sur huit trigrammes, chacun étant composé d'une combinaison de trois lignes superposées, pleines ou brisées. La combinaison de deux trigrammes donne des hexagrammes dont les possibilités combinatoires donnent soixante-quatre variantes.

Les origines du Yi sont incertaines mais on peut dater à (-1500) la collection de signes appelée Yi et utilisée par les devins dans les maisons royales de la Chine ancienne. La mise au point de la méthode de consultation avec des baguettes d'achillée date de (-1100) et le livre tel que nous le connaissons est virtuellement le même depuis plus de deux mille ans. [KARCHER, 1998]

même du livre alors impersonnel et vivant, jusque dans sa pagination, se juxtapose aux équations de ce rêve, ou Ode [...]. »²²⁰ [MALLARMÉ cité par MARCHAL, 2002]

Le rêve du Livre impossible, qui allait devenir pour la postérité l'emblème de Mallarmé, remonte en fait à 1866, année de la crise intérieure qui lui a révélé d'un coup la perspective de son œuvre à venir. En découvrant le néant et en perdant la foi, Mallarmé fonde une conception radicalement nouvelle de la poésie, en délaissant les procédures traditionnelles de la représentation pour un art de transposition fondé sur l'allusion ou la suggestion.

Parmi les précurseurs ayant pu conduire tacitement au regroupement d'écrivains se plaçant sous le régime de la consigne d'écriture, Raymond Roussel. L'auteur désirait que les futurs écrivains puissent exploiter avec profit ses procédés de textualisation et a révélé quelques constructions mentales lui permettant d'écrire. Par exemple, à partir de définitions d'un même mot :

« 1° Baleine (mammifère marin) à îlot (petite île) ; 2° baleine (lamelle) à ilote (esclave spartiate) ; 1° duel (combat à deux) à accolade (deux adversaires se réconciliant après le duel et se donnant l'accolade sur le terrain) ; 2° duel (temps de verbe grec) à accolade (signe typographique) ; 1° mou (individu veule) à raille (ici je pensai à un collégien paresseux que ses camarades raillent pour son incapacité) ; 2° mou (substance culinaire) à rail (rail de chemin de fer). » [ROUSSEL, 1995 p.15]

Roussel procède par associations. Il prend un vocable à deux définitions (baleine). Puis, il associe à la première explication un autre vocable à deux définitions (îlot). La contrainte étant dans le maintien du sens entre les différents vocables. Lorsque le matériel de base est réuni, Roussel peut composer :

« [...] la statue de l'ilote, faite en baleines de corset, roulant sur des rails en mou de veau et portant sur son socle une inscription relative au duel d'un verbe grec. »
[Ibidem]

C'est ainsi que Roussel ouvre la voie à des œuvres où la construction de textes s'établit moins à partir d'un sens préalable, une intention d'auteur, qu'à partir d'opérations menées sur le langage lui-même.

8.2.2.2 Oulipo : consigne d'écriture érigée en genre littéraire

L'OUvroir de LIttérature POtentielle est fondé par Raymond Queneau et François Le Lionnais en 1960. Le groupe comprend des littéraires (Queneau, Arnaud, Bens, Duchateau, Latis, Lescure, Queval, Schmidt), des mathématiciens (Le Lionnais,

²²⁰ Lettre du 16 novembre 1885. URL : <http://www.france.diplomatie.fr/culture/france/biblio/folio/mallarme/mallarme17.html>

Berge, Braffort) et des correspondants à l'étranger (Blavier, Chambers, Chapman, Duchamp), tous intéressés par la création littéraire sous contrainte.

Raymond Queneau, avec son intérêt de philosophe pour les mathématiques, encyclopédiste convaincu, avait déjà écrit toute son œuvre oulipienne avant même d'en organiser la théorie en fondant l'Oulipo. En 1961, *Cent mille milliards de poèmes*, un système de production de poèmes « à la main », sous forme de dix sonnets imprimés sur des feuilles découpées en quatorze languettes, fait connaître le groupe.

L'objectif du groupe est de contribuer à l'activité littéraire en proposant des structures, issues des mathématiques, ou en inventant des procédés « artificiels ou mécaniques », et ainsi de trouver des alternatives à la poésie classique (alexandrins, sonnets, etc.). L'analyse de l'existant constitue un vivier d'expériences dans lequel les oulipiens puisent avec délices : dans les œuvres des anciens ils exhumeront les rimes de poètes alexandrins, de grands rhétoriciens (Jean Meschinot, 1490) ou de poètes baroques allemands (Quirinus Kuhlmann, 1660).

L'Oulipo enseigne à un large public que l'écriture peut prendre la forme d'un jeu, dont les règles sont basées sur la manipulation d'éléments textuels. Pour certains critiques, ce jeu est futile et cache l'inanité de ceux qui n'auraient rien à dire. L'Oulipo dérange ceux qui adhèrent, consciemment ou non, aux conceptions romantiques du « génie créateur » et de « l'inspiration ». Mais les Oulipiens, débarrassés de ce piédestal encombrant hérité du XIXe siècle, refuseront pourtant d'adopter l'étiquette avant-gardiste et d'endosser le lancement d'un quelconque mouvement littéraire en lui préférant les recherches. Dans *Technique du Roman*, Raymond Queneau révèle la structure circulaire de ses trois romans : *le Chiendent*, *Gueule de Pierre* et *les Derniers Jours* :

« Il m'a été insupportable de laisser au hasard le soin de fixer le nombre des chapitres de ces romans. C'est ainsi que le *Chiendent* se compose de 91 (7x13) sections, 91 étant la somme des treize premiers nombres et sa «somme» étant 1 [...] quant à 7, je le prenais, et puis le prends encore comme image numérique de moi-même, puisque mon nom et mes deux prénoms se composent chacun de sept lettres et que je suis né un 21 (3 x 7). Bien qu'en apparence non autobiographique, la forme de ce roman en était donc fixée par ces motifs tout égocentriques : elle exprimait ainsi ce que le contenu croyait déguiser. » [QUENEAU, 1994 p.29 (1937)]

Il est intéressant de s'attarder sur cette dernière phrase et de remarquer que le non-dit de l'énoncé prend corps avec la forme. L'énonciation sort du récit pour s'incarner dans un espace plus vaste révélé par la contrainte d'écriture, sorte de doublure qui soutient et charpente l'œuvre.

La Disparition de Georges Perec participe du même phénomène. Le lecteur doit trouver la pièce du puzzle manquante nécessaire à la compréhension de l'œuvre. Des indices dans l'avant-propos et le post-scriptum du roman fournissent une sorte de mode d'emploi du livre et d'explication sur le travail du « Scriptor » qui :

« voulu, s'inspirant d'un support doctrinal au goût du jour qui affirmait l'absolu primat du signifiant, approfondir l'outil qu'il avait à sa disposition [...] » [PEREC, 1997 p.309]

Comment l'humain se porte-t-il lorsqu'il est amputé et qu'on lui dissimule la disparition d'un de ses membres ? Il ne tombe pas. C'est le monde qui vacille autour de lui. *La Disparition* décrit un monde vidé de son sens, où assassiner son voisin est un acte aussi banal que celui d'aller chercher du pain à la boulangerie. Ici, l'écriture est attaquée dans son corps, le manque crée l'abîme. La contrainte est transformée en dispositif commandant le transport du sens de la narration.

8.2.2.3 Passage du « nouveau roman » : entre structuralisme et déconstruction

Parallèlement à ce mouvement poétique, la formation du groupe *Tel Quel* va occuper le terrain des années 1970-80. La rencontre de la psychanalyse et de la littérature (Sollers et Lacan en 1965) achève la prise de conscience que l'individu est pris dans le tissu des signes qui le constituent : il est parlé autant qu'il parle. Les mots précèdent les choses. L'auteur n'est plus un artiste romantique assujéti à une inspiration divine ou esthétique, il agit comme un technicien, un révélateur, un médiateur ou un passeur.

Alors que l'auteur du XIXe siècle, assis sur le concept de propriété intellectuelle, règne en maître à l'intérieur de ses romans en manipulant au loin ses personnages sans pour autant reconnaître une quelconque implication personnelle dans la narration, un mouvement de rejet du roman traditionnel naît au XXe siècle avec le structuralisme. D'abord linguistique et anthropologique, le structuralisme va contaminer la littérature avec la recherche des formes structurantes du récit, que Vladimir Propp a commencé en 1928 à mettre au jour dans ses études sur les contes de fées.

Du côté des règles mettant en scène le récit littéraire, on observe que le *nouveau roman* a fait prendre un tournant à la littérature en déboulonnant tout ce qui faisait une « bonne » histoire et que ceci n'a été possible qu'avec une redéfinition du rôle de l'auteur. Par exemple, celui-ci refuse de se masquer derrière un narrateur : dans *La Modification* [BUTOR, 1994], le narrateur est comme un enregistreur électronique, totalement désincarné mais saisissant en détail mouvements et pensées sans avoir la capacité d'oubli et de tri qui caractérise l'humain.

La désignation de la fiction comme telle fait l'objet d'un mouvement. Le roman n'est pas un substitut du réel dans lequel on s'immerge pour une durée déterminée, c'est un ensemble de signes organisé en système :

« Il s'agit de construire des fictions qui, sans cesse, se désignent elles-mêmes comme fictions, ne laissant jamais oublier ce qu'elles sont et la matière de mots qui est leur seule réalité. » [FOREST, 1995]

Cette phrase indique la volonté nette de faire sortir le lecteur d'une lecture immersive et de lui donner les clés pour un décodage de l'œuvre contenant l'histoire. La désignation de la fiction devient plus importante que son contenu narratif. Ce que rejette le *nouveau roman*, c'est d'abord la vérité objective revendiquée par l'auteur du XIXe ; vient ensuite le refus des personnages traînant leurs oripeaux du siècle précédent et l'intrigue incapable de traduire l'expérience vécue du temps. Les croyances de l'auteur s'insinuant au lecteur sur un mode réaliste deviennent insupportables à ceux qui vont professer l'« école du regard ». Ce regard totalement subjectif porté sur les choses les décrit sur un ton impersonnel mais minutieux, voire maniaque. Personne ne sait qui parle, tout semble énigme : chronologie du récit non marquée, retours en arrière se confondant avec sauts en avant, fragmentation, tout déstabilise le lecteur qui est en quête d'un sens qui se dérobe au fur et à mesure de l'avancement de sa lecture.²²¹

En faisant de la fiction leur objet d'études, les pionniers du *nouveau roman* ouvrent la voie à une alternative : celle de concevoir des récits fictionnels et factuels se mélangeant au sein d'une même œuvre. Cette voie reste toujours ouverte aujourd'hui. Le fait que la construction de ce qui est montré puisse être communiqué au spectateur s'est étendu à d'autres arts : c'est ainsi que le documentaire de cinéma est devenu cinéma d'auteur avec un nouveau genre, celui des fictions documentarisées²²².

8.2.2.4 Alamo : les littéraciels

En juillet 1981, deux membres de l'Oulipo, Paul Braffort et Jacques Roubaud proposent la création d'un groupe nouveau, se consacrant exclusivement au couple littérature et informatique. Se forme alors *L'Atelier de Littérature Assistée par la Mathématique et les Ordinateurs* qui regroupe des oulipiens mais s'élargit aussi à d'autres écrivains, enseignants ou chercheurs intéressés par la linguistique, l'intelligence artificielle ou la pédagogie²²³. L'Alamo poursuit les travaux entrepris par

²²¹ « Puis il sortait, poursuivait sa promenade à l'ombre, au soleil, et s'escamotait soudain, se cachait, se rencognait dans l'embrasement d'une porte-cochère – tout semblait se ralentir et se passer ailleurs, une autre fois – et marchait encore, changeait de trottoir (l'impasse entr'aperçue, c'est un autre monde clair et calme avec ses maisons bordées de grilles et ses jardins plantés d'acacias), regardait, en traversant la chaussée, l'avenue de ciel bleu aux nuages maintenant jaunis (cet échappée d'ait bleu au-dessus des platanes et des marronniers, presque sensible au visage levé). Comme je fais maintenant dans le square, penché, tenant le petit cahier à couverture orange défraîchie, déchirée, à quelques centimètres du sol, du caniveau, de la bouche d'égout où l'eau, un instant détournée par des brindilles et un amas de feuilles mortes, s'engouffre et disparaît ». SOLLERS Philippe. *Le parc*. Editions du Seuil/Point, 1981, p.135 (1961).

²²² Il ne s'agit pas ici d'exhiber la mise en scène mais la narration, quoique les micros apparaissant dans le hors champ pointent le dispositif. Johan van der Keuken en est un des représentants qui aura marqué son siècle avec entre autres *La forteresse blanche* (1973), *Les palestiniens* (1975), *L'œil au-dessus du puits* (1988), *Amsterdam global village* (1996), *Derniers mots – Ma sœur Joke* (1998).

²²³ Ce groupe comprenait à l'origine Simone Balazard, Jean-Pierre Balpe, Marcel Benabou, Mario Borillo, Michel Bottin, Paul Braffort, Paul Fournel, Pierre Lusson et Jacques Roubaud, rejoints ensuite par Anne Dicky, Michèle Ignazi, Josiane Joncquel, Jacques Jouet, Nicole Modiano, Héloïse Neefs, Paulette Perce et Agnès Sola (Jean-Pierre Balpe et Pierre Lusson n'y resteront environ qu'une année).

l'Oulipo. Après le virage informatique, un tournant plus scientifique et pédagogique sera pris. Succèdent aux gammes combinatoires, les techniques de substitution et de filtrage²²⁴ et des modélisations basés sur des travaux informatiques pointus.²²⁵

Les Alamiens n'étant pas tous informaticiens, la décision de mettre au point un « langage auteur » pour concevoir des systèmes combinatoires de production de textes est prise et le programme défini en 1984 et 1985 avec lequel seront composés les littéraciels. L'objectif est de fournir réellement des contraintes préprogrammées dans lesquelles le scripteur n'aurait qu'à puiser, en partant d'un niveau trivial pour aboutir graduellement à des niveaux complexes jusqu'à la composition d'intrigues pré-structurées.²²⁶

Trois littéraciels sont conçus et utilisés dans des ateliers d'écriture, du lycée à l'université, en passant par les Maisons de la Culture à Villeneuve-lez-Avignon, Sommières, Saint-Quentin, Sarrebrück, Niort, Liège, Toulouse et Bordeaux, etc²²⁷...

²²⁴ L'aphorisme qui énonce brièvement des vérités d'ordre général se prête bien à celles-ci. Le mécanisme est à deux composantes : un « moule », c'est-à-dire une ou plusieurs phrases dont certains éléments ont été remplacés par des « évidements » et un système de « lexiques » dont les entrées sont susceptibles de remplir ces « évidements ». A partir de textes existants, on substitue à certaines occurrences, mots ou groupes de mots, d'autres occurrences choisies dans des listes préparées à l'avance. La difficulté réside dans la détermination du système que l'on va mettre en œuvre pour indiquer à la machine dans quelle partie du lexique qu'on lui a fourni elle doit chercher. Pour cela, on va marquer (caractériser) les mots et les évidements par des « attributs » qui permettent d'assujettir la substitution à des contraintes syntaxiques, sémantiques et stylistiques précises.

²²⁵ Site web officiel de l'Alamo : <http://indy.culture.fr/alamo/>

²²⁶ Voici comment ont été conçus ces littéraciels :

« Par analogie avec le domaine de la pédagogie avec ses « didacticiels », ces programmes ont été baptisés « littéraciels ». Prenant le chemin inverse de celui de l'analyse, il nous semblait naturel d'envisager la construction d'un schéma littéraire comme la succession de deux phases essentielles :

- Une phase de « prescription » qui permet d'explicitier les contraintes que doivent satisfaire les textes à produire. Ces contraintes peuvent se situer à tous les niveaux de la hiérarchie des structures littéraires. Niveaux « élémentaires » : alphabétique (lipogrammes, acrostiches), lexical (liponymie, antonymie), syntaxique (homosyntaxismes, transformations actif/passif, accords), etc... Niveaux « intermédiaires » : (sémantique, pragmatique, stylistique), choix des décors et des époques, caractérisation socio-professionnelle, psychologique des personnages, etc... Niveau « supérieur », celui de la narration proprement dite, organisation de l'intrigue, des opérations « épidiégétiques » (locuteur, point de vue), de l'espace et du temps, etc... Ce travail de « prescription » devait être facilité par la mise en place d'un « menu » qui guiderait l'utilisateur, lui éviterait les pièges d'une trop grande richesse de possibilités et lui permettrait d'exprimer ses choix dans une langue « naturelle ».

- Une phase de « référencement » permettant à l'auteur de limiter considérablement le travail de prescription en lui offrant la possibilité d'utiliser, aux différents niveaux de la hiérarchie, des structures littéraires existantes : systèmes de rimes, schémas d'intrigues, types de personnages, décors et situations. »

<http://indy.culture.fr/alamo/realisat.htm>. Consulté le 19/04/02.

²²⁷ Et aussi aux Etats-Unis avec Alamo-USA (Marvin Green, Gerald Honigsblum, Robert Wittig, et coll.), en Italie avec Teano (Marco Maiocchi et coll.) et à Genève avec Infolipo (Ambroise Barras).

8.3 Formation des genres

8.3.1 Historique et formation des genres : une période charnière 1984-1985

La période charnière de 1984-1985 fait ressortir une mutation : la littérature assistée par ordinateur – produit d'une convergence entre pratiques littéraires et théories mathématiques – s'autonomise et cherche sa place au sein de la littérature.

« L'Alamo positionne de fait la littérature informatique dans le champ de la littérature en s'inscrivant dans le cadre d'une problématique purement littéraire : le travail poétique sur le côté algorithmique de la langue. Il n'est plus seulement question, comme dans la période précédente, du statut culturel d'un outil, ou d'une production isolée, mais bien d'une mutation de la littérarité, les textes étant désormais conçus en fonction d'une programmation informatique » [BOOTZ, 2001 p.34]

La parution du n°95 d'*Action poétique* en 1984 intitulé *Alamo : écriture et ordinateur* pose les questions qui taraudent aujourd'hui tous ceux qui réfléchissent sur l'écrit et ses mutations : du lecteur à l'auteur en passant par le texte. Pour Jean-Pierre Balpe, il s'agit d'

« essayer de cerner ce qui, dans la matérialité du procès d'écriture, pourrait être concerné et modifié par un usage plus répandu et quotidien de l'informatique, ce qui, tant du côté de l'écrivain que de celui du lecteur, ou même encore dans la notion même de texte, pourrait être transformé, quelles sont – et quelles pourraient être – les perspectives ouvertes au concept d'écriture lui-même ». [BALPE, 1984 p.6]

De multiples indices prouvent la constitution d'un champ littéraro-informatique dans la création littéraire pendant cette période : d'abord la reconnaissance passe par l'organisation et l'institutionnalisation de ceux qui ont en commun les mêmes pratiques, d'où la création de l'Alamo, puis du Rialt²²⁸. Des littéraires novices de l'informatique s'intéressent à des expériences menées avec l'ordinateur. Une série de recherches démarre dont le n°4/5 de *Texte en main* d'Oriol-Boyer se fait l'écho. L'exposition conçue par Jean-François Lyotard en 1985, *Les Immatériaux*, se trouve être la première manifestation d'arts électroniques à se tenir en Europe (au Centre Georges Pompidou à Paris). Jean-Pierre Balpe y présente *Renga* – le *renga* est une

²²⁸ Rialt : Au moment de la mise en réseau des universités nord-américaines et de la mise en service du réseau Transpac en France, l'Alamo a saisi l'opportunité de la manifestation bisannuelle *FAUST* (Forum des arts de l'univers scientifique et technique), s'étant tenue à Toulouse, en 1988, pour lancer le projet Rialt (Réseau interactif d'activités littéraires télématiques). Ce réseau mettait en communication un certain nombre de sites en Europe et en Amérique (dont celui de l'UQAM) qui concevaient et échangeaient des textes créés soit par ordinateur soit « à la main » [BRAFFORT, 2000].

forme de poésie japonaise qui enchaîne des haï-ku – un générateur de textes qui produira 32600 textes entre mars et juillet 1985.

Après la reconnaissance culturelle, vient la reconnaissance scientifique avec le Colloque de Cerisy en 1985 de *L'imaginaire informatique de la littérature* [BALPE & MAGNÉ, 1991].

8.3.2 La génération automatique et la naissance d'un méta-genre poétique

La linguistique saussurienne qui étudie l'organisation systématique de la langue, le structuralisme linguistique et la grammaire générative de Chomsky sont les prérequis scientifiques à la génération automatique de textes. Grâce à ces sciences, le travail du littéraire est rendu visible et traduit sous forme de modèle. L'image du littéraire, poète uniquement inspiré par les Muses se lézarde et craquelle de toutes parts. Écrire est un travail, un travail de composition.

Selon la sémiotique de Greimas, ce travail d'écriture peut être décomposé en un ensemble de règles qui structurent ou organisent le texte à deux niveaux et selon deux composantes (syntaxique et sémantique) :

- au niveau discursif de la forme de l'expression qui correspond à la sémiotique discursive ;
- au niveau narratif de la forme du contenu qui correspond à la grammaire sémio-narrative,.

Outre le caractère paradigmatique renforcé de la procédure de génération de texte, son caractère conceptuel ne fait aucun doute : l'écrivain façonne un monde plausible selon un modèle de lecteur. Pour Jean-Pierre Balpe, il y a générativité à partir du moment où un automatisme produit un nombre de données infini aux yeux d'un lecteur. Toute la génération de texte est un problème posé à l'idéologie de la lecture. Il n'existe pas une interprétation d'un texte poétique mais des lectures.

« En dernière analyse, le mouvement fondamental que doit accomplir le lecteur, c'est d'accepter de voir autrement sa langue, non autrement qu'il ne la voyait, mais à chaque lecture autrement ; c'est se rendre compte qu'elle recèle des possibilités inépuisables ; qu'il est, essentiellement, un être de langage, qu'en lui tout parle et que la poésie est peut-être la tentative la plus achevée de matérialiser cette existence linguistique » [BALPE, 1980 p.54]

Cette lecture sans auteur implicite est perturbante ; confronté à lui-même le lecteur risque de s'enfuir. Pour survivre, nous mettons du sens partout, même lorsque la destruction règne. Le fou apparaît comme fou justement parce qu'il attribue du sens – incompréhensible pour nous – à un monde non plausible duquel il ne peut sortir.

Selon Balpe, il y a génération automatique de texte à partir du moment où des données définies de façon relativement universelle peuvent servir, sans être modifiées, à produire des types de textes différents. Trois objets constituent un programme de génération :

- des données « universelles »,
- des définitions de « types » textuels,
- un moteur de calcul capable de faire le lien entre les deux objets précédents. [BALPE, 2001]

Numérisé, le texte virtuel offre de nouvelles expérimentations. On peut programmer son émergence. La contrainte d'écriture mentale s'externalise alors en algorithmes : ici, elle prend la forme du moteur de génération de textes littéraires.

«La génération automatique de littérature vise peut être avant tout une mise en scène de l'activité de littérature. Loin de tendre à une prétendue «destruction» de la littérature, elle en recherche le renouvellement profond par l'ouverture de perspectives créatrices inédites. La génération automatique de textes littéraires n'implique ainsi en rien une prétendue «disparition de l'auteur». Bien au contraire... Elle déplace simplement son rôle.» [BALPE, 1999a]

Lorsque le dispositif d'écriture masque l'auteur, celui-ci est sommé de s'expliquer, quitte à produire un récit de légitimation. Car il s'exclut totalement de la scène où s'actualise le texte produit par ses automates. Le public exige sa présence car la disparition lui apparaît comme un tour de passe-passe, où auteur et littérature semblent pris en otages par l'outil. Un effet de raccourci provoqué par la virtualisation.

De plus, la lancinante question que pose le générateur de texte à chaque démarrage peut être insupportable à l'auteur qui sommeille au fond de chacun : «À quoi ça sert d'écrire si une machine peut le faire à ma place ?» ou au contraire susciter des vocations enfouies : «Pourquoi ne créerais-je pas mon propre outil ?». Ainsi, loin de «détruire» l'auteur, l'outil «générerait» des scripteurs-créateurs de générateurs.

«La littérature informatique ne s'intéresse qu'à ce qui fait le fondement même de la spécificité littéraire. Le texte informatique affronte le lecteur à la subjectivité de sa langue. Les mots qu'il lit n'ont pas cette puissance parce qu'émis par un inaccessible esprit supérieurement rassurant, ils n'ont cette puissance qu'à condition de puiser en soi la force de rejurer sa langue et de savoir choisir. Entre la lecture de textes informatiques et l'écriture, la distance s'est affaiblie, la littérature informatique, d'abord, se positionne comme une technique et c'est pourquoi elle affiche ses variations.» [BALPE, 1997b]

L'auteur modélise un objet abstrait manipulé par des règles sémantico-syntaxiques précises. Puis, alimente son automate et trie, classe des listes, conçoit des

dictionnaires, choisit le vocabulaire et délègue à la machine le pouvoir de composer. L'écriture jaillit du générateur branché sur un inconscient modélisé comme un moulin à eau produit de l'électricité.

La pratique de la génération de textes produit ses propres genres dont l'art du pastiche est bien représenté. Après Bernard Magné, Rodrigo Reyes présente ses générateurs simplifiés ; il a démarré un site web²²⁹ de *génération automatique de textes aléatoires* en 2000 en présentant trois générateurs de textes, il en compte aujourd'hui soixante-quinze. Ses prétentions sont de l'ordre du jeu littéraire plus que de la démonstration scientifique²³⁰. Notons que la dernière version du site est autoritative puisque les « clés » de chaque générateur sont données en ligne et qu'il est possible de proposer les siens. Parmi les générateurs paramétrables par le lecteur, il faut aussi signaler le *Kant Generator*²³¹ de Mark Pilgrim, 1994, qui imite la *Critique de la raison pure* d'Emmanuel Kant par insertion des formes de bases de la syntaxe kantienne.

8.3.3 Poésie animée par ordinateur

Des précurseurs dadaïstes qui en quelques années auront mis à bas toutes les conventions et expérimenté la sortie des cadres, il reste des pratiques poétiques se fragmentant en deux directions.

- La poésie lettriste, représentée par Isidore Isou, brise le mot pour n'en garder que la lettre qui devient une entité sonore. La poésie sonore se transforme en poésie action avec Bernard Heidsieck, puis en poésie performance.
- La poésie concrète s'oppose au lettrisme et entreprend de fondre le mot dans sa forme plastique : de là vont essaimer poésie spatialiste et visuelle.

Textes lus, textes vus et textes entendus se fondent dans la poésie animée par ordinateur, tout à la fois sémiotique et phonétique, sonore et visuelle, algorithmique et générée. C'est ainsi qu'on peut qualifier la poésie d'Alexandre Gherban unifiant tous les genres précédemment décrits.

²²⁹ URL : <http://www.charabia.net>

²³⁰ « Pour en revenir au sujet, les "vrais générateurs" ont en plus de cette grammaire un système formel qui représente le quoi-dire (ce qu'on veut générer), souvent dans un formalisme mathématique, type logique du 2nd ordre ou même des graphes (encore eux!). Le "vrai" système de génération va donc faire le lien entre ce qu'on veut dire, et la grammaire (qui permet de l'exprimer). Pour faire une image, on pourrait dire que la grammaire est dirigées par le système sémantique.

« Or, rien de tout cela dans charabia. Il y a juste la partie "grammaire", celle qui indique comment combiner les éléments pour former un texte. Toute la partie qui gère le sens est totalement absente, d'abord parce que de concevoir ce type de système représente un travail colossal (et souvent ça ne marche pas très bien), et d'autre part parce que ça ne sert pas à faire la même chose. Ici, il s'agit juste de se divertir dans un jeu littéraire. ». Extrait du Message du 5 mars 2003 à la liste E-critures.

²³¹ Travail initialement publié en licence GNU fonctionnant sous Hypercard. URL de téléchargement : <http://diveintomark.org/projects/classic/download/kant-generator-pro-131-c.hqx>

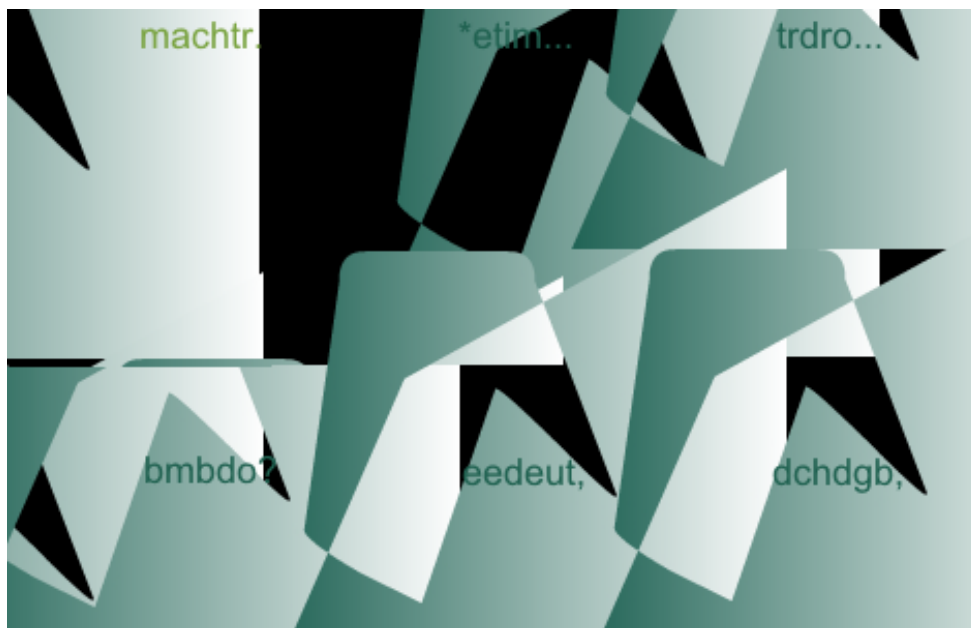


Figure 26 - « Elles se déplacent. Elles se rencontrent. Elles changent. Elles se copient. Chantent le phonème » Poème d'Alexandre Gherban s'animent sur le site de Transitoire Observable (2003). La lettre donne le son, puis se déforme en s'amplifiant et se répète en rythme. ²³²

Philippe Bootz, de par sa pratique poétique matricielle, est conduit à la poésie informatique animée. Il programme dès 1978 ses premiers textes « à la main », de manière méthodique.

« Le code était directement intégré sous forme symbolique à l'intérieur du texte lu par le lecteur. Je n'utilisais pas les structures anglaises (if...,then) mais des caractères inventés pour la circonstance qui s'intégraient de façon plus naturelle dans le texte, faisant clairement apparaître celui-ci comme un programme de lecture et non un texte « franco anglais ».

« Ces œuvres étaient conçues de la façon suivante : elles comportaient des textes indépendants complets, lisibles par le lecteur de la façon la plus traditionnelle, mais qui étaient en outre considérés comme des données matricielles, chaque vers constituant une donnée, par un « sur texte », texte codé de la façon décrite précédemment. Ce surtexte se présentait à la façon des textes à trou de l'Oulipo, sauf que les ordres de remplissage des trous étaient gérés sur la globalité du texte selon une logique qui dépendait des choix antérieurs (d'où l'utilisation du si...alors) et pas du tout suivant un choix aléatoire (sauf pour le premier). Il s'agissait donc d'un travail d'intertextualité, les trous étant comblés avec des vers extraits des matrices. Mais ce travail allait plus loin que celui de l'Oulipo. Puisque les matrices avaient été lues séparément, chacune dans son indépendance textuelle, l'idée était que le texte généré, résultat de l'exécution du surtexte par le lecteur, importait, en plus des données textuelles, tout le

²³² URL : http://transitoireobs.free.fr/oeuvres_auteurs/oeuvres_gherban/cycle_cel.htm

contexte de ces données. Ce texte était donc plus « grand » que celui limité aux seuls mots qu'il contenait. Il s'agissait d'un déplacement de contexte. Le niveau « caché » dans les mots du surtexte était ainsi le contexte de ces mots tel qu'il avait été construit dans les matrices. Ce résultat n'était possible que parce que le lecteur voyait la totalité du projet textuel, programme et données comprises, et qu'il exécutait lui-même ce programme. »²³³

Comme le reconnaît l'auteur, cela s'est avéré par la suite impossible à obtenir avec un ordinateur. Il faudra attendre 1993 et le *Poème à-lecture-unique* pour réobtenir cette possibilité avec des moyens bien plus sophistiqués.

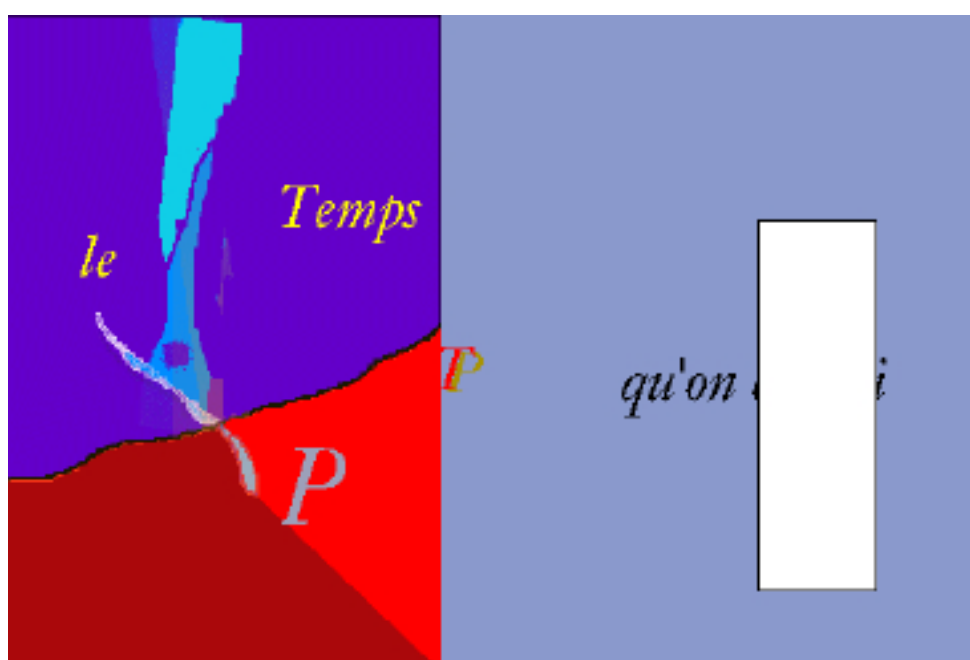


Figure 27 - Passage capturé du *Poème à lecture unique* de Philippe Bootz (1997).

Passages, le *poème à lecture unique* de Bootz reprend cette idée de lecture structurante. La première partie déroule des lectures du poème au rythme de la voix. La deuxième partie enregistre les actions du lecteur sur un texte hypertextualisé et la troisième génère un poème n'appartenant qu'au lecteur à partir des données récoltées pendant la lecture des précédentes phases.

Si la lecture des phases peut être interrompue, il est impossible au lecteur de revenir en arrière. Il peut tout juste relire le passage qu'il vient de quitter. C'est en partie sur la base de ces relectures que la dernière phase à lire se formera.

« En ce qui me concerne, passage est le premier élément de cette « Œuvre verrouillée » qui contiendra vraisemblablement l'intégralité des productions futures et dont

²³³ Message électronique du 4 juin 2003 en réponse à une question cherchant à préciser l'origine de la démarche artistique.

l'élaboration pourra durer toute une vie. [...] L'auteur ne fait (si j'ose dire) que mettre en place une structure de requêtes et de gestion des incapacités de la machine à répondre à ces requêtes. »²³⁴

Véritable mémoire de la poésie informatique animée, le poète-éditeur a d'autre part constitué une anthologie de générateurs de textes, de poésie animée et interactive des précurseurs²³⁵.

Julien d'Abrigeon, membre fondateur du collectif BoXoN et créateur du site T.A.P.I.N est un pratiquant de poésie sonore et visuelle. Dès ses débuts sur la liste Ecri-ordi, il pose la question des frontières entre poésie informatique et pratique poétique de la programmation :

« Pensez-vous qu'un néophyte non programmeur puisse vraiment faire de la poésie informatique ? Pensez vous que votre langage poétique est votre langage de programmation (par lequel vous travaillez), ou bien votre langue maternelle (sur laquelle vous travaillez) ?

« La poésie a toujours été un travail sur le langage (quel qu'il soit) et sur son expression (espace, voix, texte, informatique...). Concevez-vous la poésie informatique comme un moyen de travailler le langage (langues, langage informatique) ou comme une utilisation artistique « poétique » de l'informatique ? »²³⁶

Cette question est emblématique aujourd'hui d'une des frontières du champ, puisque les programmeurs artistes sont de plus en plus nombreux.



Figure 28 - Bruit de Julien d'Abrigeon²³⁷.

²³⁴ Extrait de « qu'est-ce que Passage ? » in ALIRE n°10-DOCKES

²³⁵ Aire. 1989-1995. Le salon de lecture électronique. Mots-Voir, 1995.

²³⁶ Message à la liste Ecri-ordi (devenue depuis E-critures) du 20 novembre 1999.

²³⁷ Œuvre parue dans Aire n°11, 2000. T.A.P.I.N. - URL : <http://tapin.free.fr/tapin.htm>

8.3.4 L'hypertexte et la littérature de fragments

Le terme hypertexte inventé par Théodor H. Nelson dans les années 60 se réfère selon [LANDOW, 1992] à :

- une certaine forme de texte électronique,
- une technologie de l'information, basée sur les liens et les nœuds édités ou calculés structurant des données statiques ou dynamiques,
- un mode de publication.

Nous rassemblons la première et la troisième signification, car la deuxième concerne plus particulièrement le champ informatique. Considérant que le texte numérisé est virtuel et peut donc se matérialiser sous différentes formes, nous faisons l'hypothèse que l'hypertexte est d'abord un mode de publication du texte numérisé. Ce mode de publication impose une certaine forme d'écriture, où le texte se compose de mots et d'images liés électroniquement de façon séquentielle et multiple. Le défi à relever pour le scripteur est de gérer les choix variés et/ou changeants qu'il offre à la lecture.

« Sera désigné comme hyperdocument tout contenu informatif informatisé dont la caractéristique principale est de ne pas être assujéti à une lecture préalablement définie mais de permettre un ensemble plus ou moins complexe, plus ou moins divers, plus ou moins personnalisé de lectures. Parcourant des hyperdocuments, le lecteur peut, dans une certaine mesure, décider de sa lecture et agir sur elle en définissant ses parcours. Un hyperdocument est donc tout contenu informatif constitué d'une nébuleuse de fragments dont le sens se construit, au moyen d'outils informatiques, à travers chacun des parcours que la lecture détermine. » [BALPE, 1990]

Ayant ramené l'hypertexte à un mode de publication, il est logique de supposer qu'il est apte à accueillir des genres littéraires variés, existants et à venir.

L'appropriation littéraire de la technologie hypertextuelle en tant qu'outil d'écriture a ses précurseurs qui se situent outre-atlantique. Il existe un mouvement littéraire aux Etats-Unis qui se réfère directement à la théorie critique française des années cinquante à quatre-vingt. Se réclamant d'Hélène Cixous, Gilles Deleuze, Michel Foucault ou Félix Guattari, ces héritiers voient en l'hypertexte une matérialisation de la convergence qui existerait entre des recherches en littérature contemporaine et les avancées technologiques. George Landow, dès les premières pages de son livre *Hypertext – The convergence of contemporary critical theory and technology*, s'appuie sur le fait que des auteurs comme Roland Barthes et Jacques Derrida – n'ayant pas connu ou utilisé l'hypertexte – argumentent pour l'abandon des systèmes conceptuels fondés sur les notions de centre, de marge, de linéarité et de hiérarchie et leur remplacement par la multilinéarité, les nœuds, les liens et réseaux.

«Le modèle énigmatique de la ligne est donc cela même que la philosophie ne pouvait pas voir alors qu'elle avait les yeux ouverts sur le dedans de sa propre histoire. Cette

nuit se défait un peu au moment où la linéarité – qui n'est pas la perte ou l'absence mais le refoulement de la pensée symbolique pluri-dimensionnelle desserre son oppression parce qu'elle commence à stériliser l'économie scientifique et technique qu'elle a longtemps favorisée. [...] Non que la réapparition massive de l'écriture non-linéaire interrompe cette solidarité structurelle ; bien au contraire. Mais elle en transforme profondément la nature». [DERRIDA, 1967 p.128]

Pour ce qui est du contenu des œuvres, l'hypertexte de fiction hésite entre feuilleton et œuvre labyrinthique. Dès 1998 en Franc, les fournisseurs d'accès, suivis des éditeurs ont saisi les enjeux de cette lecture qui donne des rendez-vous réguliers de lecture. Cette année-là, *Wanadoo* a publié pendant une quinzaine de jours, *Meurtre au Bois dormant*, un roman livré par chapitre et mis en ligne quotidiennement. Les dix-neuf chapitres ont été ensuite publiés chez 00h00.com²³⁸. En 2000, les éditions POL²³⁹ ont publié par épisode *La République de Mek-Ouyes*, de l'oulipien Jacques Jouet. Ces feuilletons deviennent des hyper-romans, des hyper-nouvelles, lorsque le lien hypermédia est utilisé pour rebondir et créer des effets narratifs. C'est ainsi que des œuvres comme *Non-Roman*²⁴⁰ de Lucie de Boutiny et *Apparitions inquiétantes*²⁴¹ d'Anne Cécile Brandenbourger sont livrées par épisode.

Actuellement, un des représentants les plus prolifiques du genre est Xavier Malbreil qui a commencé par *Je ne me souviens par très bien*²⁴², un écrit à épisodes en 2000, suivi de *Serials Letters* écrit en 2002. L'auteur touche aussi à l'art-web, puisque plusieurs de ses textes-poèmes intitulés *Formes libres flottants sur les ondes* (2000-2003) sont basés sur l'apparition et la disparition d'éléments iconiques et textuels, une technique qu'il revendique comme étant l'e-criture du web. Le site *Confetti*²⁴³ de Xavier Leton ne joue plus que sur ces formes de dévoilement.

« C'est toujours cette croyance qu'il y a un ailleurs, qu'il y a une apparition possible, et que ce que l'on voit n'est qu'une partie de la réalité. [...] Faire jouer des séquences d'apparition/disparition comme la première figure de toute rhétorique.

« Comme premier moment d'une interrogation également. Mort/vivant, sombre/clair, là/absent, et également ce que font tous les enfants dans les jeux qui reposent sur une alternance. »²⁴⁴

²³⁸ URL : <http://www.00h00.com>. Société ayant cessé ses activités en 2002. Le site est actuellement maintenu par des bénévoles.

²³⁹ Les éditions POL continuent actuellement ce principe. URL : www.pol-editeur.fr/feuilleton

²⁴⁰ BOUTINY de Lucie. *NON-Roman*. URL : <http://www.synesthesie.com/boutiny/#>, 1997-2000.

²⁴¹ BRANDENBOURGER Anne-Cécile. *Apparitions inquiétantes*, (format PDF) Paris, 00h00.com - « collection 2003 », 8 février 2000. URL : <http://www.anacoluthe.com/bulles/apparitions/jump.html>

²⁴² MALBREIL Xavier. URL : <http://www.0m1.com>

²⁴³ URL : <http://confetti.netrax.org/index1.html>

²⁴⁴ Message de Xavier Malbreil du 14 juin 2001 à la liste E-critures intitulé apparition/disparition.

8.3.5 Jeu avec le code

Le jeu avec le code, ou art-net, a pour but de rappeler la matière première de l'affichage-écran du web (HTML) et ses multiples langages de programmation. Ses prétentions peuvent être minimalistes comme *The5K*²⁴⁵ ou dénuées de nuances comme les sites noir ou blanc de Hans Bernhard²⁴⁶. L'essentiel se trouvant dans les mots-clés du code source de la page web affichée :

```
<meta name="keywords" content="black, website, concept, 1951, 2003, ubermorgen, etoy, HANS BERNHARD, LIZVLX, rauschenberg, malevich, neo, anuscan, voteauction, metaballs, florian, dose, shulgin, respect, copy, fast copy, super fast copy, laisser faire, making jokes about things, being serious anyway without being humourless">247
```

Blue-Screen, un représentant de l'art-net semble être un acteur francophone le plus avancé en la matière.

```
Code Navigator v1.1 - Copyleft BlueScreen 2002. - Mozilla
Code Explorer v1.1 - Copyleft BlueScreen 2002.
Adresse: http://www.desordre.net --> OK
<html>
<head>
<title>&quot;Et tout s'enchev&ecirc;tra dans un d&eacute;ordre impeccable&quot; (Pierre Dac)</title>
<META NAME="DESCRIPTION" CONTENT="site traitant de photographie et de litt&eacute;rature, des auteurs contemporains, photographies personnelles">
<META NAME="KEYWORDS" CONTENT="litt&eacute;rature, photographie, Samuel Beckett, Georges Perec, labyrinthe, Julio Cortazar, photographie contemporaine, d&eacute;ordre, Robert Frank, Mah Jong, L.L. de Mars, Gis&eacute;grave;le Didi">
<META NAME="robots" CONTENT="all">
<meta equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</HEAD>
<BODY BGCOLOR=#CCCCCC leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0" marginheight="0" bottommargin="0">

<map name="Map">
<area shape="rect" coords="265,45,371,164" href="labyrinthe_a_trous.html">
<area shape="rect" coords="380,88,495,165" href="labyrinthe.html">
<area shape="rect" coords="591,137,675,180" href="lampe_a_huile.html">
<area shape="rect" coords="456,561,606,636" href="hasseblad.html">
<area shape="rect" coords="40,679,74,725" href="anne/index.htm" alt="Anne." title="Anne.">
<area shape="rect" coords="161,743,184,766" href="bloc/blogger.html" alt="Le Bloc-notes du d&eacute;ordre" title="Le Bloc-notes du d&eacute;ordre">
<area shape="rect" coords="92,680,123,725" href="bloc/vie/index.htm" alt="&quot;Philippe De Jonckheere&quot; ;" title="&quot;Philippe De Jonckheere&quot; ;">
<area shape="rect" coords="135,680,200,729" href="http://barbara.crane.free.fr" alt="Le site de Barbara Crane" title="Le site de Barbara Crane">
<area shape="rect" coords="211,683,258,726" href="http://entrettenir.free.fr" alt="Le site de l'Entre-tenir &agrave; Saint-Dizier" title="Le site de l'Entre-tenir &agrave; Saint-Dizier">
<area shape="rect" coords="270,682,344,728" href="l'arrier/desordre_range.html">
<area shape="rect" coords="476,665,569,720" href="http://www.pourpre.com" alt="si comme moi vous &ecirc;tes tatillon sur la couleur." title="si comme moi vous &ecirc;tes tatillon sur la couleur.">
<area shape="rect" coords="771,679,824,735" href="w.html">
<area shape="rect" coords="934,679,1015,734" href="liens.html">
<area shape="rect" coords="842,678,920,735" href="double_vie.html" alt="La Double vie de Philippe D." title="La Double vie de Philippe D.">
<area shape="poly" coords="38,673,40,650,78,637,246,643,254,635,341,637,341,645,362,649,370,637,839,636,821,653,816,668,817,676,767,681,767,696, href="azertyuiopqsdfghjklmxcvbn?" title="azertyuiopqsdfghjklmxcvbn?">
<area shape="poly" coords="275,489,295,217,422,226,421,373,593,376,590,231,655,234,662,493" href="desordre.html" alt="Par ici" title="Par ici">
<area shape="rect" coords="425,238,588,372" href="ordinateur.html" alt="Par l&agrave;grave;" title="Par l&agrave;grave;">
<area shape="rect" coords="4,747,79,766" href="redemarrer.html" alt="Etes-vous sur de vouloir red&eacute;arrer votre ordinateur?" title="Etes-vous sur de vouloir red&eacute;arrer votre ordinateur?">
<area shape="rect" coords="96,747,115,763" href="dans_l'ecran.html" alt="Raccourci vers le bureau" title="Raccourci vers le bureau">
```

²⁴⁵ URL : <http://www.the5k.org/>

²⁴⁶ URL : http://www.ubermorgen.com/THE_BLACK_WEBSITE/index_sig.html et http://www.ubermorgen.com/THE_WHITE_WEBSITE/index_sig.html

²⁴⁷ Extrait du code HTML de la page : http://www.ubermorgen.com/THE_BLACK_WEBSITE/index_sig.html

Figure 29 – Le navigateur du web à l'envers créé par BlueScreen affiche le code source HTML des URL demandées, un jeu d'informaticien devenu classique. ²⁴⁸

8.3.6 Catégorisation des œuvres littéraires numériques

Jean Clément a proposé dans un séminaire sur les Nouvelles pratiques de lecture/écriture²⁴⁹ une généalogie de la littérature numérique en trois branches en fonction de leur dominante : lisible, visible ou scriptible.

La plus ancienne est la combinatoire à laquelle correspond la problématique du lisible et sa face « illisible ». Les différentes combinaisons sont classables en fonction de leur degré de complexité : partielle, restreinte, complexe, technique du moule ; écritures à formules, littérature matricielle et génération automatique de textes leur correspondent. La variété des éléments combinables et la technique de combinaison employée produisent un risque qui est flagrant dans la combinatoire totale (factorielle) ; celui de l'illisibilité qui connaît deux aspects :

- l'infinitude des lectures qui caractérise la génération de texte (aucun lecteur n'arrivera à bout de *Romans*²⁵⁰) ;
- le chiffrement qui est la spécificité des écritures à formules et à consigne.

« Il existe aussi des écritures que nous ne pouvons comprendre et dont cependant on ne peut dire qu'elles sont indéchiffrables, parce qu'elles sont tout bonnement hors du déchiffrement : ce sont les écritures fictives imaginées par certains peintres ou certains sujets [...] » [BARTHES, 1973, p. 1548]

Une écriture n'a donc pas besoin d'être lisible pour être une écriture dit Barthes en parlant de l'écriture manuscrite.

L'illisibilité d'un texte va de pair avec son intelligibilité qui varie en sens inverse de l'information : plus l'information est nouvelle, plus il est difficile pour le lecteur de la projeter sur ses connaissances antérieures et de la comprendre.

« Si un message est totalement original, au sens de la pure combinatoire, il n'est plus qu'un assemblage parfaitement imprévisible et donc disparate de tous les signes du répertoire, le spectateur n'en a que faire, il est submergé, il renonce ; si, au contraire, le message est totalement intelligible, il est, à la limite, totalement banal, parfaitement attendu, tout à fait dépourvu d'intérêt car le spectateur sait déjà tout ce qu'il contient » [MOLES, 1990 p.26]

²⁴⁸ URL : <http://www.b-l-u-e-s-c-r-e-e-n.com>

²⁴⁹ Intervention intitulée *Panorama des pratiques de lecture-écriture dans les environnements informatisés* du jeudi 29 novembre 2001 dans le cadre de la demi-journée *Nouvelles pratiques de lecture-écriture et NTIC : littérature, art et technologie* organisé par la Fondation de la Maison des Sciences de l'Homme, en partenariat avec le laboratoire CRIS/SERIES (Centre de recherche sur l'information spécialisée) de l'Université de Paris X-Nanterre).

²⁵⁰ *Romans* de Jean-Pierre Balpe.

Clément fait correspondre la branche du visible concernant le littéraire comme signe au genre littéraire de la poésie visuelle : la lecture tabulaire a remplacé la lecture orale. La montée en puissance du visible, que l'on remarque par les différentes mises en scène du texte dans l'espace des écrans provoque une hybridation de la poésie avec les arts plastiques.

La linéarité intéresse le scriptible. Linéarité et non linéarité concernent aussi bien la lecture que l'écriture. La littérature à branches naît pratiquement en même temps que le roman. Clément divise l'hyperfiction en trois pôles : multimédia, littérature hypertextuelle et écritures collaboratives. La question est de savoir si la littérature hypertextuelle gardera une spécificité et si elle ne finira pas par se dissoudre dans la thématique du jeu.

[BOOTZ, 2001] fait une classification des différents genres de littérature informatique basée sur les formes de surface, c'est-à-dire le comportement des œuvres à l'écran. Il en déduit trois genres : littérature algorithmique, hypertexte et poésie sémiotique.

Pour Bootz, la littérature algorithmique informatisée se distingue de la littérature combinatoire publiée sous forme imprimée par l'inaccessibilité des règles de construction des formes de surface. Le lecteur ne peut manipuler l'œuvre qu'avec ce que lui offre l'interface alors que dans la littérature combinatoire imprimée l'auteur délivre souvent au lecteur les règles de sa contrainte d'écriture tout en lui proposant d'autres règles pour développer une lecture. L'exemple sans doute le plus parlant est celui *des Cent Mille Millions de Poèmes* de Queneau. Le lecteur de ce dispositif livresque fabrique lui-même des sonnets de manière automatique en permutant les alexandrins imprimés sur des languettes de papier. Pour cela, Queneau a composé dix sonnets générateurs (dix fois quatorze alexandrins groupés en quatrains et tercets) servant de matrice poétique. Le lecteur peut substituer à volonté à chaque vers de n'importe quel sonnet générateur, l'un des neuf autres qui occupent le même rang dans leurs sonnets d'origine.

Ces classifications montrent la difficulté à catégoriser des genres en formation ; il apparaît plus simple de se fier dans un premier temps à un historique de la formation des genres.

8.3.7 Rôle du travail sur le support dans la spécialisation des genres

8.3.7.1 Ancrage théorique des auteurs et théoriciens de la littérature informatique

Les auteurs de littérature informatique inscrivent leurs approches théoriques et leurs recherches au sein de la théorie littéraire réalisant en cela la remarque de Michel

Butor pour lequel critique et invention sont en littérature deux activités corrélatives : toute invention naissant d'une situation critique [BUTOR, 1979].

Antoine Compagnon reconnaît un lien de parenté entre la théorie littéraire, qui interroge les modalités de production de sens ou de valeur des textes littéraires, et le formalisme. Ce mouvement littéraire russe du début du siècle a recentré l'étude du texte littéraire sur lui-même – ce qui donnera naissance au concept de littérarité. Selon ce courant, c'est la dynamique interne des œuvres produites qui permet de rendre compte de l'évolution de la littérature, ce qui oriente durablement une approche théorique qui considère les relations, ou liens entre les textes comme moteur de leur évolution.

« La tradition littéraire est le système synchronique des textes littéraires, système toujours en mouvement, se recomposant au fur et à mesure que des œuvres nouvelles apparaissent. Chaque œuvre nouvelle provoque un réarrangement de la tradition comme totalité (et modifie du même coup le sens et la valeur de chaque œuvre appartenant à la tradition). » [COMPAGNON, 1998 p.35]

C'est donc par un processus de réflexivité, en observant l'environnement, par un jeu d'imitations et d'oppositions, qu'une nouvelle forme est susceptible d'apparaître et se faire reconnaître. La méthodologie formaliste avait d'abord mis à jour un ensemble de procédés formels caractéristiques des énoncés littéraires : l'étude statistique de la morphologie du vers, sa définition en tant qu'unité rythmo-syntaxique. La fonction « procédé » et son utilisation dans l'invention de formes nouvelles sont quelques unes des facettes que ce mouvement a théorisées. Un pas de plus a été franchi lorsque des écoles plus récentes revendiquant une filiation avec ce mouvement ont refondé le procédé en tant qu'art de dévoilement des mécaniques du récit. C'est ainsi que le Nouveau Roman a renversé le problème de la conception de fiction, en passant de la représentation d'une vision du monde à l'utilisation du concept de monde, dans la construction d'un univers régi par des lois, celles de l'écriture. La substitution des rapports de ressemblance aux rapports de vraisemblance signale une mutation de l'effet de réel.

La construction d'univers cohérents entièrement modélisés et formalisés est aujourd'hui pratiquement réalisable par une écriture informatique, c'est-à-dire une écriture de programmes qui transforme les procédés formels en utilisant un moteur de règles d'inférence.

8.3.7.2 Validité du concept d'intention auctoriale

Nous faisons ici l'hypothèse que dans le texte littéraire informatisé, et ce quel que soit son genre : hypertextuel, poétique, algorithmique, généré ou simplement interactif, le dispositif donnant à lire le texte supporte l'intention d'auteur, au moins autant que le texte publié, et ce à des degrés divers.

Comment se manifeste l'intention d'auteur dans la littérature informatique ? A quoi la méthodologie de l'analyse littéraire pourrait-elle nous être utile ? Greimas pense que le concept d'intention est insuffisant à décrire la communication en tant qu'acte puisque celle-ci n'est pas toujours volontaire ni consciente. Il lui préfère celui de concept d'intentionnalité qui ne s'identifie ni à la motivation ni à la finalité, tout en les additionnant :

« [...] il permet ainsi de concevoir l'acte comme une tension qui s'inscrit entre deux modes d'existence : la virtualité et la réalisation. » [GREIMAS, p.190]

Comme le rappelle Antoine Compagnon, la visée intentionnelle est au cœur des mouvements littéraires qui s'opposent tout en se nourrissant les uns des autres :

- thèse de l'explication littéraire de l'œuvre par la recherche de l'intention de l'auteur : un texte est ce qu'a voulu dire un auteur réel, personne psychologique,
- thèse de l'interprétation de l'œuvre par la description de ses significations : un texte est ce que dit un scripteur, sujet de l'énonciation,
- thèse de la lecture de l'œuvre : la signification du texte est produite par le lecteur qui est le seul critère de signification.

L'intention comme critère de l'interprétation littéraire est, toujours selon Compagnon, à l'œuvre dans deux cas : on peut aussi bien chercher dans le texte ce qu'il dit, en référence à son contexte d'origine, ou ce qu'il dit, en référence au contexte de sa lecture. Cependant, il ne faut pas confondre intention et préméditation : un auteur ne pourra prévoir toutes les interprétations possibles du texte qu'il produit, et pourtant sa visée intentionnelle contiendra autant d'explicite que d'implicite.

« Mais cela n'implique pas de revenir à l'homme et l'œuvre, puisque l'intention n'est pas le dessein, mais le sens intenté ». [COMPAGNON, 1998 p.107]

Dans une approche interprétative, Umberto Eco a défini trois types d'intention qui peuvent s'opposer : *l'intentio auctoris*, *l'intentio operis* et *l'intentio lectoris*. Le lecteur modèle ou implicite, tel que l'a imaginé l'auteur réel, est le destinataire d'un nombre limité d'interprétations de messages de la part de l'auteur implicite, sujet de la stratégie d'écriture.

Attribuer une intention à un auteur implicite postule que le texte est rédigé en vue d'être déchiffré d'une certaine façon, et qu'il existe une programmation de la lecture, c'est ce qui correspond à *l'intentio operis*. L'initiative du lecteur consiste donc à émettre des suppositions sur cette intention.

Dans le cas précis de la littérature générée, c'est-à-dire de la production syntaxique d'un texte littéraire par un programme, l'auteur, incapable de prévoir toutes les possibilités qui pourraient être lues, renvoie totalement au lecteur la responsabilité de l'interprétation de sa lecture. Le lecteur se retrouve devant la chaise vide de l'auteur

implicite et est obligé d'imaginer autre chose. Dans ce cas précis, l'interprétation du texte risque d'être considérée comme secondaire voire non significative par le lecteur puisque « personne » ne lui « dit » rien.

« *L'intentio auctoris* ne peut plus être invoquée, du moins au niveau de la matérialité du texte puisque l'auteur du programme qui écrit le texte est dans l'incapacité totale de prévoir quel texte terminal peut être généré et ceci aussi bien au niveau final de l'écriture des phrases elles-mêmes qu'au niveau supérieur des articulations de pages, de chapitres et de séquences. L'auteur n'intervient plus qu'au niveau d'une programmation d'ensemble abstraite, il se refuse tout pouvoir sur les tramages de détails même si, cependant, par la technologie du dispositif, certains parfois, s'esquissent. *L'intentio lectoris* n'a plus à retrouver les indices de celle de *l'intentio auctoris*, mais se contente, d'une part, d'accepter que le texte lui parle et, d'autre part, de construire, par ses actes un sous-ensemble particulier d'un roman général. Elle en acquiert une liberté réelle. » [BALPE, 1994]

L'intentio operis concerne donc cette partie cachée de l'œuvre qui ne se donne que rarement au lecteur, convié à une lecture introspective.

L'auteur de poésie animée, Philippe Bootz, dans une approche fonctionnelle du processus informatique de création littéraire, a défini quatre sortes de textes :

- le **texte-écrit** ou objet façonné selon certaines règles par l'auteur,

« C'est l'objet textuel le plus abstrait, qui n'est communiqué qu'au travers des descriptions multiples que l'auteur peut en faire : discursives, symboliques, graphiques ou autres, destinées ou non à la machine. » [BOOTZ, 1997]
- le **textes-auteur** : il s'agit de la traduction du texte-écrit en un programme ou langage compréhensible par un compilateur,

« Ce textes-auteur est formé de deux grandes classes d'objets dénommés par leur terminologie informatique : le source qui est une structure ordonnée de commandes, (c'est l'élément principal du textes-auteur), et les données qui est un ensemble de matériaux dont les structures sont des formes fixes mais pas le contenu. » [BOOTZ, 1997]
- le **texte-à-voir** ou objet appréhendé par les sens du lecteur : c'est le résultat visible d'un programme exécuté sur un ordinateur

« Il est spatio-temporel, attaché aux médiums écran et bande son par exemple pour les textes animés. » [BOOTZ, 1997]
- le **texte-lu** ou image mentale fabriquée par le lecteur :

« [...] c'est la représentation mentale de l'oeuvre (le processus de communication complet, et non le seul texte-à-voir) que s'est faite le lecteur. » [BOOTZ, 1997]

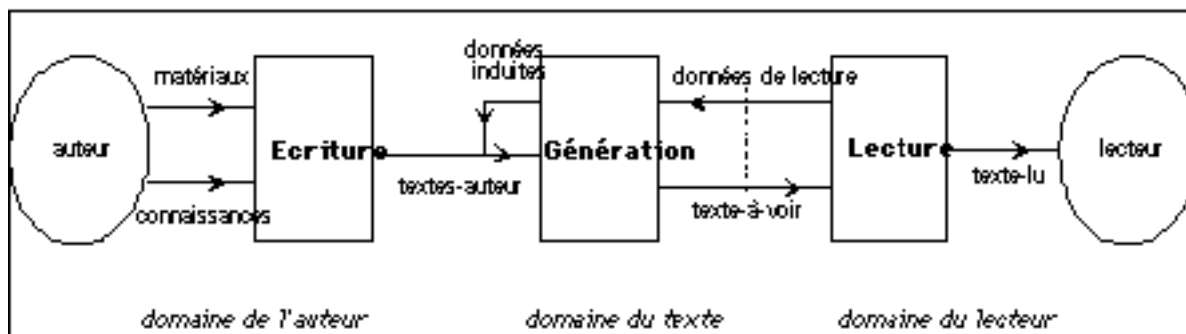


Figure 30 - Modèle fonctionnel des opérations de production des textes [BOOTZ, 1997]

Dans ce schéma, il faut ajouter la notion de « données induites », qui est la récupération au cours de l'exécution du programme de renseignements sur la lecture, susceptibles d'influencer la génération de nouveaux textes-auteur et de procurer de nouvelles lectures de l'œuvre.

Le schéma ci-dessous fournit une visualisation de l'inclusion du **texte-à-voir** dans le **texte-lu**. Le **textes-auteur** issu du **texte-écrit** produit une partie du **texte-à-voir** qui lui échappe en partie car il est le résultat d'un processus dépendant de plusieurs facteurs (entre autres des conditions de son exécution, la vitesse du microprocesseur, etc.). Le **texte-lu**, s'il contient en grande partie le **texte-à-voir**, est constitué plus largement des connaissances sur l'environnement de l'œuvre lue.

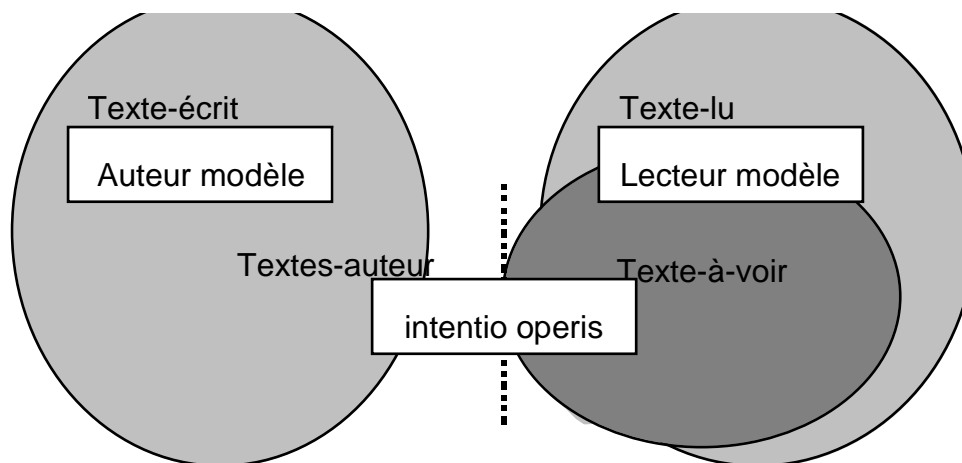


Figure 31 - Diagramme inclusif des textes produits dans le modèle de BOOTZ. Traduction de l'intentionnalité du modèle de BOOTZ selon la terminologie d'ECO.

Il me semble néanmoins important de distinguer ici deux sortes de *Texte-à-voir* : ou bien le *Texte-à-voir* est entièrement construit par l'auteur dans son acte de communication ou bien ce *Texte-à-voir* est encadré, contenu, présenté par un péritexte. Dans ce cas, le *texte-lu* excède le *Texte-à-voir*.

Les constructions programmatiques des machines communicationnelles éloignent l'auteur modèle ou implicite du lecteur réel. Dans le roman classique ou oulipien, le

lecteur a à sa disposition l'ensemble du texte imprimé, sans pour autant en connaître toutes les règles de réalisation. Le lecteur d'œuvres informatiques ne dispose toujours pas de l'ensemble des règles de réalisation, mais il peut en tâter l'épaisseur.

8.3.7.3 Les hypertextes littéraires et la théorie de l'effet de lecture

La théorie de l'effet de lecture ou *reader-response theory* stipule que seul le lecteur est à même de produire le sens d'un texte. L'intention de l'auteur n'est plus convoquée dans l'interprétation d'un texte qui prendra donc autant de sens qu'il aura de lecteurs.

Lorsqu'il pousse au bout la théorie de l'effet de lecture pensée dans ses prémisses par Wolfgang Iser, Stanley Fish balaie intention et réception et place la production de sens par un lecteur sous l'autorité de la communauté interprétative à laquelle il est soumis :

« L'intention et la compréhension sont deux côtés du même acte conventionnel, chacun supposant (incluant, définissant, spécifiant) l'autre. Dégager le profil du lecteur informé ou compétent, c'est en même temps caractériser l'intention d'auteur, et vice versa, parce que faire l'un ou l'autre, c'est spécifier les conditions contemporaines d'énonciation, identifier, en devenant membre, la communauté de ceux qui partagent les mêmes stratégies interprétatives ». [cité dans COMPAGNON, 1998 p.190]

Dans cette théorie, les communautés interprétatives, ou ensembles de normes littéraires ou extra-littéraires d'interprétation partagées par un groupe, ne finissent plus par laisser aucune autonomie au lecteur, lui-même appartenant à un système discursif qui le constitue. [COMPAGNON, 1998]

Les théoriciens nord-américains de l'écriture hypertextuelle vont s'appuyer sur les théories de la réception pour justifier l'absence de repères menant à la désorientation dans la lecture hypertextuelle. Alors que la technologie imprimée impose ses normes de lectures de par la manipulation de pages ordonnées physiquement jointes, l'activité d'hyperlecture se présenterait de façon substantiellement différente. À cause du découpage pré-combinatoire de celle-ci, existe virtuellement un ré-arrangement possible de tout texte qui peut être non spécifiquement déterminé par l'auteur ou l'éditeur.

8.3.8 Rôle du travail sur le dispositif de communication dans la spécialisation des genres

L'œuvre préfigurant ce que deviendra un certain type d'écriture collective sur le réseau internet est sans conteste *La plissure du texte: un conte de fée planétaire*²⁵¹ conçu

²⁵¹ The pleating of the text: A planetary fairy tale.

par Roy Ascott, en 1983, à l'occasion de l'exposition *Electra*, un point sur l'utilisation de l'électricité dans les œuvres d'art, au Musée d'art moderne de la Ville de Paris. Ce projet d'écriture visait la création d'un texte par quatorze groupes d'artistes résidant dans onze villes de trois continents (Australie, Autriche, Canada, États-Unis, France, Grande-Bretagne, Hollande, Îles Hawaii, Pays de Galles), reliés par le réseau télématique *Artex*. Le but était d'utiliser le réseau à la fois comme un instrument d'organisation et comme un médium textuel pour la création d'une narration mondialement distribuée. L'« auteur distribué » se composait de quatorze collectifs représentant chacun un personnage, sorte d'archétype tiré du répertoire du conte de fées. Le « Magicien » étant Roy Ascott qui dirigeait le tout depuis le Musée d'art moderne de Paris où le texte produit était retransmis et accessible au public. Le rôle de chaque groupe se redéfinissant au fur et à mesure de l'avancée de l'histoire, les artistes ont lu, improvisé, reformulé et retranscrit les textes échangés. Cependant, en l'absence voulue de scénarisation et d'intrigue préalable et en raison des décalages horaires, l'improvisation a été totale. Résultat : des textes qui se chevauchent et la narration qui se fragmente à la manière de jeux surréalistes. L'expérience a duré 12 jours, vingt-quatre heures sur vingt-quatre du 11 au 23 décembre 1983. Et bien que chaque collectif aurait dû se trouver en possession des mêmes textes, pour des raisons inconnues toutes les versions ont quelque chose de différent et il n'y a pas de version finale du texte sauf celle capturée par Norman White à Toronto²⁵² (voir en Annexe **Extrait de « La plissure du texte »** p.327).

Pour Ascott, l'important n'était pas de créer un contenu mais de construire un contexte. Son credo est que l'œuvre n'est plus le représenté de la Renaissance mais le construit par lequel le sens se génère.

Des œuvres comme le *Web-Soap*²⁵³ ou le *Mail-roman*²⁵⁴ jouent avec la communication médiatisée en réseau et font disparaître les frontières de l'auteur, acteur dans le premier cas et du lecteur, auteur dans le second.

Parmi les œuvres poétiques récentes où le dispositif réticulaire joue le premier rôle dans la constitution de l'œuvre, citons *Tue-moi*²⁵⁵ d'Éric Sérandour où l'utilisateur « tue » l'auteur en cliquant sur des mots-boutons, le bombardant ainsi de messages électroniques.

URL : <http://www.t0.or.at/~radrian/ARTEX/PLISSURE/plissure.html>

²⁵² Lisible à l'URL : http://telematic.walkerart.org/timeline/timeline_ascott.html

²⁵³ Jeu de rôle en ligne en 2000 sur sites web, initié par une « jeune pousse », narré par plusieurs auteurs-acteurs sur des sites fictifs, en prise avec Bluemailer, une machine fictive infectant les logiciels de gestion des messages électroniques en dévoilant leur contenu sur le réseau.

²⁵⁴ Initié par Jean-Pierre Balpe en avril 2001 sur une durée de cent jours, le Mail-roman reposait sur l'intégration des réactions écrites des lecteurs à la construction du roman par message électronique.

²⁵⁵ URL : <http://perso.wanadoo.fr/abcdefghijklmnpqrstuvwxy/>

8.4 Structures du champ

8.4.1 Produits éditoriaux de la création informatique poétique et littéraire

Période 1984-1986 : débuts de l'auto-édition en ligne

La toute première revue littéraire sur Internet, *Swift Current*, a vu le jour à la York University de Toronto, au Canada, en 1984 et a vécu jusqu'en 1990. [BOOTZ, 2000] remarque que la motivation première de ces auteurs était d'investir des lieux non soumis à des impératifs de rentabilité économique. Ce qui représentait une façon de surmonter l'incompatibilité entre les objectifs littéraires des auteurs et la nature commerciale des objectifs de l'édition classique. C'est donc dans une perspective d'auto-édition revendiquée, que les premiers littéraires s'emparent du nouveau procédé de transmission.

Ses concepteurs, Franck Davey, Dave Godfrey et Fred Wah, deux littéraires et un informaticien, ont mis en ligne une base de données lisible par toute personne connectée mais modifiable seulement par des identifiés, en l'occurrence les auteurs ayant déjà publié un ouvrage littéraire. La revue était payante et a comporté des services ajoutés comme une messagerie, un forum et la possibilité de déposer textes, images et sons. Son originalité tenait à son mode de consultation par sélections qui permettait aux lecteurs d'avoir accès à une édition personnalisée de leur revue.

Art-Accès-Revue, dont le numéro zéro a été présenté aux Immatériaux en 1985, est une revue télématique française créée par Orlan et Frédéric Develay, qui n'a connu que trois numéros jusqu'à sa fin en 1986. Première revue de création d'art contemporain sur Minitel, elle préfigure ce qui caractérise un certain type de revues littéraires actuelles :

- la conjonction d'une réflexion théorique avec la présentation d'œuvres,
- la coexistence de disciplines artistiques et littéraires (plasticiens, compositeurs et écrivains),
- la matérialisation uniquement sur écran.

Le premier numéro entérine la rencontre de trois auteurs, futurs participants de la revue *alire* : Philippe Bootz, Frédéric Develay et Tibor Papp²⁵⁶.

²⁵⁶ Tibor Papp avait auparavant été présenté à Philippe Bootz par Jean-Pierre Balpe, alors que celui-ci était enseignant à Lille et avait monté la revue « Hôtel Continental » fin des années 1970-début des années 1980.

Période 1988-1994 : revues sur supports micro-informatiques

1988-1994 correspond à la période où les ordinateurs deviennent « micro ». Ils s'individualisent, et on peut les programmer. C'est d'ailleurs la caractéristique des machines qui sortent à cette époque, elles sont livrées avec des outils de programmation dont les précurseurs s'emparent rapidement. Apple lance une interface graphique qui sera ultérieurement adoptée par Microsoft.

L'équipe *Laire* (Lecture, art, innovation, écriture) fut créée en novembre 1988 au cours de la manifestation de préfiguration de la Maison de la Poésie du Nord-Pas-de-Calais. En réunissant Claude Maillard, Tibor Papp, Frédéric Develay et Jean-Marie Dutey, Philippe Bootz allait créer les conditions de création de la revue *alire*. Chacun de ces auteurs avait une expérience de la littérature numérique ou programmée avant de se constituer en noyau. En janvier 1989, le premier numéro (n° 0.1) est présenté lors de la *Revue Parlée* du centre Georges Pompidou.

Revendiquant une parenté avec les mouvements littéraires post-dadaïstes, l'équipe *Laire* affirme vouloir utiliser l'informatique comme un outil de création et non comme un outil de consommation du texte ; elle refuse clairement de porter les œuvres conçues pour être lues sur écran d'ordinateur sur d'autres médias comme le papier ou le film vidéo. Un débat sur la relation du texte au dispositif s'instaure :

« Les œuvres produites [...] affirment clairement la prédominance du processus sur le texte produit : d'une littérature fondée sur l'algorithmique, on passe à une littérature fondée sur le processus, c'est-à-dire une littérature dans laquelle la dynamique de la réalisation est plus importante que la structure des règles qui la définissent. » [BOOTZ, 2000]

La revue *alire*, sur disquettes de janvier 1989 à 1995, date de son passage sur cédérom avec le n°10, rassemble toutes les facettes de la poésie électronique : animée, sonore, programmée, dynamique et interactive.

Pour Philippe Bootz, la revue a connu d'abord une période militante, en réalisant les textes sur des machines de prix abordable, afin de produire une littérature matériellement accessible à un grand nombre de lecteurs et de démontrer par la pratique que la poésie informatique est une expression littéraire à part entière car elle présente des caractéristiques incompatibles avec le livre ou d'autres médias. Puis, la revue change d'éditeur (*Mots-Voir*²⁵⁷ est créé) à l'occasion de la parution du n°7 en 1994 et s'ouvre à des auteurs inconnus de *Laire*. *Alire* n°10 paraît coédité avec la revue *Doc(k)s*²⁵⁸ en 1997. Le duo tente de faire le point théorique et créatif en 300 pages et la première anthologie sur cédérom de poésie animée sur ordinateur est

²⁵⁷ <http://www.mots-voir.com>

²⁵⁸ Renvoi à faire vers la revue de Castellin

réalisée. En 2000, *alire* est accueillie au Salon du Livre ; sa réputation s'élargit et s'ancre un peu plus dans les milieux concernés.

C'est également sur disquette que paraît en janvier 1991, à Puteaux, dans les Hauts-de-Seine, *Kaos*, à l'initiative de Jean-Pierre Balpe, une autre revue annuelle et gratuite car sponsorisée par l'entreprise du même nom, « *Kaos* »²⁵⁹, se présentant à cette période comme « société de traitement avancé du langage ». Deux des fondateurs de la revue *Alire*, Tibor Papp et Philippe Bootz, participent au premier numéro. L'objectif de la revue était de présenter des travaux réalisés par des écrivains contemporains, des créations originales ou expérimentales. Le n°3 est encarté dans le numéro double (129/130) de la revue imprimée *Action poétique*, intitulée *Action poétique 129/130 - Informatique – KAOS 3* et présente un éventail de la littérature informatique produite en 1993. Ces premiers numéros publient des générateurs de textes, mais aussi des textes issus de la poésie animée et des hypertextes traduisant une volonté de couvrir le champ de la littérature informatique. En 1994, paraît le dernier numéro : *Kaos* n°4 est un jeu de 52 cartes qui permet à la fois de jouer à des jeux de cartes ordinaires mais aussi d'en créer avec des mots ou des groupes de mots, soit en jouant simplement aux cartes, soit en inventant des règles ou selon le principe du cadavre exquis des surréalistes.



Figure 32 – Jeu de cartes dessinées par Jean-Blaise Evequoz pour *Kaos* n°4.

La caractéristique commune de ces deux revues est de s'adresser au lecteur en tant que partenaire, voire en tant que co-auteur ou écrivain pouvant entrer dans le processus de création du texte à lire, en tant que partie prenante de l'œuvre en train de se construire.

²⁵⁹ URL : <http://www.kaos.tm.fr>

Période 1995-2003 : revues littéraires en ligne

Le début de la seconde période correspond à la démocratisation progressive de l'outil informatique et au début de la mise en réseau des micro-ordinateurs domestiques. Les machines ont considérablement évolué : elles ont toutes adopté des interfaces graphiques et elles sont « multimédia », l'utilisateur peut gérer textes, sons et images fixes ou vidéo. Leur prix baisse, ce qui laisse le ticket d'entrée de la machine à fabriquer des rêves à un prix abordable. Par exemple, *Apple* joint à ses machines un cédérom, *La Vague interactive*, où sont réalisés des travaux dits multimédia sous le logiciel *Director* – dont l'accès aux scripts est libre.

Doc(k)s est une revue poétique imprimée qui a connu deux périodes. Elle naît en France en 1976, à l'initiative de Julien Blaine praticien de poésie-performance, qui la dirige jusqu'en 1990, date à laquelle le poète Philippe Castellin et le plasticien Jean Torregrosa prennent le relais avec le groupe *Akénaton*, qu'ils fondent pour défendre la poésie expérimentale contemporaine à l'échelle internationale.

Depuis 1976, 120 numéros ont été publiés. La revue se situe dans une approche sémiologique de la poésie dont le matériau englobe la plasticité de l'écriture rejoignant l'image et le graphisme, et d'une manière générale les signes et les effets liés à la voix, au corps et à la performance. Elle revendique comme *alire*, une filiation avec les avant-gardes du début du siècle, en particulier avec l'expérimentation poétique concrète et sonore. Entièrement réalisée par des poètes s'attribuant les fonctions de typographe ou maquettiste pour garder la maîtrise de l'intégration poétique dans l'ensemble des paramètres de l'objet imprimé, elle a déjà accueilli 3 000 poètes *Doc(k)ers* qui ont publié environ 20 000 pages.

En 1984, le groupe multimédia *Akénaton* est créé par Castellin et Torregrosa pour développer des pratiques dans les zones frontalières de la création contemporaine. L'idée est de procéder systématiquement à des déplacements et renversements de perspective : par exemple, envisager la fabrication d'un livre comme une performance ou comme une installation, ou envisager l'installation ou la performance comme une variante de l'écriture hors page, agrandir le territoire et le langage de la poésie visuelle par le recours au travail *in situ*, à la vidéo ou à l'informatique. De multiples performances ont lieu pendant une dizaine d'années.

En 1999, la revue *Doc(k)s* passe sur le web. avec *Doc(k)s* « on line ». La poésie animée par ordinateur qui se sert du temps, de l'espace, du son, de l'interactivité et de l'aléatoire pour modéliser des mots dans des espaces mouvants, se sert de nouvelles technologies comme Shockwave et Flash (ou simplement des images animées sous Gif) pour s'exprimer sur le web. L'écriture littéraire se fond dans la forme, la poésie s'hybride avec les arts plastiques et devient design. Les œuvres créées sont plus des objets graphiques que littéraires, bien sûr il reste quelque chose à lire, mais ce qui est demandé au lecteur tient du domaine de l'expérimentation, de la manœuvre d'objets

dans des espaces en trois dimensions sur la surface plane de l'écran. Le mot s'est transformé en imageactable.

L'année 1999 est également l'année de la création de la revue *Anomalie* par Anne-Gaëlle Baboni-Schilingi dans le cadre de l'association *Anomos*²⁶⁰. La revue a pour but de considérer l'intégration et le développement des nouvelles technologies dans les pratiques artistiques et de développer les implications théoriques de ces mutations. L'idée centrale réside en ce que la création numérique n'est pas considérée comme une technique de plus au service d'une création inchangée, mais une remise en cause des concepts fondamentaux qui définissent l'art et l'interdisciplinarité.

Le numéro 0 paraît en novembre 1999. Il a pour thème *L'oeuvre comme processus* : « *Trois mythologies et un poète aveugle* », tirée du spectacle du même nom. Conçu par Jean-Pierre Balpe et Jacopo Baboni-Schilingi et créé à l'Ircam²⁶¹ (Paris) en novembre 1997, ce spectacle entièrement basé sur les concepts de flux d'information et d'aléatoire. En temps réel, un générateur automatique de textes couplé à un générateur automatique de musique génèrent des flux de données traduits par des instruments musicaux en mode midi. Trois poètes disent les textes générés pendant qu'une cantatrice ainsi que deux musiciens, un pianiste et une percussionniste leur donnent une interprétation.

Le n°0 d'*Anomalie* a pour ambition d'exposer les enjeux techniques et théoriques de ce spectacle et d'ouvrir la réflexion sur une de ces formes d'art émergentes qu'engendre la rencontre de la technologie numérique et de l'art du spectacle.

Le n°1 traite des différentes étapes menant *Du Corps à l'Avatar*. Le n°2 *Digital Performance* et le n°3 *Interface Theory* étudient la notion d'interface reconfigurée par les technologies numériques dans l'univers de la création artistique. Le n°2 ayant plus précisément pour thème les nouvelles interfaces pour la danse mais explore de manière plus large les rapports entre scène (danse, théâtre, performance) et interfaces numériques.

De multiples revues complètent aujourd'hui celles qui viennent d'être décrites. Signalons celles d'entre elles faisant plus appel à l'autoritativité des lecteurs puisque l'on peut proposer directement en ligne ses articles ou ses créations :

- la revue en ligne canadienne *Archee*²⁶², de Pierre Robert, qui œuvre dans la *cyberculture* et le *cyberart* depuis octobre 1997 ;

²⁶⁰ Fondée en Italie en 1996 et en France en 1998, *Anomos* a pour objectif de développer et de promouvoir la recherche sur les nouvelles configurations du système des arts, avec l'avènement des technologies numériques, en envisageant à la fois le développement des langages et des dispositifs de création, et les évolutions théoriques qui en sont à l'origine ou en dérivent.

²⁶¹ Ircam : Institut de recherche contemporain

²⁶² URL : <http://archee.qc.ca/>

- la revue *Tapin*²⁶³ du poète Julien d'Abrigeon, e-criturien, qui accueille des travaux personnels et collectifs et participe à la revue collective *BoXoN*²⁶⁴, initiée par Gilles Cabut, paraissant sous une forme papier depuis novembre 1997 et qui cette année, s'est adjoint un CD-Rom en regroupant deux numéros ;
- la revue *À travers champs*²⁶⁵, de Jean-Pierre Depétris, qui combine aussi les formes papier et web en proposant des textes théoriques sur la poésie contemporaine depuis 1997.
- les revues *Bon-à-tirer*, *Panoplie*, *Antidata*, *Teleferique* et *Synesthésie*²⁶⁶ qui sont ouvertes sur les arts numériques sans délaisser la littérature numérique.

Ces revues collectives sont à compléter de revues d'auteurs comme *Le Terrier* de L.L. de Mars²⁶⁷, celle de Marco, e-troubadour²⁶⁸ ou la récente *Diaclases* de Benoit Pereira da Silva²⁶⁹.

8.4.2 E-critures : dispositif de légitimation auto ritatif

8.4.2.1 Fonctionnement du dispositif

Le dispositif en ligne *e-critures* se compose d'une liste de discussion, d'un site web et d'une association²⁷⁰. Il s'agit ici d'un dispositif autoritatif très complet puisqu'il recèle un espace de présentations collectives d'œuvres, un espace de confrontation entre auteurs et une association, permettant le cas échéant d'agir sur des institutions. C'est la liste de discussion, créée en novembre 1999²⁷¹, qui a été première (elle compte actuellement 92 membres et près de 2500 messages depuis sa création²⁷²). Selon la définition annoncée, elle constitue un groupe d'échanges et de réflexion qui réunit à la fois des écrivains et collectifs d'écrivains qui ont une spécialité d'écriture et de

²⁶³ URL : <http://tapin.free.fr/tapin.htm>

²⁶⁴ URL : <http://tapin.free.fr/collectif.htm>

²⁶⁵ Bulletin du Séminaire interlinguistique d'écriture expérimentale (*Silex*).

URL : <http://jdepétris.free.fr/pages/atc.html>

²⁶⁶ *Bon à tirer* - URL : <http://www.bon-a-tirer.com>. *Panoplie* - URL : <http://www.panoplie.org/> *Antidata* - URL : <http://www.antidata.org/> *Teleferique* - URL : <http://www.teleferique.org/> *Synesthésie* - URL : <http://www.synesthesie.com/>

²⁶⁷ URL : <http://www.le-terrier.net>

²⁶⁸ URL : <http://e-troubadourz.org/marco/>

²⁶⁹ URL : <http://www.diaclases.com>

²⁷⁰ Créée le 27 avril 2001, l'association porte le même nom que le site et la liste mais ses activités restent pour le moment limitées. Son siège social se trouve 50 rue des Tournelles, 75003 Paris.

²⁷¹ Son créateur, Éric Sérandour, l'avait nommé Ecri-ordi.

²⁷² Une activité d'observation participante sur cette liste de discussion depuis deux ans a donné lieu à un projet de recherche avec Serge Bouchardon et Franck Ghitalla (Laboratoire Costech de l'UTC).

publication électronique, des chercheurs et de simples lecteurs intéressés par la littérature électronique. Le choix de la médiation par « liste de discussion » façonne une audience constituée par un cercle d'« initiés » : nul ne peut s'inscrire sans passer par le modérateur dont le rôle est cependant restreint puisque les messages sont postés librement. Les membres d'*e-critures* se trouvent ainsi dans une situation traditionnelle de cooptation et doivent être entrés en relation avec au moins un des membres du groupe pour pouvoir le rejoindre. Le « dehors » dont ils sont issus connaît deux états :

- en présence, à l'occasion d'événements liés à la « littérature numérique » ou plus généralement à l'« art numérique » (performances, installations, festivals, lectures et projections publiques ou simples réunions),
- médiatisé (revues imprimées et/ou électroniques, autres forums, échanges par courrier électronique à partir de sites d'auteurs, etc).

La liste de discussion fonctionne selon une succession de dialogues et la diffusion des messages est toujours unilatérale : de un vers tous les membres de la liste. La structure organisationnelle repose sur la présence d'un modérateur, l'autorégulation du groupe, l'autoprésentation des membres et la reconnaissance positive ou négative entre membres.

Le sentiment d'appartenance à la liste est directement lié au sentiment de faire partie de la galaxie des « précurseurs » et à la possibilité de batailler ou non pour sa propre visibilité. Cette visibilité repose notamment sur la production d'œuvres et la mise en discussion ou en tests au sein de la liste, mais aussi sur la publication d'œuvres sur CD ou revues et la mise en place d'installations ouvertes à un public plus large que celui de la liste *e-critures*.

Le site web d'*e-critures*²⁷³, créé en janvier 2001, donne notamment aux auteurs la possibilité de présenter leurs œuvres (« créations individuelles ») mais aussi d'investir un espace commun (« créations collectives »). Afin d'enrichir le contenu des échanges avec les visiteurs du site, une nouvelle version est en cours de création²⁷⁴. Émanation de la communauté constituée par la liste, sa réalisation est répartie entre plusieurs acteurs membres (administrateur et serveur à New York, développeurs à Paris, graphiste à Marseille, etc.) et a fait l'objet de discussions sur la liste elle-même :

- dans sa définition (site consensuel proposant une rétrospective de la littérature électronique ou site « manifeste » ?),
- dans ses usages (doit-il par exemple permettre aux internautes de faire des critiques d'œuvres données à voir sur le site ?),

²⁷³ URL : <http://www.e-critures.org>

²⁷⁴ Lancement à l'automne 2003.

- dans ses aspects techniques, ses fonctionnalités et son interface (HTML ou *Flash* et *Director* ?).

La liste de discussion fonctionne à plein comme dispositif de légitimation autoritatif. Les acteurs, créateurs d'un champ en construction, revendiquent non seulement leur décalage avec la littérature imprimée, ses institutions et ses têtes d'affiches, mais prennent aussi leurs distances avec le monde de l'art en général. Les relations en jeu ont deux objectifs qui convergent en un processus d'auctorialité :

- le partage de l'espace de discussion et l'affirmation de soi dans cet espace relationnel,
- le placement au sein du champ en tant qu'auteur et/ou lecteur avec l'émission et la réception des signes de reconnaissance de ce placement.

La capacité à réagir et à se positionner rapidement, le nombre d'œuvres produites et éditées ou exposées, la critique ou la construction collective de discours théoriques sont autant d'indices qui engagent le concept d'auctorialité.

Par exemple, le déroulement de l'implication d'E-critures dans la constitution du groupe « Transitoire observable » est intéressant à observer. L'annonce de la création du mouvement a lieu dans un message que l'auteur Philippe Bootz souhaitait adresser à l'un des membres de la liste et qu'il aurait « par erreur » adressé à la liste elle-même :

« Alexandre, Tibor et moi sommes en train de mettre en place un nouveau « groupe » avant-ou-pas-garde, de réflexion-production, expérimental-ou-pas, enfin quelque-chose qui se veut un pavé dans la marre consensuelle. Notre position consiste à affirmer que la littérature électronique n'est pas, fondamentalement, une littérature de l'écran mais avant tout une aventure (ou un ensemble de démarches) programmatique littéraire dont le statut remet profondément en cause la notion d'objet textuel héritée des siècles passés. [...] Le nom du groupe n'est pas définitivement arrêté. Il tourne pour l'heure autour de l'expression « transitoire observable ». »²⁷⁵

La diffusion unilatérale de ce message entraîne très rapidement les autres membres de la liste à se positionner par rapport à ce groupe en constitution.

« Enfin et de la part de Philippe Bootz qui n'était pas pourtant pas vraiment partant, un texte groupe manifeste volonté que j'appelais de mes vœux ». »²⁷⁶

Patrick Burgaud, qui n'avait pas été sollicité pour être partie prenante du groupe, fait ainsi sur la liste acte de « candidature ». Le dispositif technique de la liste accélère la constitution du groupe.

²⁷⁵ Message de Philippe Bootz à la liste E-critures le 11 janvier 2003.

²⁷⁶ Message de Patrick Burgaud à la liste E-critures le 14 janvier 2003.

Enfin, le site web d'e-critures en tant qu'espace collectif d'exposition et de lecture d'œuvres littéraires, de textes théoriques ou autobiographiques renforce le sentiment de cohésion de ses fondateurs et construit le sentiment d'appartenance de ceux qui adhèrent à ce qui devient un projet au sens de Christian Boltanski :

« Le projet est précisément un amas de connexions actives propre à faire naître des formes, c'est-à-dire à faire exister des objets et des sujets, en stabilisant et en rendant irréversibles des liens. Il est donc une poche d'accumulation temporaire qui, étant créatrice de valeur, donne un fondement à l'exigence de faire s'étendre le réseau en favorisant les connexions. » [BOLTANSKI & CHIAPELLO, 1999, p.157]

Comme pour *Everything2*, *Wikipédia*, *Le Jargon français*, le projet est ce qui maintient la cohérence du groupe. Ce projet est spécifique car il vise à la reconnaissance d'un nouveau champ, celui des pratiques d'écriture numérique.

8.4.2.2 Jeux autoritatifs

E-critures est la seconde version d'une liste créée par Éric Sérandour, fin 1999, qui a été la première liste de discussion française d'auteurs-créateurs ayant pour thématique « écriture et ordinateur »: *ecriordi*. Cette liste regroupe rapidement les premiers passionnés du domaine et pourtant il n'existe plus aucune trace publique du déroulement des premiers échanges. En effet, quelques mois plus tard, alors qu'Éric Sérandour exprime sa volonté de « fermer » *ecriordi*, mais que la relève est prête en la personne de Xavier Malbreil, son fondateur commence à faire disparaître des messages. Malgré cela, la liste de discussion continue d'exister: elle prend le nom d'*e-critures* et le nouveau modérateur prend le relais. Cependant, Éric Sérandour, en tant que membre, continue d'effacer des archives du groupe ses propres messages et multiplie apparitions et disparitions. Du groupe qu'il a fait naître, il brouille les traces fondatrices. Tout récemment, il a « fermé » son site et ouvert une autre liste, *ClapSoftware*²⁷⁷, qui donne toutes les apparences d'être une « entreprise du logiciel » sous laquelle il a décidé d'oeuvrer. Après avoir fait apparaître une liste, l'auteur la fait disparaître et puisque la liste suivante ne lui « appartient » plus, il décide de faire disparaître ses propres messages. Puis, ce sont ses propres oeuvres qu'il va retirer du réseau avant de disparaître lui-même, totalement, de l'univers numérique pendant quelques mois. Cette **scénarisation de la disparition** n'aurait pu se dérouler hors du dispositif technique.

Mystérieux intervenant sur la liste le 23 juin 2002, David Still propose aux e-crituriens d'utiliser son identité pour envoyer des courriers électroniques rendus anonymes: en envoyant des messages à partir de son site, le rédacteur de mails est assuré de ne laisser aucune trace visible de son identité au destinataire du message. Ce

²⁷⁷ URL : <http://groups.yahoo.com/group/ClapSoftware>

personnage de fiction qui prête son masque à chaque e-criturien est emblématique d'une figure d'auteur du XXI^e siècle.

Dans la deuxième partie de *Don Quichotte*, le héros nie la réalité de sa représentation dans la fiction. C'est la dualité, condition du sujet de l'énonciation, qui est mise en perspective dans ce roman - ancêtre du genre -, emblématique du passage entre deux états : la notion de similitude qui organisait le savoir à l'âge classique laisse la place aux notions d'identité et de différence (FOUCAULT, 1994), fondant les systèmes occidentaux actuels de classement encyclopédique. L'âge de la séparation a remplacé l'âge du semblable. Puis, la complexité du monde se donnant à entrevoir, les technologies permettant les premières « présences à distance », l'auteur entre en fiction : il arrive même qu'il soit assassiné par l'un de ses personnages ou que ceux-ci se lancent à sa recherche. L'immersion dans le monde fictionnel est rendue instable, le confort du lecteur est menacé, sa capacité à sauter d'un degré de lecture à l'autre sollicitée. L'auteur est démultiplié par le dispositif de communication médiatisé en réseau, il est pluri-identitaire.

Dans la fiction de David Still²⁷⁸, ce qui est problématique, c'est la responsabilité de l'auteur face au système communicationnel. David Still est sorti définitivement de l'espace fictionnel du récit contenu par les marges de l'imprimé, pour conduire des actions médiatiques mettant en jeu la problématique identitaire à au moins deux niveaux :

- le personnage David Still est une fiction qui a pris la place de son auteur dans ses actions de représentation (récemment nommé au concours des *Webby awards*²⁷⁹);
- la possibilité d'user du « faux » dans les échanges électroniques est rendue triviale : n'importe qui peut se faire passer pour quelqu'un d'autre, n'importe qui peut également se faire passer pour une illusion.

Les « Je suis un autre » et « vous pouvez être moi » dérangeant : ils mettent aussi en évidence le dernier avatar de la consommation, celle de soi.

Entre auteur et personnage, la distance peut s'annuler jusqu'à ce que faire vivre un personnage devienne affirmation personnelle d'existence. Frédérique Madre, e-criturien, auteur de « littérature électronique²⁸⁰ » et chroniqueur au *Magazine de l'homme moderne*, livre:

« Ce qui est construit c'est une personnalité, ici c'est ce qui représente le plus beau travail, un vrai résultat, un personnage. [...]Ce personnage qui n'est pas moi (raccourci) n'a (en résumé) rien à voir avec moi, ce personnage qui n'est qu'une construction, une prise de notes sur ce que je pourrais être, une biographie délitée savamment

²⁷⁸ URL : <http://davidstill.org>

²⁷⁹ URL : http://www.webbyawards.com/main/webby_awards/nominees.html#personal_web_site

²⁸⁰ Auteur du site « pleine-peau » - URL : <http://pleine-peau.com>

désorganisée. Lorsque je publie une page, que j'envoie encore un message, que je signale en fait uniquement l'existence de mon personnage ou de ma volonté qu'il existe, alors je revis à proprement parler. »²⁸¹

Le jeu sur les signatures électroniques est également révélateur du type de présence auctoriale dans le message. Frédérique Madre signe toujours « F. » alors que son adresse électronique a varié quatre fois en six mois. Myriam Bernardi, qui se présente comme créatrice, signe de son prénom et maintient deux sites en parallèle²⁸² : l'un présente le personnage officiel alors que l'autre, en miroir, montre sa face cachée (l'auteur d'un site littéraire hypertextuel). Le jeu des différentes signatures signale la dichotomie qui peut exister entre les facettes des personnages. Le pseudo « e-troubadour-Marco » est un programme à lui seul. Quelquefois la mention de l'auteur s'efface derrière l'éditeur comme « Mots-voir » ou l'appellation du site web comme « Bluescreen ».

Il est significatif que le lancement des premières idées concernant la création d'un site web pour *e-critures* se soit déroulé en ligne, de manière collective et spontanée, à partir d'une idée lancée dans le cours d'un message. Moins prévisible était la création d'un site faussaire qui a suscité quelques développements :

« Et le site-faussaire, y avez-vous pensé?

« Une chose que j'aimerais bien faire, c'est une oeuvre collective qui inventerait un auteur fictif. [...] Bref, un auteur en lambeaux, dont chacun pourrait être une pièce... »²⁸³

« Amusant l'idée de l'auteur non-né. A chacun de le cerner en fonction de la construction collective et de contribuer à la cohérence de cette construction. »²⁸⁴

Loin de s'épuiser, le **jeu des doubles** chez les auteurs trouve une acuité renouvelée grâce au dispositif technique de communication : jeu identitaire, mise en avant de soi extra-ordinaire ou jeu de cache-cache avec le lecteur, personnage s'incarnant hors des limites traditionnelles du récit sont autant de critères soulignant le rôle pris par le dispositif dans la face cachée du double.

Se démarquant d'une démarche traditionnelle d'autorité, Jacques Tramu est féru d'écritures à contraintes et auteur d'*Echolalie*, site « anonyme » très discrètement signé dans un Manifeste de 1998. Ses interventions sur *e-critures* ne portent pas son nom d'auteur mais la signature automatisée de son site. Le double de Jacques Tramu semble

²⁸¹ Chronique du 5 juillet 2002. - URL : <http://www.homme-moderne.org/kroniks/fmadre/0004.html>

²⁸² URL : <http://www.myriambernardi.net> et URL : <http://www.cequimepasseparlatete.com>

²⁸³ Message de Xavier Malbreil le 16 octobre 2000.

²⁸⁴ Message de « Mots-Voir » le 19 octobre 2000.

être un certain Georges Brougnard²⁸⁵, photographié de dos sur une page d'accueil au ton ironique rassemblant tous les poncifs des « pages perso » du type : « mes souvenirs », « mes écrits », « mes loisirs ». Le wiki créé en mai 2002 qui alimente régulièrement ses listes par une écriture collective en ligne, est systématiquement signalé sous chaque message posté à *e-critures* comme « le wiki dont vous êtes l'auteur ».

[LICOPPE 2002] a mis en évidence la constitution de rôles graduels chez les intervenants des forums électroniques: il existe ainsi des figures d' « expert », de « jeune », « bouffon », « esprit » ou « bon grand-père » qui, lorsqu'ils sont fixés, contribuent à la stabilité du groupe et pourraient être même prescriptifs de comportements chez les autres intervenants. Les apports de Jacques Tramu, le « fou » de listes, oscillent ainsi entre « bouffonnerie » et « rigueur » sur la liste *e-critures*. Il répond :

- de façon humoristique à un membre de la liste qui propose un système d'écriture de dialogues interactifs dont les exemples s'avèrent très pauvres²⁸⁶,
- de façon dédramatisante à la suite de joutes verbales, lorsqu'une partie du groupe critique négativement un e-criturien qui organise une exposition avec des oeuvres sans avoir sollicité de manière formelle l'autorisation de certains auteurs :

« Moi, personnellement, pour ce que j'en pense et en ce qui me concerne, j'aimerais bien qu'on me pique des morceaux d'Echolalie, et qu'on les publie/vole/expose/... à mon insu. »²⁸⁷

- en tant que spécialiste, rétablissant la part du possible technique dans la publication de propos quelque peu brumeux sur la programmation²⁸⁸.

²⁸⁵ URL : <http://www.chez.com/brougnard/index.html>

²⁸⁶ Message du 18 octobre 2002 :

“ M - Longtemps je me suis couché de bonne heure

F - Moi aussi longtemps je me suis couchée de bonne heure

M - Vers quelle heure tu t'es couchée longtemps ? ”

²⁸⁷ Message de Jacques Tramu du 2 février 2003.

²⁸⁸ Message du 17 mai 2003 :

« >Les algorithmes sont des objets purement cognitifs qui peuvent s'exprimer dans un langage universel.

OK —> machine de Turing. langage universel. Le plus vieil algo est sans doute celui d'Euclide pour trouver le pgcd de deux nombres.

>Seule leur implémentation sous forme d'algorithme de programme, et plus encore sous forme de ligne de code, dépend de la nature du programme.

—> la phrase ci-dessus ne veut RIEN dire. ça me rappelle quand Lacan parlait des nombres imaginaires. [...] ».

Sur la liste *e-critures*, plusieurs **figures d'auteurs** se croisent, contribuant à renforcer ou relancer le processus de communication. Le rôle du bouffon repousse les crises aux frontières du groupe et préserve son existence de l'implosion.

Bien que chacun puisse se faire lecteur en signalant trouvailles et « bonnes feuilles » ou en suggérant d'autres pistes à partir de la lecture d'une oeuvre, c'est toujours à partir d'une position d'**auteur-potentiel** que les critiques se font. C'est l'interchangeabilité des rôles qui permet ainsi à la liste de fonctionner en tant que **dispositif de légitimation autoritative** ; sans discussion sur les oeuvres et les textes théoriques, la liste serait un simple tableau d'affichage, et son effet miroir éclairant pour les auteurs serait annulé.

Conclusion

Il est d'usage pour une conclusion de reprendre les thèmes couverts tout le long du parcours visitant la problématique initiale dans le but d'ouvrir des pistes de recherche et d'approfondissement. Conclure, c'est pourtant fermer provisoirement ces ouvertures, il s'agit donc d'une injonction paradoxale à laquelle tout chercheur se doit de répondre. Conclure une thèse c'est aussi tirer des enseignements méthodologiques sur la manière dont le travail a été conduit. Lorsque l'on se situe principalement dans une démarche empirique et réflexive, il n'est pas aisé de restituer linéairement, une recherche en partie basée sur la sérendipité²⁸⁹ et l'intuition qui la conditionne.

A l'origine, il y avait l'objectif de cerner l'influence de l'outil informatique d'écriture et de lecture sur l'activité du scripteur, voir sur le scripteur lui-même. Dans ce but, a été entrepris de bâtir une typologie des outils informatiques d'écriture et de lecture, ce qui ne pouvait se réaliser sans une analyse de l'informatique en tant que technique spécifique associant les notions de machine communicante, de procédé de transmission et de support d'inscription. Ce choix a permis l'implantation de la problématique dans le champ des Sciences de l'information et de la communication.

L'écritecture, envisagée comme activité typique de l'utilisateur d'ordinateur, n'a pas été théorisée par les approches communicationnelles passées en revue. Cependant, nous avons pu remarquer une évolution dans le dessin des figures des usagers des médias, puis des machines communicantes. Ces figures d'usagers produites par des approches théoriques différentes issues de la notion de média passent peu à peu de l'anonyme, composant unitaire de la foule à un usager consommateur qu'il faut séduire, tour à tour vu comme constructeur, interacteur, acteur et lectacteur. Le concept d'écritecteur a donc été utilisé pour montrer les spécificités de l'acteur sélectionneur sur ordinateur dans une activité d'annotation, hybride d'écriture dans la lecture.

L'écritecteur ayant à sa disposition une profusion d'outils, il a fallu sérier leurs fonctionnalités pour les profiler. Les processus cognitifs engagés pendant la textualisation ayant déjà été étudiés dans une approche psychologie cognitive, les

²⁸⁹ Définie par Jacques Perriault comme la capacité à trouver par hasard et avec agilité une chose que l'on ne cherchait pas [cité par ERTZSCHEID, 2003] :

« La recherche documentaire ou encore les listes de discussion mettent le chercheur en contact avec des points de vue et des auteurs qu'il ne s'attendait pas à rencontrer. On trouve là une application d'un autre effet, l'effet "serendip", né à Lilliput sous la plume de Daniel Defoe, effet qui consiste à trouver par hasard et avec agilité une chose que l'on ne cherche pas. On est alors conduit à pratiquer l'inférence abductive, à construire un cadre théorique qui englobe grâce à un "bricolage" approprié des informations jusqu'alors disparates. » [PERRIAULT, 2000]

Précisons que cette pratique du bricolage est aussi une tactique d'invention fructueuse décrite dans l'exemple pris de l'Instamatic Kodak (p.31).

rassembler dans un cadre, dans le but de les faire correspondre aux fonctionnalités des outils n'a pas posé de problème particulier. Cependant, plutôt que de mener une étude expérimentale sur les éventuelles modifications des représentations cognitives à l'œuvre pendant l'utilisation d'outils différents, pour mettre en perspective leur éventuelle influence, j'ai mis l'accent sur les manques inhérents à une telle approche. Ce qui m'a permis de faire émerger deux notions venant la compléter : le contexte de réalisation de la tâche d'écriture et les représentations du scripteur jouent un rôle non négligeable dans l'achèvement des travaux et il existe des procédés concrets, non dépendants de la nature de la tâche d'écriture, qui sont utilisables par tous : ils sont basés sur la lecture analytique ou interprétative, avant chaque étape d'écriture.

Cette étape de la recherche a fait surgir deux autres variables : l'auteur, caché derrière le scripteur et le matériau invisible sculpté par ses instruments. Seule une description sociotechnique historique était à même de rendre compte des particularités de l'informatique en tant que support d'inscription et de la construction de l'auteur, en tant que responsable des agissements du scripteur. Ceci a permis de rappeler que la calculabilité du support engendre des formes spécifiques d'écriture et de souligner la relation existante entre une technologie d'inscription comme l'imprimerie et la constitution du champ littéraire et de l'auteur propriétaire pendant cette période.

L'analyse des outils indique une fragmentation croissante des fonctionnalités et une technicisation poussée de leur pratique. La rédaction de textes sur ordinateur peut faire appel à des savoirs faire techniques de plus en plus diversifiés et pointus. L'étude spécifique de deux types d'outils, LaTeX et Storyspace, en rapport avec leur usage établi a montré leur extrême spécialisation et fait surgir pour le premier le concept de communauté alors que le second reconduisait de manière classique des pratiques éditoriales du support imprimé. C'était une preuve que l'outil pouvait servir de filtre au devenir auteur.

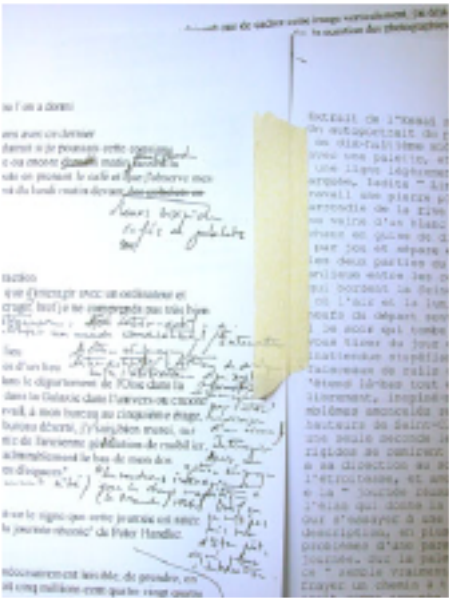
Une fois tous ces liens énoncés, le concept d'autoritativité a été posé. Produit d'une disposition à s'auto-éditer en dehors des autorités établies, l'autoritativité a été envisagée essentiellement comme une capacité amplifiée par la mise à disposition d'un support de publication libre. On peut parler de matrice sociotechnique autoritative puisque les pratiques d'écriture sont essentiellement, dans ce cas, référées à un dispositif technique qui formate des accès hiérarchisés en écriture sur un support informatique créant ainsi un principe de distribution de l'autorité. Des pratiques de légitimation viennent entériner l'autoritativité de manière collective. Néanmoins, les collectifs impliqués sont des cercles circonscrits dont la cohérence est liée à la notion de projet. La recherche de la singularité semble être une caractéristique de l'autoritativité pratiquée de manière individuelle ou collective. L'enjeu principal de l'autoritativité réside dans la constitution d'une mémoire collective de ses pratiques qui dépasserait justement les limites fixées par les dispositifs de communication médiatisée en réseau.

Le champ de la littérature numérique s'est construit sur des pratiques autoritatives puisque ses fondateurs ont expérimenté le travail poétique des mots sur la dynamique du support informatique, en dehors de toute institution légitimante. Ce sont les caractéristiques du travail sur le support informatique qui marquent la fondation et les premières limites du champ. La construction conflictuelle entre des mouvements littéraires est une preuve de la constitution du champ ; les genres eux-mêmes sont significatifs de sa structuration. L'exemple pris de la liste de discussion E-critures est un exemple de légitimation autoritative dans le champ : ce dispositif technique accélère les prises de positions entre acteurs, crée des conditions d'apparition et de disparition des auteurs, révèle les conflits latents entre les membres.

Pratiques réflexives d'écriture

L'« informaticien-graphiste-photographe » tel que s'auto-nomme Philippe de Jonckheere a reçu au printemps 2002 de la Société des gens de lettres le Grand prix du site internet littéraire. Sur le site de son désordre²⁹⁰, on trouve des textes au format Word, des schémas préparatoires à de futures idées, un bloc-notes, des liens sur ses sites construits, un bric-à-brac de textes, le chaos photographié.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33



143422 Et dans ces corrections de brouillons je n'aime rien tant que de constater comment à force de biffures, de ratures et de rajouts entre les lignes et dans les marges et aussi l'amalgame entre ce qui est déjà tapé et ce qui est encore manuscrit, ce mélange des formes produit souvent des feuilletts, qui, à défaut d'être très bons pour ce qu'ils contiennent d'écrit, sont souvent visuellement satisfaisants, tels des lots de consolation. Et relisant les parties qui sont amplement écrites, opérant rajouts et ratures, je fais une pause: je pose de fait mon stylo. Quand je remonte, allez je peux bien vous le dire je reviens des toilettes, pour la grande commission s'entend, je trouve mon stylo dans le voisinage de sa représentation, de cette image qui le représente posé sur un feuillet antérieur sur lequel j'ai déjà fait quelques corrections. Je n'ai pas l'appareil-photo à portée de main, je recharge ses batteries, aussi je dessine à la hâte la photographie qu'il faudra prendre tout à l'heure, ce soir, en reprenant mes corrections au clavier, il me suffira de poser mon stylo, nonchalamment, d'une nonchalance toute feinte, sur cette feuille et de le prendre en photo. Ce sera une manière de mise en scène, peut-être, mais pourtant ce

[Retour au bloc](#) | [Retour au désordre](#) | [Adam Project](#) |
22042003.txt vu par LL de Mars et C. de Tregoff

²⁹⁰ URL : <http://www.desordre.net/>

Figure 33 – Participation de Philippe de Jonckheere à Adam Project ²⁹¹, avril 2003. En bas, le lien hypertexte conduisant à la réponse en miroir de LL de Mars.

Cette réécriture faite de rayures et de griffonnage est indispensable à son auteur. L'écriture de la subjectivité qui se déroule comme un fil de pelote de laine pour se tricoter un soi montre que la place de la réécriture manuelle n'a pas encore été totalement éliminée de la mise en texte sur ordinateur.

Aucun outil ne peut satisfaire entièrement les besoins du scripteur, il lui faudra toujours composer d'abord avec lui-même en premier. Les outils ne pourront faciliter que dans une certaine mesure l'expression de leurs utilisateurs et les mondes promis par les « outils informatiques d'écriture et de lecture » ne seront que des leurres pour ceux qui n'auront pas appris à penser. La réflexion ne sera jamais remplacée par les outils mais il lui faut réserver un espace. Et il semblerait que l'espace idéal soit encore le papier.

« Pour l'organisation finale de ce mémoire, j'ai dû me séparer, pour la première fois, entièrement de l'ordinateur. Le travail que j'avais accompli nécessitait une relecture éloignée de toute perturbation et les outils de « mise en plan » que j'avais testé ne m'ont été utiles que pendant les étapes intermédiaires, pour visualiser des relations entre les domaines (voir Plans d'écriture en annexe p.328). »²⁹²

Qu'importent les outils, pourvu qu'on ait le texte. L'écrilecteur autoritatif, puisqu'il est sélectionneur, s'approprie les outils dont il a besoin au moment qui lui convient le mieux. Il construit ses propres singularités dans une pratique réflexive de l'ordinateur.

²⁹¹ Le participant à Adam Project doit décrire une (sa) journée en images – URL : www.adamproject.net

²⁹² L'auteur

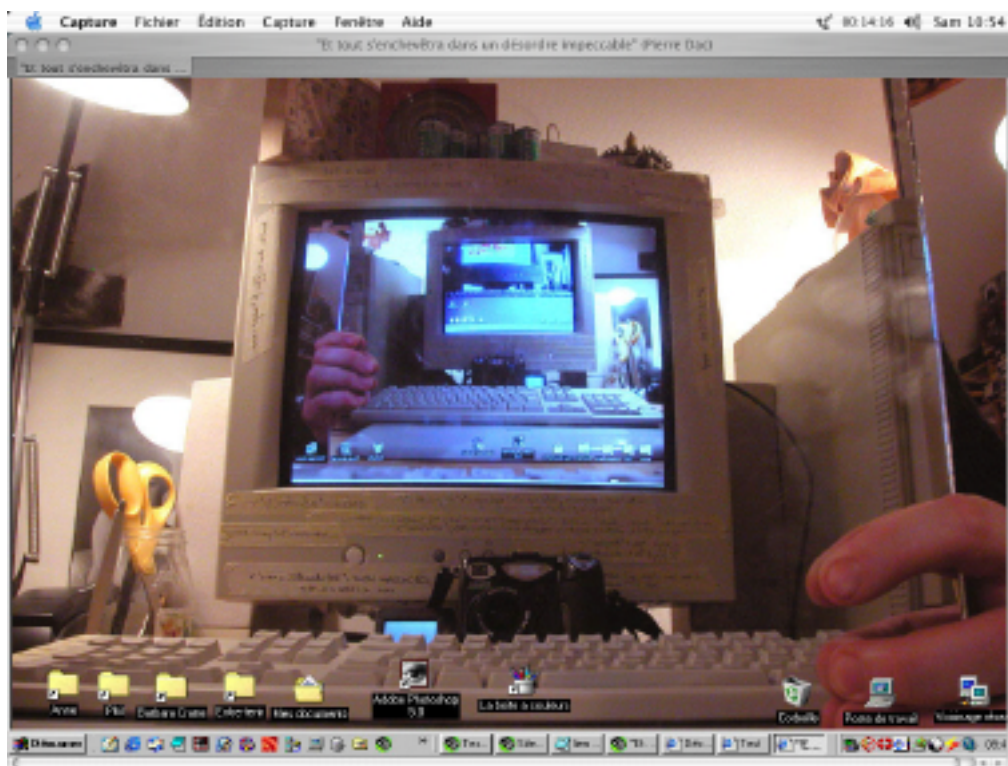


Figure 34 - Entrée du site de Philippe de Jonckheere.

• Pratiques de publication et d'édition sur le WWW

Si l'on compare les pratiques d'écriture précédant la généralisation de la copie imprimée et leur individualisation, nous remarquons un étrange retour en arrière avec les pratiques collectives du texte numérique dans l'espace électronique du WWW : les textes sont commentés en ligne (systèmes *SPIP*), retravaillés à plusieurs, triés, copiés, compilés (forums). Des hiérarchies se créent (*Everything2*), des auteurs se fédèrent autour de projets d'auto-édition (*Copyleft Attitude*) ou se retrouvent dans des communautés autoritatives (*E-critures*). Tout laisse à penser que cet état intermédiaire cache un saut en avant à venir, avec une reconfiguration des rôles traditionnels de filtrage et d'édition à la clé.

Les Éditions Denoël ont publié en 2002 les *Confessions d'un voleur*²⁹³. Son auteur, Laurent Chemla, diffuse son essai sur le web sous différents formats (HTML, PDF, LaTeX et Postscript) en citant de manière visible son éditeur, avec une licence restrictive concernant la copie pour rester en règle avec la loi. Il n'a pas cédé ses droits d'auteurs à l'éditeur.

Avec les premiers outils bureautiques et de PAO s'étaient déjà produit des transferts de savoir faire de l'imprimeur vers les particuliers et les entreprises. Aujourd'hui, le transfert de savoir faire concerne l'édition. De nouveaux défis s'offrent aujourd'hui

²⁹³ URL : <http://www.confessions-voleur.net/index.html>

aux éditeurs qui devront, pour garder leur autorité sur un domaine, tenir compte des publications électroniques et les inclure dans leur fonds.

Cependant, les enjeux de l'autoritativité résident dans la constitution d'une mémoire collective de ces pratiques et pour cela il est nécessaire que « le monde » puisse effectuer une réflexion, en se regardant à travers l'espace électronique, de la même façon que « le monde » s'était regardé agir dans les espaces ouverts par les imprimés du XVIIIe. Il faudrait donc que les médiatisations se déroulant sur le support informatique continuent de se démocratiser et de s'élargir jusqu'à réaliser le rêve de Ted Nelson : celui du projet Xanadu, dont l'objectif était dès ses débuts, de faciliter une nouvelle littérature populaire, permis par un système de publication ouvert à tous et non concentré dans quelques entreprises. Xanadu aurait créé une nouvelle forme de liberté de la presse en rendant possible une amélioration de la compréhension des matériaux auparavant gardés dans les archives des journalistes. [NELSON, 1994]

• **Champ des écritures numériques**

Maintenant que la constitution du champ de la littérature numérique a été mise en évidence, il apparaît que le terme même de littérature pourrait être questionné. La multiplicité des formes de l'écriture numérique la laisse difficilement enfermer dans des genres fixés. Néanmoins, des directions sont déjà visibles :

- la poésie numérique avec la génération de textes littéraires et la poésie animée déroule des textes dépendants d'événements non spécifiquement produits par le lecteur,
- l'art-net s'amuse avec le code, comme l'art-ascii s'est amusé de l'espace fixe entre les lettres,
- la littérature hypertextuelle hésite entre feuilleton et œuvre labyrinthique, entre machine de lecture exhibant ou cachant son dispositif,
- l'art-web joue avec les formes d'apparition et de disparition du texte actées par le lecteur, etc.

Quelles sont les transformations en cours dans les récits en progression ? Chaque auteur fabriquant un site web se fait médiateur, il construit une représentation de la réalité qui lui est propre ; en cela on peut dire qu'il fabrique son propre média. La presse imprimée et audiovisuelle institutionnalisée se traduit dans l'espace électronique sans renoncer aux spécificités de son support d'origine. Seule la presse dite alternative paraît tirer tous les bénéfices du nouveau support en s'appuyant sur un lectorat autoritatif.

Mais l'autopublication révèle aussi un « centrage sur soi » :

« A la différence d'une publication, cette notion d'auto place le créateur au centre du processus : notes, répertoires, sites, écrits, espaces personnels, etc. C'est finalement la volonté de l'individu d'être concepteur, rédacteur, diffuseur de son propre contenu qui est ainsi affichée. »²⁹⁴

N'y-a-t il pas le risque d'une production d'insignifiance, derrière cette profusion de « travail sur soi », de la publication de la moindre pensée, de l'expression du plus petit écart, qui finirait par menacer l'existence du champ ? Le champ de la littérature numérique saura intégrer ce qui lui permettra de continuer à faire sens.

Le post-modernisme aurait-il tout balayé devant lui, ne laissant qu'une écriture de soi, pour soi, entre soi(s) ? L'objectivité disparaîtra-t-elle dans l'intersubjectivité ? Cette écriture de la subjectivité qui réfute l'objectivité du « monde » annonce-t-elle des changements plus profonds dans la conception même de ce que l'on nomme intériorité et extériorité ?

• Sciences et écritures : question épistémologique

L'anthropologie des sciences et techniques a mis en évidence les relations étroites existantes entre l'organisation de la production de la vérité scientifique, les formes de récits, les inscripteurs et les régimes scopiques utilisés.

Au XVIIe, l'établissement des faits scientifiques passent de l'*experientia* désignant l'expérience commune partagée par tous, à l'*experimentum*, expérience singulière, originale, accessible à un petit nombre venu assister à son organisation. La reproductibilité est un critère d'importance relative et la variabilité des phénomènes observés est d'autant plus appréciée que les témoins ont un rôle clé à jouer, celui de raconter. C'est moins les faits qui circulent mais les récits qui rendent compte de ce qui a été montré.

Fin du XVIIe, les expérimentations doivent être reproductibles. Un effort systématique est fait durant la deuxième moitié du XVIIe pour construire des instruments comparables et la mesure devient systématique. L'importance donnée à la reproductibilité conduit tout droit à la théorie : la multiplication de faits stables, reproductibles et maîtrisables permet de remonter à des principes.

Fin du XVIIIe, les instruments de mesure répondent à des critères de fabrication de plus en plus précis et la phobie des interférences s'installe. On confine les appareils dans les laboratoires et les dispositifs derrière les écrans (Lavoisier protège ses thermomètres dans un bain-marie et une double enceinte). Ces espaces non publics anticipent la figure moderne de la recherche. Confinée, retirée, coupée du monde, et par conséquent précise et efficace, elle est née en même temps qu'est justifiée et

²⁹⁴ Site Spip de Florence Le Cam. http://www.flecam.com/breve.php?id_breve=15

expliquée sa nécessité. Les spécialistes se confinent en communautés : pureté, exactitude, éloignement d'un public de profanes qui ne savent pas de quoi ils parlent et risquent de perturber les expériences. [LICOPPE, 1996 ; CALLON, 2001]

Dans les formes des récits (témoignage, expérimental, narratif, descriptif, etc.) des modifications accompagnent cette évolution. L'exemple des mémoires de physique (1770-1790) dont Christian Licoppe se saisit pour montrer les remodelages du récit expérimental et des structures narratives dans l'établissement de la preuve, est à cet égard révélateur.

« Ce qui caractérise finalement l'organisation formelle de la preuve chez Coulomb c'est que le récit d'expérience en tant que narration circonstanciée d'un événement singulier est désormais dissocié de l'effort de preuve. Le rôle de la dimension proprement narrative du compte-rendu est par conséquent minimisé. Ce n'est pas, bien au contraire, qu'une controverse ne puisse venir faire resurgir les conditions de production du savoir, c'est précisément qu'une controverse est maintenant nécessaire pour restituer au moins en partie l'engagement de l'énonciateur et les circonstances singulières de l'expérience, comme dérobées au lecteur dans le cours normal de l'écriture. Le point de départ de cette coupure dans la continuité du récit est la mise en scène de la valeur mesurée à l'écart de celui-ci. J'ai esquissé une interprétation de ce point en lui attribuant comme fonction de légitimer la capacité de la valeur mesurée à être extraite et manipulée hors du contexte de sa production, dans un lieu discursif contigu au champ de validité illimité et intemporel de la loi théorique ». [LICOPPE, 1996 p.248]

Comment passer de l'expérience unique à sa réplique exacte sans le soutien d'une technique de reproduction à l'identique de n'importe quel type de récit ? On voit tout de suite le rôle qu'a pu jouer l'imprimerie typographique dans sa restitution du texte et des images par les planches gravées.

D'un autre côté, la rationalisation du regard par les instruments n'a pu se faire sans l'apport de la perspective graphique (XVe) assimilée par la géométrie seulement au XVIIe [IVINS, LATOUR, 1985]. Aujourd'hui, de nouvelles organisations des connaissances passent par leur représentation graphique. Le changement de régime scopique (images fractales, virtuelles et expérimentables) combiné à la technique d'inscription informatique modifie les perceptions instrumentées du monde et ses représentations.

Il devrait être donc possible de faire correspondre des pratiques d'auteurs dépendantes des stades technologiques de l'écriture à des stades d'évolution des sciences :

- la culture de la variation correspond à la multiplicité des copies manuelles et des systèmes de mesure et persiste jusqu'à ce que l'imprimerie domine la production culturelle,

- le changement vers l'auteur original se produit au moment de la reproduction à l'identique permise par l'exactitude des instruments.

Les pratiques du support électronique pourraient signaler une nouvelle ère : celle de la singularité. La déstabilisation des écrits produits par la généralisation des « brouillons » en ligne, d'un texte toujours modifiable, crée cette figure. Elle correspond à la représentation simulée par le calcul qui concerne toute la production culturelle et la modification du symbolique induite par la technique du clonage humain. Puisqu'il est potentiellement réalisable de nous produire en série, quelle singularité pourrait nous rendre notre personnalité ?

La singularité décline les différents à partir du même.

« Car la graine porte en réduction la croissance de l'arbre dans ce qu'elle a tout à la fois de générique (conformité à l'espèce) et de singulier (écart par rapport à l'espèce). Le « moins », ici, enferme donc tout à la fois l'espèce et le spécimen. Autrement dit, la singularité est déjà programmée dans le moins séminal ». [GAILLARD, 2000]

Néanmoins, la recherche de la singularité n'est pas à confondre avec la production industrielle des différences qui est basée sur l'éradication et l'aplatissement de tout ce qui est :

« Les différences réelles qui marquaient les personnes faisaient d'elles des êtres contradictoires. Les différences « personnalisantes » n'opposent plus les individus les uns aux autres, elles se hiérarchisent toutes sur une échelle indéfinie, et convergent dans des modèles, à partir desquels elles sont subtilement produites et reproduites. Si bien que se différencier, c'est précisément s'affilier à un modèle, se qualifier par référence à un modèle abstrait, à une figure combinatoire de mode, et donc par là se déssaisir de toute différence réelle, de toute singularité, qui, elle, ne peut advenir que dans la relation concrète, conflictuelle, aux autres et au monde. » [BAUDRILLARD, 1993 p. 126].

L'autoritativité est la construction singulière de l'auteur sans autorité préalable. Après s'être pris comme sujet d'investigations, l'humain se prend comme objet d'expérimentations. Il ne cesse de se construire lui-même et il est sur le point d'interférer dans sa programmation génétique.

Peut-être nous faudra-t-il prochainement relire Norbert Wiener de façon dépassionnée. Le penseur de la cybernétique a conçu le terme d'image opérante [WIENER, 2000] exécutant les mêmes fonctions que son original sans pour autant lui ressembler. Ces images opérantes ont envahi notre quotidien sans se faire remarquer. Elles contribuent dans une certaine mesure à l'accélération de la sortie de l'âge de la reproduction à l'identique par la technique de l'empreinte.

Bibliographie

A

AARSETH Espen J. Le texte de l'ordinateur est à moitié construit : problèmes de poésie automatisée in VUILLEMIN Alain & LENOBLE Michel (textes réunis par). Littérature et informatique : la littérature générée par ordinateur. Artois Presses Université/Collection Études littéraires, 1995.

AARSETH Espen J. *Cybertext. Perspectives on ergodic literature*. The Johns Hopkins University Press, 1997.

ACCARDO Alain, CORCUFF Philippe. *La sociologie de Pierre Bourdieu*. Textes choisis et commentés. Le Mascaret, 1986.

AKRICH Madeleine. *Inscription et coordination socio-techniques. Anthropologie de quelques dispositifs énergétiques*. Thèse de 3^e cycle en sociologie, École des Mines/Centre de sociologie de l'innovation, 1993.

AKRICH Madeleine. Les formes de la médiation technique. *Réseaux* n°60. CNET, 1993.

ALCORTA Martine. Utilisation du brouillon et développement des capacités d'écrit. *Revue française de pédagogie* n°137, INRP, octobre-novembre-décembre 2001.

ANDRÉ Jacques. De Pacioli à Truchet : Trois siècles de géométrie pour les caractères. (Version de travail : <http://www.irisa.fr/faqtypo/Welcome.html>) in ESCOPIER J.-P. (ed.). *4000 ans d'histoire des mathématiques : les mathématiques dans la longue durée*. Actes du 13^e colloque Inter-IREM d'épistémologie et histoire des mathématiques, Rennes, 6, 7 et 8 mai 2000, IREM-Rennes, 2002.

ANDRÉ Jacques, FURUTA Richard, QUINT Vincent. *Structured documents*. Cambridge university press, 1989.

ANDRÉ Jacques. Caractères, codage et normalisation : de Chape à Unicode in *Document numérique*. Éditions Lavoisier – Hermès. Vol. 6, n°3-4, 2002.

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

ANIS Jacques & LEBRAVE Jean-Louis (dir.). *Texte et ordinateur : les mutations du lire/écrire*. *Lynx* n° hors série, Centre de recherches linguistiques de Paris X, 1993 (1990).

ANTELME Robert. *L'espèce humaine*. Gallimard, 1978 (1947).

ARDOINO Jacques & de PERETTI André. *Penser l'hétérogène*. Desclée de Brouwer, 1998.

ARNAUD Daniel. L'écriture cunéiforme in *Encyclopédie Universalis*. CD Universalis 5.0, 1999.

ARNHEIM Rudolph. *La pensée visuelle*. Flammarion/Champs. 1997 (1969).

ATTALLAH Paul. *Théories de la communication. Histoire, contexte, pouvoir*. Presses de l'Université du Québec, 2000 (1989)

ATTALLAH Paul. *Théories de la communication. Sens, sujets, savoirs*. Presses de l'Université du Québec, 2000 (1991)

AUDI Paul. *L'autorité de la pensée*. PUF/Perspectives critiques, 1997.

B

BACCINO Thierry, COLOMBI Teresa. L'analyse des mouvements des yeux sur le web in VOMHOFE A. (ed.). *Les interactions homme-système : perspectives et recherches psycho-ergonomiques*. Hermès, 2001. URL : <http://www.unice.fr/LPEQ/pagesperso/thierry/Mvts%20des%20yeux%20et%20web.pdf>

BACHIMONT Bruno. *La raison computationnelle*. URL : <http://www.biomath.jussieu.fr/~bb/DetailsRecherches.html>

BACHIMONT Bruno & CHARLET Jean. *PolyTeX : un environnement pour l'édition structurée de polycopiés électroniques multisupports*. Cahiers Gutenberg n°28-29 – Congrès EuroTeX, mars 1998.

BAETENS Jan. *Le combat du droit d'auteur. Anthologie historique, suivie d'un entretien avec Alain Berenboom*. Les impressions nouvelles, 2001.

BALPE Jean-Pierre. *Lire la poésie ou une langue dans tous ses états*. Armand Colin, 1980.

BALPE Jean-Pierre. L'« Ange » ou le « diable » en boîte ? in Alamo. *Action poétique*, n°95, 1984.

BALPE Jean-Pierre. L'auteur in L'état d'auteur. *Hors cadre* n°8. Presses universitaires de Vincennes, 1990.

BALPE Jean-Pierre. *Hyperdocuments, hypertextes, hypermedias*. Eyrolles, 1990.

BALPE Jean-Pierre, MAGNÉ Bernard. *L'imagination informatique de la littérature*, Presses Universitaires de Vincennes/L'Imaginaire du Texte, 1991.

BALPE Jean-Pierre. Un roman inachevé – Dispositifs in *Littérature* n°96. Larousse, 1994. URL : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/>

BALPE Jean-Pierre. Pour une littérature informatique : un manifeste in VUILLEMIN Alain & LENOBLE Michel (textes réunis par). *Littérature et informatique : la*

littérature générée par ordinateur. Artois Presses Université/Collection Études littéraires, 1995. URL : http://www.uoc.edu/in3/hermeneia/sala_de_lectura/balpe_pour_une_litterature_informatiqu.htm

BALPE Jean-Pierre. *Romans*. Exposition Artifices. Saint-Denis, 1996.

BALPE Jean-Pierre, LELU Alain, PAPY Fabrice, SALEH Imad. *Techniques avancées pour l'hypertexte*. Hermès, 1996.

BALPE Jean-Pierre, BABONI-SCHILINGI Jacopo. *Trois mythologies et un poète aveugle*, installation de générateurs automatiques de textes et de musique couplés, IRCAM, Paris, 1997.

BALPE Jean-Pierre. Et ils lui parlèrent en ces termes..., 1997. <http://hypermedia.univ-paris8.fr/>

BALPE Jean-Pierre. Produire - Reproduire - Re-produire, 1997. URL : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/>

BALPE Jean-Pierre. Une littérature inadmissible. *alire10/DOC(K)S*, 1997. URL : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/>

BALPE Jean-Pierre. Méta-auteur. *alire10/DOC(K)S*, 1997a.

BALPE Jean-Pierre. Une écriture si technique. 1997b. URL : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/>

BALPE Jean-Pierre. La tentation de l'infini in *Études romanesques* n°1. Editions Lettres Modernes, 1997c. URL : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/>

BALPE Jean-Pierre. Écriture in *Encyclopédie Universalis*. CD Universalis 5.0, 1999a (1992).

BALPE Jean-Pierre. Visualisation de l'information sur internet in *Artpress*. Hors-série, novembre 1999b.

BALPE Jean-Pierre. *Contextes de l'art numérique*. Hermès sciences publications, 2000.

BALPE Jean-Pierre (dir.). Les concepts du numérique in *L'art et le numérique. Les cahiers du numérique* n° 4-Vol. 1. Hermès, 2000.

BALPE Jean-Pierre, Leleu-Merviel Sylvie, Saleh Imad (dir.). *Nouvelles écritures, nouveaux langages H2PTM'01*. Éditions Hermès, 2001.

BALPE Jean-Pierre. Le livre est tout le problème in *Document Numérique* n°1-2/Vol. 5. Éditions Hermès, 2001.

BALPE Jean-Pierre. Les données en génération automatique de textes. L'exemple de « Trois mythologies et un poète aveugle » in *Les enjeux du virtuel*. L'Harmattan/Communication et Civilisation, 2001.

BALPE Jean-Pierre. Le même et le différent. *Visible* n°188. Revue canadienne, janvier-février 2003. URL : <http://transitoireobs.free.fr/accueil.htm>

BALPE Jean-Pierre & SALEH Imad. H2PTM'03. Hypertextes hypermédias. Créer du sens à l'ère numérique. Lavoisier/Hermès, 2003.

BANDURA Albert. *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University Press, 1995.

BARBICHE Bernard. Le régime de l'édition in MARTIN H.-J., CHARTIER R. (dir.). *Histoire de l'édition française*. Tome 1. *Le livre conquérant*. Fayard/Cercle de la Librairie, 1985.

BARBIER Frédéric, JURATIC Sabine, VARRY Dominique (dir.). *L'Europe et le livre. Réseaux et pratiques du négoce de librairie. XVIe-XIXe siècle*. Klincksieck, 1996.

BARBOSA Pedro. Syntext : un générateur de textes littéraires in VUILLEMIN Alain & LENOBLE Michel (textes réunis par). *Littérature et informatique : la littérature générée par ordinateur*. Artois Presses Université/Collection Études littéraires, 1995.

BARDINI Thierry et PROULX Serge. Des nouvelles de l'interacteur : phénomènes de convergence entre la télévision et l'internet. Communication au 1er Colloque international du Centre de recherche sur l'intermédialité : « La nouvelle sphère intermédiaire », Musée d'art contemporain de Montréal, 2 au 6 mars 1999. URL : <http://grm.uqam.ca/textes/proulx-bardini-cri99.htm>

BARLOW John Perry. Déclaration d'indépendance du cyberspace (traduction française : Jean-Marc Mandosio) in *Libres enfants du savoir numérique. Anthologie du « libre »*. Éditions de l'Éclat, 2000 (1996). URL : http://www.eff.org/pub/Publications/John_Perry_Barrow/barrow_0296.declaration.

BARTHES Roland. *Le degré zéro de l'écriture*. Seuil, Points Essais, 1972 (1953).

BARTHES Roland. L'utilisateur de la grève in *Mythologies. Œuvres complètes*. Tome 1. Éditions du Seuil, 1993 (1957)

BARTHES Roland. Littérature et discontinu in *Essais critiques*. Seuil, Points Essais, 1995 (1964).

BARTHES Roland. L'ancienne rhétorique. Aide-mémoire in *Œuvres complètes*. Tome 2. Éditions du Seuil, 1994 (1970).

BARTHES Roland. La notion d'idiolecte : premières questions, premières recherches in *Œuvres complètes*. Tome 2. 1966-1973. Éditions du Seuil, 1994 (1971).

BARTHES Roland. Variations sur l'écriture in *Œuvres complètes*. Tome 2. 1966-1973. Éditions du Seuil, 1994 (1973).

BARTHES Roland. Théorie du texte in *Encyclopédie Universalis*. CD Universalis 3.0, 1997.

BARTHES Roland. *Fragments d'un discours amoureux*. Seuil, 1987 (1977).

BATEMAN Robyn L. and LYON Larry. Losing and finding community. The quest for territorial and psychological community from the neighborhood to cyberspace in *Research in Community Sociology*, volume 10 p.21-57. JAI Press Inc. 2000.

BAUDRILLARD Jean. *La société de consommation*. Folio/Essais, 1993 (1970)

BAZANTAY Pierre. Raymond Roussel, oulipien par anticipation ? in Dossier Oulipo. La littérature comme jeu ? *Magazine littéraire*, mai 2001.

BECKER Howard. A New Art Form: Hypertext Fiction." In *Cultura & Economia* . Ed. M. Lourdes Lima dos Santos. Lisbon: Edições do Instituto de Ciências Sociais, 1995. URL : <http://home.earthlink.net/~hsbecker/lisbon.html>

BENJAMIN Walter. L'œuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée in *Écrits français*. Gallimard, 1991 (1936).

BENVENISTE Emile. Le vocabulaire des institutions indo-européennes. Tome 1 et 2. Les Editions de Minuit, 1969.

BERGER Peter, LUCKMANN Thomas. *La construction sociale de la réalité*. Méridiens Klincksieck/Sociétés, 1996 (1966).

BERNERS-LEE Tim. *Information Management: A Proposal*. CERN. Mars 1989, mai 1990. URL :

BERNSTEIN Mark. Patterns of Hypertext in Proceedings of ACM. Hypertext'98, 1998.

BERNSTEIN Mark. Structural patterns and hypertext rhetoric. ACM computing surveys, 1999.

URL : http://www.cs.brown.edu/memex/ACM_HypertextTestbed/papers/45.html

BERTINI Marie-Josèphe. Actualités de Michel de Certeau : «Paysage de ruines avec passants» in Médiations sociales, systèmes d'information et réseaux de communication. Actes du congrès de la SFSIC, 1998.

BESLILE Claire, ZEILIGER Romain, CERRATO Teresa. S'orienter sur le web en construisant des cartes interactives avec Nestor in *H2PTM '99*. Hermès, 1999.

BESSES de Marie. Les logiciels libres, un système de circulation fertile en apprentissages in Logiciels libres : de l'utopie au marché. *Terminal n°80/81*. L'Harmattan, 1999.

BÉTRANCOURT Mireille, CARO Stéphane. Ergonomie des documents techniques informatisés : expériences et recommandations sur l'utilisation des organisateurs paralinguistiques in TRICOT A. et ROUET J.-F. (ed). *Les hypermédias : approches cognitives et ergonomiques*. Hermès, 1998. URL : <http://tecfa.unige.ch/~lombardf/CPTIC/ergonomie%20couleurs.doc>

BLANCHET Philippe. *La linguistique de terrain, méthode et théorie. Une approche ethno-sociolinguistique*. Presses universitaires de Rennes, 2000.

BLANDIN Bernard. *La construction du social par les objets*. PUF/Sociologie d'aujourd'hui, 2002.

BOISVERT Yves. *Le monde postmoderne. Analyse du discours sur la postmodernité*. L'Harmattan, Logiques sociales, 1996.

BOLTANSKI Luc et CHIAPELLO Ève. *Le nouvel esprit du capitalisme*. Gallimard, 1999.

BOLTER Jay David. Topographic writing : hypertext and the electronic writing space in DELANY Paul and LANDOW Georges P. (dir). *Hypermedia and Literary Studies*. Ed. Cambridge MA. MIT Press, 1991a.

BOLTER Jay David. *Writing space : the computer, hypertext and the history of writing*. Lawrence Erlbaum Associates, 1991b.

BOLTER Jay David, GRUSIN Richard. *Remediation. Understanding new media*. Ed. Cambridge MA. MIT Press, 2000.

BOND Niall. Le refus de la *bürgerliche Gesellschaft* et la genèse de la sociologie moderne allemande : l'exemple de *Gemeinschaft und Gesellschaft* de Ferdinand Tönnies in COLLIOT-THELENE Catherine et KERVEGAN Jean-François (Textes réunis par). *De la société à la sociologie*. ENS Editions, 2002.

BOOTZ Philippe. Gestion du temps et du lecteur dans un poème dynamique in LENOBLE M. et VUILLEMIN A. (coord.), *Littérature et informatique, la littérature générée par ordinateur*, APU, 1995.

BOOTZ Philippe. Le point de vue fonctionnel : point de vue tragique et programme pilote, *alire10/DOC(K)S*, MOTS-VOIR et AKENATON (coéd.), 1997.

BOOTZ Philippe. Reader/readers ». Actes du colloque P0es1s, Université de Erfurt, septembre 2001. URL : <http://www.p0es1s.net/poetics/symposion2001/bootz.pdf>

BOOTZ Philippe. *Formalisation d'un modèle de communication à l'aide des technologies numériques appliqué à la création poétique*. Thèse de de 3^e cycle en SIC, Paris8, décembre 2001.

BOOTZ Philippe. Trois rapports entre œuvre et interface. Interfaces : médiations esthétiques et politiques. Séminaire Labsic/Sfsic, Paris13, janvier 2002. URL : <http://sic.univ-paris13.fr:8080/actesjourneesligne/Bootz.htm>

BOOTZ Philippe. Esthétique de la frustration. MIM, avril 2002. URL : <http://www.labo-mim.org/pdf%20creation-reception/Bootz.pdf>

BOOTZ Philippe. Adaptive generators and temporal semiotics. Colloque E-poetry 2003, Morgantown, USA. URL : http://transitoireobs.free.fr/theories_auteurs/theorie_bootz/adaptive_generator_web_fichiers/frame.htm

BORDE Jean-Michel & HUDRISIER Henri. Au cœur de la technologie du document in CHARTRON Ghislaine et NOYER Jean-Max (dir.), Normes et documents numériques : quels changements? *Solaris* - Dossier n°6, 1999. URL : <http://biblio-fr.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d06/6borde.html>

BOUCHARDON Serge. Hypertexte et art de l'ellipse in La navigation. *Les Cahiers du numérique*, Hermès, 2002.

BOUCHARDON Serge & BROUDOUX Evelyne. E-critures : co-constitution d'un dispositif technique, d'un champ et d'une communauté in *Esprit critique*. N°4. Vol.5, automne 2003. URL : <http://www.espritcritique.org/0504/esp0504article05.html>

BOUGNOUX Daniel, LE MOIGNE Jean-Louis, PROULX Serge (dir.). *Arguments pour une méthode (autour d'Edgar Morin)*. Colloque de Cerisy. Editions du Seuil, 1990.

BOUGNOUX Daniel. *La communication par la bande. Introduction aux sciences de la communication*. La Découverte, 1991.

BOUGNOUX Daniel. *Introduction aux sciences de la communication*. Repères/La Découverte, 1998.

BOURDIEU Pierre. Pour une science des œuvres in *Raisons pratiques. Sur la théorie de l'action*. Éditions du Seuil, 1996 (1994).

BOURDIEU Pierre. *Les règles de l'art. Genèse et structure du champ littéraire*. Éditions du Seuil/Essais, 1998 (1992).

BOURDIEU Pierre. *Science de la science et réflexivité*. Raison d'agir Éditions, 2001.

BORGES Jorge Luis. *L'auteur et autres textes* (1960). Gallimard, L'imaginaire, 1994.

BRAFFORT Pierre. En avant « Post » in *Études françaises*. Vol. 36 - n°2, 2000. URL : <http://www.erudit.org/erudit/etudfr/v36n02/index.html>

BRETON Philippe. *La tribu informatique*. Éditions A.M. Métailié, 1990.

BRETON Philippe, PROULX Serge. *L'explosion de la communication*. La Découverte/Poche, 1996 (1983).

BRISSON Luc. Traduction inédite, introduction et notes in *Phèdre*, GF/Flammarion, 1998.

BROUDOUX Evelyne. Dispositifs d'écriture et de lecture de l'hypertexte de fiction. Mémoire de DEA. Paris8, 1998.

BRUNEL Pierre (dir.). *Dictionnaire des mythes littéraires*. Editions du Rocher, 1988.

BRUNIE Vincent. *Désagrégation et reconstruction documentaire pour la lecture des hypertextes*. Thèse de l'Université de Technologie de Compiègne, 1999.

BURBULES Nicholas. Rhetorics of the web : Hyperreading and critical literacy. in SNYDER Ilana (ed.). *Page to screen: taking literacy into the electronic era*. Allen and Unwin, 1997. URL : <http://faculty.ed.uiuc.edu/burbules/ncb/papers/rhetorics.html>

BURBULES Nicholas. Aporias, webs, and passages : doubt as an opportunity to learn. *Curriculum Inquiry*, vol. 30, n° 2 (2000). URL : <http://faculty.ed.uiuc.edu/burbules/ncb/papers/aporia.html>

BUSH Vannevar. As we may think. *The Atlantic Monthly*, July 1945. URL : <http://www.isg.sfu.ca/~duchier/misc/vbush>

BUSTARRET Claire. Les instruments d'écriture, de l'indice au symbole in *Genesis* n°10. JeanMichelPlace, 1996.

BUTOR Michel. La critique et l'invention in *Annales du CRDP de Marseille*. Conférence du CRDP : Le nouveau roman. Cahier n°5. IPN, 1979.

BUTOR Michel. *Essais sur le roman*. Gallimard, 1997 (1960, 1964).

BUTOR Michel. *Frontières*. Entretiens avec Christian Jacomino, accompagnés de quelques exemples. Le temps parallèle éditions, 1985.

BUTOR Michel. *La modification*. Editions de Minuit, 1994.

C

CALLON Michel, LASCOURMES Pierre, BARTHE Yannick. *Agir dans un monde incertain*. Seuil, 2001.

CALVINO Italo. *La machine littérature*. Seuil, 1993 (1990)

CAMPBELL Christopher D. Social structure, space, and sentiment. Searching for common ground in sociological conceptions of community in *Research in Community Sociology*, volume 10 p.21-57. JAI Press Inc. 2000.

CANGUILHEM Georges. *La connaissance de la vie*. 2^e édition. Librairie philosophique J. Vrin, 1992 (1965).

CASTEL Robert & HAROCHE Claudine. *Propriété privée, propriété sociale, propriété de soi*. Entretiens sur la construction de l'individu moderne. Fayard, 2001.

CASTELLS Manuel. *La société en réseaux*. Tome 1. *L'ère de l'information*. Fayard 1998 (1996).

CASTORIADIS. Technique. *Encyclopaedia Universalis*. CD Universalis 5.0, 1999.

CERQUIGLINI Bernard. Variantes d'auteur et variance de copiste in *La naissance du texte*. José Corti, 1989.

CERTEAU de Michel. *L'invention du quotidien*. Tome.1. *Arts de faire*. Gallimard, 1990 (1980).

CHARTIER Anne-Marie et HÉBRARD Jean. *Discours sur la lecture (1880-1980)*. BPI-Centre Georges Pompidou, 1989.

CHARTIER Roger (dir.). *Histoires de la lecture. Un bilan des recherches*. Édition de la Maison des sciences de l'homme, 1995.

CHARTIER Roger. *Culture écrite et société. L'Ordre des livres (XIV^e et XVIII^e siècle)*. Albin Michel/Histoires, 1996.

CHARTIER Roger. *Le livre en révolutions*. Entretiens avec Jean Lebrun. Textuel, 1997.

CHARTIER Roger MARTIN Henri-Jean. *Histoire de l'édition française*. Tome 1. *Le livre conquérant*. Fayard/Cercle de la Librairie, 1990.

CHARTIER Roger. Figures de l'auteur in *L'Ordre des livres. Lecteurs, auteurs, bibliothèques en Europe. Entre XIV^e et XVIII^e siècle*. Alinéa, 1992.

CHARTIER Roger. Les pratiques sociales de l'écriture et de la lecture de l'antiquité à nos jours. *XIX^e Congrès international des Sciences historiques*. Oslo, 2000. URL : <http://www.oslo2000.uio.no/program/st10.htm>

CHÂTELET Gilles. *Vivre et penser comme des porcs*. Folio, 1998.

HAZEL François. Influence in *DICTIONNAIRE DE LA SOCIOLOGIE*. Encyclopédie Universalis et Albin Michel, 1998.

CHRISTIN Anne-Marie. Espaces de l'écrit in *Le grand atlas des littératures*. Encyclopaedia Universalis, 1990.

CHRISTIN Anne-Marie. *L'image écrite ou la déraison graphique*. Champs/Flammarion, 2001 (1995).

CLÉMENT Jean. Fiction interactive et modernité in *Informatique et littérature n°96*. Larousse, 1994a.

CLÉMENT Jean. Afternoon, a Story : du narratif au poétique dans l'oeuvre hypertextuelle in BOOTZ P. (coord.), *A:\ LITTERATURE* , Mots-Voir et Gerico-Circav. Université de Lille 3, 1994b.

- CLÉMENT Jean. L'hypertexte de fiction : naissance d'un nouveau genre, 1995.
- CLÉMENT Jean. Du texte à l'hypertexte : vers une épistémologie de la discursivité hypertextuelle, 1995.
- CLÉMENT Jean. Edition électronique in *Encyclopédie Universalis*. CD Universalis 3.0, 1997.
- CLÉMENT Jean. Du livre au texte. Les implications intellectuelles de l'édition électronique. *Sciences et techniques éducatives*. Vol. 5 – n°1, 1998.
- CLÉMENT Jean. *Le e-book est-il le futur du livre ?* Paris, 1999.
- CLÉMENT Jean. Hypertexte et complexité dans *Études françaises*. Vol. 36 - n°2, 2000. URL : <http://www.erudit.org/erudit/etudfr/v36n02/index.html>
- CLÉMENT Jean. Hypertextes et mondes fictionnels. L'avenir de la narration dans le cyberspace in *Les enjeux du virtuel*. L'Harmattan/Communication et Civilisation, 2001.
- COMPAGNON Antoine. *Le démon de la théorie*. Littérature et sens commun. Points/Seuil, 1998.
- COUCHOT Edmond. *La technologie dans l'art. De la photographie à la réalité virtuelle*. Éditions Jacqueline Chambon, 1998.
- CRESWELL Robert. Les trois sources d'une technologie nouvelle in BEAUNE J.-C. (dir.). *La technologie introuvable*. Vrin, 1980.
- CRINON Jacques et GAUTELLIER Christian. *Apprendre avec le multimedia. Où en est-on ?* Retz, Pédagogie, 1997.
- CRITICAL ART ENSEMBLE. Utopie du plagiat, hypertextualité et production culturelle électronique (traduction française : Christine Tréguier) in *Libres enfants du savoir numérique. Anthologie du « libre »*. Éditions de l'Éclat, 2000 (1994). URL : <http://critical-art.net/ted/ch05.html> – en français : <http://www.virtualistes.org>.
- D**
- DARNTON Robert. *Bohème littéraire et Révolution : le monde des livres au XVIIIe siècle*. Hautes Etudes. Gallimard/Le Seuil, 1983.
- DARNTON Robert. *Gens de lettres, gens du livre*. Editions Odile Jacob, 1992 (1991)
- DARRAS Bernard, KINDLER M. Anna. *L'entrée dans la graphosphère : les icônes de gestes et de traces. Approche sémiotique et cognitive* in *Icône – Image*. MEI n°6. Revue internationale de communication. L'Harmattan, 1997.
- DEBRAY Régis. *Cours de médiologie générale*. Gallimard, 1991.

DE CHAMARAT Gabrielle, GOULET Alain (dir.). *L'auteur*. Colloque de Cerisy-la-Salle. Presses Universitaires de Caen/Centre de recherche «textes/histoire/langages», 1995.

DELEUZE Gilles & Félix Guattari. *Mille plateaux*. Les éditions de Minuit, 1997 (1980).

DELEUZE Gilles. *L'image-mouvement*. Les Editions de Minuit, 1983.

DERRIDA Jacques. *De la grammatologie*. Les Editions de Minuit, 1967.

DERRIDA Jacques. La différance in *Théorie d'ensemble*. *Tel Quel*. Seuil, 1968.

DERRIDA Jacques. La pharmacie de Platon in *Phèdre*, GF/Flammarion, 1998 (1972)

DERRIDA Jacques. Le papier ou moi, vous savez... in *Pouvoirs du papier*. *Cahiers de médiologie* n°4, Gallimard, 1997.

DERIVRY Daniel in *DICTIONNAIRE DE LA SOCIOLOGIE*. Encyclopaedia Universalis et Albin Michel, 1998.

DESCARTES René. *Discours de la méthode*. 1973 (1627).

DICTIONNAIRE DE LA SOCIOLOGIE. Encyclopaedia Universalis et Albin Michel, 1998.

DIDEROT Denis et D'ALEMBERT. *Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et de métiers*, par une société de gens de lettres. Friedrich Frommann Verlag, 1988 (Facsimilé de la première édition 1751-1780).

DOBBINS Franck. La *varietas* dans la musique de la renaissance in DE COURCELLES D. (Études réunies par). *La Varietas à la Renaissance*. Études et rencontres de l'Ecole des Chartes, 2001.

DONGUY Jacques. *Poésies expérimentales de 1950 à nos jours*. Les mouvements internationaux. Anthologie, 1997. URL : <http://www.costis.org/x/donguy/poesies.htm>

E

ECO Umberto. *Lector in fabula. Le rôle du lecteur*. Le livre de poche/Grasset, 1985 (1979).

ECO Umberto. Auteurs et autorité. Entretien avec Gloria Origgi, Colloque Text-e. 2001. URL : http://www.text-e.org/conf/index.cfm?ConfText_ID=11

ECO Umberto. *Les limites de l'interprétation*. Grasset, 1992 (1990).

ECO Umberto. *Interprétation et surinterprétation*. PUF, 1996 (1992).

EISENSTEIN Elizabeth L. *La révolution de l'imprimé dans l'Europe des premiers temps modernes*. La Découverte, 1991 (1983).

ENCYCLOPEDIE UNIVERSALIS. CD Universalis 5.0, 1999

ERTZSCHEID Olivier. Syndrome d'Elpenor et sérendipité in BALPE J.-P., SALEH I. H2PTM'03. Hypertextes hypermédias. Créer du sens à l'ère numérique. Lavoisier/Hermès, 2003.

ESQUENAZI Jean-Pierre. Espaces publics et réseaux in NEL N. (dir.). *Les enjeux du virtuel*. L'Harmattan/ Communication et Civilisation, 2001.

EVARD Fabrice & TAZI Saïd . Structures intentionnelles de la communication écrite pour la création interactive de documents. URL : <http://www.enseiht.fr/lima/Intellig/PUBLICATIONS/EVARD/FE-ST-MFI01.pdf>

F

FABRE Claudine. Les activités métalinguistiques dans les écrits scolaires. Thèse de doctorat d'État. Paris/Sorbonne, 1987.

FAYET-SCRIBE Sylvie. Chronologie des supports, des dispositifs spatiaux, des outils de repérage de l'information. *Solaris* n°4, décembre 1997. URL : <http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/>

FÈBVRE Lucien, HENRI-JEAN Martin. L'apparition du livre. Bibliothèque de l'évolution de l'humanité. Albin Michel, 1999 (1958)

FITCH T. Brian & OLIVER Andrew. Texte et informatique. *Texte* n°13/14. University of Toronto Press, 1993.

FLICHY Patrice. *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales, vers une nouvelle théorie de l'innovation*. La Découverte, 1995.

FLICHY Patrick. Internet ou la communauté scientifique idéale in Internet, un nouveau mode de communication. *Réseaux* n°97, vol. 17. 1999.

FLICHY Patrice. *L'imaginaire d'Internet*. La Découverte, 2001.

FONTAINE Laurence. Les colporteurs briançonnais. Forces et fragilités des réseaux de libraires et colporteurs au XVIIIe siècle in BARBIER Frédéric, JURATIC Sabine, VARRY Dominique (dir.). *L'Europe et le livre. Réseaux et pratiques du négoce de librairie. XVIe-XIXe siècle*. Klincksieck, 1996.

FOUCAULT Michel. *L'ordre du discours*. Gallimard, 1990 (1971)

FOUCAULT Michel. *Les mots et les choses*. Gallimard, 1994 (1966).

FOUCAULT Michel. Qu'est-ce qu'un auteur ? in *Dits et écrits (1954-1988)*. Gallimard, 1994.

FOREST Philippe. *Histoire de Tel Quel : 1960-1982*. Seuil, 1995.

FRANÇOIS Pierre-Henri. Représentation des compétences et autoformation, une approche sociale cognitive in *2^e rencontres mondiales sur l'autoformation*. Graf/Cnam, juin 2000.

FROISSART Pascal. Penser les médias sans notion de masse in *Émergences et continuité dans les recherches en information et communication*. Actes du XII^e Congrès national des sciences de l'information et de la communication. SFSIC, 2001.

FURETIÈRE Antoine. SNL Le Robert. Paris, 1978 (Texte authentique de 1690).

G

GAILLARD Françoise. Le récit mangé par sa structure in *Les Cahiers de Médiologie* n°9. Less is more. Stratégies du moins. Avril 2000.

GARNHAM Nicholas. La théorie de l'information en tant qu'idéologie in *Questionner la société de l'information*. *Réseaux* n°101, vol. 18, 2000.

GAUDREAUULT André. *Du littéraire au filmique. Système du récit*. Méridiens Nota Bene/Armand Colin, 1999.

GAUDREAUULT André, JOST François. *Le récit cinématographique. Cinéma et récit-II*. Nathan, 1990.

GELB Ignace J. Pour une théorie de l'écriture. Flammarion, 1973 (1955)

GENTHON Christian, PHAN Denis. Les logiciels libres : un nouveau modèle ? in *Logiciels libres : de l'utopie au marché*. *Terminal* n°80/81. L'Harmattan, 1999.

GENETTE Gérard. *Figures III*. Seuil, Poétique, 1996 (1972).

GENETTE Gérard. *Seuils*. Seuil, Poétique. 1987.

GENETTE Gérard. *Fiction et diction*. Seuil, Poétique. 1991.

GIFFARD Alain. Petites introductions à l'hypertexte in FERRAND N. (dir.). *Banque de données et hypertextes pour l'étude du roman*. PUF, Ecritures électroniques, 1997.

GILLE Bertrand (sous la direction de). *Histoire des techniques*. Éditions Gallimard/La Pléiade, 1978.

GLASSNER Jean-Jacques. Être auteur avant Homère en Mésopotamie in *Retour vers le futur*. Supports anciens et modernes de la connaissance. *Diogène* n°196. PUF, 2002.

GOOSSENS Michael & MITTELBACH Franck. *Le Compagnon LaTeX*. Addison Wesley, 1994.

GOULEMOT Jean M. et OSTER Daniel. *Gens de lettres, écrivains et bohèmes. L'imaginaire littéraire 1630-1900*. Minerve, 1992.

GRAND ATLAS DES LITTÉRATURES. Encyclopaedia Universalis, 1990.

GRANJON Fabien. Les militants-internautes : passeurs, filtreurs et interprètes. Séminaire LabSic/Sfsic – Paris13. Interfaces : médiations esthétiques et politiques. <http://sic.univ-paris13.fr:8080/actesjournéeslignes/Granjon.htm>

GRAS Alain. Phénoménologie des réseaux et anthropologie de la dépendance de l'homme moderne dans les macro-systèmes techniques in PARROCHIA D. (dir.) *Penser les réseaux*. Champ Vallon/Milieus, 2001.

GREIMAS Algirdas Julien, COURTÈS Joseph. *Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*. Hachette Université, 1993 ().

GUILLAUME Marc. Le luxe de la lenteur in Pouvoirs du papier. *Les Cahiers de médiologie* n°4. Gallimard, 1997.

H

HABERMAS Jürgen. *La technique et la science comme « idéologie »*. Gallimard/Tel, 1973 (1968).

HAYES John R. Un nouveau cadre pour intégrer cognition et affect dans la rédaction in PIOLAT Annie, PÉLISSIER A (dir.). *La rédaction de textes. Approche cognitive*. Delachaux et Niestlé, 1998. (1996)

HERMAN Jan. Quand le texte se dé-livre. Romans et préfaces du XVIIIe siècle face à L'ordinateur in FERRAND N. (dir.). *Banque de données et hypertextes pour l'étude du roman*. PUF, Ecritures électroniques, 1997.

HERRENSCHMIDT Clarisse. Écriture, monnaie, réseaux. Inventions des Anciens, inventions des Modernes in *Le Débat*, n°106, Gallimard, septembre-octobre 1999. URL : <http://barthes.ens.fr/colloque99>

HILAIRE-PEREZ Liliane. *L'invention technique au siècle des Lumières*. Albin Michel/ L'évolution de l'humanité, 2000.

HUSTACHE-GODINET Hélène. *Lire-Écrire des hypertextes*. Thèse de 3^e cycle en sciences du langage, Grenoble3, 1998. Presses Universitaires du Septentrion, 2000.

I

IVANOVA Nadejda. *Courrier électronique : de l'épistolaire à la communication hypermédia*. Mémoire de DEA « Enjeux sociaux et technologies de communication ». Université Paris8, 2000.

IVINS William M.. La rationalisation du regard in Les « vues » de l'esprit. *Culture technique* n°14. CRTC. Juin 1985.

J

- JAUNEAU Roger. Réflexions d'un typographe in *Graphica* n°1. Novembre 1982.
- JEANNERET Yves. *Y a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?* Presses universitaires du Septentrion, 2000.
- JORRO Anne. *Le lecteur interprète*. PUF/Education et formation, 1999.
- JOUËT Josiane. Usages et pratiques des nouveaux outils in SFEZ Lucien. *Dictionnaire critique de la communication*. PUF, 1993a.
- JOUËT Josiane. Pratiques de communication et figures de la médiation in *Réseaux* n°60. CNET, 1993b.
- JOUFFROY Claudine. Un premier pas vers la redécouverte de notre identité typographique in *Graphica* n°4. Février 1983.
- JUANALS Brigitte. *Mutations de l'accès à l'information, du livre aux dispositifs hypermédias en réseau sur l'internet*. Thèse de de 3^e cycle en SIC. Paris3, juin 2001.
- JULLIEN Nicolas. Linux : la convergence du monde Unix et du monde PC ? in Logiciels libres : de l'utopie au marché. *Terminal* n°80/81. L'Harmattan, 1999.

K

- KARCHER Stephen. *Yi king*. Rivages poche/Petite bibliothèque, 1998 (1995).
- KEEP Christopher, MCLAUGHLIN Tim, ROBIN Parmar. The Electronic Labyrinth. 1993-2001. URL : <http://www.iath.virginia.edu/elab/hfl0279.html>

L

- LACROIX Guy. Cybernétique et société ou les déboires d'une pensée subversive. in *Terminal* n°61, 1993. URL : <http://www.terminal.sgdg.org/>
- LANDOW Georges P. (ed.). *Hyper/Text/Theory*. Johns Hopkins university press, 1994.
- LANDOW George P. *Hypertext 2.0. The convergence of contemporary critical theory and technology*. The Johns Hopkins university press, 1997.
- LAROUSSE Pierre. Grand dictionnaire universel du XIX^e siècle, 1982.
- LATOUR Bruno. Une introduction à l'anthropologie des sciences et techniques in Les « vues » de l'esprit. *Culture technique* n°14. CRTC. Juin 1985.
- LATOUR Bruno, WOOLGAR Steve. *La vie de laboratoire. La production des faits scientifiques*. La Découverte, Sciences et société, 1988.
- LATOUR Bruno. *La science en action*. Folio/Essais, 1995.

- LAUFER Roger. *Introduction à la textologie*. Librairie Larousse, 1972.
- LAUFER Roger. *Le texte en mouvement*. PUV, 1987.
- LAUFER Roger, SCAVETTA Dominique. *Texte, hypertexte, hypermédia*. PUF, Que sais-je ? n°2629. 1992.
- LAZAR Judith. *Sociologie de la communication de masse*. Armand Colin, 1991.
- LAZAR Judith. *La science de la communication*. PUF. Que sais-je ? n°2634, 1996 (1992).
- LECLERC Gérard. *Histoire de l'autorité. L'assignation des énoncés culturels et la généalogie de la croyance*. PUF, 1996.
- LECLERC Gérard. *Le sceau de l'œuvre*. Poétique/Seuil, 1998.
- LE COADIC Yves-François. *La science de l'information*. PUF/Que sais-je ? n°2873, 1997 (1994).
- LELEU-MERVIEL Sylvie. Une approche de la conception des hyperdocuments narratifs. *Lez Valenciennes* n°16, 1994.
- LE MOIGNE Jean-Louis. *Le constructivisme*. Tome 1 : *Des fondements*. ESF Éditeur. Communication et complexité. 1994.
- LE MOIGNE Jean-Louis. *Le constructivisme*. Tome 2 : *Des épistémologies*. ESF Éditeur. Communication et complexité. 1994.
- LESGARDS Roger. Avant-propos in *L'empire des techniques*. Éditions du Seuil / Cité des sciences et de l'industrie / France-Culture, novembre 1994.
- LÉVY Pierre. *La machine univers*. La Découverte, 1987.
- LÉVY Pierre. *Les technologies de l'intelligence*. La Découverte, 1990.
- LÉVY Pierre. *De la programmation considérée comme l'un des beaux arts*. Paris. La Découverte, 1992.
- LÉVY Pierre. *L'intelligence collective*. La Découverte, 1994.
- LICOPPE Christian. *La formation de la pratique scientifique. Le discours de l'expérience en France et en Angleterre (1630-1820)*. Éditions La Découverte, 1996.
- LICOPPE Christian. Les communautés électroniques grand public. D'internet aux mobiles, usages et innovation in *Communautés d'intérêt*. Conférence France Telecom Recherche. Memento n°18, 8 mars 2002. URL : <http://www.rd.francetelecom.com/fr/conseil/mento18/droite.htm>
- LINARD Monique. *Des machines et des hommes. Apprendre avec les nouvelles technologies*. L'Harmattan, Savoir et formation, 1996.

LITTRÉ Paul-Émile. Dictionnaire de la langue française. Éditions du Cap, Monte-Carlo. 1971 (1866).

LOCKE John. *Traité du gouvernement civil*. Traduction française de David Mazel en 1795 à partir de la 5e édition de Londres en 1725. Document produit en version numérique par Jean-Marie Tremblay. Les classiques des sciences sociales. URL : http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/livres/locke_john/traite_du_gouvernement/traite_du_gouver_civil.html

LOJKINE Jean. La révolution informationnelle in *Terminal* n°61, 1993. URL : <http://www.terminal.sgdg.org/>

LUC Christophe. Une typologie des énumérations basée sur les structures rhétoriques et architecturales du texte. IRIT, 2001. URL : http://www.li.univ-tours.fr/taln-recital-2001/Actes/tome1_PDF/partie2_p30_322/art24_p263_272.pdf

LUSSATO Bruno. *La théorie de l'empreinte*. ESF Éditeur. Communication et complexité, 1991.

LYOTARD Jean-François. *Le post-moderne expliqué aux enfants*. Galilée, 1988.

M

MABILLOT Vincent. Mises en scène de l'interactivité. Représentations des utilisateurs dans les dispositifs de médiations interactives. Thèse de de 3^e cycle en SIC. Lyon2, janvier 2000.

MANDEL Ladislav. Des écritures et de leurs finalités (De la fonction culturelle) in ANIS J. et LEBRAVE J.-L. (dir.). *Texte et ordinateur. Les mutations du lire-écrire*. Actes du colloque interdisciplinaire des 6-7-8 juin 1990. N°Hors-série de la revue Linx. Centre de recherches linguistiques, Université Paris10, 1993. (1990)

MANDEL Ladislav. *Ecritures, miroir des hommes et des sociétés*. Atelier Perrousseau éditeur, 1998.

MANDOSIO Jean-Marc. La « docte variété » chez Ange Politien in DE COURCELLES D. (Études réunies par). *La Varietas à la Renaissance*. Études et rencontres de l'École des Chartes, 2001.

MANGENOT François. *L'aide logicielle à l'écriture*. CNDP, 1996.

MARCHAL Robert. Paléographie in Encyclopédie Universalis. CD Universalis 5.0, 1999.

MARCHAL Bertrand. Mallarmé poète. URL : <http://www.france.diplomatie.fr/culture/france/biblio/folio/mallarme/>

MARTIN Henri-Jean. *Histoire et pouvoirs de l'écrit*. Albin Michel, 1996 (1988).

MATTELART Armand et Michèle. *Histoire des théories de la communication*. La Découverte. Repères, 1995 (1977).

MATTELART Armand. *Histoire de la société de l'information*. La Découverte. Repères, 2001.

MCKENZIE D.F. *La bibliographie et la sociologie des textes*. Editions du Cercle de la Librairie, 1991.

MENGET Patrick. Fonction et fonctionnalisme in *DICTIONNAIRE DE LA SOCIOLOGIE*. Encyclopaedia Universalis et Albin Michel, 1998.

MERCIER Louis Sébastien. *Le bonheur des gens de lettres*. Microfiche, BN, Paris, 1991. (1766)

MERCIER P.-A. Technicisation de la culture, acculturation de la technique in SFEZ Lucien. *Dictionnaire critique de la communication*. Tome 1 et 2. PUF. 1993.

MESCHONNIC Henri. Le texte comme mouvement, et sa traduction comme mouvement in LAUFER R. (dir.). *Le texte en mouvement*. PUV/L'imaginaire du texte, 1987.

MEUNIER Jean-Pierre & PERAYA Daniel. *Introduction aux théories de la communication. Analyse sémio-pragmatique de la communication médiatique*. De Boeck Université, 1996 (1993).

MOLES Abraham A. *Théorie structurale de la communication et société*. CENT/ENST. Masson, 1988.

MOLES Abraham A. *Art et ordinateur*. Blusson Éditeur, 1990 (1971)

MORIN Edgar. *L'identité humaine. (La méthode. 5. L'humanité de l'humanité)*. Seuil, 2001.

MORTIER Raoul (dir). *Dictionnaire encyclopédique Quillet*. Librairie Aristide Quillet, 1934.

MUCCHIELLI Alex (dir.). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Armand Colin, 1998.

MUCCHIELLI Alex, GUIVARCH Jeannine. *Nouvelles méthodes d'étude des communications*. Armand Colin/Masson. 1998.

MURRAY Janet H. *Hamlet on the holodeck. The future of narrative in cyberspace*. Simon & Schuster, 1997.

MUSSO Pierre. Genèse et critique de la notion de réseau in PARROCHIA D. (dir.). *Penser les réseaux*. Champ vallon. Collection milieux, 2001.

N

NELSON Ted. Xanadu : the information future. Compilation de Katherine Phelps. URL : <http://xanadu.com.au/general/future.html>

NORMAN Donald A. Les artefacts cognitifs in PHARO P., QUÉRÉ L. (dir.). Les formes de l'action. *Raisons pratiques* n°4. Editions de l'EHESS, 1993.

O

ORIOLE-BOYER Claudette (dir.). Écriture et Ordinateur. *Texte en main* 3/4. Hiver 1984/Printemps 85. L'atelier du texte, 1985.

ORIOLE-BOYER Claudette. Lire-Ecrire avec l'ordinateur in Écriture et Ordinateur. *Texte en main* 3/4. Hiver 1984/Printemps 85. L'atelier du texte, 1985.

ORIOLE-BOYER Claudette (dir.). *La réécriture*. Ceditel, 1990.

OTLET Paul. *Traité de documentation, le livre sur le livre, théorie et pratique*. Centre de Lecture Publique de la communauté française de Belgique (CLPCF), 1989. (1934)

P

PAPP Tibor. Formes poétiques visuelles et ordinateur in VUILLEMIN Alain & LENOBLE Michel (textes réunis par). Littérature et informatique : la littérature générée par ordinateur. Artois Presses Université/Collection Études littéraires, 1995.

PASCUAL Elsa. *Représentation de l'architecture textuelle et génération de texte*. Thèse en informatique de l'Université Paul Sabatier, 1991. URL : http://www.irit.fr/ACTIVITES/mce/publi/elsa/these_elsa.tar.gz

PASCUAL Elsa & PÉRY-WOODLEY Marie-Paule. *Définition et action dans les textes procéduraux*, 1996. URL : <http://www.irit.fr/ACTIVITES/mce/publi/elsa/Mons96.RTF>

PEMBERTON Lyn, SHARPLES Mike, SHURVILLE Simon. *External representations in the writing process and how to support them*. Proceedings of European Conference on Artificial Intelligence in Education, Lisbonne, 1996. URL : <http://www.comp.it.brighton.ac.uk/~lp22/extrep.html>

PERAYA Daniel. Internet, un nouveau dispositif de médiation des savoirs et des comportements ? in *Actes des Journées d'études «Eduquer aux médias à l'heure du multimédia»*. Conseil de l'éducation aux médias, 8 et 9 décembre 1999, Bruxelles. URL : http://intif.francophonie.org/colloque/fad/documentation/documents/documents/cem_dp.html

PEREC Georges. *La disparition*. Gallimard, L'imaginaire, 1997 (1969).

PERRIAULT Jacques. *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*. Flammarion, 1989.

PERRIAULT Jacques. Effet diligence, effet serendip et autres défis pour les sciences de l'information in URL : <http://www.limsi.fr/WkG/PCD2000/textes/perriault.html#1>

PERRIAULT Jacques. *L'accès au savoir en ligne*. Éditions Odile Jacob, 2002.

PICON Antoine. Le dynamisme des techniques in *L'empire des techniques*. Éditions du Seuil / Cité des sciences et de l'industrie / France-Culture, novembre 1994.

PIÉGAY-GROS Nathalie. *Introduction à l'intertextualité*. Dunod, 1996.

PIOLAT Annie, PÉLISSIER A (dir.). *La rédaction de textes. Approche cognitive*. Delachaux et Niestlé, 1998.

PLATON. *Phèdre*. GF/Flammarion, 1998. (composition -370 J.-C.)

PRICE Morgan, GOLOVCHINSKY Gene, SCHILIT Bill. Linking by inking : traiblazing in *A paper-like hypertext*. ACM, 1998.

PROULX Serge. La construction sociale des objets informationnels : matériaux pour une ethnographie des usages. Conférence à l'Atelier Internet. École Normale Supérieure, Paris, 14 février 2000. <http://barthes.ens.fr/atelier/articles/proulx2000.html>

PROULX Serge, LATZKO-TOTH Guillaume. La virtualité comme catégorie pour penser le social : l'usage de la notion de communauté virtuelle in *Les promesses du cyberspace. Médiations, pratiques et pouvoirs à l'heure de la communication électronique. Sociologie et sociétés*. Vol.XXXII, n°2, automne 2000.

Q

QUENEAU Raymond. *Bâtons, chiffres et lettres*. Folio/Essais, 1994 (1965).

QUÉRÉ Yves, LEGUAY Isabelle, ROBERT Nadine [et al.]. *Lecture, informatique et nouveaux médias*. Observatoire national de la lecture. Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 1997.

QUESSADA Dominique. *La société de consommation de soi*. Verticales, 1999.

R

RAYMOND S. Éric. A la conquête de la noosphère (traduction française : Emmanuel Fleury & Sébastien Blondeel) in *Libres enfants du savoir numérique. Anthologie du « libre »*. Éditions de l'Éclat, 2000 (1998). URL : <http://www.tuxedo.org/~esr/writings/homesteading/inde-en-français> <http://www.linux-France.org/article/these/noosphere>.

RAU Anja. What you click is what you get? – Die Stellung von Autoren und Lesern in interaktiver digitaler Literatur. Thèse de philosophie. Université Johannes Gutenberg, Mainz, 2000. URL : <http://www.dissertation.de>.

RÉTY Jean-Hugues. Spécifications de structures de liens hypertextuels adaptatives in Nouvelles écritures, nouveaux langages. H2PTM'01. Éditions Hermès, 2001.

RHEINGOLD Howard. *Tools for thought. The history and future of mind-expanding technology*. The MIT Press, 2000 (1985).

RHIAN Jones. *Emerging patterns of literacy : a multidisciplinary perspective*. Routledge/Progress in psychology, 1996.

RICHAUDEAU François. *Des neurones, des mots et des pixels*. Atelier Perrousseau Editeur, 1999.

RIEUSSET-LEMARIÉ Isabelle. *La société des clones à l'ère de la reproduction multimédia*. Actes Sud/Essais, 1999.

RIEUSSET-LEMARIÉ Isabelle. La médiation éditoriale sur internet. *Communications et langages* n°130. Armand Colin, décembre 2001.

ROBIN Régine. *Le golem de l'écriture. De l'autofiction au cybersoi*. Théorie et Littérature/XYZ Éditeur, 1997.

ROBIN Régine. Le texte cyborg in *Études françaises*. Vol. 36 - n°2, 2000. URL : <http://www.erudit.org/erudit/etudfr/v36n02/index.html>

ROBIN Régine. *La mémoire saturée*. Stock/Un ordre d'idées, 2003.

ROSELLO, Mireille. The Screener's Map: Michel de Certeau's «Wandersmänner» and Paul Auster's Hypertextual Detective in LANDOW G. P. (ed.). *Hyper/Text/Theory*. Johns Hopkins university press, 1994.

ROUSSEL Raymond. *Comment j'ai écrit certains de mes livres*. Gallimard, L'imaginaire, 1995 (1963).

ROMMERU Claude. *Clés pour la littérature*. Éditions du temps, 1998.

S

SALEH Imad, BOUHAÏ Nasreddine. HyWebMap : système de gestion et de navigation hypertextuel in (BALPE J.-P., LELU A., NATKIN S., SALEH I., coord.). H2PTM'99. Hermès Science Publication, 1999.

SALEH Imad, BOUHAÏ Nasreddine, PAPY Fabrice. De HyWebMap à K-Web Organizer. D'une application auteur à un système collaboratif in H2PTM'01Hermès Science Publication, 2001.

SCARDIGLI Victor. *Les sens de la technique*. PUF, 2000.

SCAVETTA Domenico. *Les pratiques de production textuelle : du traitement de texte à l'hypertexte*. Thèse de doctorat nouveau régime en Sciences de l'information. Paris8, 1994.

SCHMID S., BACCINO Thierry. Stratégies de lecture dans les textes à consigne. *Langages* n°104, 2001. URL : <http://www.unice.fr/lpeq/pagesperso/thierry/strategie-langages.pdf>

SCHNEIDER Michel. *Voleurs de mots. Essai sur le plagiat, la psychanalyse et la pensée*. Gallimard, 1985.

SFEZ Lucien. Dictionnaire critique de la communication. Tome 1 et 2. PUF. 1993.

SFEZ Lucien. Le rêve biotechnologique. PUF/Que sais-je ? 2001.

SHARPLES Mike. *How we write*. Routledge, 1999.

SHARPLES Mike, PEMBERTON Lyn. External representations and the writing process in *Computers and writing : state of the art*. Kluwer academic publishers, 1992.

SIGMAN Mariano. Des chercheurs japonais créent un nouveau cerveau in *Le Monde diplomatique*, août 2001.

SOUCHIER Emmanuel. L'écrit d'écran, pratiques d'écriture et informatique in *Communication & Langages*. N°107. Éditions Retz, 1996.

STIEGLER Bernard. Machines à écrire et matières à penser in *Genesis* n°5, Editions Jean-Michel Place, 1994.

STIEGLER Bernard. *La technique et le temps*. Tome 1. *La faute d'Epiméthée*. Galilée, 1994.

SUCHMAN Lucy A. *Plans and situated actions. The problem of human machine communication*. Cambridge University Press, 1990 (1987).

SUCHMAN Lucie. Plans d'action – problèmes de représentation de la pratique en sciences cognitives in *Raisons pratiques* n°1. Les formes de l'action. (PHARO P., QUÉRÉ L. dir.), Editions de l'EHESS, 1990.

SVENBRO Jesper. La notion d'auteur en Grèce ancienne in DE CHAMARAT G., GOULET A. (dir.). *L'auteur*. Colloque de Cerisy-la-Salle. Presses Universitaires de Caen/Centre de recherche «textes/histoire/langages», 1995.

T

TAZI Saïd & NOVICK David G. Actes de la communication écrite in Proceedings of Ergonomie et informatique avancée (Ergo-IA 98), Biarritz, novembre 1998. URL : http://lis.univ-tlse1.fr/tazi/Recherche/Publications/ace_ergoia98.html

TAZI Saïd. Le projet Annot-it. LIHS Université de Toulouse 1, Septembre 2000. URL : <http://www.enseiht.fr/fr/recherche/info/Intellig/PROJETS/Aware/annot-it.rtf>

TODOROV Tzvetan. Les catégories du récit littéraire in L'analyse structurale du récit. *Communications* n°8. Seuil, 1981 (1966).

TOGNOTTI Sandrine. *Étude d'un dispositif de coopération rédacteur - lecteur pour l'apprentissage de la rédaction technique*. Mémoire de DES des Sciences et Technologie de l'Apprentissage et de la Formation. Faculté de Genève, 1997. URL : <http://tecfa.unige.ch/~tognotti/staf2x/memoire/garde.html>

TONFONI Graziella, RICHARDSON James. *Writing as a visual art*. Intellect, Oxford, 1994.

TREGUIER Christine (traduction française). Critical Art Ensemble. Utopie du plagiat, hypertextualité et production culturelle électronique in *Libres enfants du savoir numérique*. Anthologie du « libre ». Éditions de l'Éclat, 2000 (1994). <http://critical-art.net/ted/ch05.html> – en français <http://www.virtualistes.org>.

TRÉSOR DE LA LANGUE FRANÇAISE. CNRS, 1979.

TRIQUE Roland. Le Jargon français. URL : <http://www.linux-france.org/prj/jargonf/general/present.html#disclaimer>

V

VAN SEVENANT Anne. *Écrire à la lumière. Le philosophe et l'ordinateur*. Galilée, 1999.

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

VARELA Fransisco J. *Connaître les sciences cognitives. Tendances et perspectives*. Seuil, 1989.

VATHAIRE DE Jean-Baptiste. *Le e-book pour l'édition en sciences humaines*. Mémoire de DEA « Enjeux sociaux et technologies de communication ». Université Paris8, 2000.

VELKOVSKA Julia. *Converser par écrit. Écriture électronique et formes de relation dans les webchats*. Journées des doctorants du GDR-CNRS-Tic et société, octobre 2002. URL : <http://www.jm.u-psud.fr/~adis/rubriques/p/jdoctic/velkovsk.pdf>

VERON Mathieu. *Modélisation de la composante annotative dans les documents électroniques*. ENIB - ENSEEIHT – IRIT. Rapport de DEA RCFR. 1996/97. URL : http://www.enseeiht.fr/lima/Intellig/PUBLICATIONS/VERON/dea_mv.txt

VÉTOIS Jacques. *Logiciels libres issus du monde universitaire et de son éthique de la connaissance* in *Logiciels libres : de l'utopie au marché*. Terminal n°80/81. L'Harmattan, 1999.

VIDAL Geneviève. *L'appropriation sociale du multimédia de musée : les interactions entre pratiques de musée et de multimédia de musée*. Thèse de 3e cycle en Sciences de l'information. Paris8, 1999.

VIOLLET Catherine. Ecriture mécanique, espaces de frappe. Quelques préalables à une sémiologie du dactylogramme in *Genesis* n°10. JeanMichelPlace, 1996.

VIRBEL Jacques. Langage et métalangage dans le texte du point de vue de l'édition en informatique textuelle. Cahier de Grammaire n°10. 1986

VIALA Alain. *Naissance de l'écrivain : sociologie de la littérature à l'âge classique*. Les Éditions de Minuit, 1985.

VIRILIO Paul. *Vitesse et politique*. Galilée, 1991 (1977).

VON NEUMANN John. *L'ordinateur et le cerveau*. Éditions La Découverte, 1992 (1958).

VUILLEMIN Alain & LENOBLE Michel (textes réunis par). Littérature et informatique : la littérature générée par ordinateur. Artois Presses Université/Collection Études littéraires, 1995.

VUILLEMIN Alain. La lecture interactive et l'« écriture » in VUILLEMIN A. et LENOBLE M. (ed.). *Littérature, informatique, lecture. De la lecture assistée par ordinateur à la lecture interactive*. Presses universitaires de Limoges, 1999.

VUILLEMIN Alain & LENOBLE Michel. *Littérature, informatique, lecture. De la lecture assistée par ordinateur à la lecture interactive*. Presses universitaires de Limoges, 1999.

W

WALTER Eric. Les auteurs et le champ littéraire in *Histoire de l'édition française*. Tome 2. *Le livre triomphant*. Fayard/Cercle de la Librairie, 1990.

WARBURTON William. *Essai sur les hiéroglyphes égyptiens*. Aubier Flammarion, 1977.

WEISSBERG Jean-Louis. *Présences à distance – Pourquoi nous ne croyons plus à la télévision*. L'Harmattan, 1999.

WEISSBERG Jean-Louis. Entre l'individu et l'indivis : l'auteur en collectif in BALPE J.-P. (dir.). *L'art et le numérique. Les cahiers du numérique* vol 1, n° 4. Hermès, 2000.

WEISSBERG Jean-Louis. L'amateur : émergence d'une figure politique en milieu numérique. *Multitudes* n°5, mai 2001a.

WEISSBERG Jean-Louis. Figures de la lecture - le document hypermédia comme acteur in *Communications et langages* n°130. Armand Colin, décembre 2001b.

WEISSBERG Jean-Louis. Couper-coller n'est pas plagier in *Critique* n°663-664, août-septembre 2002.

WIENER Norbert. *God & Golem Inc.* Éditions de L'Éclat, 2000 (1964).

Z

ZIMMERMAN Barry. J. *Perceived efficacy and self-regulation of academic learning : a cyclical view*. 2^e rencontres mondiales sur l'autoformation. Graf/Cnam, juin 2000.

ZIMMERMANN Jacques. Logiciel et propriété intellectuelle : du copyright au copyleft in Logiciels libres : de l'utopie au marché. *Terminal* n°80/81. L'Harmattan, 1999.

9 Annexes

9.1 Corpus d'outils d'écriture et de lecture, cités ou étudiés en situation de test ou d'usage

Outil cité dont le développement a été abandonné

Writer's Assistant

Outils non testés en cours de développement (non accessibles au public)

Aware (anciennement Annot-it),

HyWebMap (anciennement Kweb)

Outils testés en cours de développement (versions d'évaluation gratuites)

Nestor (multi-plateformes) (testé)

Literary Machine (PC) (testé)

Connection Muse - « onglet » Dreamweaver en développement (PC) (testé)

Outils commerciaux – sous licence propriétaire

Thebrain (PC) (testé)

Easgate Storyspace (MAC/PC) (utilisé)

Easgate Tinderbox (MAC) (utilisé)

Microsoft MSWord (MAC/PC) (utilisé)

Microsoft PowerPoint (MAC/PC) (utilisé)

Macromédia Dreamweaver (MAC/PC) (utilisé)

Macromédia Flash (MAC/PC) (utilisé)

Macromédia Director (MAC/PC) (utilisé)

Adobe GoLive (MAC/PC) (utilisé)

Outils « libres » - sous licence GNU/GPL

Wiki (multiplateformes) (testé)

Blogs (multiplateformes) (testé)

SPIP (multiplateformes) (utilisé)

Langages de domaine public testés

LaTeX (multiplateformes) (testé)

HTML (multiplateformes) (utilisé)

9.2 Fonctionnalités de l'aide logicielle à l'écriture

FONCTIONS	APPLICATIONS							LANGAGES			
	WORD	STORYSPACE	TINDERBOX	THE BRAIN	LITERARY MACHINE	NESTOR	KWEB	CONNECTION	LATEX	HTML	
Soutien aux processus métalinguistiques de révision (dictionnaire synonymes, vérification orthographe, grammaire)	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	
	Organisation de la pensée	Structure hypertextuelle	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	OUI
		Visualisation en arborescente du mode hypertexte	NON	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	NON	NON
		Structure logique	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI
Soutien à l'organisation structurée du document	Génération de sommaires, bibliographies et index	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	
	Références croisées (tableaux, figures)	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	
	Génération de base de données	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	OUI	NON	NON	
	Annotation (notes, commentaires)	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	
Lecture	Uniquement dépendante de l'outil d'écriture	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	
	Dépendante d'un dispositif de communication (WWW)	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	OUI	
	Organisation par le lecteur (signets, parcours, cartes)	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	
	Support	Papier Écran	Écran	Écran	Écran	Écran	Écran	Écran	Papier Écran	Écran	

9.3 Write r's assistant

Linéarisation automatisée d'un réseau de notes. Dans le Writer's Assistant, le scripteur agence des notes en utilisant des liens pour connecter ses idées. Le placement des notes (gauche, droit, centre) donne une indication de priorité au moment de la génération. L'arborescence se parcourt de gauche à droite en partant de la racine.

Can computers think?

Computers may be able to think in non-human ways, **but** some people suggest computers can think like humans.

Turing suggested an operational definition of thinking.

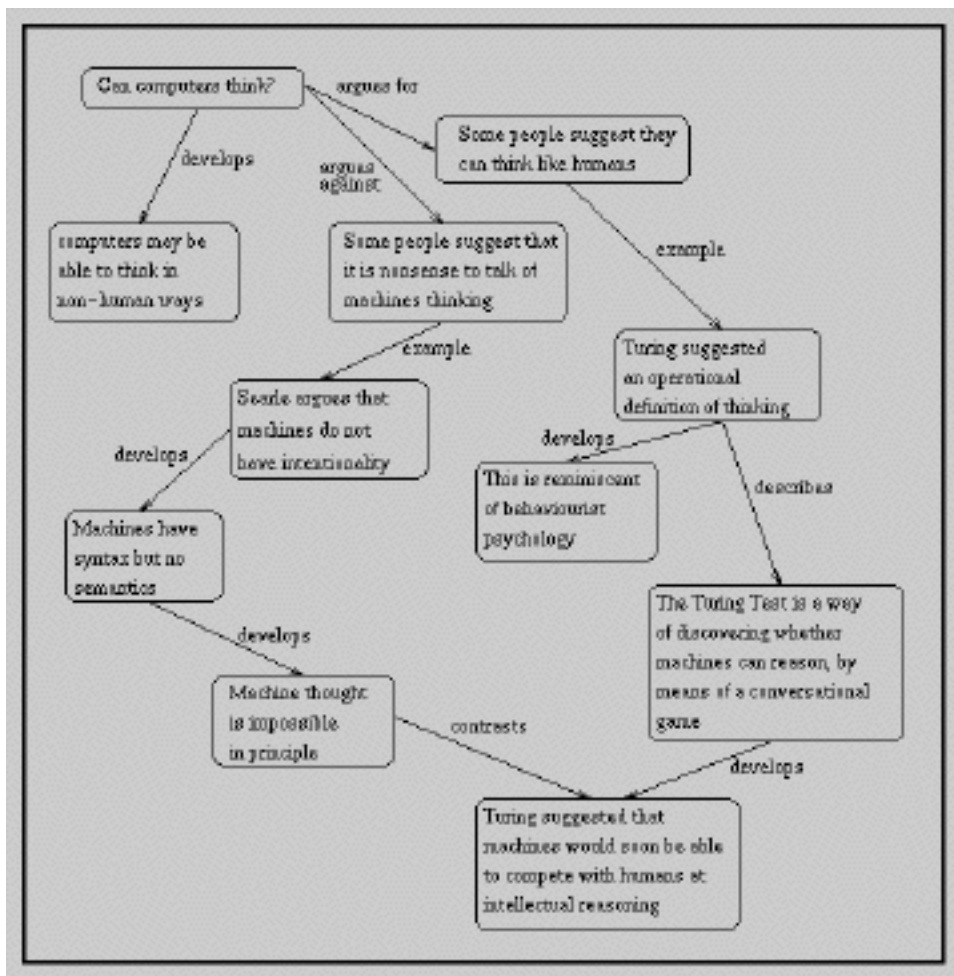
The Turing Test is a way of discovering whether machines can reason, by means of a conversational game.

This is reminiscent of behaviourist psychology.

However, some people suggest that it is nonsense to talk of machines thinking.

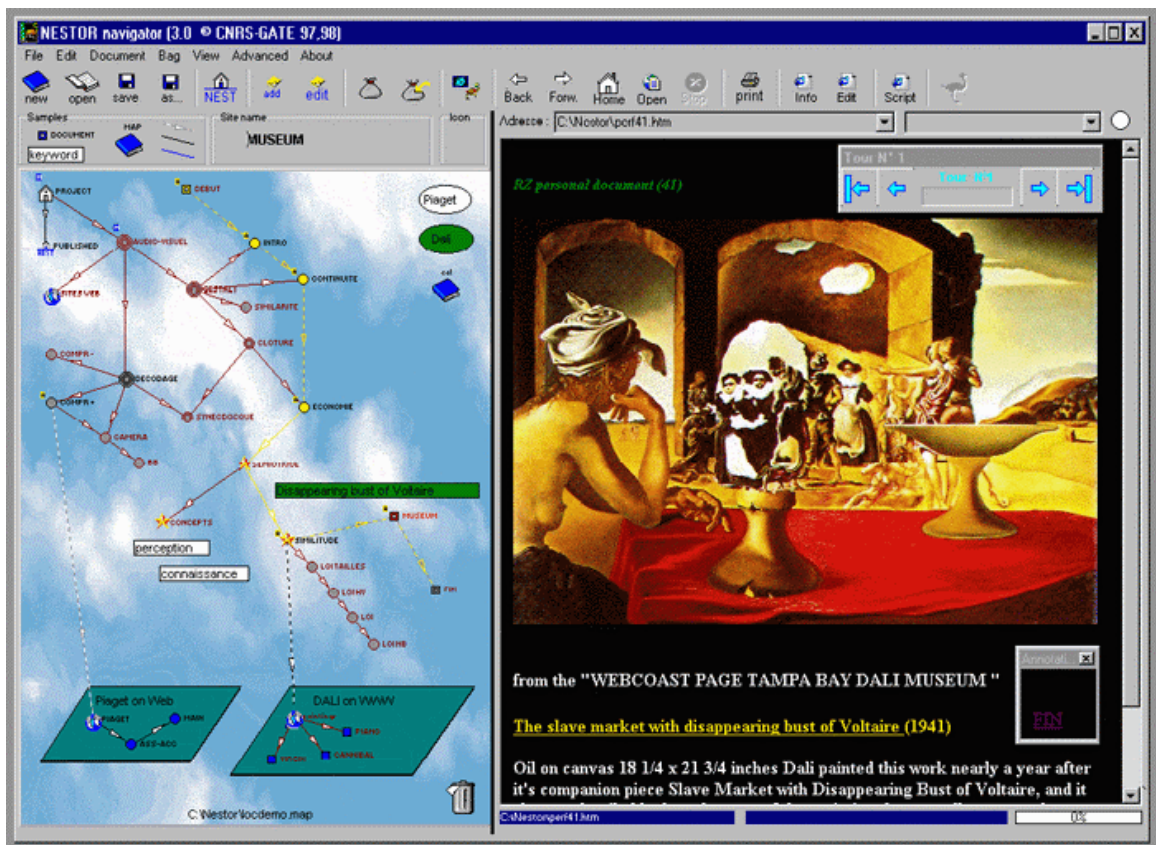
Searle argues that machines have syntax but no semantics.

He concludes that machine thought is impossible in principle, **whereas** Turing suggested that machines would soon be able to compete with humans at intellectual reasoning.



9.4 Nestor : navigateur-annotateur

Nestor (ici version 5.3), développé au CNRS-GATE est un logiciel Web « client » (comme le *Navigator* de Netscape ou *Internet Explorer* de Microsoft) fonctionnant sur Windows. L'écran principal est divisé en deux parties : à droite on retrouve le navigateur classique ; à gauche on dispose d'une fenêtre d'aide graphique et interactive ; une carte y est tracée automatiquement au fur et à mesure que l'utilisateur navigue. Cette carte peut être modifiée, éditée par l'utilisateur, et utilisée pour un retour direct aux sites déjà parcourus.



9.5 Milieu, réseau, organisme, médias

Le terme de milieu, élaboré au XVIIIe siècle, est issu de la notion physique de fluide. Pour Newton qui cherchait à résoudre le problème de l'action à distance d'individus physiques distincts, l'éther lumineux constitue un fluide véhicule de cette action. Le fluide est l'intermédiaire entre deux corps, il est entre-deux ; et s'il pénètre tous ces corps, ces corps sont situés au milieu de lui, il est leur milieu : les mécaniciens français appellent milieu ce que Newton entendait par fluide et *l'Encyclopédie* de d'Alembert et Diderot s'en fait l'écho à l'article *Milieu*.

« MILIEU, f. m. (Méchan.) dans la Philosophie mécanique, signifie un espace matériel à travers lequel passe un corps dans son mouvement, ou en général, un espace matériel dans lequel un corps est placé, soit qu'il se meuve ou non. »

Il y a bien dans ses prémisses, une notion de porosité qui définit le terme milieu. Les significations anciennes du terme milieu ont évolué en passant d'une notion de terrain dont la qualité est de permettre des échanges, à celle d'espace matériel ayant une action sur les êtres vivants.

Le terme est importé en biologie par Jean-Baptiste de Monet de Lamarck qui fonde la science des êtres vivants au tout début du XIXe siècle : les fluides comme l'eau, l'air et la lumière sont des milieux qui peuvent agir du dehors sur l'être vivant. La nature du corps humain se définit à cette époque comme un tout dont chacune des parties répond à une fonction nécessaire à l'ensemble. Pour Lamarck, le monde vivant s'organise en un tout cohérent – évoluant vers une complexification croissante – en intégrant des fonctions ou des organes. [CANGUILHEM, 1965]

L'entrée *Milieu* d'un dictionnaire du XIXe, le *Littré* se fait le miroir de cette orientation tout en intégrant la notion d'espace matériel :

« 14. L'espace matériel dans lequel un corps est placé. [...] »

« 15. Tout corps, soit fluide, soit solide, qui peut être traversé par un autre corps, spécialement par la lumière. L'air, l'eau, le diamant sont, pour la lumière, des milieux qui la réfractent diversement en vertu de leur densité différente. [...] »

« 16. Le fluide qui environne les corps. » [LITTRÉ, 1971 p.3895]

En cristallographie, la structure du milieu cristallin est décrite comme une répétition périodique d'un motif atomique suivant les translations d'un réseau tridimensionnel. L'idée que la matière est formée de particules élémentaires fait son chemin depuis le XVIIe et l'abbé René Just Haüy systématise l'étude d'une morphologie générale des cristaux en cherchant ses lois structurales. Le concept de réseau moléculaire est ainsi posé à la fin du XVIIIe.

Les découvertes scientifiques des notions d'organisme vivant et minéral (cristal) du XVIIIe siècle mettent à leur tour à jour une notion hybride de réseau dont Claude-Henri Saint-Simon va s'emparer pour mettre au point le projet politique de passage entre deux systèmes : celui de l'organisation militaire et féodale du territoire à la circulation généralisée des flux dans la société. Alors que les récits de voyages imaginaires (les utopies) baignaient le XVIIIe siècle, le

XIXe va construire des réseaux bancaires, des infrastructures routières et ferrées. La transition de l'État féodal à l'État industriel est rendue possible par la libération de la circulation de l'argent dans le corps social, métaphore saint-simonienne qui revient à se référer au réseau en tant qu'organisme et à organiser le corps social comme un corps humain. [MUSSO, 2001]

Le philosophe positiviste Auguste Comte, qui a été de 19 à 26 ans secrétaire de Saint-Simon, propose en 1838, dans la X^e leçon de son *Cours de Philosophie positive* – sorte d'enchaînement encyclopédique des sciences basé sur leur interdépendance²⁹⁵ – une théorie biologique générale du milieu. Puis il revendique la possibilité d'employer ce terme comme un néologisme destiné à décrire l'ensemble total des circonstances extérieures nécessaires à l'existence de chaque organisme. Ce théoricien des sciences fonde, en s'inspirant de la biologie, la physique sociale qu'il nommera sociologie en 1841.

Le réseau et sa métaphore communicationnelle agissent sur la signification de milieu, en même temps que la « physique sociale » pose à son tour son empreinte. Les définitions 17 et 18 de l'entrée *Milieu* du *Littré* reflètent ce virage, puisque milieu est employé comme intermédiaire d'une communication et comme une totalité imprégnante définissant le caractère du social :

«17. Tout ce qui sert à établir une communication. Les objets ne frappent pas immédiatement sur l'âme ; elle n'en reçoit des impressions que par des milieux interposés ; les sens sont ces milieux, *Bonnet*, *Contempl. nat.* V, 5. [...]

«18. Terme de biologie. Le tout complexe représenté par les objets qui entourent les corps organisés./ Par extension. Milieu social, l'ensemble des conditions sociales au milieu desquelles un individu humain est placé. Plus la civilisation avance, plus le milieu social prend de l'influence sur les individus ». [LITTRÉ, 1971 p.3895]

Milieu devient synonyme de médium à la fin du XVIIIe, selon *Le Dictionnaire* de Diderot et D'Alembert.

« MEDIUM, *terme de philosophie mécanique* ; c'est la même chose que *fluide* ou *milieu*. Ce dernier est beaucoup plus usité. Voyez MILIEU. »

Le terme médium remplace milieu et sa signification se scinde en deux directions au XIXe siècle. Il est utilisé :

- soit comme un moyen d'accommodement ou pour qualifier la médiation effectuée par une personne,
- soit comme indicateur de milieu dans son sens premier : c'est-à-dire comme point d'une droite qui se trouve à égale distance de ses extrémités, il peut s'agir d'un terme de musique ou du placement d'une voix.

Les sens de moyen matériel d'accommodement et de médiation entre deux personnes coexistent déjà au XIXe. Au siècle suivant, le dictionnaire encyclopédique Quillet regroupe les significations citées ci-dessus dans une première catégorie, alors que la seconde comprend :

²⁹⁵ Pour le philosophe positiviste, les phénomènes sont explicables à partir de l'élaboration des lois de leur enchaînement.

«Élément matériel destiné à véhiculer ou à supporter les moyens de publicité. On distingue les médias de presse : les journaux, revues, magazines, etc., et les médias muraux [...]. » [QUILLET, 1934 p.2876].

Dans la définition du Quillet, le terme médium et son pluriel « médias » sont très clairement identifiés par ce qu'aujourd'hui la publicité appellerait support. La signification contemporaine de « médium » fait converger le sens de « moyen d'accommodement » avec l'élément matériel servant de support.

9.6 Histoire rapide de la machine à écrire

Inventée aux Etats-Unis par un imprimeur, Christopher Latham Sholes, assisté de Soulé et de Glidden, son premier prototype intéresse l'industrie. *Remington*, fabricant d'armes et de machines à coudre la fabriquera en série à partir de 1873. Il semble que le premier romancier à l'adopter ait été Mark Twain, en 1874. Elle arrive en France en 1882 pour y être fabriquée à partir de 1885. La ligne de frappe ne devient visible qu'en 1898 avec l'*Underwood*. Le caractère utilisé, à empattement rectangulaire (de la famille des mécanes), permet de rendre équivalent la place prise par un m et i par un procédé d'étroitisation (**m** et **i**). La disposition des lettres des claviers AZERTY ou QWERTY, reprise par les claviers d'ordinateurs, ne répond pas à des critères ergonomiques : c'est d'abord pour éviter l'enchevêtrement des tiges provoqué par l'ordre alphabétique et ensuite en fonction de la fréquence d'utilisation des lettres que ces agencements ont été trouvés.

9.7 LaTeX

9.7.1 Fil de messages [question de coupure] – [gut]

Réponse de Daniel Taupin du 6 décembre 2002

Je penche pour manu-script qui est étymologique. »

Réponse de Bernard Gaulle du 6 décembre 2002

Je suis d'accord pour `\hyphenation{manu-script}`.

Si Daniel Flipo est d'accord aussi il faudra alors voir si son introduction dans le fichier des motifs est possible sans casser tout le dispositif ou alourdir l'ensemble (nous avons souvent évité de rajouter du code pour ne traiter qu'un seul mot).

A l'étude donc. »

Réponse de Olivier Boilleau du 7 décembre 2002

Du littéraire de service : les règles de césure en français imposent en principe de couper juste après le premier groupe consonantique en partant de la fin du mot. Donc manus-crit (-cr- formant un groupe consonantique indissociable). Cette césure est d'autant plus à conseiller qu'elle est conforme à l'étymologie. »

Réponse de Bernard Gaulle du 7 décembre 2002

hum, mon Littré me dit que l'origine est << manu scriptus >> ».

Réponse de René Bastian du 7 décembre 2002

Ah, même l'étymologie n'est plus ce qu'elle était.

Jusqu'à ce soir je pensai que toutes ces écritures venaient de "scribo, scripsi, scriptum".

Chaque jour apporte sa nouveauté :

hier j'ai trouvé dans LeMonde :

.....Sch-

mitt.

Pour que ce soit un peu plus clair :

L'étymologie est bien "manu" d'une part et "scriptum" de l'autre.

Mais c'est un sujet que les grammairiens semblent ne pas aimer.

Quelques avis :

"La grammaire d'aujourd'hui" (éd de 1985 !) de Arrivé et al. on coupe les mots aux frontières des syllabes graphiques, en respectant l'étymologie (atmo-sphère) ...» p. 674

La "Grammaire du français" de Wagner & Pinchon est muette, tout comme la "Grammaire du sens et de l'expression" de P. Charaudeau et la "Grammaire de la Phrase Française" de Le Goffic : elles définissent ce qu'est une grammaire et tout ce qui n'est pas dans l'enclos est en dehors de la palissade.

"La nouvelle grammaire du français" de Dubois & Lagane et la "Grammaire Larousse du français contemporain" de Chevalier et ... traitent le trait d'union, mais sans aborder la coupure des mots.

M. Grévisse traite, dans "Le Bon Usage" quelques exemples simples (p.56-58) et admet qu'on puisse hésiter. Il dit que "Quand il y a trois consonnes consécutives à l'intérieur d'un mot, ordinairement les deux premières terminent une syllabe, l'autre commence une nouvelle syllabe" - mais en "Remarque", il dit bien qu'une division logique sépare le préfixe du radical.

Enfin, Riegel, Pellat et Rioul énoncent les « Principes de découpage d'un mot en syllabes graphiques » (p.67) et privilégient le sens au découpage mécanique. Ils donnent les exemples : dé-struc-tu-rer, con-stant, in-struit.

Et aussi : abs-cons, obs-tiné.

Mais des-truct-tion , malgré "struo, struxi, structum", [je suppose] pour faciliter la lecture/compréhension phonétique, ce qui serait une précaution inutile dans manu-script. »

Réponse de Olivier Boilleau du 8 décembre 2002

Euh, oui, pour l'étymologie, je suis allé un peu vite. Bref, j'ai dit une connerie — en termes scientifiques, bien entendu. Mille excuses.

En revanche, pour le découpage en groupes syllabiques, je confirme ce que j'ai écrit. Voir N. Catach, *L'Orthographe française, Théorie et pratique*, Nathan, 1986, où tout cela est expliqué très clairement. Si j'ai bien compris, et sauf nouvelle erreur... scientifique de ma part, lorsque l'on peut découper soit selon l'étymologie, soit selon la phonétique (en groupes de syllabes), il est d'usage d'admettre les deux. »

Réponse de René Bastian du 8 décembre 2002

« Euh, oui, pour l'étymologie, je suis allé un peu vite. Bref, j'ai dit une connerie — en termes scientifiques, bien entendu. Mille excuses. »

que celui qui jamais ne se goura ...

« En revanche, pour le découpage en groupes syllabiques, je confirme ce que j'ai écrit. Voir N. Catach, *L'Orthographe française, Théorie et pratique*, Nathan, 1986, où tout cela est expliqué très clairement. »

quelle page ?

« Si j'ai bien compris, et sauf nouvelle erreur... scientifique de ma part, lorsque l'on peut découper soit selon l'étymologie, soit selon la phonétique (en groupes de syllabes), il est d'usage d'admettre les deux. »

Comme les "moteurs de coupure des mots" utilisés par les journaux sont des tronçonneuses, il vaut mieux prendre l'habitude de ne plus s'énerver. Mais cela ralentit forcément la lecture (les bédés n'ont pas ce problème). »

Réponse de Daniel Taupin du 8 décembre 2002

Non. L'étymologie est manu+scri[p]t[um] -> écrit à la main. »

Réponse de Daniel Flipo du 8 décembre 2002

Voici le message que j'ai essayé d'envoyer hier sur la liste, sans succès à cause de gros problèmes de réseau ici...

« Si j'ai bien compris, et sauf nouvelle erreur... scientifique de ma part, lorsque l'on peut découper soit selon l'étymologie, soit selon la phonétique (en groupes de syllabes), il est d'usage d'admettre les deux. »

Exactement ! le fichier de césures françaises est essentiellement basé sur la phonétique, avec quelques exceptions pour prendre en compte l'étymologie.

On pourrait ajouter un motif pour traiter le cas de manu-scrit, mais comme l'a dit Bernard, nous avons toujours évité d'ajouter un motif pour traiter un seul mot et c'est le cas ici (j'ai vérifié dans notre base de données bdlx).

Il faut bien voir que

- 1) les coupures en fin de lignes sont rares (TeX les pénalise évidemment) ;
- 2) la coupure phonétique est satisfaisante dans presque tous les cas (J. Désarménien donne le chiffre de 96,8 % des cas mais j'ignore d'où il le sort) ;
- 3) prendre en compte l'étymologie fait rajouter *énormément* de motifs pour finalement traiter quelques exceptions.

Avant de traiter le cas de manu-scrit, il y aurait bien d'autres cas à étudier, notamment celui des préfixes

dés/dis/anti etc. : on a parlé sur la liste typo de

dés-équilibre (coupé actuellement selon l'étymologie

dés-équi-libre et non dé-sé-qui-libre) Jacques André n'aimait pas et préférait la coupure phonétique...

Sujet controversé donc !

De même anti-démocratique est évidemment préférable à an-tidéocratique ou antidémocratique (autorisé actuellement).

Je suis partisan de ne pas surcharger le fichier frhyph.tex :

si une coupure étymologique est préférée à la coupure phonétique, il suffit d'ajouter ponctuellement une commande `\hyphenation` par exemple

```
\hyphenation{manu-script anti-démo-cra-tique}
```

Enfin, Denis Roegel écrivait au sujet de manu-script

« N'était-ce pas une des exceptions classiques pour `\hyphenation` ? »

Non, D. Knuth a ajouté (à la main ;-) pour le TeXbook (cf. p. 452) :

```
\hyphenation{man-u-script man-u-scripts ap-pen-dix}
```

mais ça ne fait pas partie des exceptions intégrées dans le fichier de césures américaines...

Réponse de Daniel Taupin du 10 décembre 2002

Plutôt que de rajouter des choses dans le fichier de césures, mieux vaut mettre ça dans le fichier d'exceptions.

9.7.2 Fil de messages [Latex et décadence] – fo rum [fr.comp.text.tex]

Messages 1-10 du fil

De :X

Message 1 in thread

Objet :LaTeX et décadence

Groupes de discussion :fr.comp.text.tex

Date :2002-06-07 01:57:15 PST

View this article only

Excusez, c'est limite hors charte...

C'est juste histoire de relater un fait qui m'a choqué. Hier, ma petite soeur a soutenu son TER en maîtrise de math. Son rapport était fait en LaTeX (eh oui, je l'ai convaincue de s'y mettre !). Un membre du jury n'a rien trouvé de mieux que de la descendre jusqu'à la faire pleurer (véridique), pourquoi ? Parce que «LaTeX c'est pour les thèses.» Ah bon, désolé de l'apprendre.

Par pitié, y'a-t-il des gens dans ce forum pour me rassurer, tous les matheux universitaires ne sont pas comme ça ?

-

X

Post a follow-up to this message

De :X

Message 2 in thread

Objet :Re: LaTeX et décadence

Groupes de discussion :fr.comp.text.tex

Date :2002-06-07 03:17:00 PST

[View this article only](#)

Bonjour,

Je fais une thèse de maths et il y a maintenant quelques années déjà, j'ai passé ma maîtrise. J'avais tapé mon rapport en LaTeX, pas de problème!!! Ta soeur est tombé sur un frustré de la vie. Il y en a un peu trop....Malgré çà, j'espère qu'elle aura une bonne note et que cette expérience ne l'empêchera pas de continuer à taper ses documents en LaTeX, le SEUL VRAI traitement de texte!!

A plus,

X

De :X

Message 3 in thread

Objet :Re: LaTeX et décadence

Groupes de discussion :fr.comp.text.tex

Date :2002-06-07 04:07:50 PST

[View this article only](#)

X writes:

> Bonjour,

Salut

> [...]

> l'empêchera pas de continuer à taper ses documents en LaTeX, le SEUL VRAI

> traitement de texte!!

Désolé de te contre-dire, mais LaTeX N'EST PAS un traitement de texte mais plutôt un formateur de texte...

Mais bon, LaTeX est quand même le meilleur :-)

a++;

-

X

() campagne du ruban ascii – contre les mails en html

/\ contre les pieces-jointes Microsoft

Post a follow-up to this message

De :X

Message 4 in thread

Objet :Re: LaTeX et décadence

Groupes de discussion :fr.comp.text.tex

Date :2002-06-09 02:37:38 PST

View this article only

C'est n'importe quoi !

Le fond est plus important. J'irai pas descendre quelqu'un s'il tape un rapport en Word (quoique ;-). LaTeX c'est tout simplement plus pratique dès qu'il y a des maths pour faire un document...

X

TeXitEasy (GNU/GPL) @ www.ClarkWAN.com

Post a follow-up to this message

De :X

Message 5 in thread

Objet :Re: LaTeX et décadence

Groupes de discussion : fr.comp.text.tex

Date :2002-06-07 04:22:52 PST

View this article only

Et les autres membres du Jury ne sont pas intervenus ???

Parce que descendre quelqu'un pour une question de «forme» du rapport (sachant qu'en LaTeX, pour faire un truc crade, faut vouloir..), ca la fout mal quant a l'idee que se font ces gens la de leur metier

X

De :X

Message 6 in thread

Objet :Re: LaTeX et décadence

Groupes de discussion :fr.comp.text.tex

Date :2002-06-07 04:49:21 PST

View this article only

X wrote:

- > Et les autres membres du Jury ne sont pas intervenus ???
- > Parce que descendre quelqu'un pour une question de «forme» du rapport
- > (sachant qu'en LaTeX, pour faire un truc crade, faut vouloir..),
- > ca la fout mal quant a l'idee que se font ces gens la de leur metier

Eh bien non, les autres se sont écrasés... Comme tu le dis, ça la fout mal.

-

X

Post a follow-up to this message

De :X

Message 7 in thread

Objet :Re: LaTeX et décadence

Groupes de discussion :fr.comp.text.tex

Date :2002-06-09 06:01:36 PST

[View this article only](#)

Il ne connaît peut être pas Latex mais moi qui ne fait même pas de math (je suis en IUP informatique) je trouve Latex beaucoup plus agréable à utiliser que word (avec lequel j'ai déjà perdu un temps fou) pour taper mon rapport de stage.

Et puis si la seule chose qu'il a trouvé à dire c'était sur la «mise en page» c'est qu'il n'a pas trouvé d'autre critique à faire de sont travail.

X

Post a follow-up to this message

De :X

Message 8 in thread

Objet :Re: LaTeX et décadence

Groupes de discussion :fr.comp.text.tex

Date :2002-06-07 07:56:19 PST

[View this article only](#)

X wrote in message news:

- > Excusez, c'est limite hors charte...
- >
- > C'est juste histoire de relater un fait qui m'a choqué. Hier, ma petite soeur a

- > soutenu son TER en maîtrise de math. Son rapport était fait en LaTeX (eh oui, je
- > l'ai convaincue de s'y mettre !). Un membre du jury n'a rien trouvé de mieux que
- > de la descendre jusqu'à la faire pleurer (véridique), pourquoi ? Parce que «LaTeX
- > c'est pour les thèses.» Ah bon, désolé de l'apprendre.
- >
- > Par pitié, y'a-t-il des gens dans ce forum pour me rassurer, tous les matheux
- > universitaires ne sont pas comme ça ?

C'est vrai que c'est à dégouter de faire des maths :)

Nan plus sérieusement j'avais entendu dire que certains matheux étaient assez élitistes. Attention messieurs, ne considérez pas mes dires comme des propos à connotation négatives. Ils considéraient l'utilisation de LaTeX pas suffisantent. Il fallait utiliser TeX. Un ami était la seule personne à utiliser LaTeX dans son labo (les autres utilisant TeX) et ce faisait régulièrement chambrer :).

Le problème c'est que apparemment certains en sont revenus et étant un peu blasé spar le résultat pas très cher payé, doivent préférer utiliser word et perdre temps et argent. Autre solutions LaTeX c'est peut être une histoire de grande personne. Libre à eux. Je suis étudiant à l'insa et en tant qu'utilisateur de LaTeX, je me fait régulièrement chambrer (bien que tout le monde peste des mauvais résultats de word). J'ai récemment été obligé de prendre un beau doc latex et de fournir du RTF (ca fait mal sur le coup quand tu sais qu'il va finir dans word) parce que les personnes ne savait pas modifier les .tex.

Sérieusement souhaitons bien du plaisir à tous ces «blasés» et qu'ils s'amusent avec ce qui leur plait. Console ta petite soeur et dit lui qu'il était simplement blasé d'avoir perdu son temps avec je ne sais quel jouet et de ne pas avoir obtenu un résultat aussi bon en 15 fois plus de temps.

Post a follow-up to this message

De :X

Message 9 in thread

Objet :Re: LaTeX et décadence

Groupes de discussion :fr.comp.text.tex

Date :2002-06-07 09:22:52 PST

[View this article only](#)

X a écrit :

> Par pitié, y'a-t-il des gens dans ce forum pour me rassurer, tous les
> matheux universitaires ne sont pas comme ça ?

Non !

Mais ça confirme une idée simple : « des imbéciles, il y en a à tous niveaux. »

–

X, TeXnicien de surface.

Post a follow-up to this message

De :X

Message 10 in thread

Objet :Re: LaTeX et décadence

Groupes de discussion :fr.comp.text.tex

Date :2002-06-10 04:06:53 PST [View this article only](#)

X wrote:

: Excusez, c'est limite hors charte...

: C'est juste histoire de relater un fait qui m'a choqué. Hier, ma petite soeur a
: soutenu son TER en maîtrise de math. Son rapport était fait en LaTeX (eh oui, je
: l'ai convaincue de s'y mettre !). Un membre du jury n'a rien trouvé de mieux que
: de la descendre jusqu'à la faire pleurer (véridique), pourquoi ? Parceque «LaTeX
: c'est pour les thèses.» Ah bon, désolé de l'apprendre.

Et pourrait-on savoir le nom de ce génie ? (au moins par mail privé)

: Par pitié, y'a-t-il des gens dans ce forum pour me rassurer, tous les matheux
: universitaires ne sont pas comme ça ?

: –

: X

9.8 Annexe Fournisseurs d'accès et hébergeurs de pages perso

WANADOO.fr – données au 28/12/02

Catégories de présentation des pages persos de l'annuaire de Wanadoo

- | | | |
|------------------------|---------------------|----------------------|
| - Actu, média | - Jobs, formations | - Société, politique |
| - Art, culture | - Loisirs, tourisme | - Sport |
| - Economie, finance | - Régions, pays | - Vie pratique |
| - Famille, communautés | - Santé, médecine | |
| - Informatique | - Sciences, technos | |

La catégorie « Art, culture » donne accès aux sous-catégories suivantes :

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| - Architecture [741 sites] | - Langue, traduction [481 sites] |
| - Art multimédia [2858 sites] | - Littérature, édition [3587 sites] |
| - Artisanat d'art [1583 sites] | - Musique [14505 sites] |
| - BD, mangas [1872 sites] | - Peinture [3248 sites] |
| - Cinéma [3586 sites] | - Philosophie [595 sites] |
| - Danse [640 sites] | - Photographie [2882 sites] |
| - Design [902 sites] | - Sculpture [714 sites] |
| - Festivals [458 sites] | - Théâtre [843 sites] |
| - Histoire [1815 sites] | - Autres [2604 sites] |

La sous-catégorie « Littérature, édition » ouvre sur les « pages perso » suivantes :

- | | |
|--|--|
| - Ateliers d'écriture, création littéraire [298 sites] | |
| - Auteurs [544 sites] | - Livres anciens [70 sites] |
| - Citations [77 sites] | - Livres pour la jeunesse [219 sites] |
| - Clubs de lecteurs [50 sites] | - Mystère, policier [88 sites] |
| - Contes, légendes [124 sites] | - Poésie [710 sites] |
| - Edition [138 sites] | - Science-fiction, fantastique [324 sites] |
| - Littérature alternative [67 sites] | - Autres [144 sites] |

La liste des « pages perso » détaillées de cette sous-catégorie permet de s'apercevoir que ne sont pas référencées uniquement les pages de Wanadoo, mais aussi celles de voilà.fr, multimania.fr, etc. Ce qui laisse supposer que cette option de « pages perso » fait office de produit d'appel mais n'est pas réellement utilisée par les abonnés.

Sur la tête de la page d'accueil standard ne sont pas mentionnées les « pages perso ».



CLUB-INTERNET.fr – données au 28/12/02

Catégories et sous-catégories cliquables des pages persos de l'annuaire de Club-internet

Art & Culture

Musique, Peinture, Littérature, Cinéma

Informatique & Internet

HTML, Multimédia, Programmation...

Associations & Organismes

Solidarité, Sport, Informatique...

Loisir & Hobbies

Bricolage, Cuisine, Généalogie...

Divertissement

Humour, Webzines, Jeux, Médias...

Sciences et Technologies

Physique, Maths, Astronomie...

Enseignement & Emploi

Ecoles, Formations, CV, Conseils...

Société

Sciences sociales, Politique, Religions...

Famille & Santé

Enfants, Femmes, Médecines...

Sports

Football, Natation, Arts martiaux...

Finance & Economie

Bourse, Gestion, Marketing...

Tourismes & Voyages

France, Europe, Tours du monde

La sous-catégorie « Littérature » donne accès aux six sous-catégories suivantes :

Auteurs [87] Cercles [8] Critiques [12] Edition & écriture [57] Genres Littéraires [4] Librairies

Bien moins fourni que celui de Wanadoo, l'annuaire de Club-internet ne propose cependant que les pages perso de ses abonnés.



Si la page d'accueil ne mentionne pas les « pages perso », on accède pourtant en deux clics (en passant par) à une rubrique entièrement dédiée à l'édition personnelle.

Six onglets de la rubrique « Pages perso à la une » s'adressent à un public de débutants et de confirmés. L'approche est de type « bricolage » comme le prouvent des noms d'onglets comme « La Fabrique », « L'Atelier », « Boîte à Outils ». Chaque partie est utilisable par plusieurs niveaux de compétence et accessible au néophyte comme à l'expert, c'est ce qui fait la force de cette approche que l'on pourrait qualifier de pédagogique. La mise en écrans est colorée, fait appel à l'iconographie de type « dessin de presse », structurée, elle révèle

-
- A la une (Vous débutez ?, Espace abonnés)
 - Vos Pages Persos (Annuaire, Nouveautés, Coup de pouce)
 - La Fabrique (Mode d'emploi, Votre Fabrique, Cré@page)
 - L'Atelier (Mode d'emploi, Votre espace FTP, Cré@web)
 - Boîte à Outils (Logithèque, Graphisme, Scripts, Sur le web, Cré@mag, Coin des cré@teurs, Nom de domaine, Protéger vos œuvres)
 - Assistance (Bien démarrer, Un espace bien à moi, Enfin sur le Web, Entretenir son site)

Des forums de discussion et une « News-letter » – intitulée [Cré@mag](#) et qui propose d'envoyer sur abonnement l'actualité des Pages Persos par mail – complètent ces rubriques.



A la une	Vos Pages Persos	La Fabrique	L'Atelier	Boîte à Outils	Assistance										
Vous débutez Espace abonnés															
<p>Accès rapide à :</p> <p>59-05 ...</p> <p>Voilà Patrimoine</p> <p>A la une</p> <ul style="list-style-type: none"> > Vous débutez ? > Espace abonnés <p>Vos Pages Persos</p> <ul style="list-style-type: none"> > Annuaire > Nouveautés > Coup de pouce <p>La Fabrique</p> <ul style="list-style-type: none"> > Mode d'emploi > Votre Fabrique > Cré@page <p>L'Atelier</p> <ul style="list-style-type: none"> > Mode d'emploi > Votre espace FTP > Cré@web <p>Boîte à Outils</p> <ul style="list-style-type: none"> > Logithèque > Graphisme > Scripts > Sur le web > Cré@mag > Coin des cré@teurs > Nom de domaine > Protéger vos œuvres <p>Assistance</p> <ul style="list-style-type: none"> > Bien aller > Un espace bien à moi > Enfin sur le Web > Entretien son site <p>Forum de discussion</p> <p>Outils multimédia</p> <ul style="list-style-type: none"> > Quick Time > Real player > Flash > Shockwave <p>Contactez-nous</p>	<p>Recherche dans l'annuaire des pages persos</p> <p style="text-align: center;">> Inscrire son site > Découvrir les nouveautés</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <p style="text-align: right;">OK</p> <hr/> <p>A la une</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Important-Mise à jour</p> <p>Dans le cadre d'une mise à jour, nos serveurs d'hébergement seront désormais accessibles par le biais d'une nouvelle adresse FTP.</p> <p>Dans ce cadre, nous vous invitons à dès à présent utiliser l'adresse FTP suivante : perso-ftp.club-internet.fr</p> <hr/> <p>Logiciels</p> <p>Découvrez les fiches pratiques des logiciels liés à la création de sites web</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Annuaire</p> <p>ils sont référencés : des pinceaux en liberté, des phénomènes astronomiques, des blagues pour souins, des histoires de familles, des exploits sportifs, des voyages fantastiques... et vous, qu'y ajoutez-vous ?</p> <p style="text-align: center;">> s'inscrire à l'annuaire</p> </div> <p>Pourquoi un nom de domaine ?</p> <p>Quelle extension choisir ? Faut-il déposer plusieurs domaines ? Les réponses à vos questions se trouvent dans l'assistance !</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Coups de pouce</p> <p>Découvrez une sélection des meilleurs sites Pages-Persos.</p> <p style="text-align: center;">> Tous nos coups de pouce</p>	<p>VOTRE SITE EN .COM</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>WEB LURE votre nom de domaine votre redirection web 14€/mois</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>WEB MONTAGNE votre nom de domaine votre redirection web votre redirection mail 2 €/mois</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>WEB MAIL votre nom de domaine votre redirection web 10 e-mails perso mails 3 €/mois</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>WEB PRO votre nom de domaine un hébergement pro 10 e-mails perso mails 7,5 €/mois</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>WEB BUSINESS votre nom de domaine un hébergement pro 10 e-mails perso mails du référencement e-commerce en option 15 €/mois</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>votre nom de domai .COM</p> <p style="text-align: right;">OK</p> </div> <hr/> <p>La Fabrique</p> <p>Créez vos Pages Persos en quelques minutes sans connaissances HTML</p> <p style="text-align: center;">> Découvrez la Fabrique > Accédez à votre Fabrique</p> <hr/> <p>L'Atelier</p> <p>Créez vos Pages Persos en suivant les conseils des experts</p> <p style="text-align: center;">> Découvrez l'Atelier > Accédez à votre Atelier</p> <hr/> <p>Boîte à Outils</p> <p>Tout le matériel nécessaire pour réaliser un superbe site !</p> <p style="text-align: center;">> Nos outils</p> <p>Compteur, formulaires, statistiques, scripts, interfaces, graphiques</p> <p style="text-align: center;">> Les services</p> <p>protéger, référencer, nom de domaine</p> <hr/> <p>Sondage</p> <p>Php 4 MySQL, c'est plutôt...</p> <p><input type="radio"/> Un fabuleux langage</p> <p><input type="radio"/> Accessoire</p> <p><input type="radio"/> Inutile</p> <p style="text-align: center;">Je vote</p>	<p>Annuaire des Pages Persos</p> <p style="text-align: center;">> Inscription > Modification > Nouveautés</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p>Art & Culture</p> <p>Musique, Peinture, Littérature, Cinéma...</p> </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p>Informatique & Internet</p> <p>HTML, Multimédia, Programmation...</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Associations & Organismes</p> <p>Solidarité, Sport, Informatique...</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Loisir & Hobbies</p> <p>Bricolage, Cuisine, Géologie...</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Divertissement</p> <p>Humeur, Webseries, Jeux, Médias...</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Sciences et Technologies</p> <p>Physique, Maths, Astronomie...</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Enseignement & Emploi</p> <p>Ecoles, Formations, CV, Conseils...</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Société</p> <p>Sciences sociales, Politique, Religions...</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Famille & Santé</p> <p>Enfants, Femmes, Médicaments...</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Sports</p> <p>Football, Netball, Arts martiaux...</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Finance & Economie</p> <p>Bourses, Gestion, Marketing...</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Tourismes & Voyages</p> <p>France, Europe, Tours du monde</p> </td> </tr> </table>	<p>Art & Culture</p> <p>Musique, Peinture, Littérature, Cinéma...</p>	<p>Informatique & Internet</p> <p>HTML, Multimédia, Programmation...</p>	<p>Associations & Organismes</p> <p>Solidarité, Sport, Informatique...</p>	<p>Loisir & Hobbies</p> <p>Bricolage, Cuisine, Géologie...</p>	<p>Divertissement</p> <p>Humeur, Webseries, Jeux, Médias...</p>	<p>Sciences et Technologies</p> <p>Physique, Maths, Astronomie...</p>	<p>Enseignement & Emploi</p> <p>Ecoles, Formations, CV, Conseils...</p>	<p>Société</p> <p>Sciences sociales, Politique, Religions...</p>	<p>Famille & Santé</p> <p>Enfants, Femmes, Médicaments...</p>	<p>Sports</p> <p>Football, Netball, Arts martiaux...</p>	<p>Finance & Economie</p> <p>Bourses, Gestion, Marketing...</p>	<p>Tourismes & Voyages</p> <p>France, Europe, Tours du monde</p>
<p>Art & Culture</p> <p>Musique, Peinture, Littérature, Cinéma...</p>	<p>Informatique & Internet</p> <p>HTML, Multimédia, Programmation...</p>														
<p>Associations & Organismes</p> <p>Solidarité, Sport, Informatique...</p>	<p>Loisir & Hobbies</p> <p>Bricolage, Cuisine, Géologie...</p>														
<p>Divertissement</p> <p>Humeur, Webseries, Jeux, Médias...</p>	<p>Sciences et Technologies</p> <p>Physique, Maths, Astronomie...</p>														
<p>Enseignement & Emploi</p> <p>Ecoles, Formations, CV, Conseils...</p>	<p>Société</p> <p>Sciences sociales, Politique, Religions...</p>														
<p>Famille & Santé</p> <p>Enfants, Femmes, Médicaments...</p>	<p>Sports</p> <p>Football, Netball, Arts martiaux...</p>														
<p>Finance & Economie</p> <p>Bourses, Gestion, Marketing...</p>	<p>Tourismes & Voyages</p> <p>France, Europe, Tours du monde</p>														

FREE.fr- données au 28/12/02

catégories et sous-catégories cliquables des pages persos de l'annuaire de Free

Animaux [1736]

Chiens, Chats, Poissons, Chevaux, Oiseaux

Arts [6803]

Peinture, Photos, Sculpture, Théâtre, Design

Atlas [256]

Histoire, Géographie, Cultures

Associations [4951]

Sportives, Humanitaires, Culturelles

Cuisine/Vins [1036]

Spécialités, Gastronomie, Vins, Recettes, Spiritueux

Divertissements [7491]

Bars, Cinéma, Concerts, Expositions, Musées, Restaurants, Jeux, Charme

Education [2636]

Ecoles, Ecoles Maternelles, Ecoles Primaires, Lycées, Ecoles Supérieures

Electronique [650]

Radio-Amateurs, GSM, Composants, Montages, Physique

Entreprises/Travail [6376]

Artisanat, Emploi/CV, Entreprise, Travail, PME, Syndicat

Famille [3565]

Enfants, Généalogie, Mariage, Troisième Age, Souvenirs Familiaux

Economie/Finance [560]

Bourse, Economie, Assurances, Gestion, Banques, Comptabilité

Humour [1999]

Blagues, Parodies, Délires, Images, Gags

Informatique [11333]

Programmation, Jeux Vidéo, Internet/Web, Graphisme/3D, Linux, Windows, Free Software, Matériel, Calculatrices, Macintosh

Littérature/BD [1860]

Romans, BD, Poésie, Mangas, Essais, Lettres, Revues

Location/Vente [2198]

Annonces, Logements, Offres, Demandes

Loisirs [2872]

Collectionneurs, Jardin, Chasse, Pêche, Maquettisme, Modélisme, Philatélie, Plantes

Ma Ville/Ma région [2455]

Villes, Villages, Monuments, Mon Quartier, Pays

Médecine/Santé [984]

Médecine, Pharmacie, Maladies, Chirurgie, Dentaire, Soins/Beauté

Musique [6382]

Techno, Pop/Rock, Hip-Hop/R'n'B, Blues/Jazz, Country/World Music, Reggae, House/Dance, Classique, Français, Orientale, Africaine

Religion [862]

Esoterisme, Superstitions, Christianisme, Hindouisme, Islam, Judaïsme, Bouddhisme

Sciences [1181]

Astronomie, Sciences exactes, Science de la Terre, Physique/Chimie, Sciences de la Vie

Société [1727]

Politique, Ecologie, Environnement, Communauté

Sports [7139]

Art Martiaux, Glisse, Football, Mécanique, Sport collectif, Sport individuels, Montagne, Tennis, Rugby, Vol Libre, Equitation, Sport de Tir

TV/Médias [1690]

Presse, Télévision, Fan/Artistes, Vidéos, DVD

Transports [1783]

Automobile, Aéronautique, Moto, Bateaux, Trains

Voyages [3470]

Tour du monde, Carnets de voyage, Vacances, France, Europe, Asie, Océanie/Pacifique, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Afrique

- ▶ [Animaux](#) [2393]
[Chiens](#) [Chats](#) [Poissons](#) [Chevaux](#) [Oiseaux](#)
- ▶ [Arts](#) [9068]
[Peinture](#) [Photos](#) [Sculpture](#) [Théâtre](#) [Design](#)
- ▶ [Atlas](#) [336]
[Histoire](#) [Géographie](#) [Cultures](#)
- ▶ [Associations](#) [6449]
[Sportives](#) [Humanitaires](#) [Culturelles](#)
- ▶ [Cuisine/Vins](#) [1330]
[Spécialités](#) [Gastronomie](#) [Vins](#) [Recettes](#) [Spiritueux](#)
- ▶ [Divertissements](#) [10566]
[Bars](#) [Cinéma](#) [Concerts](#) [Expositions](#) [Musées](#) [Restaurants](#) [Jeux](#) [Charme](#)
- ▶ [Education](#) [3432]
[Ecoles](#) [Ecoles Maternelles](#) [Ecoles Primaires](#) [Lycées](#) [Ecoles Supérieures](#)
- ▶ [Electronique](#) [841]
[Radio-Amateurs](#) [GSM](#) [Composants](#) [Montages](#) [Physique](#)
- ▶ [Entreprises/Travail](#) [8257]
[Artisanat](#) [Emploi/CV](#) [Entreprise](#) [Travail](#) [PME](#) [Syndicat](#)
- ▶ [Famille](#) [5066]
[Enfants](#) [Généalogie](#) [Mariage](#) [Troisième Age](#) [Souvenirs Familiaux](#)
- ▶ [Economie/Finance](#) [692]
[Bourse](#) [Economie](#) [Assurances](#) [Gestion](#) [Banques](#) [Comptabilité](#)
- ▶ [Humour](#) [2574]
[Blaques](#) [Parodies](#) [Délires](#) [Images](#) [Gags](#)
- ▶ [Informatique](#) [15021]
[Programmation](#) [Jeux Vidéo](#) [Internet/Web](#) [Graphisme/3D](#) [Linux](#) [Windows](#) [Free Software](#) [Matériel](#) [Calculatrices](#) [Macintosh](#)
- ▶ [Littérature/BD](#) [2586]
[Romans](#) [BD](#) [Poésie](#) [Mangas](#) [Essais](#) [Lettres](#) [Revue](#)
- ▶ [Location/Vente](#) [3425]
[Annonces](#) [Logements](#) [Offres](#) [Demandes](#)
- ▶ [Loisirs](#) [4260]
[Collectionneurs](#) [Jardin](#) [Chasse](#) [Pêche](#) [Maquettisme](#) [Modélisme](#) [Philatélie](#) [Plantes](#)
- ▶ [Ma Ville/Ma région](#) [3189]
[Villes](#) [Villages](#) [Monuments](#) [Mon Quartier](#) [Pays](#)
- ▶ [Médecine/Santé](#) [1337]
[Médecine](#) [Pharmacie](#) [Maladies](#) [Chirurgie](#) [Dentaire](#) [Soins/Beauté](#)
- ▶ [Musique](#) [8987]
[Techno](#) [Pop/Rock](#) [Hip-Hop/R'n'B](#) [Blues/Jazz](#) [Country/World Music](#) [Reggae](#) [House/Dance](#) [Classique](#) [Français](#) [Orientale](#) [Africaine](#)
- ▶ [Religion](#) [1173]
[Esoterisme](#) [Superstitions](#) [Christianisme](#) [Hindouisme](#) [Islam](#) [Judaïsme](#) [Bouddhisme](#)
- ▶ [Sciences](#) [1615]
[Astronomie](#) [Sciences exactes](#) [Science de la Terre](#) [Physique/Chimie](#) [Sciences de la Vie](#)
- ▶ [Société](#) [2372]
[Politique](#) [Ecologie](#) [Environnement](#) [Communauté](#)
- ▶ [Sports](#) [9605]
[Art Martial](#) [Glace](#) [Football](#) [Mécanique](#) [Sport collectif](#) [Sport individuels](#) [Montagne](#) [Tennis](#) [Rugby](#) [Vol Libre](#) [Equitation](#) [Sport de Tir](#)
- ▶ [TV/Médias](#) [2310]
[Presse](#) [Télévision](#) [Fan/Artistes](#) [Vidéos](#) [DVD](#)
- ▶ [Transports](#) [2259]
[Automobile](#) [Aéronautique](#) [Moto](#) [Bateaux](#) [Trains](#)
- ▶ [Voyages](#) [4740]
[Tour du monde](#) [Carnets de voyage](#) [Vacances](#) [France](#) [Europe](#) [Asie](#) [Océanie/Pacifique](#) [Amérique du Nord](#) [Amérique du Sud](#) [Afrique](#)

L'annuaire des pages persos de l'annuaire Free en septembre 2003. En moyenne, une augmentation d'un tiers de sites en plus sur un an.



La rubrique « Assistance » est fonctionnelle et propose de façon sobre :

Gérer votre espace web

Activation & Consultation de vos données



- [Activer votre compte pour les pages personnelles](#)
- [Référencer votre site perso dans le moteur des pages perso de Free](#)
- [Consulter les statistiques d'accès à votre site web](#)
- [Consulter l'espace disque occupé par vos pages personnelles](#)

Personnaliser vos pages



- [Insérez un compteur sur votre site web et évaluer votre popularité](#)
- [Créer votre le Livre d'or](#)
- [Activer la restriction d'accès sur certaines pages \(htaccess\)](#)
- [Mettre en place des pages d'erreurs personnalisées](#)
- [Envoyer le résultat d'un formulaire de vos pages web](#)
- [Ajouter une icône à gauche de l'URL de votre site](#)
- [Votre site perso directement dans les favoris grâce à un simple lien](#)
- [Ajouter un icône météo sur vos pages personnelles](#)

Php - MySQL



- [Activer votre base de données MySQL](#)
- [Accéder et gérer votre base de données MySQL](#)
- [Générer des pages Web dynamiques Avec PHP3](#)
- [Générer des pages Web dynamiques Avec PHP4](#)
- [Utiliser votre base de données MySQL](#)

Documentations



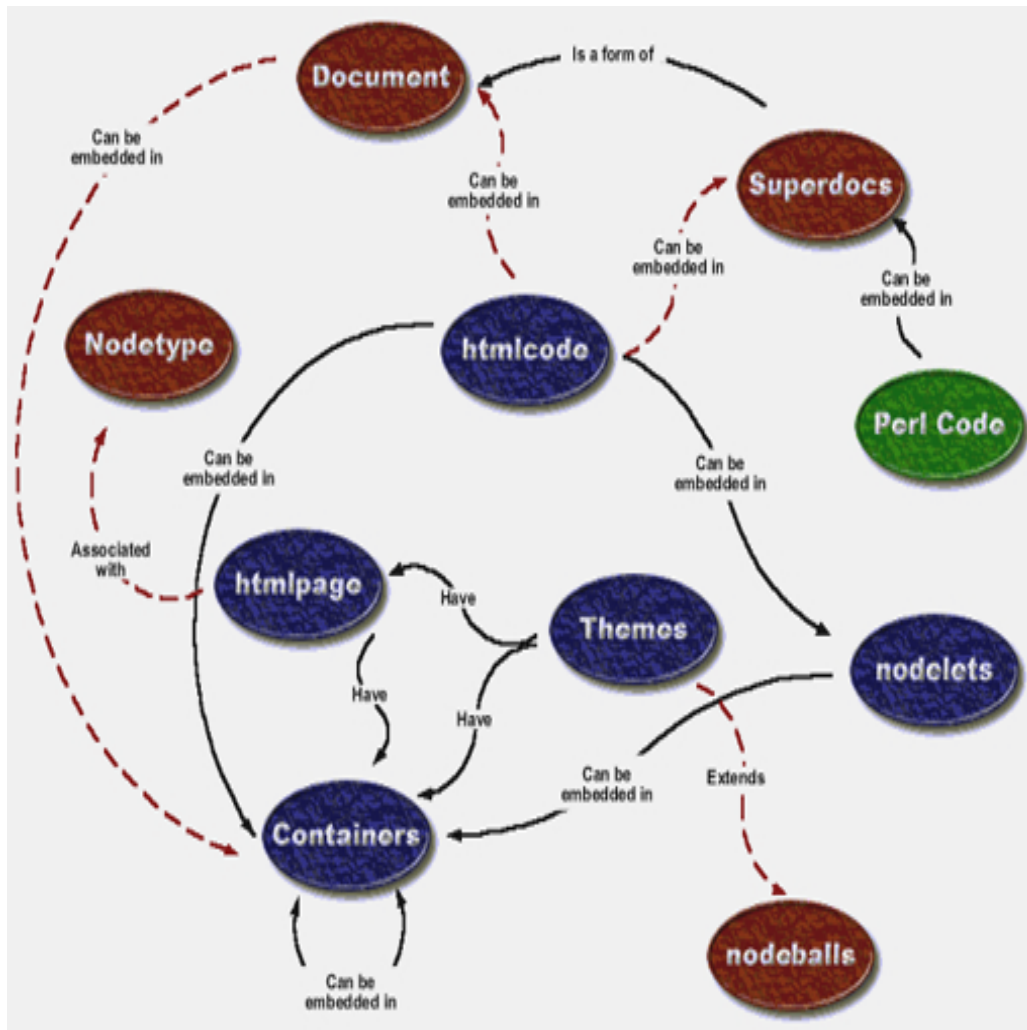
- **Vos pages perso sur Free**
- [Comment activer son compte pour les pages persos](#)
- [Comment créer vos pages Web](#)
- [Comment transférer vos pages Web](#)

- [Référencer votre site perso sur Free](#)



- **Vous avez des questions?**
- [Consultez la foire aux questions par thématique](#)

9.9 Schéma conceptuel du système d'information Everything2



Terminologie adoptée par Everything2

L'utilisateur est appelé un « noder », un faiseur de page ou de nœud. Chaque nœud, a un type (**nodetype**), se compose au minimum d'un article (writeup) avec des liens.

Nodelet : partie d'une page standard utilisée pour des rubriques comme le *Chatterbox*, *Vitals* et *Epicenter*.

Superdoc : pages officielles de la base + des pages cachées réservées aux « éditeurs » ou aux « dieux ». Elles sont susceptibles de contenir des scripts en **perl**.

9.10 Licences HyperNietzsche

9.10.1 Modes de diffusion des contributions scientifiques

La licence HyperNietzsche a pour seule vocation de donner juridiquement l'autorisation à l'HyperNietzsche de diffuser sur son site Internet la contribution scientifique d'un auteur. Cette licence est à titre gratuit, c'est-à-dire que l'HyperNietzsche ne versera, en contrepartie de l'autorisation de diffuser un texte, aucun « droit d'auteur » et n'est pas exclusive, c'est-à-dire que l'auteur se garde le droit de céder à nouveau ses droits d'exploitation sur l'œuvre à un éditeur ou bien de la diffuser par ses propres soins, ou par un éditeur électronique, sur Internet.

L'auteur cède également son droit de traduction, toujours à titre non-exclusif, sur cette œuvre. Si l'HyperNietzsche procède à cette traduction, l'auteur récupérera un exemplaire de cette traduction, dont il pourra disposer. L'HyperNietzsche lui transmettra en effet les droits nécessaires sur la traduction de son texte.

L'association ne se revendique nullement un « intermédiaire » entre un utilisateur et un auteur. Elle n'est pas une société de gestion de droits d'auteur et n'a pas pour vocation de récolter et redistribuer des droits d'auteur. La diffusion des contributions scientifiques se fait gratuitement sur le site Internet : ce sont les seuls droits dont dispose l'HyperNietzsche. Dès lors que le versement de droits d'auteur est requis pour un certain usage du texte diffusé sur le site HyperNietzsche, l'internaute contactera directement l'auteur.

L'HyperNietzsche s'engage à respecter le droit moral inaliénable de l'auteur, et notamment son droit au nom et son droit au respect de l'œuvre.

9.10.2 Modalités d'application des licences HyperNietzsche

HyperNietzsche précise que :

- toutes ces licences sont formées par voie électronique, et de façon tacite, c'est-à-dire que le seul fait pour l'utilisateur de télécharger un texte indique sa volonté d'adhérer à la licence choisie par l'auteur. Bien entendu, tout internaute sera préalablement informé, sur le site, de ce mode de fonctionnement, et pourra, sans accéder aux contributions scientifiques diffusées, prendre connaissance du contenu des trois licences. En outre, tout téléchargement d'un texte sera accompagné du téléchargement de la licence. L'utilisateur ne pourra donc ignorer qu'il a conclu un contrat, et ne pourra non plus en ignorer son contenu ;
- indépendamment du choix éditorial de l'auteur, tout utilisateur a des droits et des devoirs. Ces droits sont définis à l'article L. 122-2 du Code de la propriété intellectuelle : ce sont les fameuses « exceptions » au monopole d'exploitation. L'on trouve notamment la courte citation et la copie privée, qui restent, dans tous les cas, permises. L'obligation principale qui incombe à tout utilisateur est de respecter tant les termes de la licence proposée par l'auteur (Free, Open ou Limited Knowledge) que son droit moral. L'auteur a le droit de voir apposer son nom et sa qualité sur chaque exemplaire de l'œuvre qu'il a produite, et il a le droit à ce que son œuvre ne soit pas modifiée sans son accord. Ces droits et obligations restent valables quel que soit le support, et sont donc applicables à l'Internet ;
- la durée de ces licences a été fixée à dix ans. Pour une question de sécurité juridique pour l'auteur, la reconduction ne peut être tacite. Elle est cependant fort simple : par simple échange de courrier électronique, tout utilisateur peut demander au titulaire des droits sur l'œuvre la reconduction du contrat pour une durée de dix ans.

Lorsque la cession des droits est à titre gratuit, la licence n'a besoin d'aucune autre formalité pour être valablement conclue que le téléchargement de l'œuvre. L'utilisateur, dans un tel cas, donne son accord tacite et répond positivement à l'offre émise par l'auteur de conclure le contrat. En revanche, lorsque la cession des droits, pour une utilisation non consentie dans le contrat, est à titre onéreux, le contrat ne peut se former aussi simplement. Notamment, l'auteur doit poser les conditions et le montant de la rémunération pour toute utilisation, à des fins commerciales par exemple, de son œuvre. Dans ce cas, deux solutions sont proposées :

ou bien l'auteur aura prédéfini les conditions (et notamment les conditions financières) de l'utilisation de son œuvre par avance, et toute personne intéressée pourra conclure le contrat simplement en versant le montant convenu directement à l'auteur sans besoin de le contacter ;

ou bien l'auteur n'aura pas prédéterminé ces conditions, et la personne intéressée par son texte devra dans ce cas le contacter directement (par courrier électronique, par ex.) pour les fixer concrètement.

Dans tous les cas, un contrat d'auteur préétabli sera proposé aux membres de l'HyperNietzsche, qu'ils seront libres d'utiliser ou non lorsqu'ils entendront obtenir le versement de droits d'auteur pour certaines utilisations spécifiques de leurs contributions scientifiques.

Textes originaux accessibles à : <http://www.hypernietzsche.org>

9.11 Droits sociaux des auteurs

9.11.1 Invention de l'auteur propriétaire et du domaine public

Dans les années pré-révolutionnaires du XVIII^e siècle, alors que l'activité théâtrale est en plein essor, les auteurs dramatiques sont parmi les plus mal lotis. Alors que les auteurs étaient rémunérés par une somme fixe pour chaque ouvrage quel qu'en fût le succès ultérieur, les comédiens s'étaient arrogés le droit de représenter les pièces sans rémunérer les auteurs dramatiques lorsque les recettes n'atteignaient pas le plafond qu'ils avaient eux-mêmes fixés. Rendus totalement dépendants de la Monarchie par un système complexe de pensions et gratifications, les Comédiens Français choisissent les pièces qu'ils vont jouer en fonction de leur succès escompté auprès des classes privilégiées [BLANC, 89].

Méprisé par les comédiens, à la veille de la Révolution, l'auteur était aussi invectivé par le public.

«L'auteur ! L'auteur !

«Le parterre au lieu de n'être que sévère, est devenu très incivil à l'égard des Auteurs. Un Auteur ne lui donne que son ouvrage à juger, sans lui donner le droit de remonter jusqu'à la personne. Souvent à la fin de la pièce, comme pour ajouter une nouvelle scène à celle qu'il vient de voir représenter, il demande à grands cris l'auteur, et avec l'opiniâtreté la plus frénétique [...] Je ne sais comment il y a des Auteurs qui se respectent assez peu eux-mêmes pour obéir aux clameurs impératives d'un parterre en délire. Comment le Public ne sent-il pas lui-même que tout Auteur a le droit de se refuser à sa folle turbulence, parce qu'il ne peut exister aucun rapport entre son ouvrage et sa personne ? Ce sont ses vers ou sa prose qu'il faut juger, et non sa physionomie, son habillement et son maintien.» [MERCIER, 1782-1788, Tome 10 p. 137]

Dans ce contexte, Beaumarchais entre en lutte avec la Comédie-Française à propos du *Barbier de Séville* en 1775. Il fonde en 1777 le premier regroupement d'auteurs à vocation revendicative, la *Société des auteurs dramatiques*.

Olympe de Gouges voit sa pièce *L'esclavage des Noirs* chahutée par la coalition anti-abolitionniste et sabotée par les Comédiens français. Puis au bout de la troisième représentation le 2 janvier 1790 faute de gains suffisants, la pièce « tomba dans les règles » et devint propriété du Théâtre français avec interdiction de la faire représenter dans un autre théâtre. Olympe de Gouges en appela à la solidarité des écrivains et des journalistes avec une *Lettre aux Littérateurs français* reprises par plusieurs journaux, et adressa aux membres de l'Assemblée nationale, une *Lettre aux Représentants*, accompagnée d'un *Mémoire*. Il faudra attendre le 29 août 1790 pour que La Harpe accompagné d'une délégation d'écrivains lise à l'Assemblée nationale une pétition réclamant une réglementation plus équitable qui assure les droits des auteurs, pétition sur laquelle sera bâti le rapport Le Chapelier.

Le 13 janvier 1791, le premier texte français consacre le droit de l'auteur sur la représentation et la reproduction des œuvres dramatiques. Le décret de Le Chapelier libère le droit de

représentation de la Comédie française et prévoit que les représentations ne peuvent avoir lieu sans autorisation expresse de l'auteur.

Chaque citoyen peut ouvrir un théâtre, c'est la fin d'un monopole. Quarante-cinq nouveaux théâtres surgissent à Paris. Entre 1789 et 1799, 1500 pièces nouvelles sont jouées.

Simultanément, le concept de « domaine public » voit le jour. Les ouvrages deviennent « propriété publique » cinq années après la mort de l'auteur. Une durée qui correspond à celle dont les héritiers disposent pour bénéficier de leurs droits.

« La plus sacrée, la plus légitime, la plus inattaquable, & si je puis parler ainsi, la plus personnelle de toutes les propriétés, est l'ouvrage, fruit de la pensée d'un écrivain ; cependant c'est une propriété d'un genre tout différent des autres propriétés.

« Quand un auteur a livré son ouvrage au public, quand cet ouvrage est dans les mains de tout le monde, que tous les hommes instruits le connaissent, qu'ils se sont emparés des beautés qu'il contient, qu'ils ont confié à leur mémoire les traits les plus heureux ; il semble que dès ce moment, l'écrivain a associé le public à la propriété, ou plutôt la lui a transmise toute entière ; cependant, comme il est extrêmement juste que les hommes qui cultivent le domaine de la pensée, tirent quelque fruit de leur travail, il faut que pendant toute leur vie & quelques années après leur mort, personne ne puisse, sans leur consentement, disposer du produit de leur génie. Mais aussi, après le délai fixé, la propriété du public commence, & tout le monde doit pouvoir imprimer, publier les ouvrages qui ont contribué à éclairer l'esprit humain. »²⁹⁶

On voit que l'esprit du décret Le Chapelier est ici de protéger « ceux qui tirent un fruit de leur travail » tout en asseyant un concept de propriété basé sur une production résultat d'un travail de la pensée.

Cependant, il faut du temps pour que les coutumes changent et que s'installent d'autres pratiques. Pour reprendre les termes d'Alain Viala, le *lex* est dans ce cas en avance sur le *jus*.

Moins d'un an après la publication du décret, la situation ne semble pas s'être beaucoup améliorée pour les auteurs dramatiques. Pour contourner la loi, les directeurs de théâtre réécrivent la pièce à partir de notes prises pendant les représentations. Des exemplaires contrefaits et appauvris des œuvres circulent dans les théâtres des Provinces, plus difficiles à contrôler. Beaumarchais signe en son nom propre une nouvelle pétition²⁹⁷ dans laquelle il déplore la durée trop courte protégeant l'ouvrage car, selon lui, les Directeurs des salles de spectacles peuvent s'armer de patience et ranger les œuvres dans les tiroirs pour cinq ans pour éviter d'avoir à payer les ayant-droits. Ce n'est qu'en 1793 que les auteurs acquièrent le droit

²⁹⁶ Rapport fait par M. Le Chapelier ; au nom du Comité de Constitution, sur la Pétition des Auteurs dramatiques, dans la séance du jeudi 13 janvier 1791, avec le Décret rendu dans cette Séance. P. 16.

Bibliothèque nationale de France. <http://gallica.bnf.fr>.

²⁹⁷ Pétition à l'Assemblée nationale par Pierre-Auguste Caron Beaumarchais, contre l'usurpation des propriétés des Auteurs, par des Directeurs de spectacles. Lues par l'Auteur, au Comité d'Institution publique, le 23 Décembre 1791.

Bibliothèque nationale de France. <http://gallica.bnf.fr>.

exclusif de reproduire leurs ouvrages pendant leur vie, leurs héritiers conservant ce droit 10 ans après leur mort.

9.11.2 Propriété littéraire, travail intellectuel, domaine public : un débat toujours repris

Le XIXe siècle verra la consécration de la propriété intellectuelle et littéraire pendant que s'industrialise et se massifie le marché des biens culturels. L'idéologie de l'inspiration bat son plein :

« [...] c'est au cours du XIXe siècle, parallèlement au développement du machinisme et d'une féroce industrialisation, qu'on assiste, en même temps qu'à la montée d'une certaine mauvaise conscience, à la dévaluation de cette notion de travail (ce travail de transformation si mal rémunéré) : l'écrivain est alors dépossédé du bénéfice de ses efforts au profit de ce que certains ont appelé l'« inspiration » ; qui fait de lui un simple intermédiaire, le porte-parole dont se servirait on ne sait quelle puissance surnaturelle, de sorte qu'autrefois domestique appointé ou consciencieux artisan, il voit maintenant sa personne tout simplement niée [...]. »²⁹⁸

Alors qu'à ses débuts, la propriété littéraire est exceptionnelle dans la mesure où son genre la distingue des autres possessions, elle va progressivement se fondre dans l'idéologie capitaliste qui base la civilisation sur la propriété et en fait une condition à la notion de progrès.

Lamartine, rapporteur du projet de loi Villemain demandant l'extension de la loi sur la propriété littéraire à 50 ans, disait le 18 mars 1841 dans son discours à la Chambre des députés :

« A mesure que l'état social s'est perfectionné, il a reconnu d'autres natures de propriété ; et la propriété et la société se sont tellement identifiées l'une à l'autre, qu'en parcourant le globe, le philosophe reconnaît à des signes certains que l'absence, l'imperfection ou la décadence de la propriété chez un peuple sont partout la mesure exacte de l'absence, de l'imperfection ou de la décadence de la société ». ²⁹⁹

La propriété est vue comme le signe d'un stade avancé de développement de l'humanité, jusqu'à être une condition au progrès de celle-ci, suivant en cela les affirmations de Locke. Un de ses principaux détracteurs, Proudhon, distingue le produit qui peut être considéré comme un avoir mais pas encore comme du capital ni de la propriété.

« En deux mots, et pour revenir à notre comparaison, l'œuvre de l'écrivain est, comme la récolte du paysan, un produit. Remontant aux principes de cette production, nous arrivons à deux termes, de la combinaison desquels est résulté le produit : d'un côté, le travail ; de l'autre, un fonds, qui pour le cultivateur est le monde physique, la terre ;

²⁹⁸ Citation de Claude Simon, Discours de Stockholm. Ed. de Minuit, 1986 reprise dans [SCAVETTA, 1994 p. 52].

²⁹⁹ Citation de Lamartine reprise in extenso dans « Examen et historique de la législation sur le droit des Auteurs et la propriété littéraire », Chapitre 1, p. 4 in Congrès littéraire international de Paris. Comptes rendus in extenso et documents. 1878. Bibliothèque nationale de France. <http://gallica.bnf.fr>.

pour l'homme de lettres, le monde intellectuel, l'esprit. Le monde terrestre ayant été partagé, chacune des parts sur lesquelles les cultivateurs font venir leur récolte a été dite de *propriété foncière*, ou simplement propriété, chose très différente du produit, puisqu'elle lui préexiste. [...] Je m'empare seulement de la distinction si nettement établie entre le produit agricole et la propriété foncière, et je dis : Je vois bien, en ce qui concerne l'écrivain, le produit ; mais où est la propriété ? Où peut-elle être ? Sur quel fonds allons-nous l'établir ? Allons-nous partager le monde de l'esprit à l'instar du monde terrestre ? »³⁰⁰

En posant ces questions en 1862, Proudhon reprend l'idée du travail de l'écriture et assimile l'œuvre à un produit en tentant de distinguer le concept de production littéraire de celui de propriété et ainsi corriger l'assimilation faite par Le Chapelier, source selon lui de confusion. Il plaide pour un écrivain salarié de l'État, qui abandonnerait à l'institution la propriété de ses œuvres et en retour serait délivré par celui-ci des pressions mercantiles. Pour Proudhon, la propriété littéraire ne concerne finalement que les héritiers, les auteurs étant de leur vivant plus occupés à construire leur pensée - quelquefois même contre leurs contemporains – plutôt qu'à chercher à tirer des rentes d'une possession assimilée à une propriété foncière.

A l'occasion du Congrès littéraire international de Paris, en 1878, la Société des gens de lettres de France revendique à nouveau la notion de « propriété » littéraire dont le vocable avait été abandonné en 1866 dans les textes officiels pour des raisons idéologiques. [BAETENS, 2001]

Elle s'inscrit dans les débats politiques pour et contre révolutionnaires du XIXe en reprenant l'expression « capital » à son compte :

« Il y a dans le domaine de l'économie politique une expression qui, mieux que richesse et valeur, peut servir à qualifier l'œuvre littéraire ; c'est l'expression Capital, c'est-à-dire cette portion de la richesse créée qui sert à la production d'une richesse nouvelle, ou, ce qui revient au même, un produit épargne destiné à la reproduction ».³⁰¹

Le président du Congrès littéraire international, Victor Hugo, plaide pour la propriété publique à redevance perpétuelle. Toutes les œuvres dépourvues d'héritiers directs tomberaient dans un domaine public payant, alimenté par les éditeurs, qui servirait à entretenir un fonds commun de soutien aux jeunes talents littéraires. Un siècle plus tard, l'idée formulée par Falbaire est ainsi reprise.

Celle de Proudhon sera réactivée également par le Front populaire. En 1936, la revendication à une profession d'intellectuels reconnue en tant que telle connaît un regain d'intérêt avec Jean Zay, ministre de l'Éducation nationale. Elle visait à refonder les droits d'auteur non plus sur la propriété de l'œuvre mais sur celle de travailleur intellectuel. Ce projet a cristallisé l'hostilité des

³⁰⁰ PROUDHON. Les majorats littéraires. Examen d'un projet de loi ayant pour but de créer, au profit des auteurs, inventeurs et artistes, un monopole perpétuel in BAETENS Jan. Le combat du droit d'auteur. Anthologie historique. Les impressions nouvelles, 2001, p. 146.

³⁰¹ « Examen et historique de la législation sur le droit des Auteurs et la propriété littéraire », Chapitre 1, p. 6 in Congrès littéraire international de Paris. Comptes rendus in extenso et documents. 1878. Bibliothèque nationale de France. <http://gallica.bnf.fr>.

éditeurs menés par Grasset et ses débats ont été interrompus puis abandonnés à la veille de la seconde guerre mondiale.

Enfin, rappelons que la seule catégorie des auteurs à avoir été reconnue comme catégorie socio-professionnelle à part entière est celle des journalistes. Les conquêtes sociales des journalistes ont principalement eu lieu au XXe siècle. Si le contrat de travail a été reconnu en 1919 et la première convention collective signée le 23 novembre 1937, ce n'est qu'en 1974, que la loi Cressard reconnaissait les pigistes comme des salariés, les préservant en cela du statut des auteurs uniquement couverts par les « Agessa »³⁰².

³⁰² L'« Agessa » est l'organisme chargé de récolter les cotisations de sécurité sociale des auteurs. Ceux-ci ne bénéficient donc pas de la couverture sociale minimum (maladie-chômage-retraite) dont chaque salarié théoriquement bénéficie. URL : <http://www.agessa.org>

The screenshot shows a software interface titled "Notes à réutiliser". On the left is a hierarchical tree structure with the following items:

- à lire
- 2002
- Communications
 - GDR corrigé
 - Manifestations de l'auteur
 - envoyé le 28/04
- Rédaction
 - Souvenir et enregistrement
 - Hannah Arendt
 - Autoritativité
 - Edgar Morin
 - Consommation et autorité
 - Idées du 31/5
 - Notes à réutiliser (highlighted)
- Thèmes de recherche
- Fictions
- Citations
 - Boulier sur auteur
 - Salpe
- Plans
 - Plan de rédaction
 - Rhétorique du plan
 - Inventio
 - Convaincre
 - Preuves hors la technique
 - Preuves dans la technique
 - Exemple : induction
 - Enthymème : déduc
 - Emouvoir
 - Tons de l'orateur
 - Sentiments du public
 - Dispositio
 - Le début et la fin
 - Relation des faits
 - Etablissement des faits
 - Elocutio
 - Choisir les mots
 - Les assembler

On the right, the text editor contains the following content:

bonne machine - qui va prendre des formes de plus en plus variées (constation, vocalisations, etc) plutôt qu'à une quelconque performance thématique.

PLAN

1.2 Influence des dispositifs de communication sur les figures de l'auteur dans l'œuvre

1 Auteurs

1.1 Introduction

L'auteur se manifeste d'au moins deux manières :

- à l'extérieur de l'œuvre : l'auteur est une construction sociale, celle du scripteur qui a la capacité de maîtriser les récits (et, entre autres, le récit de sa propre vie), son identité commence avec la signature de l'œuvre.
- dans l'œuvre : les figures que l'auteur prend à l'intérieur de l'œuvre, en tant que narrateur, narrataire ou acteur.

Traquer les manifestations d'une ombre a donc été l'objectif poursuivi tout au long de cette thèse.

1.1 Définitions

1.1.1 Technique et social

* Le mot de technologie est un dérivé "latinisé" d'un terme grec, et, comme selon nous nous savons, par la technologie, mais cette technologie a été bien d'être qu'une des représentations sociales de ce mot, son "usage" à l'égard de la norme scientifique et technique. Elle ne naît pas d'elle-même, et d'un progrès "autonome" du savoir, mais d'une énorme accumulation de la conception du savoir, de la science, de l'histoire et de leurs rapports, qui s'accroît, par exemple, en Europe occidentale à la fin du moyen âge, et dont De la science devait former la production la plus savante progressivement (devenir la plus et pose au cas de la norme).

Distinguer les conditions historiques de l'utilisation de technologies.

Depuis une dizaine d'années, chercheurs, philosophes et sociologues cherchent à dépasser l'opposition triviale technique/social et observent les interactions de l'une dans l'autre.

1.1.2 Sciences de l'info et de la com

1.1.2.1 Problématique communicationnelle : de shaman à ux différentes théories de la com

1.1.2.2 Problématique sociologie des technologies

1.1.2.3 Constructivisme des sciences

1.1.2.4 Sociologie des sciences

Organisation du travail de thèse à l'aide de Tinderbox (été 2002).

Figure 1 - Prototype d'un système d'écriture de manipulation de texte par sélections : à droite de la machine à écrire, la souris et à gauche, un boîtier de commandes, 1967. (Source AUGMENT)	33
Figure 2 - Modèle éditorial et modèle de flot (MiÈGE, 2000)	39
Figure 3 - Trois procédés de transmission actuels (imprimé, audiovisuel hertzien, numérique réticulaire) médiatisent la communication écrite. La communication numérique réticulaire a la particularité de mettre en relation aussi bien une personne vers une autre que toutes les personnes vers toutes les autres.	40
Figure 4 – Comparaison des commentaires en termes de fréquence dans les conditions linéaires et de simulation hypertextuelle de lecture (MIALL & DOBSON, 2001)	54
Figure 5 – Modèle de l'activité d'écriture par Flower & Hayes (1980)	81
Figure 6 - Les processus d'écriture (Flower & Hayes 1980, traduit par Scavetta 1994)	82
Figure 7 – Cadre de travail décrivant le processus d'écriture (Pemberton, Sharples, 1992). La séquence d'écriture emprunte des trajets par les cases contiguës d'une grille numérotée de 1 à 6.	86
Figure 8 - Spirale de lecture-écriture (schéma C. O-B.)	97
Figure 9 - <i>Un roman inachevé</i> . Pendant la génération, des extraits de phrases recouvrant le texte à lire placent le lecteur en situation de témoin de l'acte génératif.	133
Figure 10 – Fenêtre s'affichant à l'ouverture du site de BlueScreen.	133
Figure 11 - Diagramme des catégories de logiciels libres et non libres (Hung Chao-Kuei)	140
Figure 12 - Le logo de LaTeX indique un savoir faire typographique : parangonage de la petite capitale A, approche négative pour l'imbrication de ce A entre les L et T, décalage en indice du E sans modification de corps, emploi de la lettre grecque	156
Figure 13 - Alpha - un éditeur de macros LaTeX. Une aide sous forme de commentaires (en rouge) distingue les éléments LaTeX (en bleu) du texte produit (en noir) et du système de balisage (en vert) signalant l'imbrication des codes.	158
Figure 14 - Scripts commandant l'étalement des lettres dans un encadré. Questions souvent posées sur LaTeX. Cahiers Gutenberg n°23 – avril 1996.	159
Figure 16 - <i>Holier than thou</i> de Michael Shumate, 1996. Représentation cartographique statique après la pose des liens. L'outil comportant seulement un rudiment de zoom, les limites de lisibilité sont vite atteintes. (Storyspace 1.3)	170
Figure 17 - Vue en arborescence d'une étape de construction de plan de DEA (Storyspace 2.01).	171
Figure 18 – La même étape vue par inclusion de diagrammes (Storyspace 2.01).	172
Figure 19 - La même étape vue en plan : ce mode ne visualise jamais le texte dans son entier	172

Figure 20 - Exemple d'utilisation simple de Path Builder, le constructeur de liens.....	173
Figure 21 – <i>Afternoon, a story</i> . Michael Joyce, 1992. Le PageReader avec, ouvert sur la carte à lire, l'outil permettant le choix dans une liste de liens émanant de l'espace courant.	176
Figure 22 - Patchwork Girl est une fiction employant le StoryspaceReader qui rend visible et possible une navigation par enchâssement. Ici, l'ouverture du module «Hop» a déployé l'espace d'écriture le contenant : «body of text».....	177
Figure 23 – L'outil Roadmap gère les parcours menant ou venant de l'espace d'écriture courant (ici «bodies too» de <i>Patchwork Girl</i>). Un historique permet de revenir en arrière.	178
Figure 24 – Chaque image dans « 365 » raconte une histoire dont quelquefois le récit peut s'activer par un geste, illustrant en cela la notion d'image-actée.....	196
Figure 25 - Quatre quarts pour quatre artistes. Projet "e-quart" copylefté.	212
Figure 26 - « <i>Elles se déplacent. Elles se rencontrent. Elles changent. Elles se copient. Chantent le phonème</i> » Poème d'Alexandre Gherban s'animant sur le site de Transitoire Observable (2003). La lettre donne le son, puis se déforme en s'amplifiant et se répète en rythme.....	234
Figure 27 - Passage capturé du <i>Poème à lecture unique</i> de Philippe Bootz (1997).	235
Figure 28 - Bruit de Julien d'Abrigeon.	236
Figure 29 – Le navigateur du web à l'envers créé par BlueScreen affiche le code source HTML des URL entrées.	240
Figure 30 - Modèle fonctionnel des opérations de production des textes [BOOTZ, 1997].	245
Figure 31 - Diagramme inclusif des textes produits dans le modèle de BOOTZ. Traduction de l'intentionnalité du modèle de BOOTZ selon la terminologie d'ECO.....	245
Figure 32 – Jeu de cartes dessinées par Jean-Blaise Evequoz pour Kaos n°4.....	250
Figure 33 – Participation de Philippe de Jonckheere à Adam Project, avril 2003. En bas, le lien hypertexte conduisant à la réponse en miroir de LL de Mars.....	264
Figure 34 - Entrée du site de Philippe de Jonckheere.....	265



