

Le texte comme espace

Julie Blanc

Introduction	1
Topologie de l'espace	5
Construire l'espace	13
Voir l'espace	21
Parcourir l'espace	29
Manipuler l'espace	45
Agir sur l'espace	57
Conclusion	73

Introduction Le texte est un espace. Tissé¹ par les mots, il spatialise la langue, rassemble l'éparpillé, donne matière à des idées pour les déployer dans l'espace et le temps. Des indices parsemant la longue histoire du texte nous prouvent que ce dernier a toujours été ressenti comme étant de cette nature spatiale. C'est le cas de la page de glose médiévale ou, plus récemment du *mind-mapping*. Or, les technologies affectent la manière dont nous faisons l'expérience de l'espace textuel. Les récentes expériences numériques nous incitent à apprécier d'un regard actuel les caractéristiques canoniques du dispositif du texte. Caractéristiques que, par une tradition et une formation centenaires, nous n'étions plus habitués à distinguer. Le texte numérique, en changeant de support, prive le lecteur de ses repères culturels habituels et nous amène à considérer l'idée que notre rapport au texte s'adapte en fonction des médias qui le diffusent. ¶ Parce que l'informatique survient, le papier a soudainement des défauts pesants : il encombre, son processus de fabrication est trop lent et il n'est pas assez « interactif » (nous verrons en quoi cette dernière critique est largement à nuancer). La « mort du livre » est aujourd'hui un marronnier. À tort, car la persistance du pouvoir du livre montre un principe de l'histoire : un moyen de communication n'en chasse pas un autre. Le livre, la presse, la radio, le cinéma, la télévision, tous sont encore là. Aucun n'a fait disparaître l'autre. Chaque ère a été un âge de l'information à sa façon. C'est pourquoi, dans cet essai, nous ne chercherons pas à opposer papier et écran, mais les engloberons plutôt dans une histoire longue des mutations des médias et des textes qui s'y inscrivent. Aucune culture (imprimée ou informatique) ne sera condamnée au profit de l'autre, nous chercherons plutôt à évoquer les spécificités qu'elles créaient sur l'environnement textuel et les usages qu'elles générèrent à travers lui. ¶

1 « Texte » vient du latin *textus* qui signifie « tissu », « trame (du récit) » qui provient lui-même du verbe *texere* : « tisser », « tramer », « entrelacer ».

2 Les mutations qu'observent les techniques de l'information amènent doucement le passage d'une conception de l'espace à une autre, d'une pratique liée à un espace à celle d'un autre espace. Pourtant des continuités existent toujours. Ce paradoxe provient du « changement de statut de la technique qui glisse du rôle d'outil, d'instrument aidant à la découverte de l'espace et à sa codification, vers celui de créateur d'un espace, qui impose ses contraintes et ses possibles »² selon Annick Lantenois et Luc Dall'Armellina, respectivement spécialiste de l'histoire du design graphique et enseignant-chercheur autour des hypermédias. En regard, nous nous appliquerons plutôt à explorer l'espace du point de vue de sa technique et de sa lecture plus que du point de vue de son écriture et de son sens. ¶ Ainsi, le numérique a le bénéfice de nous réinterroger sur la nature du texte. Autrement dit, la réflexion sur le texte a gagné à se confronter à des formes contemporaines : qu'est-ce qui est inventé, qui revient ou émerge de la façon dont nous le pensons et le pratiquons ? En quoi l'usage de supports de lectures influence-t-il sur notre rapport à cet espace textuel ? ¶ L'espace textuel mute mais intègre toujours des indices de son histoire. Il n'est pas un espace naturel mais culturel, que nous construisons ensemble et qui est intimement lié aux supports sur lesquels il s'inscrit. Il est espace complexe, présentant différentes typologies. Pour qu'il existe il faut le construire, le voir, le parcourir et tout à la fois le manipuler pour pouvoir agir sur lui. Questionner le texte comme espace est ambitieux, nous ne proposons donc pas de réponses fermes mais des esquisses, des propositions. ¶ L'exploration commence par les différentes typologies traversant l'histoire éditoriale. Comment les dispositifs du livre et de l'ordinateur, influencent ces dernières ? Nous verrons alors que tout espace est fait de propriétés qui se répercutent sur les objets qui y sont contenus.

2 Annick Lantenois et Luc Dall'Armellina, « Texte et hypertexte : Du voyage à l'errance », in *Art et littérature, le voyage entre texte et image*, Rodopu, 2006, p. 298.

3 Des questions de limites et de structurations se posent. Les immensités infinies du réseau, par exemple, se jouent des espaces et des distances qui sont directement affectés et mis en mouvement par nos choix. Nous verrons ensuite comment l'espace est construit par ceux qui architecturent sa forme et quelles stratégies sont mises en place pour guider notre regard. Nous affirmerons ensuite que tout espace se traverse, se parcourt. Les perceptions que nous avons d'un type d'espace influencent directement la manière dont nous le pratiquons, c'est-à-dire, dans le cas du texte, nous le lisons. Nous ajouterons à cela qu'aucune lecture n'est possible sans manipulation et que la nature du support influe sur cette dernière. Enfin, nous terminerons par les façons que nous avons d'agir sur le texte, en nous concentrant particulièrement sur l'idée de fragmentation et de montage.

Topologie de l'espace

Tout espace existe par une définition de ses limites. En mathématiques, nous appelons cela « topologie » : « une structure destinée à formaliser et à généraliser les notions intuitives de borné, d'ouvert, de continu, de frontière pour un ensemble. »³ Quelles topologies traversent l'histoire éditoriale de l'espace textuel ? ¶ Soit un codex et un écran.

3 — Un livre est défini par des limites matérielles. Techniquement, le texte ne peut déborder de la surface du papier. Un volume s'installe dans l'espace, traduisant physiquement l'ampleur et la densité du contenu renfermé. La matérialité du livre impose une perception immédiate de l'œuvre. En le feuilletant un peu, il est possible de se faire

7 une idée du temps qu'il va falloir pour lire. Quelle que soit la manière dont nous pratiquons notre lecture, elle peut être circonscrite dans une durée. Le livre installe donc un temps de lecture et un espace physiquement percevable. L'écran, lui, permet d'afficher un contenu largement supérieur à ses dimensions. Ainsi une partie peut se trouver hors champ et le lecteur doit la faire apparaître techniquement en faisant défiler le texte.

4 — Le livre est un objet autonome, c'est-à-dire qu'il comprend à la fois sa forme, ses contenus et ses modalités de fonctionnement. Le lecteur est confronté à un objet tangible : un texte est là, imprimé, déjà réalisé, existant. Avec l'écran, cette présence préalable disparaît. La machine reliée à l'écran ne contient pas de texte lisible par le lecteur mais une série de codes informatiques potentiellement traduite par l'ordinateur et affichée sur l'écran si le lecteur en fait la demande. L'avant et l'après n'ont pas d'existence sensible, les textes qui suivent et précèdent la lecture sont invisibles, stockés et codés par et pour la machine. ¶ Si dans l'imprimé le texte est directement accessible à notre vue car il se déploie sur une surface, en informatique, il possède plusieurs couches qui ne sont pas directement percevables par nos sens et restent invisibles à la plupart des utilisateurs. De là provient une maxime centrale dans le travail de Katherine Hayles, professeur de littérature américaine s'intéressant aux théories cybernétiques : *print is flat, code is deep*⁴, « l'imprimé est plat, le code est profond ».

5 — L'écran est une surface d'inscription en changement continu. C'est un palimpseste, sans cesse tenaillé par l'effacement. Dans cette dimension technique l'écran et l'ordinateur se distinguent du livre. Le texte n'est plus statique (dans le sens où l'information, une fois écrite y reste constamment) mais dynamique. Ce n'est que si le lecteur en fait la demande que celui-ci sera

4 N. Katherine Hayles, « Print Is Flat, Code Is Deep : The Importance of Media-Specific Analysis », *Poetics Today*, 2004, vol.25, n°67-90, pp. 67-90.)

potentiellement affiché et donc réalisé. Et aussitôt après sa lecture, il redevient code, illisible pour le lecteur. Invisible sur la surface, en attente d'interprétation de forme, il n'existe que dans un stockage binaire. Le livre est mémoire, l'écran est amnésique. ¶ Pierre Lévy, philosophe et sociologue en humanités numériques, parle de *potentialisation* de l'information. «Autrement dit : à partir d'un stock de données initiales, d'un modèle ou d'un métatexte, un programme peut calculer un nombre indéfini de manifestations visibles, audibles ou tangibles différentes, en fonction de la situation en cours ou de la demande des utilisateurs. Ce n'est véritablement que sur écran, ou dans d'autres dispositifs interactifs, que le lecteur rencontre la nouvelle plasticité du texte ou de l'image, puisque, encore une fois, le texte sur papier (ou le film sur pellicule) est forcément déjà complètement réalisé. L'écran informatique est une nouvelle "machine à lire", le lieu où une réserve d'information possible vient se réaliser par sélection, ici et maintenant, pour un lecteur particulier.»⁵

6 — Dans un livre, une page désigne chacun des deux côtés d'un feuillet de papier ainsi que le feuillet lui-même, sa surface. Nous utilisons aussi le terme «page» dans le numérique et particulièrement celui de «page web». Pourtant, selon Wikipédia, ce terme n'a qu'une signification pratique ; «il n'y a pas de définition technique formelle.» Cela implique que la page numérique ne possède pas de forme propre, un lecteur peut par exemple la redimensionner à partir de la fenêtre de son navigateur en fonction de la dimension désirée pour son confort de lecture. La seule définition que nous pouvons donner d'une page web est qu'elle possède une adresse web et procède d'un assemblage de ressources. ¶ Face à une page imprimée, l'intervention du lecteur ne peut techniquement changer ce qui se trouve déjà inscrit sur le papier. En cela, la page possède une forme fixée

⁵ Pierre Lévy, *Sur les chemins du virtuel*, [en ligne].

par l'édition.⁶ Avec le numérique, cette fixation éditoriale est abolie. Le contenu n'est plus lié à une forme matérielle figée et spécifique. Il est très facile de s'en rendre compte : un texte publié sur une page web est visualisé de manière très différente selon l'appareil, le système ou le navigateur dans laquelle elle est affichée. Certaines pages web sont même constituées de façon dynamique par mise à jour des données en temps réel et n'ont d'existence que le temps d'une consultation. Chaque interaction produit alors une nouvelle variation de l'espace textuel. ¶ Le terme «page» utilisé dans le jargon numérique est donc mal adapté. Plus globalement, tout le vocabulaire numérique, ancré dans la culture de l'imprimé, doit encore trouver ses propres définitions pour décrire ce qu'il représente vraiment : un nouvel espace, amorphe et toujours en mouvement.⁷

7 — Dans les cultures imprimées et manuscrites, les différents types de textes étaient distribués dans des objets distincts possédant une pluralité de formes matérielles (un texte littéraire, un texte de correspondance, une fiche, un journal ou un texte de type encyclopédique ne produisent pas le même type d'objet). L'aspect physique d'un objet (la texture du papier, la qualité de l'impression, la nature de la reliure) fournit déjà des indices quant à son appartenance à un certain système économique et social. Ainsi, une perception immédiate du support papier nous permet d'identifier par sa forme le type de discours auquel le texte appartient. Cette marque importante disparaît dans le cadre du numérique où un objet unique – l'ordinateur – contient tous types de textes.

⁶ «C'est sur la maîtrise de l'opération de fixation du texte, que repose tout le système éditorial de l'imprimé, à la fois dans ses dimensions techniques (l'impression), économiques (la distribution et la vente), juridiques (le droit d'auteur) et techniques.» Pierre Meunier, «Le livre et les trois dimensions du cyberspace», in *Read/Write Book: Le livre inscriptible* [en ligne], OpenEdition Press, 2010.

⁷ Nous précisons que nous parlons d'un mouvement matériel, lié à la technique. Car tout texte, oral, imprimé ou numérique a toujours été en mouvement – que ce soit dans ses significations, dans son intellectualisation, sous la plume de son auteur et dans l'esprit de ses lecteurs.

10 L'écran de l'ordinateur amène une uniformisation matérielle de la surface du texte directement perceptible. Il n'y existe plus de hiérarchie matérielle et d'inscription entre les textes qui ont pourtant des conditions de production, des visées et des raisons d'être étrangères les unes aux autres. Dans l'espace numérique, e-mails, journaux, poèmes animés, dictionnaires, vidéos, hyperfictions, photos et publicités sont proposés à la lecture sur un même support. Si nous ne lisons pas le texte, c'est alors l'image du texte elle-même, sa forme visuelle qui doit marquer les distinctions de discours. Les interfaces doivent imposer la manière dont le texte fait image. (Par exemple, sans même le lire, nous reconnaissons un texte comme une correspondance par le fait que nous le lisons dans l'interface de notre boîte mail).

8 — Les supports ont toujours eu pour fonction de conserver la trace d'une information au-delà du moment de son inscription. C'est un enregistrement matériel plus ou moins résistant et maniable (pierre, tissu, bois, papier). La localisation physique devient alors cruciale. Cela est tout aussi vrai avec un ordinateur qui enregistre dans sa mémoire ou sur un espace de stockage externe le texte que nous y insérons (même si celui-ci doit être décodé). Mais en particulier depuis le début des années 1990, apparition du World Wide Web, l'ordinateur se connecte. L'information devient alors indifférente à la localisation matérielle du stockage des informations. Elle n'adhère plus au support et peut être affichée sur n'importe quel écran. L'utilisateur n'a plus à se déplacer pour aller chercher l'information, il peut demander que celle-ci soit réceptionnée et enregistrée directement sur sa machine depuis le réseau. ¶ Ainsi n'importe quel point du web est accessible depuis n'importe quel autre. Où que nous soyons, nous pouvons être mis instantanément en contact avec le texte recherché, pourvu qu'il soit en ligne. Il suffit d'un simple clic pour passer ailleurs. Les hyperliens réduisent les distances, se jouent d'elles

11 en bâtissant des ponts, promettent un voyage instantané en créant des raccourcis techniques entre les différents textes. C'est une célérité transmettant un sentiment de maîtrise de l'espace et du temps. Ainsi, le texte connecté est partout, tout le temps. Voici l'ubiquité.

9 – Un texte est un territoire dans le sens où nous essayons de lui donner des frontières. Un territoire, dans son acception terrestre, est défini par une autorité qui enclot une parcelle de terre, créant parfois un état. Dans un texte, cette autorité produit ou définit un discours. Et si ce dernier n'est pas réductible à ses limites matérielles, il reste tout de même captif du dispositif technique qui le fige. Particulièrement lorsqu'il s'inscrit dans un livre, le texte insère dans l'espace un temps d'arrêt où s'inscrivent les paroles qui veulent faire état, des paroles qui témoignent d'une forme qui se veut définitive à un moment donné (même si elles ont pour but de déboucher sur des perspectives). Il est présenté dans une structure organisée comme une vérité imposée, identifiable. Un ordre abstrait y est engendré : le texte renferme une vérité achevée dans sa hiérarchie interne, possédant ses propres lois. ¶ Mais tout comme le territoire terrestre qui laisse passer les animaux ou les hommes, les frontières du texte sont poreuses de sens, elles échappent au discours unique. Un texte est un territoire bruyant, fourmillant de lecteurs qui s'y retrouvent, pratiquent en lui toutes sortes d'explorations et y projettent toutes sortes de sens. Et tout comme un état tisse des liens sociaux, économiques et politiques avec un autre, un texte tisse aussi des liens avec les textes auxquels il fait référence, que ces liens soient réels ou créés par l'interprétation du lecteur lui-même. Ainsi, un territoire ne peut exister seul : il dessine ses frontières afin de se distinguer d'un autre espace et fait alors ressortir ses propres caractéristiques, soit sa propre histoire. Mais, le texte est-il toujours territoire lorsqu'il est numérique et se connecte au réseau ?

12 10 — Internet est un espace multidimensionnel, amorphe, et filtrant avec un certaine idée de l'infini. Impossible d'en connaître ses limites, son centre ou son commencement. Si nous reprenons notre métaphore terrestre, le texte numérique connecté devient alors océan. Nous ne pouvons lui donner une forme, des territoires tentent bien de s'y découper mais le texte ne cesse d'en déborder. Navigation, surf, flux: le vocabulaire aqueux de la cyberculture appuie notre hypothèse. Et que dire de l'écran? Il devient lucarne minuscule, permettant au lecteur de parcourir l'espace proposé dont les dimensions sont sans aucune mesure sinon celles que son esprit essaye de lui donner et qui croît sous la force du réseau. Seul est perçu ce qui entoure immédiatement le lecteur, comme s'il éclairait la nuit à la lueur d'une bougie. ¶ Avec Internet, encore plus qu'avec l'apparition de l'informatique, s'inscrit alors un véritable changement topologique du texte.

Construire l'espace

Si le texte est un espace, c'est un espace profondément architectural. Il est évident que la première personne à construire l'espace textuel est l'écrivain⁸, mais notre intérêt se porte plutôt vers une architecture du texte qui correspond à son organisation formelle. Elle permet de rendre accessible au lecteur, dès le survol du texte, son aspect structurel. C'est au designer graphique de revient le rôle d'architecte visuel: c'est lui qui imagine, taille, bâtit et sculpte cet « édifice d'encre et de papier ou de code et de lumière ».

Architecture L'analogie, devenue courante, entre mise en pages et architecture est évoquée dès 1683 par le typographe anglais Joseph Moxon en préface de son manuel de typographie intitulé *Mechanick Exercises*. Il lui semble entre autre « qu'un Typographe doit en savoir autant qu'un Architecte ». De fait, ces deux disciplines entretiennent de fortes connivences: leur but commun est la structuration

⁸ La figure de l'écrivain, les modèles économiques, culturels et les dispositifs législatifs ne seront pas abordés ici. Ces questions ont tout leur intérêt, mais nécessiteraient un long développement qui n'est pas le propos ici.

14 et l'organisation d'un espace, leur démarche de conception repose sur l'équilibre entre fonctionnalité et expressivité, leur mode opératoire fait largement appel aux lois de la géométrie et elles ont toutes deux connu, dans les vingt dernières années, une révolution informatique. D'ailleurs, on observe un certain parallélisme dans leurs évolutions esthétiques respectives : à l'apogée de l'architecture gothique correspond l'âge d'or du manuscrit enluminé, l'esprit antiquisant de la Renaissance a laissé sa marque dans le livre imprimé comme dans les édifices du XVI^e siècle, le style des ouvrages édités durant la Révolution industrielle appelle celui des premières grandes constructions métalliques, l'épure géométrique des architectes modernistes des années 1920–1930 se retrouve dans l'austérité des créations graphiques de l'école du Bauhaus ou de Jan Tschichold. ¶ L'architecture du livre est une manière de penser l'harmonie des parties dans un ensemble plus vaste. Elle est divisée en deux types de mises en forme que Roger Chartier, célèbre historien du livre nomme « mise en texte » et « mise en livre ». ⁹ La mise en texte désigne toutes les « consignes, explicites ou implicites, qu'un auteur inscrit dans son œuvre afin d'en produire la lecture correcte, celle qui sera conforme à son intention », ce sont des dispositifs purement textuels, résultant de l'écriture et d'une mécanique littéraire. La ponctuation ou les paragraphes entrent dans cette catégorie. La mise en livre, quant à elle, désigne toutes les formes typographiques : la disposition du texte, son découpage, le choix de ses caractères ou ses illustrations. Ces procédés relèvent d'une architecture visuelle et non plus de l'écriture, ils sont décidés par le libraire-imprimeur, l'éditeur ou le designer graphique et peuvent suggérer des lectures différentes d'un même texte. ¹⁰

9 Roger Chartier. « Du livre au lire », *Sociologie de la communication*, 1997, vol.1, n°1, p. 271-290.

10 Notons cependant que certains auteurs utilisent eux-mêmes la mise en livre pour écrire le texte, ceci se voit particulièrement dans les textes de Mallarmé, Oulipo, Apollinaire...

15 Ce sont ces formes typographiques qui nous intéressent. ¶ Distinguons alors deux attitudes créatives différentes dans leur formation. La première consiste à envisager le livre comme un champ d'application de principes formels et conceptuels qui lui sont extérieurs (par exemple l'architecture puisque nous en avons parlé), tandis que la seconde se fonde exclusivement sur la nature du matériau textuel et iconographique à laquelle elle tente de donner une forme aussi fonctionnelle que possible. Évidemment, ces deux postures, « de l'extérieur vers l'intérieur » ou « de l'intérieur vers l'extérieur », ne sont pas exclusives, et la démarche de mise en forme de bien des textes procède tour à tour de l'une et de l'autre. C'est précisément ce qui fait la richesse, mais aussi la complexité du travail de mise en forme.

Format La question du format d'un ouvrage est rarement dissociable des contraintes techniques liées à sa fabrication. Au Moyen Âge, la peau de l'animal qui fournissait le support de l'écriture imposait des dimensions que le livre ne pouvait pas dépasser. Aujourd'hui encore, il peut être judicieux de choisir une taille d'ouvrage en fonction des dimensions du papier disponible et des ressources techniques de l'imprimeur. Une presse d'imprimerie possède en effet des caractéristiques physiques propres qui ne lui permettent pas d'utiliser des feuilles ou des bobines de papier au-delà du format de la machine. Les aspects économiques sont indissociables de la création d'une mise en livre. Le designer graphique est limité par un budget de production, ce qui a une incidence sur ses choix (couleur ou noir et blanc, façonnage, finitions, format). Il ne faut pas non plus oublier que la mise en forme d'un texte possède également un code culturel et usuel. Pour en revenir au format, ses dimensions nous renseignent sur la nature, la qualité de son contenu et ses usages. Un grand format est plutôt fait pour la consultation sur une table tandis qu'un livre de poche s'emporte un peu partout. ¶ Si nous abordons

16 précisément cette question du format imprimé, c'est parce que toute la spatialisation du texte se construit à partir de lui. Nous l'avons vu précédemment : l'espace produit par la page imprimée possède une forme fixe qui ne changera pas dans le temps. Mais ce n'est plus le cas avec l'espace numérique. En plus d'être affiché sur différents écrans (ordinateur, tablette, smartphone), lorsqu'il est vu sur un ordinateur, le texte numérique s'insère dans une « fenêtre » que l'utilisateur peut redimensionner et ajuster comme bon lui semble. ^{Fig. 1} La logique de structuration de l'imprimé n'a donc plus lieu dans les espaces numériques. Le designer graphique peut alors adopter différentes stratégies. L'une d'elles est l'emploi d'une grille modulaire servant à organiser les éléments en fonction de la taille de l'écran. Dans tous les cas, l'affichage sur différents écrans force le designer graphique à prévoir plusieurs scénarios de cohabitation des éléments, c'est le *responsive design* dont nous entendons si souvent parler. Dans son mémoire, Louise Drulhe postule l'hypothèse d'une pratique du design fluide capable de s'ajuster à la multitude des espaces produits par le numérique : « En s'inspirant de la capacité des fluides à s'adapter à toutes sortes de contenus, le design doit lui aussi développer des propriétés liquides. Le design fluide, en opposition au design solide adapté aux supports imprimés, est un design qui s'adapte aux fluctuations d'Internet. »¹¹

Textualisation On dit souvent que nous sommes dans l'âge de l'image à cause de l'omniprésence des écrans dans notre quotidien. Mais si nous considérons l'ordinateur, c'est un dispositif textuel par excellence. Les langages de programmation sont une part très importante du processus de fabrication du numérique. Toute pratique humaine sur ordinateur est par conséquent passée au crible de la textualisation informatique.

¹¹ Louise Drulhe, *Design Fluide*, [en ligne].

17 Tous les outils destinés à programmer et faire fonctionner les ordinateurs (code, langage, machine, logiciel) sont textuels. Une écriture n'est donc possible qu'à partir d'autres d'écritures. Le terme « architextes » désigne ces objets informatiques qui sont en position de régir l'écriture, de lui donner ses formats et ses ressources. Lorsque l'utilisateur écrit avec un ordinateur, il écrit « à partir de » et « dans » le système textuel d'un autre (celui qui a créé le logiciel qu'il utilise). L'énonciation est donc tributaire du dispositif qui permet d'écrire. Et puisqu'il est impossible de lire et écrire sur un ordinateur en dehors des conditions techniques, industrielles, économiques et culturelles requises par cette machine, comprendre le fonctionnement des architextes est devenu essentiel aujourd'hui. ¶ Jusqu'à récemment, avant la démocratisation de l'informatique, le designer graphique, autrefois typographe-imprimeur, possédait toute une panoplie d'outils matériels pour sculpter son texte dont les plus importants étaient les caractères d'imprimeries. Mais aujourd'hui la production d'une mise en livre passe par le numérique et donc par la textualisation. Des logiciels comme Microsoft Word ou Adobe InDesign ^{Fig. 2}, basés sur le paradigme du *What You See Is What You Get* ont été développés pour faciliter le travail de mise en page. Grâce à eux, le designer graphique n'a plus à se préoccuper de cette textualisation qui n'était jusqu'alors pas le système technique requis pour son métier. Le *Portable Document Format* (PDF) a en particulier été pensé pour présenter aux lecteurs un texte sous la même forme quel que soit le dispositif d'affichage jusqu'à son impression. ¶ Pour la création de textes destinés à un usage purement numérique, utiliser ces logiciels est un non sens. Copier-coller le texte qui y est tapé vers un autre logiciel ou un site réserve bien des surprises. Certaines fois ce ne sont que les caractères Unicode qui sont retenus sans leurs attributs formels (caractères justement créés pour éviter des problèmes de compatibilités), d'autres fois,

18 ce sont des caractères jusque là demeurés invisibles qui apparaissent. Des éditeurs de textes suffisent donc pour la création de texte numérique. Mais ce dernier est alors bien souvent réduit à son simple contenu, à une surface typographique sans forme et entièrement paramétrable par l'utilisateur. Pourtant, il est dans notre intérêt de garder son architecture visuelle. La construction du sens de l'information transmise est aussi dépendante de la perception visuelle que nous avons du texte. Heureusement, des langages de structurations purement textuels se sont développés. ¶ Dans les années 1990, avec l'apparition des navigateurs web, les concepteurs de sites web ont commencé à baliser leurs textes avec l'*Hypertext Markup Language* (HTML). Ce langage porté par le W3C inclut des balises sémantiques depuis sa création – par exemple, <h1> <h2> <h3>, etc. indiquent les titres, tandis que <p> permet de découper le texte en paragraphe. À partir de 1996, l'HTML sera couplé au langage CSS (*Cascading Style Sheets*) qui permet de définir les propriétés d'affichage de chaque balise et de construire l'aspect visuel des sites web. Un texte ainsi balisé ne perd jamais son sens. Même si mise en forme disparaît, sa structure est accessible par le balisage HTML qui indique la hiérarchie des éléments. De plus, un moteur de recherche peut prendre en compte la hiérarchisation des éléments balisés. Par exemple, il saura qu'il faut donner plus d'importance à un texte compris entre les balises <h1> et utilisera cet indice pour automatiser le traitement de l'information en vue d'un classement ou d'une recherche. Ajoutons à cela un développement progressif du web sémantique qui vient appuyer la compréhension automatique des contenus par la machine. Il encourage l'utilisation de formats de données standardisés et de protocoles d'échange normés sur le web, avec comme format de base le *Resource Description Framework* (RDF). En exemple, ce langage permet d'indiquer que dans l'expression « Paris Hilton », « Paris » désigne une personne

19 tandis que dans « boulangeries de Paris », le mot désigne une ville. L'homme comprend cela naturellement mais avant l'apparition du web sémantique, la machine ne le pouvait pas. Cela ouvre à plus de précisions dans les échanges de données présents et futurs. ¶ Pour conclure, le grand intérêt de la structuration textuelle du contenu pour le designer graphique réside dans le fait qu'il peut donner une forme à un texte tout en le laissant être malléable et réinscriptible, s'adaptant ainsi à un nouveau rôle de l'éditionnalisation. En basant la structure visuelle sur une structure sémantique, le code permet de définir doublement l'architecture d'un texte.

Interface Qu'il soit imprimé ou numérique, aucun texte n'est dissociable de sa forme graphique lorsqu'il arrive aux yeux du lecteur. Le grand danger du processus de numérisation est de laisser penser qu'un texte est le même quelle que soit la forme qu'il prend. Heureusement, l'arrivée du texte numérique a entraîné et amplifié un mouvement de redécouverte du texte en tant que *forme*. Redécouverte, car dans le livre papier aussi, nous l'avons vu, l'architecture visuelle participe à l'émergence de la signification. C'est ce qu'Emmanuel Souchier nomme « énonciation éditoriale »¹², soit toutes les formes qui littéralement *supportent* le texte et l'image, sur papier comme sur écran. ¶ Ainsi, à chaque nouvelle mise en forme d'un texte, un cadre est posé sur lui et donc un nouveau discours est produit. S'ajoutant au discours premier, parfois en modifiant le sens. Or, aucun cadre n'est neutre. Une structure canonique est produite, et c'est à travers elle que passe notre compréhension. Elle modèle notre esprit, nos façons de voir le monde, dirige un peu plus nos pas. Numérique ou livresque, elle impose la manière dont le texte fait image. Je parle bien sûr de l'interface.

12 Emmanuel Souchier, « L'image du texte », *Les cahiers de médiologie*, 1998/2, n°6, pp. 137-145.

Voir l'espace

La façon dont nous lisons est le résultat d'habitudes et conventions culturelles. L'imprimerie existe depuis le milieu du XVI^e siècle, les standards de mise en forme utilisés pour le papier résultent donc d'une longue et lente évolution appuyée par une maîtrise de la typographie, de la hiérarchie et de l'espace. Ces standards se trouvent autant explicités dans le texte lui-même (alinéa indiquant paragraphe, titre de parties ou chapitres, légendes...) qu'au niveau paratextuel (table des matières, index, encarts...). L'écran numérique est quant à lui un tout nouveau média — quelques décennies à peine — et bouleverse les conventions de hiérarchisation, navigation, lisibilité et d'espace acquises par la culture du papier. Le dispositif livresque est presque devenu « transparent ». Nous décodons facilement les mises en forme qui font

22 **signe et pouvons inconsciemment en faire une lecture critique qui nous permet de nous libérer des discours qu'elles produisent. Cette éducation à la mise en forme est moins forte face aux interfaces numériques, c'est pourquoi il nous arrive encore, mais de plus en plus rarement il est vrai, de nous sentir perdues face à elles.**

Conventions de lecture La pensée mise par écrit possède une configuration spatiale¹³, le lecteur peut mieux circuler au sein du texte, le traiter à son rythme, comparer, faire des retours en arrière, voir les articulations et poser donc un regard critique. Elle permet ainsi une appréhension sophistiquée du texte et se prête à un travail analytique. ¶ Longtemps asservi aux normes de la production orale, qu'il s'efforçait de calquer, le texte ne s'en est que progressivement détaché, au fur et à mesure que se perfectionnait son support matériel. Le développement de la ponctuation au Moyen Âge témoigne d'une prise de conscience croissante des aspects visuels de la lecture et de la possibilité de faciliter le travail du lecteur en ajoutant au texte des indices non verbaux. L'apparition de la pagination, elle, favorise la discussion sur les textes en rendant possible aux lecteurs d'une même édition le renvoi à un même passage. Ce ne sont ici que deux exemples parmi tant d'autres. Les aides à la lecture se raffineront lentement au cours des siècles, passant aujourd'hui inaperçues pour un lecteur lambda tant elles organisent l'intelligence et nous en sommes habituées. Il est vrai que nous connaissons

13 Le texte est l'écriture sont très liés à l'image, voir entre autres Anne-Marie Christin, *L'image écrite ou la déraison graphique*, Flammarion, 1995.

23 si bien les conventions de navigation, de numérotation des pages ou d'index – intégrées dans des conventions culturelles apprises depuis notre plus jeune âge – que trouver son chemin à travers les informations présentées dans un livre est « naturel ». Nous n'y faisons plus attention.

Tabularité Ainsi organisé dans l'ergonomie du livre, le texte n'est plus un fil linéaire mais une surface dont on appréhende le contenu par des approches croisées. C'est parce qu'ils permettent au lecteur de considérer le texte à la façon d'un tableau où l'œil balaie l'espace à la recherche d'éléments significatifs que ces divers repères sont appelés « tabulaires » par Christian Vandendorpe, auteur de l'ouvrage *Du papyrus à l'hypertexte*: « Un ouvrage est dit tabulaire quand il permet le déploiement dans l'espace et la mise en évidence simultanée de divers éléments susceptibles d'aider le lecteur à en identifier les articulations et à trouver aussi rapidement possible les informations qui l'intéresse. »¹⁴ ¶ Le degré de tabularité d'un livre va dépendre de son contenu et de son usage: l'ouvrage savant multiplie les repères tabulaires: divisions en sections, paragraphes, titres courants, notes, résumés introductifs, index analytiques, bibliographie, etc. Ces repères sont moins utiles dans le roman où seule une tabulation minimale constituée des numéros de pages ou de chapitres sert à guider le lecteur. Un roman ou un essai ne contient que rarement un index, tout au plus une table des matières. Dans les ouvrages fortement tabulaires nous pouvons aussi citer les textes de lois où chaque article, unité de base du texte est numéroté, rendant plus facile la citation. Le dictionnaire, lui, sépare visuellement chaque entrée de mots. ¶ Par ailleurs, Christian Vandendorpe, opère une distinction entre *tabularité visuelle* et *tabularité fonctionnelle*. La première consiste

14 Christian Vandendorpe, *Du papyrus à l'hypertexte: essai sur les mutations du texte et de la lecture*, La Découverte, 1999, p. 65.

24 à organiser la page comme un tableau ; on la retrouve dans les journaux, dans les dictionnaires et dans tout texte où la surface est subdivisée en plusieurs parties. La tabulaire fonctionnelle, quant à elle, regroupe l'ensemble des repères permettant de se déplacer de façon non linéaire dans un texte ; elle englobe les tables des matières, les index, les numéros et titres de parties ou chapitres, etc. Autrement dit, tout le paratexte.

Tabularité numérique et listes Avant les années 1980, les ordinateurs ne proposaient que des interfaces en ligne de commande.^{Fig. 3} Le texte informatique ne possédait à ses débuts que très peu de tabularité visuelle car il était présenté selon un simple déroulé de haut en bas. Ce n'est qu'en 1981 qu'est commercialisé le Xerox Star, premier ordinateur à voir apparaître une interface graphique à base de fenêtres et qui met en place sur l'écran une métaphore du bureau : dossiers, documents, et classeurs.^{Fig. 4} Apple suit le mouvement en lançant en 1983 l'ordinateur Lisa (*Local Integrated Software Architecture*), un échec commercial dû à son prix élevé (9995 dollars) puis le premier Macintosh en 1984, qui connaîtra, lui, le succès. À partir de là, les constructeurs d'ordinateurs vont rapidement doter leurs machines d'interfaces graphiques. Les fenêtres peuvent être réduites, agrandies et disposées les unes sur les autres, le texte commence à trouver sa propre tabularité numérique. Du côté des sites web, la première version d'HTML, l'unique langage autorisé, propose des balises très basiques : titres, paragraphe, listes et liens.^{Fig. 5} Dans sa deuxième version, l'apparition de la balise <table> permet la création d'un tableau et par extension l'apparition de sites multicolonnés. On observe alors une amélioration de l'organisation des contenus : il devient par exemple plus facile de distinguer le contenu principal du site de sa barre de navigation. Comme le nom de cette balise l'indique, la tabularité visuelle se développe enfin

25 fortement dans les sites web. Les premières propositions de CSS suivront et les spécifications de sa première version seront publiées à la fin de l'année 1996.^{Fig. 6} Depuis, les sites web ne feront qu'améliorer leur traitement graphique grâce à l'ajout de plus en plus de propriétés et valeurs CSS ainsi que de nouvelles balises HTML. ¶ Avant de poursuivre, faisons un petit détour du côté de la liste. Il en existe trois types de balises : pour les listes non ordonnées, <dl> pour les listes de définition (accompagnées de <dt> pour un terme et <dd> pour une description) et pour les listes ordonnées. Les deux premières existent depuis l'apparition de langage HTML. Elles sont fréquemment utilisées sur le web car elles permettent toute une panoplie d'usages (menus, glossaires, ensemble de liens, résultats de recherche...) tout en étant des moyens faciles et efficaces de présenter et regrouper des éléments. Avec les tableaux, les listes sont ainsi le genre discursif le plus répandu sur le web, bien avant le paragraphe ou les titres.¹⁵ Il est intéressant de constater que ce sont aussi des formes caractéristiques dans les premiers usages de l'écriture. Selon l'anthropologue Jack Goody, la grande majorité des écrits d'origine, dès 3000 avant J.-C., foisonnent de productions de listes et tableaux.¹⁶ Et ce qui les caractérise justement est que l'information n'y est pas notée de façon analogique par rapport à la parole, mais sous une forme propre à l'écrit, en faisant jouer l'ordre du visuel et de la tabularité. Les listes et les tableaux s'opposent à la continuité du discours oral et fournissent « un dispositif spatial de triage de l'information. » qui met en exergue le passage du domaine auditif au domaine visuel. À notre époque, l'outil informatique, le traitement de données et la mise en réseau accentuent encore le rôle des tableaux et listes dans la présentation de l'information.

15 Pour les statistiques de présence des balises sur le web voir <developers.google.com/webmasters/state-of-the-web/2005/elements>

16 Jack Goody, *La Raison graphique : La domestication de la pensée sauvage*, Éditions de Minuit, 1979.

26 Ils sont le moyen le plus facile de créer un document structuré, il n'est donc pas très étonnant qu'ils fussent d'emblée populaires sur le web. Mais notons qu'ils s'insèrent aussi dans une mémoire impersonnelle du savoir. Une liste ou un tableau ne nous disent rien des articulations d'un discours et ne font que présenter des données.

Continuités et repères visuels Un contenu, qu'il soit imprimé ou numérique, doit présenter une continuité manifestée par une unité hiérarchisée où les différentes informations, quelle que soit leur nature (texte, image, schéma...) doivent par leur traitement graphique, rendre manifeste leur nature et leur position dans l'arborescence. Cette organisation visuelle des éléments permet leur catégorisation et garantit l'instantanéité perceptive de la structure. L'absence de repères graphiques freine le balayage transversal de l'œil sur la page. D'un point de vue cognitif, ce manque de présentation oblige le lecteur à procéder à une lecture exhaustive des données pour faire émerger la structure sous-jacente du contenu. Une vision globale et instantanée sur la structure d'un contenu permet à l'œil de rapidement identifier une navigation possible. Le lecteur doit pouvoir porter un regard d'ensemble sur l'ouvrage qui lui est soumis. Il doit être capable de situer la place du segment qu'il est en train de lire et d'en appréhender les tenants et aboutissant dans l'organisation générale de l'ouvrage. ¶ Nous pouvons dire que le texte écrit a valeur de carte, il rassemble l'éparpillé, spatialise la langue, lui donne une matière. La *tabularité fonctionnelle* nous donne des indices sur cette carte : elle permet au lecteur de projeter son parcours, son voyage en quelque sorte. La pagination d'un livre fournit ainsi une indication de distance, permettant d'inscrire le voyage dans une durée tandis que les titres de chapitres agissent comme des balises : le lecteur ne s'y arrête pas forcément mais ils lui permettent de se repérer. L'écran de l'ordinateur doit pouvoir communiquer

27 visuellement quantité d'informations qui, dans le monde physique, sont fournies par les dimensions spatiales des lieux parcourus ou, dans l'univers du livre, par des sensations tactiles ou visuelles périphériques, telle l'épaisseur du volume qu'on a entre les mains. C'est pourquoi dans le cas de la navigation sur le web, les tables des matières se font de plus en plus sophistiquées, le but étant de rassembler en un espace aussi compact que possible autant d'éléments textuels et visuels que possible. ¶ Pour pouvoir se repérer dans un texte qui n'est pas divisé « naturellement » par son support, l'interface numérique se pare alors de nouveaux enjeux. D'autres stratégies de structuration des textes doivent se mettre en place. La matérialisation de leurs architectures prend de l'importance, car il est de plus en plus utile de pouvoir la voir en un coup d'œil pour mieux s'y repérer.

Carte et surface Au cours des dernières années, Eli Commins, auteur et metteur en scène, a créé des textes-cartes. Il s'y est intéressé sous forme de performances comme avec *Writing Spaces* en 2011, mais aussi sous forme d'interface numérique avec son projet *Textopoly*¹⁷. Dans cette interface, l'espace est divisé en une grille où s'insère de courts textes dans chaque case.^{Fig.7} L'exploration est possible dans tous les sens et une option zoom/dezoom permet un recul sur l'architecture du projet pour mieux en saisir la structure. En un seul regard, le lecteur peut embrasser la totalité du texte, tout comme il peut se poser successivement sur divers points, choisis en fonction de critères différents. Cette interface rompt ainsi avec la présentation linéaire du texte et invite le lecteur à une exploration spatiale où il maîtrise l'espace. S'ajoute à cela une fonctionnalité permettant au lecteur de laisser une trace de son parcours sous la forme de lignes reliant les différentes parties de la grille et visibles

17 Le site est disponible sur :
<textopoly.org>

par tous les autres lecteurs. Cette fonctionnalité nous parle de matérialisation de parcours de lectures, nous ne l'évoquons que très brièvement, car ce n'est pas notre propos dans cette partie mais elle entre en résonance avec la partie suivante de cet essai. ¶ La carte est une représentation topologique d'un espace. Elle « amène une domination du corps et du regard. L'homme, l'esprit, maîtrise son espace d'un geste et d'un regard. Plus de couche successive, plus de hors-champ qui dissimulerait au regard ce qu'il voudrait observer. Rien de caché, rien de dissimulé. Le monde est ramené à cette surface de papier. Les regards sont concentrés par le dispositif, ils le contrôlent. Là est la puissance de la carte. »¹⁸ C'est ce que nous dit Olivier Aïm, s'intéressant à l'histoire des formes médiatiques et culturelles. Si le lecteur cherche à lire le texte comme une carte, c'est alors parce qu'elle permet le survol. C'est une sorte de plan en coupe du labyrinthe textuel qui aide le lecteur à stabiliser sa position car il sait à tout moment où il se trouve. ¶ Or, la lecture sur le web nous perturbe souvent car elle nous plonge d'emblée dans un labyrinthe textuel. Pierre Lévy, dans *Les technologies de l'intelligence* fait brièvement mention de ce problème : « C'est comme si l'on explorait une grande carte sans jamais pouvoir la déplier, toujours par bouts minuscules. Il faudrait alors que chaque petite parcelle de surface porte ses coordonnées ainsi qu'une carte miniature avec une zone en grisé indiquant l'emplacement de la parcelle ("Vous êtes ici"). »¹⁹ L'orientation du lecteur est profondément endommagé car sa perception périphérique, très importante pour capter un environnement dans son ensemble, ne lui permet plus de saisir les limites de la surface textuelle. Il est plongé en immersion dans la spatialité du texte. C'est là que commence sa navigation.

¹⁸ Olivier Aïm, « Parcours théoriques d'une technologie de la culture : le papier », in *Communication et langages*, n°53, septembre 2007.

¹⁹ Pierre Lévy, *Les technologies de l'intelligence : L'avenir de la pensée à l'ère informatique*, La Découverte, 1990, p. 42.

Parcourir l'espace

« Des analyses qui suivent l'activité liseuse en ses détours, dérives à travers la page, métamorphoses et anamorphoses du texte par l'œil du voyageur, envols imaginaires ou méditatifs à partir de quelques mots, enjambements d'espaces sur les surfaces militairement rangés de l'écrit, danses éphémères, il ressort au moins, en première approche, qu'on ne saurait maintenir la partition qui sépare de la lecture le texte lisible. »

Michel de Certeau, *L'invention du quotidien*, Gallimard, 1990, pp. 246-247.

Nous admettons ici que tout espace se traverse. Et s'il existe différentes topologies d'espace, alors leurs affres et leurs intensités de terrains ne sont pas les mêmes. Les perceptions que nous en avons influent directement la manière dont nous pratiquons nos traversées

et nos explorations. Pratiquer un texte, c'est le lire. C'est choisir la direction et la durée que nous souhaitons pour notre voyage. Or, la lecture n'est pas un comportement unifié, il existe autant de lectures qu'il existe de lecteurs. Et même plus, car un lecteur peut avoir plusieurs lectures d'un même texte. Nous n'entamons pas tous notre lecture avec les mêmes sentiments, pensées, envies, aptitudes. Elle s'en trouve donc dirigée. Certains dispositifs et stratégies d'organisations visuelles peuvent promouvoir telle ou telle régie de lecture, surtout lorsque le repérage d'informations est grandement facilité visuellement dans l'espace du texte et que le spectateur n'a pas besoin de « lire » pour « voir » la structure du texte.

Types de lectures Si les médias influencent nos façons de lire, les types de lectures ne sont pas réductibles à un média : on entend souvent dire que la lecture sur écran est modulaire ou hypertextuelle or beaucoup de livres sont modulaires aussi et laisse la possibilité à l'utilisateur d'agencer sa lecture à son gré. Nous connaissons tous ces livres : ce sont les dictionnaires ou encore les encyclopédies. D'ailleurs ces ouvrages essentiellement tabulaires n'interdisent pas non plus la linéarité. Cela peut être ennuyeux

certes, mais la présentation des rubriques dans la forme du livre permet de lire de la première à la dernière page. Dans sa disposition papier, un texte est donc fixé de manière linéaire car le support l'exige mais les possibilités de lectures sont tout autres. Les types de textes dirigent réellement nos parcours : chaque type de texte a souvent une préférence de type de lecture. Nous n'adoptons pas le même type de comportement face à un texte savant ou face à un texte proposant un récit. ¶ Par ailleurs qu'entendons-nous par linéarité ? Nous pouvons lire comme nous marchons, sans y penser. Pris dans la mécanique du texte, dans une routine imperceptible, par habitude souvent. Il reste vrai, en particulier en littérature, que nous arrivons toujours à la fin d'un livre comme nous arrivons au bout d'un voyage : il en existe un début et une fin et toute notre lecture est faite dans cette idée. Cette ligne d'horizon transforme la lecture en un temps maîtrisé, s'inscrivant dans une durée déterminée. C'est ici que nous pouvons mettre le doigt sur ce que l'on appelle « lecture linéaire ». Pourtant, un roman ne contient rien qui nous contraint à cette lecture, elle n'est qu'usuelle et donc qu'une modalité parmi d'autres. Par ailleurs, nous le feuilletons souvent avant de commencer à le lire ; or c'est une lecture représentée dans une temporalité réduite qui n'est en rien linéaire.

Lecture extensive Il est souvent dit que l'apparition d'Internet et d'une civilisation de l'information a mis en place une nouvelle forme de lecture : légère, cliquante, grappillante, sélective et qui est aussi zappante et séquentielle. Lust, un collectif de designers graphiques expérimentant entre autres des dispositifs interactifs, nous déclare qu'Internet « est tenu pour responsable de l'émergence d'un lecteur schizophrène, remplaçant la lecture linéaire de textes longs par une visualisation instantanée, fragmentée, et par un survol effréné de l'information. Sur Internet, le lecteur tend à balayer le contenu du regard, à naviguer de pages en pages

32 et à se montrer extrêmement sélectif, en lisant surtout par une sorte d'osmose progressive.»²⁰ Nicholas Carr, écrivain américain sur les technologies et la culture, s'est quant à lui rendu célèbre grâce à un article très critique paru dans *The Atlantic* le 1^{er} juillet 2008, «*Is Google Making Us Stupid?*». Cet article décrit les effets d'Internet sur la capacité de concentration et de réflexion. L'environnement numérique pousserait donc selon lui à une lecture en diagonale, une pensée pressée et distraite amenant à un apprentissage superficiel. C'est le papier qui exclurait alors la distraction, tandis que le numérique semble l'autoriser. ¶ En réalité, le type de lecture que Nicholas Carr et Lust nous décrivent n'a pas attendu le réseau numérique mais il est certain qu'elle se répand plus rapidement à la faveur de ce dernier. Roger Chartier nous en fournit un exemple historique avec ce qu'il nomme la lecture «*extensive*» qui s'est imposée en Allemagne et en Nouvelle-Angleterre entre 1750 et 1850.²¹ Face à la surabondance des textes de l'époque et l'accélération de la lecture, les textes sont lus rapidement, avec de larges traversées et sont vite délaissés. Ces textes sont même parfois choisis sans grande motivation préalable. Cette lecture apparaît après une longue période de lecture «*intensive*» qui se caractérise par un respect sacré pour le livre où le texte devient référence et façonne les manières de penser et dire de toute une société. La lecture intensive provient de la rareté des livres qui «*perpétuent les mêmes textes ou les mêmes formes*» – fournissant de génération en génération des références identiques – et de l'écoute de textes lus et re-lus à haute voix à l'Église ou dans le cercle familial. Plus tard, la lecture «*extensive*» put s'imposer par un rapport à l'imprimé qui se fait plus désinvolte face à des objets moins chers à l'achat. Ce qui a ainsi permis

20 Jeroen Barendse (Lust), «*La fin du mot tel que nous le connaissons*», in *Voir l'architecture : Contribution du design à la construction des savoirs*, B42, 2015, p. 85.

21 Voir Roger Chartier, «*Du livre au lire*», *Sociologie de la communication*, 1997, vol.1, n°1, pp. 271-290.

33 «*une lecture de textes nombreux, lus dans une relation d'intimité, silencieusement et individuellement*» et pouvant dans le même temps s'émanciper de la religion et ses célébrations. ¶ Si Roger Chartier définit la lecture dans un rapport intensif et extensif, d'autres théoriciens de la lecture nous offrent différentes autres séries métaphoriques pour décrire les expériences de lecture. Celles-ci sont nombreuses, mais citons par exemple Mark Heyer²² qui distingue les postures fondamentales de lecture en fonction des trois grands modes dont les animaux se pourvoient en nourriture : le «*broutage*», où le lecteur avale systématiquement et consciencieusement tout ce qui lui est proposé ; la «*cueillette*», où il parcourt une grande masse d'information sans avoir en tête un objectif bien déterminé ; et enfin la «*chasse*», où il est à la recherche d'une information précise. Ces différenciations de lectures vont jusqu'aux neuroscientifiques qui cherchent, eux, à opposer lecture sur papier et sur écran par les intelligences auxquelles elles font appel : l'intelligence du livre serait cristallisée et linéaire, tournée vers une construction narrative et chronologique tandis que l'intelligence de l'écran serait fluide et spatiale, apte à prélever et synthétiser des informations disparates.²³

Déviations Le lecteur voyage d'un bord à l'autre de l'espace en s'aidant de systèmes de balisage mis en place par l'auteur, l'éditeur ou le designer graphique qui cherchent par une intervention plus ou moins appuyée et visible à organiser l'expérience du promeneur. Il n'a pas forcément conscience que les stratégies de lecture qu'il emploie sont dirigées par la présentation du texte. Mais il a toujours la possibilité de désobéir aux instructions et à tout moment, dévier sa lecture

22 Mark Heyer, «*The creative challenge of CD-ROM*» cité dans Christian Vandendorpe, *Du papyrus à l'hypertexte : essai sur les mutations du texte et de la lecture*, La Découverte, 1999.

23 Voir Maëlys Mancrou, «*Nouveaux modes de lecture, les codes ont changé*», *Monde du livre*, 23 février 2013.

34 pour prendre des chemins de traverse. La lecture est un comportement qui ne pourra jamais être totalement maîtrisé lorsqu'il s'appuie sur des représentations spatiales. C'est le lecteur qui décide la direction et le rythme qu'il souhaite donner à sa lecture, marquant des arrêts, détours et accélérations où bon lui semble. ¶ La notion de temporalité a une importance cruciale dans la lecture : on déchiffre et interprète dans un temps donné, dans une temporalité bien précise. C'est elle qui nous indique les évolutions de nos façons de lire. Les médias numériques amènent un temps de lecture modifié, plus rapide, et changent notre manière de lire. La temporalité d'un texte papier correspond à une structure unique, construite selon une logique représentable sur une seule dimension. Le texte en réseau modifie notre rapport au temps et offre des chemins de lectures infinis. La simultanéité de la lecture est possible mais reste successive car il est ainsi de l'écriture et du langage (imposant la succession, l'ordre, l'articulation). Sur Internet, le temps est toujours celui du lecteur. Il n'y existe plus de contexte temporel : impossibilité de dater un lien, une image ou d'avoir une idée chronologique du développement d'une page web qui change le contexte visuel de ses textes à chaque nouveau design. Tout est simultané, contemporain, souvent sans marque ni d'ordre séquentiel dans notre façon de passer un site à l'autre. ¶ Alors, face à l'immensité du réseau, vers quels horizons diriger nos pas ? Le texte en réseau nous propose toutes ses formes à la fois. Il se rêve en bibliothèque ouverte, infinie. Mais ici, nul bibliothécaire, nulle traversée, nulle collection. Les médiations ont disparu. Il ne reste que les lecteurs, seuls face à tous les possibles. Nous pouvons y faire des parcours très maîtrisés, d'un point clé à un autre mais aussi nous confronter à la matière dans une promenade sans but, sans destination ni port d'attache. Le hasard du clic nous mène de découvertes en non-lieux. Ce vagabondage, déjà présent sur papier mais exacerbé par le numérique,

35 rappelle l'expérience du lâcher-prise recherché par les avant-gardes à travers la ville : elle est théorie de la dérive des Situationnistes ou encore figure du flâneur qu'incarne Baudelaire selon Walter Benjamin. « C'est dans ce mouvement que la surprise, la nouveauté, l'inattendu et la beauté émergent. Les espaces rencontrés se teintent d'une aura spéciale, irréelle : l'internaute devient ce poète adepte de la pulsion d'errance. »²⁴

Navigation et surf Plus globalement, toute lecture effectuée sur le réseau est qualifiée de navigation ou surf.²⁵ Deux termes métaphoriques que nous allons tenter de différencier ici. ¶ Le lecteur peut naviguer dans un océan de documents interconnectés. Cela suppose un déplacement à l'estime dans un environnement non balisé, où n'existent pas de repères stables, de routes précisément tracées. La navigation est une expérience de lecture qui présente des périls et des surprises. Le lecteur peut s'y perdre, aborder des terres nouvelles, s'échouer sur un récif ou ne jamais trouver sa direction, *error 404*. Il faut alors accepter le paradoxe d'arriver par hasard en un lieu insolite, d'en observer ses alentours tout en laissant de côté d'autres qu'on ne verra peut-être jamais, ou potentiellement, lors d'un deuxième voyage. La navigation est un deux-en-un qui comprend à la fois le déplacement entre les documents et le fait d'en prendre connaissance. Chaque fragment est isolé, pur atoll de sens auquel le lecteur accède au hasard des liens activés. Placé devant eux, le lecteur doit

24 Loup Cellard. « Circumnavigations, l'imaginaire du voyage dans l'expérience interne », *Strabic* [site web], 10 décembre 2011.

25 En réalité, la métaphore de la navigation est plus ancienne qu'on ne le pense : Ernest Curtius, archéologue allemand du XIX^e siècle rapporte déjà que les poètes romains avaient coutume de comparer la rédaction d'un ouvrage à une traversée en bateau, Dante écrit dans son *Paradis* « Ô vous qui, désireux de m'écouter, avez dans une petite barque suivi mon navire qui vogue en chantant, retournez voir vos rivages, ne prenez pas la haute mer ! » (*Le paradis*, 2, 1) et pour Virgile, composer c'est « appareiller, mettre la voile » (*Géorgiques*, II, 41). Ce ne sont là que trois exemples parmi tant d'autres.

36 leur redonner un contexte en fonction duquel il cherchera et interprétera les données susceptibles de satisfaire sa demande de sens. La navigation peut alors entraîner une lecture superficielle, vite épuisée par l'effort de production et de renouvellement incessant des contextes d'accueil et de réception. Ainsi, pour l'essayiste québécois Bertrand Gervais, « On navigue sur une mer, c'est-à-dire qu'on ne fait que rester en surface d'un lieu qui possède pourtant une densité et une profondeur, même si elles sont différentes que celles de la terre ferme. Il faut apprendre non seulement à naviguer, mais à plonger et à explorer les bas-fonds des mers, à faire autre chose que de prendre connaissance des textes. »²⁶ ¶ D'anciennes adresses ont disparu, déménagé ou accueillent de nouveaux sites, d'autres adresses surgissent : l'information est emportée dans un vaste et constant mouvement de marées. Comme un surfeur, le lecteur ne fait que glisser sur l'écume constituée par des milliers de fragments textuels sans cesse renouvelés et se laisser porter par ce flot de texte incessant. Il doit garder son équilibre pour ne pas se laisser happer par la vague.

Codage spatial L'affichage sur écran a permis le développement d'un ensemble de techniques dynamiques de présentation textuelle qui n'ont pas leur équivalence sur papier. La dimension spatiale et temporelle du texte est alors affectée car on observe un déplacement continu de la position des informations. Les coordonnées de celle-ci, d'ordinaire stables sur une feuille de papier, sont ici complètement modifiées et sans cesse en mouvement. Les mots n'apparaissent plus à la même place et peuvent se retrouver en bas ou en haut de l'écran. Or, un lecteur a besoin de ce que les neurologues appellent le « codage spatial » pour que sa lecture soit plus fluide. Le codage spatial est un

26 Bertrand Gervais, « Naviguer entre le texte et l'écran : Penser la lecture à l'ère de l'hypertextualité » in *Les défis de la publication sur le Web : hyperlectures, cyber-textes et méta-éditions*, Presses de l'Enssib, 2004, pp. 51-68.

37 comportement de lecture inconscient qui sert notamment à revenir rapidement sur les mots ou les groupes de mots importants du texte et nécessaires à la compréhension.²⁷ Ces retours en arrière font partie du comportement normal du lecteur et représentent 20% des fixations oculaires.²⁸ Notons brièvement, qu'à la vue de cet exemple, une modalité de lecture linéaire ne l'est en réalité pas vraiment. Avec l'affichage dynamique, en particulier en scrolling, on voit qu'il est souvent difficile de retrouver un mot, une phrase, après avoir fait défiler son texte. Le codage spatial est détérioré. Or les stratégies d'exploration oculaire et de mémorisation du texte se construisent en partie grâce à lui. ¶ À plus grande échelle, les lecteurs peuvent aussi éprouver des difficultés de mémorisation des contenus numériques. Internet change notre rapport au temps. Il est évident qu'avant, l'accès à la connaissance prenait du temps. Il fallait accéder à la ressource en achetant un livre ou allant en bibliothèque, prendre des notes, éventuellement relire pour retrouver un passage important. Aujourd'hui, un clic et un copier-coller suffisent parfois. Or, l'assimilation de tout contenu nécessite toujours un temps important. Si l'information est disponible immédiatement et que le temps passé pour l'appréhender cherche à être le plus court possible pour plus d'efficacité, elle sera plus difficile à assimiler. Le temps pris pour regarder l'environnement autour de cette information a été raccourci or c'est cet environnement qui nous permet souvent de récupérer l'information dans notre mémoire. On se souvient de l'endroit où on a vu un mot important sur la page, sans nécessairement se souvenir de ce mot. De même, une information écrite sur du papier est plus facile à retrouver car nous nous souvenons dans quel livre nous l'avons lu et sur quelle étagère

27 Voir notamment Thierry Baccino et Véronique Draï-Zerbib, *La lecture numérique*, Presses Universitaires de Grenoble, 2015.

28 Chiffre donné par Thierry Baccino dans « Lire sur internet, est-ce toujours lire ? », *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2011, t.56, n°5, pp. 63-66.

38 nous avons posé ce livre. Le parcours numérique nous emmenant à une information précise est beaucoup plus difficile à retenir, surtout s'il nous a fallu cliquer sur plusieurs hyperliens. Il est impensable de se représenter les lieux et la nature des informations stockées dans la mémoire numérique. La projection cartographiée de la structure d'un hypertexte que nous avons rapidement abordé dans la partie précédente de cet essai peut à cet effet être envisagée comme une technique de mémorisation de la localisation des données et par ricochet des contenus eux-mêmes.

Arts de la mémoire Les Arts de la mémoire, *Ars memoriae*, ont montré à quel point l'espace est lié à notre compréhension et enregistrement de l'information. Impossible donc de ne pas les aborder ici, d'autant plus qu'ils ont aussi fort à voir avec des histoires de parcours. Appelée aussi méthode des *loci* ou méthode des lieux, cet art est une méthode mnémotechnique pratiquée depuis l'Antiquité. Elle permet la mémorisation de longues listes d'éléments ordonnés en se basant sur le souvenir précis de lieux déjà bien connus, imaginaires ou inspirés d'architectures existantes dont le parcours nous est familier. On associe à chaque pièce ou partie de l'architecture des éléments nouveaux que l'on souhaite mémoriser. Chaque étape d'un parcours ordonné dans ce lieu va ainsi accueillir une image associée à une idée. On attribue au poète grec Simonide de Céos (556–468 av. J.-C.) la découverte de cette méthode. Il aurait identifié les corps méconnaissables de convives d'un banquet enseveli en se rapportant à la disposition spatiale dont il se souvenait. ¶ Un archétype célèbre d'un lieu de mémoire est l'amphithéâtre, car l'orateur pouvait se remémorer l'ordre de son discours en observant directement le lieu dans lequel celui-ci était prononcé. Il est le lieu que construit Giulio Camillo dans son *Théâtre de la Mémoire* paru vers 1544 et qui a permis une redécouverte des arts de la mémoire, un temps tombés dans l'oubli total

39 depuis le développement des manuscrits, puis de l'imprimerie. L'édifice, qu'il présente dans son livre a la forme d'un amphithéâtre à sept sections et permet plutôt une interprétation symbolique et philosophique du monde, où toutes les idées et les objets peuvent trouver une place appropriée en raison de leur appartenance planétaire. Par exemple, le lion et l'or sont associés au Soleil.^{Fig. 8} ¶ Dans la préface de l'ouvrage réédité par les éditions Allia en 2001, Bertrand Schefer fait un parallèle intéressant entre le théâtre de Giulio Camillo et les technologies informatiques : « Le Théâtre de la Mémoire s'est érigé sur de nouvelles bases qui constituent aujourd'hui le fondement de la pratique et du vocabulaire de la nouvelle rhétorique visuelle encyclopédique : sites, icônes, fenêtres, portails, liens et hypertextes. »²⁹ Nous nuancerons ce parallèle en remarquant que les Arts de la mémoire et la mémoire extérieure promise par les technologies informatiques ne sont pas de même nature. ¶ Tout d'abord, en extériorisant notre mémoire avec la technologie, le texte n'est plus sollicité, intériorisé et utilisé de la même manière. Les assemblages, par exemple, sont alors moins fulgurants. Cette critique n'est pas nouvelle. Elle se retrouve déjà chez les Grecs qui préféraient exercer leur mémoire plutôt que prendre des notes. L'écriture, la première technologie de l'annotation, a ainsi vivement été critiquée dans un célèbre discours de Socrate transmis par Platon : « [L'écriture] ne produira que l'oubli dans l'esprit de ceux qui apprennent, en leur faisant négliger la mémoire. En effet, ils laisseront à ces caractères étrangers le soin de leur rappeler ce qu'ils auront confié à l'écriture, et n'en garderont eux-mêmes aucun souvenir. Tu n'as donc point trouvé un moyen pour la mémoire, mais pour la simple réminiscence. »³⁰ Ensuite, dans les images mentales des Arts

29 Bertrand Schefer, « Les lieux de l'image » en préface de Giulio Camillo, *Le Théâtre de la Mémoire*, éditions Allia, 2001, p. 8.

30 Platon, « Phèbre ou la beauté », in *Œuvres de Platon*, t.6, trad. par Victor Cousin, P.-J. Rey libraire-éditeur, 1849, p. 123.

40 antiques de la mémoire, seul celui qui les avait conçues pouvait y déambuler. S'il fallait recourir à des *loci*, chacun pouvait choisir les siens : telle rue, tel palais, tel monument. L'appropriation de la mémoire est donc hautement individuelle. C'est ce partage qui est remis en cause avec l'apparition de l'informatique : l'espace aujourd'hui ouvert par Internet permet la matérialisation d'architectures publiques et partagées, accessibles à tous depuis lesquelles chacun compose un parcours singulier. On circule par exemple dans Wikipédia comme dans un édifice construit, où l'on passe d'une pièce à l'autre par des portes et des escaliers, chacune des pièces ayant ses fonctions et ses atmosphères. Chaque nouveau lieu servant de passage pour le suivant. L'ère numérique ne traite plus d'objets imaginaires répartis dans des architectures inventées, mais de données informatiques auxquelles les réseaux informatiques assurent la connexion. On y observe certaines tentatives de cartographier le cyberspace et toute la connaissance humaine par des outils de représentation du monde et d'une mémoire. La création, l'usage, le partage, le développement des Arts de la mémoire ne sont plus désormais la mémoire de quelques-uns mais s'incrivent dans une véritable intelligence collective.

Laisser trace Comment voir alors les parcours singuliers de lectures ? L'annotation permet au lecteur de fixer, durablement ou pas, les traces du comportement et de l'itinéraire de sa pensée face au texte (doute, compréhension ou incompréhension, interrogation, effort d'assimilation et de mémorisation, rejet ou adhésion...). Les marges des livres ont été, de tout temps, détournées en espaces qui invitent à l'annotation. ^{Fig. 9} Elles possèdent une place importante dans l'histoire du codex car elles ont vite permis de développer une lecture critique dans les manuscrits, grâce aux ajouts de gloses par les moines copistes. Dans des textes imprimés, beaucoup plus tard, elles laissent

41 une place aux mains du lecteur pour tenir le livre. Puis, au XX^e siècle et encore aujourd'hui, on se joue d'elles et elles appuient des mises en pages contemporaines. Il est intéressant de noter que le codex garde parfois une certaine sacralité : il nous est plus facile d'annoter sur des supports intermédiaires comme les photocopies, les post-its ou les impressions bureautiques. Le livre de poche ou le manuel semblent échapper à ce postulat mais demandez à n'importe qui d'écrire dans l'un de ses « beaux livres » et vous verrez sa réponse. ¶ De plus, les propositions éditoriales des livres imprimés freinent parfois notre liberté d'annoter. Dans les livres savants ou les écritures sacrées, l'espace du texte est souvent aménagé pour recevoir annotations, gloses et commentaires : ils offrent de grandes marges, d'amples interlignes et parfois des feuilles vierges laissées exprès pour dans le but de les remplir (des lignes pointillées peuvent y être imprimées dans une sorte d'invitation). Ce n'est pas le cas de l'article d'un journal écrit en tout petit corps très serré pour des raisons économiques. En informatique, des dispositifs de marquage de lecture comme le surlignement ou la bulle de commentaire figurent sur les logiciels de traitement de texte, ou les lecteurs PDF comme Acrobat Reader. ^{Fig. 10} En réalité, la plupart des fonctionnalités de marquage-écriture peuvent être utilisées sur n'importe quel texte numérique en utilisant sa plasticité : jeux sur les caractères, blancs, soulignements. Cela se complique sur des interfaces qui ne sont pas dédiées à l'écriture ou dans des sites web qui n'ont pas pour but l'intervention du lecteur. Seule l'extraction du texte de son interface permet alors une liberté totale sur lui. Mais il reste aussi possible de détourner les fonctionnalités de l'interface autrement. Par exemple, des *plug-ins* comme Note Anywhere, Annotay ou Hypothesis permettent d'annoter n'importe quel site web affiché sur le navigateur Google Chrome. Il proposent même un partage de ces annotations. ¶ En annotant, le lecteur se donne des

42 outils de lecture et de compréhension d'un texte, tout en produisant un nouveau texte, celui-ci lui fournissant en retour une entrée personnelle dans le texte initial et un nouvel outil constitué de marques personnelles pour sa (re)lecture. L'annotation construit ainsi un nouveau texte, créer à partir d'une pratique singulière de l'espace.

Hypertexte Il y a un mot qui n'est pas encore apparu mais imprègne toute cette partie de son aura : il s'agit bien entendu, de l'hypertexte. Dans une première acception, l'hypertexte désigne les liens possibles d'un texte avec d'autres textes. Il permet donc de renouer avec l'étymologie du mot « texte » qui vient du latin *texere*, « tisser ». C'est une compréhension de l'hypertexte qui remonte en fait à l'apparition du codex. Grâce à sa facilité de manipulation (contrairement au rouleau) celui-ci a permis, progressivement, la consultation simultanée de plusieurs textes. Le lecteur cherche alors à rapprocher des passages dispersés à travers divers ensembles de livres. Un dispositif, de la Renaissance, illustre clairement cet usage intertextuel du codex : c'est la roue d'Agostino Ramelli.^{Fig. 11} La roue est constituée de pales qui servent d'étagères à des livres ouverts. Sa rotation permet à l'utilisateur de consulter plusieurs livres à la fois, l'aidant à tisser des liens entre eux. ¶ L'hypertexte a aussi été inventé par la bibliothèque – lieu de mémoire rassemblant les fragments de notre savoir collectif commun. Elle était alors la seule institution capable de rapprocher des livres, de les rassembler dans un lieu unique qui leur permettrait de dialoguer entre eux, d'établir des connexions. L'apparition du numérique et du World Wide Web apportent une nouvelle dimension dans la réalisation de l'hypertexte. Les liens dynamiques menant d'un document à un autre par un simple clic rendent automatique ce qui était alors seulement mentionné. C'est un changement opératoire que nous verrons plus en détail dans le chapitre suivant. ¶ Nous ajouterons

43 que l'hypertexte numérique, symbolisé par le web, est à la fois principe d'architecture des données et principe de navigation. Dans son principe d'architecture, il est un texte structuré en réseau constitué de nœuds (élément d'informations comme les paragraphes ou les images) et de liens entre ces nœuds. Dans son principe de navigation, l'hypertexte se caractérise par les choix possibles de parcours du lecteur. Une lecture sur un support papier peut déjà être de type hypertextuelle, entraînée par la tabularité du texte. L'hypertexte numérique se différencie alors par sa rapidité de navigation et son croisement de médias multiples. Il est souvent nommé « hypermédia » parce qu'il offre la possibilité d'association de sons, images animées et textes sur un même médium unique. ¶ Pour finir, ne considérons pas l'hypertexte comme une opposition simple à la linéarité. Tout hypertexte est un ensemble de textes qu'on peut réordonner dans la séquence d'un texte, bien que celui-ci soit très long, voire infini.³¹ Il reste donc toujours possible de construire une linéarité à partir d'un ensemble de fragments textuels. Bien entendu, cette linéarité n'est pas unique puisqu'un hypertexte permet de créer une multiplicité de parcours, que nous considérons donc comme une multiplicité de linéarités. Cette plurilinéarité est donc la caractéristique structurelle de l'hypertexte qui s'oppose à la nature unidirectionnelle de la linéarité. Il semble aussi que ce soit le lecteur et son parcours singulier qui fasse l'hypertexte et non l'inverse. « Le texte s'offre comme un possible tracé de l'auteur dans l'espace de la langue. Et dans ce mouvement, l'hypertexte devient un possible tracé du lecteur dans l'espace de la langue. »³² L'hypertexte est alors renouvellement infini de

31 Voir à ce sujet Eduardo Ramos Izquierdo « Du texte et de l'hypertexte : quelques concepts fondamentaux », in *Le texte et ses liens II [en ligne]*, Université Paris-Sorbonne, Les Ateliers du Séminaire Américain Latine, 2007.

32 Annick Lantenois et Luc Dall'Armellina, « Texte et hypertexte : Du voyage à l'errance », in *Art et littérature, le voyage entre texte et image*, Rodopu, 2006, p. 315.

44 la lecture et parcours de l'espace dans toutes ses directions possibles. Le lecteur participe donc à la rédaction du texte car il détermine son organisation finale. Nous voulons commencer ici à croire que traverser un espace, c'est déjà le transformer, c'est déjà être architecte d'un autre sens. C'est déjà l'écrire, singulièrement.

Manipuler l'espace

Parcourir un espace, le traverser, ne peut se faire sans interaction avec lui. On parle souvent des médias numériques comme des médias « interactifs ». Or l'interactivité n'est pas réductible au texte numérique. Toute lecture est interactive : « Lorsque nous employons le concept de “médias interactifs” uniquement par rapport aux médias informatisés, nous risquons d'interpréter “l'interaction” littéralement, en la mettant en équation avec une interaction physique de l'utilisateur et un objet médiatique (appuyer sur un bouton, choisir un lien, mettre en mouvement le corps) aux dépens d'une interaction psychologique. » nous dit Lev Manovich.³³ Nous pourrions dire alors, pour marquer une différence, que le lecteur interagit avec le texte à travers deux régimes : cognitif (interprétation) et technique (manipulation).

46 Interprétation et régimes manipulatoires Une interaction cognitive est un travail d'interprétation qui s'active pour toute lecture. Le sens d'un texte n'est pas une substance inerte, il est sans cesse mis en mouvement par ceux qui le pratiquent. De tout temps, les lecteurs ont sculpté les textes de leurs désirs de sens, de leurs attentes et de leurs expériences, le réactualisant à partir de l'instant présent de l'acte. Selon Yves Citton, théoricien de la lecture, l'étymologie latine de la lecture, *legere* désigne le travail du choix, de la sélection. « Lire c'est élire un sens possible parmi les significations potentiellement esquissées par le texte. L'œuvre de la lecture consiste donc d'abord à construire une interprétation toujours (un peu) personnelle où notre personne singulière se découvre au contact d'un texte singulier. »³⁴ L'interactivité dans son acception générale de cognition ne caractérise donc pas un médium par rapport à un autre. En réalité, ce que nous désignons comme « interactif » dans les nouveaux médias désigne un changement de paradigme dans leur interaction technique, soit la manipulation. Et si la manipulation est tout à fait possible sans la lecture (lorsqu'on feuillette un livre par exemple), la lecture n'est jamais possible sans manipulation, ce qui lui offre une place de choix dans l'analyse de la lecture des différents médias. ¶ Avant l'apparition du codex, un des principaux supports de lecture était le *volumen* constitué de feuilles de papyrus collées les unes aux autres et qui s'enroule sur lui-même. Il imposait une manipulation des deux mains et une lecture déroulante. Ce n'est qu'à l'apparition du codex, vers le II^e siècle avant J.-C., qu'est introduit une plus forte maniabilité du support : il est possible de le feuilletter ou encore de le tenir ouvert d'une main, ce qui permet de développer des outils tels l'annotation et la comparaison de textes.

33 Lev manovich, *Le langage des nouveaux médias*, Les presses du réel, 2010, p. 143.

34 Yves Citton, « Œuvre de lecture et économies de l'attention », in *Le lecteur à l'œuvre*, InFolio éditions, 2013, p. 37.

47 À l'apparition de l'ordinateur et ses interfaces en ligne de commande, le texte a brièvement régressé vers la manipulation fastidieuse de l'antique *volumen* : un texte se lisait alors verticalement, sans division et donc presque sans aucun repère pour se guider ou marquer un arrêt. La situation a peu à peu évolué vers les interfaces graphiques et les logiciels liés aux textes offrent aujourd'hui toute une panoplie d'outils tabulaires numériques : affichage du texte sous forme de page en imitation du codex, liens menant directement à un paragraphe, possibilité de parcourir le texte en ne choisissant que les notes ou les illustrations, etc. Dans Acrobat Reader par exemple, un outil de lecture très utile pour parcourir les PDF permet d'afficher la table des matières en regard du texte et d'y circuler en cliquant sur cette table. ¶ Notre grande familiarité culturelle depuis des siècles avec le livre, a souvent mis de côté cette analyse de la manipulation tant elle est devenue inconsciente. L'un des plus grands apports des théories numériques a été de la remettre en avant. Nous avons tellement manipulé de livres, souvent depuis notre enfance et avant même de savoir lire, que sa représentation se trouve incorporée en nous. Une pratique d'incorporation, selon N. Katherine Hayles, c'est « une action qui se trouve encodée dans la mémoire corporelle par des performances répétées jusqu'à ce qu'elle devienne habituelle ». ³⁵ Jean-Claude Carrière, scénariste et écrivain, nous donne un exemple qui n'est non plus lié aux gestes mais au regard : « Si je pense à notre usage du livre, notre œil va de gauche à droite, de haut en bas. Avec l'écriture arabe et persane, avec l'hébreu, c'est le contraire. L'œil va de droite à gauche. Je me suis demandé si ces deux mouvements n'avaient pas eu une influence sur les mouvements des caméras au cinéma. La plupart des travellings, dans le cinéma occidental, vont de gauche à droite, alors que j'ai

35 N. Katherine. Hayles, *How We Become Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Littérature and Informatics*, University of Chicago Press, 1999, p. 199.

48 souvent vérifié le contraire dans le cinéma iranien, pour ne citer que celui-là. Pourquoi ne pas imaginer que les habitudes de lecture puissent conditionner nos modes de vision ? Les mouvements instinctifs de nos yeux ? »³⁶

Manipulations subordonnée et volontaire L'habitude que nous avons d'utiliser un médium le rend en quelque sorte transparent et nous ne faisons plus attention à la manière dont nous le manipulons. Pour Samuel Archibald, auteur d'un livre sur le texte et la technique, les dimensions techniques et sémiotiques de la lecture se répondent mutuellement : un engagement plus assumé à la compréhension du texte implique souvent une relation plus volontaire à sa matérialité. Il nous dit ainsi : « La manipulation demeure subordonnée tant et aussi longtemps que la lecture est en mesure d'intégrer spontanément la matérialité du médium à son activité sémiotique. La manipulation se fait volontaire lorsque la lecture est confrontée à un choix d'ordre manipulateur, quand le support du texte se met à poser des questions à l'interprétation ou que le lecteur en compréhension se déplace en ses propres termes dans la spatialité du texte »³⁷ ¶ La différence entre ce que Samuel Archibald nomme « manipulation subordonnée » et « manipulation volontaire » ne tient pourtant pas entièrement lieu du médium mais réside plutôt dans les différents régimes de lecture. Il ne sert à rien de les opposer frontalement tant elles évoluent en constante interaction. Dans un roman, la manipulation est souvent subordonnée, c'est-à-dire inconsciente et spontanée : elle consiste à tourner les pages et suivre les enchaînements des phrases, la succession des paragraphes de gauche à droite et de haut en bas. En opposition, la manipulation volontaire repose sur des choix affirmés où

36 Jean Claude Carrière et Umberto Eco, *N'espérez pas vous débarrassez des livres*, Grasset, 2009, p. 47.

37 Samuel Archibald, *Le texte et la technique : La lecture à l'heure des nouveaux médias*, p.121

38 *Idem*, p.121

49 le lecteur doit décider quels fragments lire. Elle est souvent induite par des dispositifs comme les magazines ou les sites web, soit des dispositifs à forte tabularité visuelle. Mais elle se retrouve aussi très fréquemment dans des dispositifs appréhendés comme plus linéaires. Nous donnerons comme simple exemple les notes placées des fois en fin d'ouvrage : chaque appel de note figure pour le lecteur un carrefour, qu'il doit décider d'emprunter ou non. Il reste qu'il existe certains médiums tels que le cinéma ou le théâtre, qui dans une majorité des cas, ne requiert presque aucune manipulation du spectateur qui laisse défiler le contenu sous ses yeux. ¶ La grande nouveauté de la navigation sur Internet est qu'elle pousse à l'indifférenciation des manipulations subordonnées et volontaires : cliquer sur un bouton pour poursuivre un texte devient si naturel que le choix est parfois complètement spontané, quasi inconscient. Les gestes de lecteurs sont automatisés et les manipulations volontaires se font soudainement avec une rapidité inouïe. Le lecteur, cliquant compulsivement, se désintéresse parfois du contenu. Samuel Archibald va plus loin, parlant de « linéariser le tabulaire » : « L'illusion textuelle peut être définie comme l'impression vécue par le lecteur de progresser de façon continue dans un contenu linéaire, alors qu'il est en train de butiner à toute vitesse de fragment en fragment. L'illusion textuelle, c'est ce qui se produit quand on trouve tellement vite qu'on n'a plus l'impression de chercher. »³⁸

Manipulation numérique Aidons-nous de Josiane Jouët, professeure spécialiste en pratiques de la communication, pour définir les caractéristiques techniques de la manipulation des dispositifs numériques. Ces derniers exigent selon elle « la participation de l'utilisateur, non plus dans le simple décodage des messages, mais également dans le fonctionnement opératoire du système technique ». ³⁹ Conceptuellement, les gestes n'amènent pas de lectures

50 profondément différentes entre le papier et le numérique, mais techniquement ce n'est donc pas le cas. En un sens les hyperliens ne représentent pas une nouveauté fondamentale puisqu'ils ne sont qu'une amélioration informatique des procédés à l'œuvre dans les ouvrages tabulaires. Seulement, il ne suffit plus de la simple curiosité du lecteur pour établir un lien, celui-ci est déjà effectif, créé par le programmeur. ¶ Il me semble qu'il est tout aussi intéressant de noter la fusion de différentes manipulations livresques en une seule. Cliquer informatiquement sur un hyperlien menant à un autre texte équivaut à abandonner la lecture de la page d'un livre pour retourner à l'index en chercher une autre – voire même fermer un livre et aller en chercher un autre. En comprenant cela, nous pouvons postuler que c'est la rapidité de manipulation qui permet de définir quel médium le lecteur a besoin pour quel type de lecture. La lecture numérique, par exemple, n'est jamais aussi efficace que lorsqu'elle doit fournir des informations. Rien de mieux qu'une encyclopédie en ligne pour trouver la date que l'on cherche. C'est l'une des raisons pour lesquelles les encyclopédies imprimées ont été les premiers ouvrages à disparaître, couplé à des besoins d'économie et de mises à jour. Techniquement, celles-ci ne sont plus d'aucune utilité : leur manipulation fastidieuse est surpassée par l'ordinateur où il nous suffit de taper un mot pour trouver les rubriques correspondantes. ¶ Dans cette perspective, il est intéressant de se demander pourquoi les hypertextes de fictions, spécialement réalisés pour une lecture sur écran, comme *Afternoon, a Story* de Michael Joyce (1990), n'ont pas dépassé le stade d'expérimentations pour s'insérer dans notre vie quotidienne. Ce texte qui est reconnu comme étant le premier du genre, se présente sous la forme de 539 fragments reliés par 950 liens invisibles que

39 Josiane Jouët, « Pratiques de communication et figures de la médiation: Des médias de masse aux technologies de l'information et de la communication », *Sociologie de la communication*, 1997, vol. 1, n°1, p. 307.

51 le lecteur doit repérer au cours de sa lecture.^{Fig. 12} C'est un récit qui possède ainsi une structure rhizomatique et donc non linéaire. Le lecteur doit, à chaque fragment, décider vers quel autre fragment il veut poursuivre sa lecture avec des propositions pouvant aller parfois jusqu'à une dizaine de nœuds. Ceci force le lecteur à se détacher du flux temporel et linéaire de la narration et entraîne une manipulation volontaire forcée. Les hypertextes de fiction plongent le lecteur dans le labyrinthe textuel sans qu'il n'est la possibilité d'accéder à une carte ou de savoir s'il existe une issue. Le repérage n'est pas aisé et encourage l'égaré. De plus, en fonction de son parcours, certains éléments du texte sont inaccessibles au lecteur. Toute la manipulation liée au médium est certes éprouvée et mise en avant, là se situe une certaine originalité, mais y gagnons-nous vraiment ?

Skeuomorphisme et «trois dimensions» Dans une autre perspective d'analyse des manipulations numériques, intéressons-nous maintenant au skeuomorphisme, soit l'intégration d'éléments de design dont la forme n'est pas directement liée à la fonction, mais qui reproduisent de manière ornementale un élément qui était nécessaire dans l'objet d'origine dont ils s'inspirent. Ainsi, les premiers logiciels proposés par Apple ressemblaient fortement à leur équivalent physique. Selon Steve Jobs, le célèbre patron de la société, fan d'une imagerie numérique inspirée de la vie réelle, le skeuomorphisme permet de rendre les interfaces plus faciles à comprendre pour les utilisateurs grâce au sentiment de familiarité qu'elles créent. Avec l'arrivée de la tablette iPad, Apple pousse la ressemblance jusqu'à imiter les matières des objets : cuir, bois, métal, papier. L'application iBook imitait dès l'ouverture les étagères d'une bibliothèque sur lesquelles reposent des livres. Jusque dans la lecture des textes, l'écosystème et l'expérience du livre papier sont aussi imités, à la fois

52 dans la présentation des textes et dans les outils utiles à la lecture. Nous pouvons le voir notamment dans la présence d'un marque-page ou l'animation donnant l'illusion que nous « tournons des pages » lorsque nous lisons.^{Fig. 13} ¶ Le skeumorphisme s'est développé tout au long de l'histoire des interfaces graphiques liées à la lecture. Comme nous le voyons avec iBook, elles nous propose bien une analogie avec le livre imprimé dont elles s'inspirent mais l'image est ambiguë : elle est à la fois objet (interface de lecture) et représentation d'objet (livre imprimé). Contrairement à ce qui se passe pour le support papier, le lecteur est ainsi invité à manipuler non le support mais des signes du dispositif en utilisant un outil. Les apprentissages et gestes de lecture se convertissent en symboles, parfois inutiles. Le texte numérique n'a pas besoin d'une division associée au format qui freine parfois ses possibilités. « Utilisée avec parcimonie, [l'imitation] peut améliorer l'expérience, mais dans les faits elle finit souvent par être un obstacle à la réalité de l'outil. »⁴⁰ L'effet « tourner les pages », par exemple, montre rapidement sa limite : comment tourner plusieurs pages à la fois ? ¶ La question peut se poser autrement. L'accumulation de fonctions et de manipulations inutiles transforme une interface de lecture en gadget, entraînant de fortes probabilités que celle-ci vieillisse mal et soit jugée dépassée et oubliable et ce, malgré la nouveauté des technologies employées. C'est ce qui se passe avec les hypertextes de fictions que nous avons vus plus haut, mais aussi, et cela n'est que notre avis, avec certains sites présentant une navigation en « trois dimensions ». ¶ Le site de présentation de l'évènement Une Saison Graphique 2016⁴¹ propose une navigation en mode avancé de ce type-là qui joue sur des effets de perspectives appliqués au texte.^{Fig. 14} Le texte semble exister dans

40 Jeroen Barendse (Lust), « La fin du mot tel que nous le connaissons » in *Voir l'architecture : Contribution du design à la construction des savoirs*, B42, 2015, p. 90.

41 Site disponible sur : www.unesaisongraphique.fr

53 un espace en 3D où le lecteur peut se déplacer de gauche à droite, de haut en bas, mais aussi d'avant en arrière. Le passage d'un texte (ou une image) à l'autre entraîne un mouvement de l'espace textuel figuré par de petites animations. La force du projet est d'expérimenter un nouveau mode de lecture et de donner une nouvelle forme au texte, mais malheureusement, cela a des difficultés à marcher. Tout d'abord, le site rappelle les expérimentations de la technologie Flash très en vogue au début des années 2000, comme le *Talmud Project* imaginé par David Small.^{Fig. 15} Or, très vite, les possibilités de l'animation des textes par Flash se développèrent autour d'une « doctrine commerciale basée sur une compréhension ornementale des technologies numériques »⁴² et n'apportèrent rien de bien nouveau à la représentation et la compréhension du texte. Ensuite, la lecture du texte est soumise à notre capacité de naviguer dans un espace textuel à trois dimensions, ce dont nous n'avons pas l'habitude. L'orientation est assez souvent hasardeuse et complexifie le parcours de lecture car elle s'éloigne trop des standards de manipulation habituels. La manipulation du texte se met trop en avant, ce qui peut fortement lasser et nuire à son efficacité.

Surcharge cognitive Avec trop de manipulations volontaires, le numérique absorbe la mémoire opératoire au détriment de la mémoire de travail car les protocoles et manipulations changent en permanence. Le lecteur doit imaginer, anticiper, mémoriser un nombre croissant de procédures qui se complexifient. Une grande disponibilité cognitive lui est alors demandée, ce qui ne favorise pas son assimilation du contenu. C'est ce que l'on appelle la « surcharge cognitive » : un trop grand nombre d'informations doit être pris en compte, même si ces informations ne concernent pas exclusivement la tâche en cours. Typique de la surcharge, on peut y trouver par exemple

42 Voir Silvio Larusso, « Digital Publishing: In Defense of Poor Media » [en ligne].

54 des questions ouvrant sur de possibles opérations, auxquelles il faut nécessairement répondre, ne serait-ce que négativement pour écarter l'opération. C'est le cas lorsqu'on doit décider entre poursuivre notre lecture ou cliquer sur un lien pour obtenir plus d'informations. ¶ De plus, contrairement aux signes qui régissent le livre et qui se retrouvent d'un ouvrage à un autre, les signes auxquels nous avons à faire dans le numérique sont parfois des signes à usage unique. Chaque interface numérique proposant désormais sa propre forme de médiation, ses propres modalités. Le savoir que le lecteur emmagasine est déplacé des tâches de mémorisation du contenu vers la découverte d'un « mode d'emploi ». Les codes de navigation ne sont pas les mêmes d'un site à l'autre ou d'une interface à l'autre, le lecteur doit les redécouvrir sans cesse, ce qui l'empêche d'avoir certains automatismes. ¶ Il est donc indispensable que la structure et la navigation soient « intuitives ». Le numérique étant un nouveau média, les codes et conventions, s'ils ne sont pas hérités du papier, s'inventent encore (même si certains arrivent peu à peu à maturation). Cela revient entièrement au lecteur de découvrir le fonctionnement de l'interface. Heureusement, face à un contenu numérique, le lecteur sait qu'il peut le stimuler pour qu'il se révèle à ses yeux. Chaque action étant susceptible d'entraîner un comportement, c'est naturellement que le lecteur va tester les différents éléments qui se présentent à lui. Mais s'il veut en comprendre les tenants et aboutissements, il doit facilement intégrer la façon dont ses actions agissent sur sa navigation. C'est pourquoi proposer une navigation, c'est aussi, « assurer une continuité permettant de percevoir une transformation comme une conséquence de l'action qui l'a déclenchée. »⁴³ Sauf s'il quitte un site, un lecteur s'attend donc à ce que la page qu'il appelle présente

43 Joëlle Cohen et Xavier Casanova, Xavier. « L'écran efficace : Une approche cognitive des objets graphiques », *Documentalise - Sciences de l'information*, 2001, vol.38, n°5-6, p. 282.

55 un certain degré de familiarité avec celle qu'il vient de quitter. Cette familiarité doit être autant visuelle que gestuelle : une même action réutilisée de page en page permet le réemploi des mêmes automatismes et des transitions plus évidentes pour le lecteur. ¶ Manipuler avec des gestes spécifiques possède une forte dimension iconique qui permettrait instantanément de se rappeler un texte. Créer de nouvelles améliorations ergonomiques pour les interfaces de lecture permettraient à ce qu'elles correspondent aux propriétés cognitives du lecteur, rendant ainsi une lecture plus mémorable.

Agir sur l'espace

Le terme « lire » tire son origine du latin *legere*, qui signifie « recueillir ». Métaphorique, l'opération de lecture semble associée à l'action de glaner à la surface d'un champ. Le lecteur rassemble, réunit, recueille. Pour cela, plusieurs opérations sont à sa disposition : annoter, marquer, copier, coller, corriger, citer, dupliquer, indexer, décomposer, déplacer, fragmenter, relier, etc. La lecture devient alors indissociable de l'écriture. ¶ Cette identification croisée des activités de lecture et d'écriture existe depuis longtemps et provient d'une lente mutation du statut du lecteur. Dans l'Antiquité classique, le lecteur était nettement distingué du scribe, celui qui écrivait, à la fois socialement et culturellement. Au Moyen Âge carolingien, le lecteur devient scripteur, en partie parce qu'il n'a pas d'accès aux livres s'il ne les produit pas lui-même. Commence alors un travail important de copies et d'annotations qui se traduit

notamment à travers l'analyse des textes religieux. La critique se développe et elle continuera à l'époque humaniste, se détachant de la religion. Le lettré est bien celui qui lit et écrit à la fois, sans distinction entre ces deux activités. De là provient le terme, « lettrure » employé au XIII^e siècle et notamment réemployé aujourd'hui par le théoricien Emmanuël Souchier.

Lettrure numérique L'apparition du numérique a permis de décupler nos approches de la lettrure en réunissant toutes les actions possibles en un seul objet. Depuis un ordinateur, on peut tout à la fois aller chercher des définitions et informations complémentaires, établir des interactions documentaires en croisant des contenus de natures différentes, enrichir un texte ou le compléter par le biais de commentaires ou par modification directe du contenu. C'est en cela qu'on dit que l'ordinateur est un objet multifonctions et donc multimédia. Le multifenêtrage induit par l'écran de l'ordinateur permet à chacun d'ouvrir son propre espace de travail sur l'espace de lecture lui-même. Souvent, les interfaces sont à la fois les outils de l'une et de l'autre pratique : c'est le cas du navigateur web ou des logiciels de traitement de texte. Même certains lecteurs de PDF se parent de fonctionnalités « commentaires » ou « surlignement ». Et surtout, l'apparition du réseau a permis à la lettrure, activité jusqu'alors privée, de devenir publique. Chacun peut partager son avis sur un texte, ses annotations, voire même le réécrire (c'est le cas des wikis par exemple). ¶ Avec l'informatique, la lettrure et tout

particulièrement la copie est partout, puissante et aisée. La fragmentation, le manque de cohérence, la décontextualisation, la surcharge de connaissance et l'absence de validation des informations sont des critiques habituelles adressées à la recherche sur Internet et aux nouvelles technologies. J'aimerais mettre en relief cette critique à travers une pratique de lettrure très en vogue à la Renaissance : les recueils de lieux communs. ¶ Ces recueils appartiennent à un vaste ensemble de pratiques de la lecture érudite et humaniste. Ils se présentent sous la forme de collections de citations, le plus souvent latines, extraites d'ouvrages faisant autorité, destinés à conserver ce qui a été lu pour une utilisation ultérieure dans la vie, quotidienne ou spirituelle, ou dans l'écriture d'autres textes. ^{Fig. 16} Ce sont donc avant tout des instruments de rhétorique visant à nourrir l'argumentation du discours et de l'écriture mais certains lecteurs constituent aussi ces recueils par simple plaisir de la collecte et de la curiosité.

Recueils de lieux communs Répondant dans un premier temps à un usage scolaire au Moyen Âge, le recueil de lieux communs connaît un très grand succès à la Renaissance où les lecteurs cherchent à se constituer une bibliothèque personnelle pour assurer leur éloquence (conforme aux canons classiques) et enrichir leur discours. L'autre nom donné à ces recueils de lieux communs est celui de bibliothèques portatives. Ils sont en effet, pour beaucoup d'humanistes, conçus comme des instruments de documentation et de recherche, des sortes de banques de données méthodiquement distribuées, qui permettent de se substituer à une bibliothèque trop chère à acquérir ou trop difficile à consulter facilement. ¶ On peut faire remonter l'origine du recueil de lieux communs à l'Antiquité, à travers la définition des lieux dans les *Topiques* et dans la *Rhétorique* d'Aristote : un *topos*, « lieu », « endroit » en grec, désigne un ensemble de thèmes et arguments en rhétorique antique

60 dans lequel puisait l'orateur afin d'emporter l'adhésion de ses auditeurs. Par extension, le *topos* a désigné petit à petit des thèmes, arguments et lieux connus de tous, pouvant servir à rappeler en mémoire une idée récurrente ou partagée avec le plus grand nombre. ¶ La lecture, surtout lorsqu'elle est savante, pousse souvent à l'emprunt et à la citation. Le texte est alors vu comme un espace, ouvert, disponible, qui s'inscrit dans la mémoire en vue d'une possible réutilisation et suscite à son tour de nouvelles interprétations. Le lettré offre la possibilité de reprendre les documents, de les manipuler pour créer à nouveau d'autres ensembles. Copier (emprunter, citer, imiter, paraphraser), c'est ainsi «respecter la littéralité du modèle, mais c'est aussi la manipuler pour produire de nouveaux effets intellectuels. [...] Compiler [...] c'est dupliquer le schème de l'accumulation propre à la collection de livres au niveau d'un texte, d'une collection de données. C'est adopter une tradition de textes et de savoirs à des usages déterminés, à une pratique de lecture particulière.»⁴⁴ ¶ Extraire permet aussi de retenir notre attention, cela imprime mieux en nous les fragments que l'on remarque et donc fortifie notre mémoire. Déjà au XII^e siècle, Hugues de Saint Victor, auteur du *Didascalicon*⁴⁵, avançait que la division et la fragmentation permettaient de mieux enregistrer un texte grâce à sa brièveté. ¶ La fragmentation et la copie numérique sont partout. Elles sont extrêmement puissantes et aisées, surtout lorsque le texte de départ est déjà sous forme numérique. Les premiers utilisateurs des traitements de texte avaient été frappés par cette extraordinaire facilité et ses effets directs sur l'écriture qui permettait une

44 Christian Jacob, « Manier », in *Des Alexandrines II : Les métamorphoses du lecteur*, BNF, 2003, p. 49.

45 Le *Didascalicon* est un ouvrage du philosophe et théologien mystique du XII^e siècle Hugues de Saint-Victor. Il composa son œuvre avant 1137. Son sous-titre «De arte legendi», se traduit mot à mot par «l'art de lire», mais, il est plus juste de l'entendre comme un art d'enseigner (*legere/lectio*), ou même de se cultiver. Source : <fr.wikipedia.org/wiki/Didascalicon> (consulté le 16 mai 2016)

61 prolifération de diverses versions intermédiaires ou la possibilité de moduler les présentations. Seulement, les idées d'enregistrement et d'assimilation ne sont plus liées à la pratique de lecture. En le copiant à la main, le lecteur prenait le temps de le (re)lire et de l'assimiler, c'est difficilement le cas avec le numérique. ¶ Revenons à nos recueils de lieux communs. Les lecteurs humanistes ne se contentent pas d'extraire, ils organisent aussi. Dans leurs recueils de lieux communs, les citations sont réparties en rubriques, des thèmes, faciles à retrouver et à utiliser. Ce sont eux les «lieux», les *topoi*. Leur organisation conceptuelle correspond alors plus à celle d'une liste de sujets qu'à celle de la rhétorique d'un discours. La disposition des mots dans un ordre alphabétique permet de retrouver facilement et rapidement l'information, c'est donc cette configuration que l'on retrouve le plus souvent. Pourtant, de nouveaux systèmes apparaissaient où les fragments se retrouvent connectés par ressemblances, affinités ou oppositions. L'analyse d'Ann Moss, spécialiste de l'histoire intellectuelle européenne de la Renaissance et notamment des lieux communs, en donne un bon exemple : «D'autres modèles permettaient de dessiner la carte de l'Univers et de la connaissance dont le recueil de lieux communs était le microcosme textuel. Il y avait l'ordre de la Nature elle-même. Les rubriques pouvaient commencer par Dieu et les choses éternelles, puis descendre hiérarchiquement à travers les choses de la nature animées et inanimées, l'homme et tous ses attributs occupant d'ordinaire, au milieu de toutes ces informations, un nombre de lieux très important.»⁴⁶

46 Ann Moss, « Organiser la connaissance : Les recueils de lieux communes à la Renaissance » in *Des Alexandrines II : Les métamorphoses du lecteur*, BNF, 2003, p. 288.

Classer le monde Le lecteur *butine* d'un texte à un autre. L'extrait se met à prévaloir de l'œuvre dans sa totalité, dans son unité. Le fragment s'émancipe ainsi du texte

62 tel qu'il a été pensé, produit et édité. En brisant les livres en fragments et assemblant ceux-ci en de nouvelles combinaisons dans les différentes sections de leurs carnets, les lecteurs humanistes ne séparaient pas lecture et écriture, produisant ainsi la lettrure. Ils cherchaient à tirer un sens des choses et des signes du monde, en essayant de dessiner leurs chemins à travers leurs lectures. Ainsi se formait un autre livre, un livre personnel, où se dessinait une vision cohérente du monde. Ces cosmologies littéraires donnent un bref aperçu de leur temps. Elles sont la transcription de l'organisation mentale de leur auteur qui possédait le carnet, comme il possédait le contenu de sa propre pensée. Chacune est une collection unique reflétant les intérêts de son créateur. ¶ Mais les carnets manuscrits, résultat de notes de lecture faites par un humaniste ou un érudit, doivent jouer avec la concurrence des recueils imprimés. Car l'imprimerie, voyant là un formidable marché pour une production de masse, s'approprie ces ouvrages et en fait des références qui s'adaptent à tous les sujets imaginables. Ces livres proposent des compilations entières de sujets ou thèmes déjà triés en lieux (par exemple, les écrits des poètes grecs antiques fragmentés dans diverses rubriques ^{Fig. 17}), ce sont des recueils de lieux communs « prêts à l'emploi » à la disposition de ceux qui n'ont pas le temps ou la persévérance d'en faire eux-mêmes. L'exemple le plus sophistiqué de ces compilations sous forme de lieux communs est sans doute le *Theatrum vitæ humanæ* de Theodor Zwinger. À sa première publication en 1565, l'œuvre ne contient que deux volumes mais ne cesse d'augmenter au fil des rééditions pour atteindre 29 volumes en 1604. ¶ Ces compilations des meilleurs auteurs rassurent au moment où l'explosion de l'imprimé confronte tout lecteur à la possibilité, sinon à la nécessité, de lire de nombreux ouvrages. Les recueils de lieux communs permettent une lecture plus efficace de l'information et du savoir par extraction, emmagasinement et classement.

63 Or aujourd'hui aussi, les contenus numériques nous submergent. Des applications comme Evernote s'inspirent de ces recueils de la Renaissance pour proposer une solution informatisée et moderne à la copie, l'extraction et la collecte que produisent nos lectures. ^{Fig. 18} Evernote ne cache pas cette paternité, la poussant même en démonstration irréfutable (et très publicitaire) de son utilité. ⁴⁷ ¶ Cette tentative d'organiser la grande masse des données liées aux connaissances humaines sans tomber dans un éparpillement entre dans une plus grande volonté de l'époque humaniste : celle de la systématisation de l'ordre où toutes les choses du monde doivent être classées. ⁴⁸ Seulement, à la Renaissance, le savoir textuel se présentait sous la forme de sommes totalisantes et maîtrisables par un individu, ou dans tous les cas, un petit nombre d'individus. ⁴⁹ Mais à partir du XIX^e siècle, cette somme de savoir devient si énorme que la question de l'organisation possible de la connaissance prend le pas sur celle de l'accès. C'est cette organisation des fragments que va explorer le belge Paul Otlet à la fin du siècle.

Paul Otlet et le fragment La pratique des lieux communs que nous avons vu se développe tellement chez les humanistes que Vincentius Placcius propose en 1689 dans *De arte excerpendi* (1689) la description d'un meuble à lieux

⁴⁷ Voir l'article de blog *Ce que les recueils de lieux communs peuvent nous apprendre sur notre passé*. Disponible en ligne sur : <blog.evernote.com/fr/2016/03/09/ce-que-les-recueils-de-lieux-communs-peuvent-nous-apprendre-sur-notre-passe>

⁴⁸ On la retrouve dans l'ontologie ou la taxonomie. Aujourd'hui on utilise le terme « folksonomie » créé par l'architecte de l'information Thomas Vander Wal en 2004 pour désigner une taxonomie personnelle indexée par des non-spécialistes comme on en retrouve dans les services en ligne type Evernote ou Flickr. Le terme est une adaptation du mot anglais *folksonomy*, mot-valise combinant les mots *folk* (le peuple, les gens) et *taxonomy* (la taxinomie).

⁴⁹ L'*Encyclopédie* de Diderot et D'Alembert éditée de 1751 à 1772 est l'exemple d'une spécialisation dans les sciences et les techniques qui permet à un petit groupe d'individu d'essayer de maîtriser la totalité du savoir.

64 communs permettant de ranger les notes dans l'ordre alphabétique. Son *scrinium literatum* était donc un coffre construit spécialement dans le but d'organiser dans ses tiroirs des citations inscrites sur des bouts de papier.^{Fig. 19} Nous voici alors à une autre échelle: le texte n'est plus classé dans un livre mais dans un meuble. Plus de deux siècles plus tard, en 1895, Paul Otlet, propose son Office international de bibliographie dans laquelle il met en place un «répertoire bibliographique universel». Ce répertoire se compose de fiches standardisées triées dans d'immenses meubles à multiples tiroirs.^{Fig. 20} La ressemblance avec le meuble à lieux communs de Placcius est frappante. ¶ Comme les humanistes de la Renaissance, Paul Otlet cherche aussi à compiler et classer tout le savoir du monde, mais dans son ouvrage majeur, *Traité de documentation*⁵⁰ publié en 1934, il ouvre le champ de la documentation à tout type de documents, jusqu'à leur plus petite unité, qu'il nomme le *biblion*. Le terme est issu du radical grec βιβλίον («Biblio-»), «rouleau» ou «cahier», *volumen* ou *codex*. Pour Otlet, il désigne un fragment du savoir, une «unité intellectuelle» et peut prendre toutes les formes possibles: volumes, brochures, revues, articles, cartes, diagrammes, photographies, estampes, brevets, statistiques, voire même disques phonographiques, verres ou films cinématographiques. Le concept de fragment est très présent dans la réflexion de Paul Otlet et développé dans la conception même de son livre, *Traité de documentation*: l'ouvrage est une somme d'écrits assez fragmentée, rassemblée avec beaucoup de redondance. Il estime qu'un livre est figé dans l'ordre idéal d'un texte mais qu'il est possible de recombinaison cet ordre, ce qui amène à l'écriture d'une infinité de «livres». Il semble voir le livre un peu comme une base

50 Paul Otlet, *Traité de documentation: Le livre sur le livre*, Éditions Mundaneum, 1934.

51 L'exemple est donné par Boyd Rayward Warden, «Visions of Xanadu: Paul Otlet (1868-1944) and Hypertext», *Journal of the American Society for Information Science*, mai 1994, p. 242.

65 de données où chacune des entrées peut être appelée dans l'ordre souhaité. ¶ Paul Otlet, avec son ami Henri La Fontaine, est aussi l'inventeur de la Classification Décimale Universelle (CDU). Son principe est simple: l'ensemble des connaissances humaines est divisé en 10 classes numérotées de 0 à 9 (0 pour les sciences et la connaissance, 1 pour la philosophie et psychologie, 2 pour la religion et la théologie, etc.) chaque classe a été divisée en 10 groupes, chacun d'eux comprenant 10 divisions et chaque division 10 subdivisions. La CDU n'est pas fixe et peut évoluer pour mieux s'adapter à son sujet en rendant plus complexes les classements grâce à des signes d'association. Ainsi, S.C. Bradford (1950), un ardent supporter de la CDU, a créé des expressions telles que: 525.0:336.211(431)1927' = 3, ce qui désignerait précisément un «guide des mensurations prussiennes en 1927».⁵¹ ¶ Avec ce système, Otlet choisit de nous faire voir la complexité du monde à travers les chiffres, or l'homme ne peut accéder à la compréhension du sujet que si ces chiffres sont associés à une idée. Cette description complexe d'un sujet avec un langage mathématique minimum n'est pas sans rapport avec l'information telle qu'elle est véhiculée par les machines informatiques: d'abord binaire, elle se transforme en système de numérotation hexadécimale, qui, après avoir été décodé par différents langages informatiques devient lisible par l'homme. Ainsi, en informatique, la machine traite des nombres, tandis que l'homme accède à sa compréhension grâce à des associations normées. ¶ Il me semblait important d'aborder ici les idées de Paul Otlet tant sa réflexion sur la documentation préfigure l'informatique et le World Wide Web tout en faisant une liaison idéale avec les recueils de lieux communs de la Renaissance.

Relier Les lecteurs découpent, distribuent et évaluent le texte selon les critères de leur propre subjectivité. Ils y déploient un sens particulier, un «rapport à soi» en y insérant

66 leur compréhension du monde. Pour s'appropriier pleinement ce texte, ils ont souvent besoin de le déconstruire, piochant certaines informations, en négligeant d'autres, puis de relier, tisser des liens, faire entrer tous ces signes en relations et les interpréter. Le texte est reconstruit selon leur propre pensée, en fonction de ce qu'ils y cherchent. C'est ce que nous dit Michel de Certeau: «[Le lecteur] invente dans les textes autre chose que ce qui était leur "intention". Il les détache de leur origine (perdue ou accessoire). Il en combine les fragments et il crée de l'in-su dans l'espace qu'organise leur capacité à permettre une pluralité indéfinie de significations.»⁵² Relier, c'est alors percevoir les rapports entre des fragments éloignés, essayer d'élaborer le sens du monde. ¶ Le processus cognitif à l'œuvre durant la lecture est difficile à analyser scientifiquement. Les dispositifs de capture du regard ont certes permis de faire avancer la recherche mais Frédéric Kaplan, directeur du *Digital Humanities Laboratory*, parle de ce moment inaccessible par les instruments où nous construisons la signification du texte. «Le moment crucial n'est-il pas celui où nous interrompons notre lecture en levant, ne serait-ce que pour quelques instants, les yeux de la page pour marquer une courte pause? Intuitivement, c'est dans cette interruption du flux sensorimoteur que nous cessons de lire pour commencer à "lier". Les mots justes lus en évoquent d'autres. Les images s'associent. Nous nous rappelons un souvenir ou nous tentons d'imaginer une scène. L'espace d'un instant, nous ne sommes plus dans le texte, nous sommes "au-dessus".»⁵³ ¶ Les idées, tout comme les instants oubliés, s'imposent à nous

52 Michel de Certeau, *L'invention du quotidien, I: Arts de faire*, Gallimard, 1990, p. 245.

53 Frédéric Kaplan, «Le cercle vertueux de l'annotation», in *Le lecteur à l'œuvre*, InFolio, 2013, p. 64.

54 Dans un exemple contemporain, Ryan Gander a exploré cette mémoire involontaire, fragmentée et remontée dans ces lectures performatives «Loose Association» dont on peut voir un exemple en ligne : f-u-t-u-r-e.org/r/07_Ryan-Gander_LAX_FR.md

67 dans les moments les plus inattendus. Notre lecture et notre mémoire opèrent des liaisons secrètes et des montages nouveaux, que ce soit avec ou sans liaisons logiques mais toujours avec des fulgurances assez inexplicables.⁵⁴

Montage : l'atlas Mnémosyne En faisant ainsi plier le texte à leur compréhension, les lecteurs lui imposent une nouvelle forme. Ils le construisent à la manière d'un patchwork où le fil qui lie les pièces – les liens, la nouvelle organisation que le lecteur lui donne – devient aussi important que la matière elle-même. Cette organisation particulière que nous donnons au texte, c'est le montage. ¶ Pour parler plus précisément de ce montage, j'aimerais prendre un exemple, avec un matériau qui n'est plus purement textuel mais pictural (et entre donc dans cette catégorie des signes du monde): l'atlas Mnémosyne d'Aby Warburg. Inachevé et composé entre 1927 et 1929, cet atlas se présente sous la forme de photographies en noir et blanc de représentations et d'objets de toutes les époques et de tous les pays, généralement des œuvres d'art. ^{Fig. 21} Elles sont disposées sur de grands panneaux noirs installés sur les murs circulaires de la bibliothèque de Warburg à Hambourg. L'espace produit par l'atlas donne à voir une pensée en images, une mise en mouvement de la mémoire. Par ailleurs, il est difficile ne pas rapprocher l'atlas de Warburg aux Arts de la mémoire que nous avons abordés ailleurs. Tout d'abord, «Mnémosyne» est le nom de la déesse de la mémoire dans la mythologie grecque. Ensuite, nous pouvons aussi y distinguer les *topoi* qui deviennent ici directement des images sur des planches. La mobilité de ces dernières permet des déplacements et des mises en relations qui apportent un renouvellement du point de vue sur l'histoire de l'art et la mémoire des images. Par ses planches il tente de révéler combien l'image produite par les œuvres est à la fois évanescence – s'effaçant progressivement de notre mémoire, sans date – et résurgentes,

68 un même motifs pouvant réapparaître inlassablement de siècle en siècle. C'est ce qu'il nomme « survivances » (*Nachleben*). ¶ L'atlas Mnémosyne d'Aby Warburg organise ainsi une sorte de textualité entre les œuvres, un dialogue, dont le sens se construit et se déconstruit en permanence dans cette confrontation. La juxtaposition des œuvres produit des liaisons, parentés ou contradictions, qui en retour transforment le regard sur l'œuvre. L'imagination du spectateur est sans cesse sollicitée, à lui d'y projeter son propre sens, de créer ses liens entre tous les fragments. C'est un montage évolutif, dans un mouvement perpétuel qui ouvre à des interprétations et combinaisons infinies. En organisant ces différents documents dans l'espace, Aby Warburg nous montre une matérialisation des fulgurantes invisibles de la pensée. Pour lui, toutes les œuvres appartiennent à un discours collectif et ne peuvent plus être comprises isolément. ¶ Selon Georges Didi-Huberman, historien de l'art ayant consacré plusieurs ouvrages sur cette œuvre d'Aby Warburg⁵⁵, l'atlas a une « puissance intrinsèque de montage » qui « consiste à découvrir des liens que l'observation directe est incapable de discerner », « les rapports intimes et secrets entre les choses ». C'est une véritable pensée des relations de l'inépuisable complexité historique, géographique et imaginaire. Les planches, qu'il nomme *tables*, réceptacle des reproductions, deviennent une surface de rencontres, de possibilités ouvertes. Elles sont toujours à reprendre, à modifier, à recommencer et remonter, luttant contre tout récit ordonné et définitif. ¶ Que le texte ou les images soient utilisés, les recueils de lieux communs de la Renaissance et l'atlas Mnémosyne d'Aby Warburg, nous montrent, suivant des paradigmes différents et à différentes époques, la recherche incessante de nouvelles représentations de la connaissance

55 Voir notamment Georges Didi-Huberman, *Atlas ou le gai savoir inquiet, L'œil de l'histoire 3*, Les Éditions de Minuit, 2011 ou Georges Didi-Huberman, *L'image survivante: Histoire de l'art et temps des fantômes selon Aby Warburg*, Les Éditions de Minuit, 2002.

69 et du savoir par des jeux d'associations et de mises en relations. Si nous pouvons leur trouver un point commun, c'est que tous deux appellent à une pensée du lien, du fragment et du montage. Or, cette pensée est aujourd'hui au cœur de deux technologies qui ont bouleversé notre époque : l'informatique et Internet.

Un exemple: Lines « Hiérarchiser et sélectionner des aires de sens, tisser des liens entre ces zones, connecter le texte à d'autres documents, l'arrimer à toute une mémoire qui forme comme le fond sur lequel il se détache et auquel il renvoie: autant de fonctions de l'hypertexte informatique. »⁵⁶ Tournons-nous vers lui, encore une fois. Si notre lecture du monde a toujours été celle d'un savoir fragmentaire, l'hypertexte produit par Internet nous change l'échelle. En effet, Les possibilités techniques offertes par l'informatique et ses bases de données permettent un nouvel accès à l'information et des combinaisons encore plus vastes d'expérimentations. Internet décuple les possibilités de liens et met à disposition toujours plus de matériaux utiles pour des assemblages et montages divers. Ainsi, des millions d'individus construisent et aménagent l'immense bibliothèque du World Wide Web en ajoutant au stock – à la réserve de données – ou en proposant aux autres cybernautes une structure subjective, un certain point de vue sur un bout de l'ensemble (notamment en proposant des liens sur des pages). ¶ Des interfaces de lettrures se proposent de réfléchir à la manière dont nous écrivons et fragmentons nos lectures. Regardons l'une d'entre elles: Lines, un projet développé par Café Society⁵⁷. L'élaboration de l'interface semble partir de quelques constats. D'abord, la lecture sur écran a entraîné une fragmentation du texte, qui, si elle existait déjà sur papier, s'est accélérée.

56 Pierre Lévy, *Sur les chemins du virtuel* [en ligne], chapitre « La virtualisation du texte ».

57 Le site est disponible sur : <lines.thecafesociety.org>

70 Ensuite, la facilité du copier/coller et la lecture en survol décontextualisent souvent un texte. Il est facile d'en oublier la source, et donc le contexte dans lequel le texte a été énoncé. Il est alors parfois difficile de relier une information à une autre. ¶ Dans son interface ^{Fig. 22}, Lines propose de créer un « projet » permettant de construire un texte grâce à l'interaction de divers fragments et les annotations de différents utilisateurs, ainsi que lire et intervenir dans les projets des autres. L'interface se présente sous la forme de colonnes. Dans la première colonne, celle de gauche, nous pouvons publier un texte, puis il est possible d'augmenter ce texte en en ajoutant un nouveau ou de le commenter dans son ensemble ou en partie grâce à des outils de surlignement et de correspondance. Le nouveau texte produit se retrouve dans une deuxième colonne, qui peut être augmentée ou commentée à son tour, ce qui crée une troisième colonne ; ainsi de suite. Si un commentaire est ajouté au premier texte, celui-ci viendra se positionner à nouveau dans la deuxième colonne, sous celui déjà présent. L'ensemble de l'interface se présente donc un système de blocs disposés selon la verticale ou l'horizontale qui permettent de créer diverses ramifications parallèles dans la production de l'écrit. La structure du texte grandit de cette manière, par des ajouts de différents auteurs avec comme point de départ un même texte. ¶ Dans Lines, le développement de la lettrure est clairement dépendant de l'espace textuel, en d'autres termes elle utilise les concepts spatiaux comme base productive. Notons que ces concepts se retrouvaient déjà dans la culture de l'imprimée avec des figures comme Stéphane Mallarmé et son célèbre *Coup de dès*. Une manipulation donne tout son intérêt à l'interface : lorsque nous cliquons sur un bloc, tous les blocs qui le précèdent se positionnent en fonction de l'ordre linéaire qui a amené ce fragment à être écrit. En d'autres termes, en remontant cette ligne, nous pouvons visualiser le parcours d'écriture et il est plus facile

71 de recontextualiser le fragment de texte. Les parcours de lectures que nous effectuons dans Lines ne sont pas seulement cognitifs, ils sont aussi tangibles car les blocs de textes opèrent un mouvement dans l'espace visuel et sont directement manipulables. La possibilité d'un zoom-dézoom permet par ailleurs de mieux saisir l'architecture d'un projet et la disposition des blocs. L'information peut alors être survolée à la manière d'une carte tout en laissant la possibilité à l'utilisateur d'entrer dans le détail. ¶ La force de Lines est de proposer une technique de présentation textuelle sur écran à laquelle nous ne sommes pas habitués. L'affichage en « scrolling », organisation verticale du texte est plus courant or Lines nous propose une disposition horizontale des différentes parties d'un projet. L'avantage est de permettre aux différentes augmentations du texte d'évoluer en parallèle, représentant des ramifications qu'il est possible de suivre facilement. ¶ Aujourd'hui, le développement de plus en plus important de la lettrure sur le web pousse les designers graphiques à proposer de nouvelles interfaces, de nouveaux *architextes*, qui guide le lecteur à travers la construction de sa connaissance. Ces architectures des données numériques interrogent ainsi nos représentations de l'espace textuel.

Conclusion Finissons avec ce que Christian Jacob nous déclare à propos de la grande bibliothèque d'Alexandrie : «C'est une encyclopédie sans architecture, vouée à l'accumulation infinie des fragments de réel, de savoir et d'écriture. Un nouveau profil de lecteur se dessine ainsi en creux, préférant le fragment bref au texte long, friand d'une information aussi concise qu'inattendue, cheminant dans la compilation en assumant les aléas d'une succession d'informations hétérogènes, se délectant des effets de sens produits par des contiguïtés savoureuses, cultivant l'art d'être toujours étonné, surpris, effrayé, amusé. Certes, des connaissances se perpétuent, des informations se transmettent par le biais de la compilation. Mais la profusion de petits traités marque aussi, paradoxalement la désaffection du public pour les grands textes dont ils dérivent.»⁵⁸ ¶ Nous voilà donc, plus de deux millénaires en arrière. Internet n'a pas à être tenu responsable de l'émergence d'une lecture fragmentaire et extensive. Le réseau ne fait qu'accentuer une forme de lecture déjà présente. Question d'actualité, les bouleversements des nouvelles technologies s'éclairent mieux à la lumière d'une histoire ancienne de la lecture et permettent de mieux saisir rétrospectivement le dispositif du livre. ¶ Revenons un instant sur l'un des derniers exemples évoqués. Dans la vidéo de présentation de Lines, un des concepteurs, déclare que le système a été imaginé selon un dispositif ancien : la glose médiévale que le projet s'est appropriée avec les techniques d'aujourd'hui. Très développées dans les manuscrits du moyen-âge, les gloses sont des commentaires insérées dans la page même, autour et parfois entre les lignes du texte, donnant à lire, par fragments, un autre texte, enchevêtré dans le texte principal.^{Fig. 23} Dans la fabrication des manuscrits, de grands espaces blancs étaient

58 Christian Jacob, « La leçon d'Alexandrie », in *La Bibliothèque, Miroir de l'âme, mémoire du monde*, p. 29, cité dans Nathalie Roelens, *L'imaginaire de l'écran / Screen imaginary*, Rodopi, 2004, p.130.

74 laissés autour du texte principal afin que d'autres lecteurs (des moines copistes) aient la possibilité d'ajouter des annotations. ¶ Il est significatif de constater que le projet Lines a été inspiré d'un dispositif apparu sur le papier. Jay David Bolter et Richard Grusin utilisent le terme de «remédiation» pour décrire cette idée.⁵⁹ Ils entendent la remédiation comme un rapport circulaire, abordant à la fois comment les nouveaux médias remodèlent les anciens et comment les anciens médias se remodèlent eux-mêmes afin de répondre aux défis posés par les nouveaux. Par endroits dans cet essai, nous avons fait remonter l'histoire des textes numériques à des concepts anciens et nous avons vu que les interfaces numériques s'inspirent souvent de principes du livre imprimé. Un média s'appuie sur ceux qui le précèdent, la fracture n'est pas brutale. Les premiers écrans à être entrés dans nos foyers datent des années 1950, la démocratisation d'Internet grâce au World Wide Web ne s'est faite qu'il y a un quart de siècle. Malgré une évolution fulgurante, ce sont des dispositifs encore jeunes. L'imprimerie, elle, existe depuis le milieu du XVI^e siècle, il est normal que ce vieux dispositif influence encore nos habitudes de lecture. Grâce à l'ordinateur, le texte entre dans un nouvel espace mais c'est un espace qui s'ajoute à la panoplie des espaces existants. Ce média déplace certainement la configuration actuelle des supports de l'écrit en condamnant certains types d'ouvrages qui s'accordent mieux aux spécificités du numérique, mais nous pouvons croire qu'il ne fera pas disparaître le papier. ¶ Dans la présentation du projet accessible à l'accueil du site, les concepteurs de Lines ajoutent : « Nous sommes convaincus que, pour donner un sens et une signification à notre lecture fragmentée sur écran, nous devons prendre position face à la représentation visuelle – non seulement de l'information mais aussi entre ses différents éléments.

⁵⁹ Jay David Bolter et Richard Grusin, *Remediation, Understanding New Media*, MIT Press, 1999.

75 En tant que designers graphiques, nous devons prendre le rôle de guide en cultivant de nouvelles formes et de nouvelles structures qui soient propres aux nouveaux médias et ses habitudes. (...) Il est peut-être temps pour les graphistes de cultiver de nouvelles formes, de nouveaux modèles, de communication, et éventuellement, de nouvelles façons de penser.» ¶ Comment s'emparer alors de la pensée hypertextuelle? Que nous révèle cette dernière du fonctionnement de la pensée humaine en tentant de reproduire ses valeurs associatives? Comment incarner ces montages? Comment en tirer de la connaissance? Comment ne pas perdre ce mouvement de la pensée en le figeant dans des représentations? À chacun de faire ses assemblages, de trouver ses bonnes combinaisons, d'établir ses propres itinéraires de lecture et de compréhension. À nous de prendre le contrôle de nos lectures en créant les bons outils nous permettant de maîtriser l'espace textuel. Nous l'avons vu la représentation visuelle de nos parcours de lecture possibles prend de l'importance: elle permet de créer du lien grâce à une visualisation simple d'un contexte. La carte semble être l'une des représentations topologiques les plus évidentes. Mais est-il possible de voir, ressentir ou découvrir une nouvelle conception de l'espace, libérée du carcan de la logique cartésienne? ¶ Ajoutons brièvement, que nous n'avons que peu abordé deux types d'écrans: la tablette et le smartphone. Ces objets s'insèrent depuis une dizaine d'années dans notre quotidien. Les rapports monotâches, intimes, et digitaux que nous avons avec eux inscrivent encore d'autres modifications dans l'espace textuel. Et pour finir, nous aimerions indiquer que nous n'avons, tout au long de cet essai, qu'entamé une approche formaliste de l'espace textuel. Mais que peut-on dire des contenus? Quelles transformations les mutations que nous avons évoquées produisent-elles sur l'écriture du texte même? Voici de nouvelles questions, larges, qui méritent tout autant réflexion.

Bibliographie

Articles

AÏM, Olivier. « Parcours théoriques d'une technologie de la culture : le papier ». *Communication et langages*, 2007; n°153, Les pouvoirs de suggestion du papier. pp. 37-51. Disponible en ligne : <www.persee.fr/docAsPDF/colan_0336-1500_2007_num_153_1_4673.pdf>.

BACCINO, Thierry. « Lire sur internet, est-ce toujours lire? » *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2011, n°5, pp. 63-66. Disponible en ligne : <bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0063-011>.

BALPE, Jean-Pierre. « Le livre est tout le problème... » Document numérique, 1/2001, vol. 5, pp. 9-15. Disponible en ligne : <[Cairn.info/revue-document-numerique-2001-1-page-9.htm](http:// Cairn.info/revue-document-numerique-2001-1-page-9.htm)>.

BEGUIN, Annette. « Le corps dans les lectures à l'écran ». *Spirale, revue de recherches en éducation*, 2011, no28, pp. 145-162.

CARR, Nicholas. « Is Google Making Us Stupid? ». *The Atlantic*, 1^{er} juillet 2008. Disponible en ligne : <www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/306868>

CELLARD, Loup. « Circumnavigations : l'imaginaire du voyage dans l'expérience internet ». *Strabic*, 10 décembre 2011, (consulté le 8 février 2016) <strabic.fr/Stephane-Hugon-Circumnavigations>

CHARTIER, Roger. « Du livre au lire ». *Sociologie de la communication*, 1997, vol.1, n°1, pp. 271-290.

CHARTIER, Roger. « Du Codex à l'Écran : les trajectoires de l'écrit ». *Solaris*, 1994, n°1, Pour une nouvelle économie du savoir.

CLÉMENT, Jean. « Du livre au texte : Les implications intellectuelles de l'édition électronique ». *Sciences et techniques éducatives*, 1998, vol. 5, n°4.

COHEN, Joëlle. « L'écran efficace : Trois lois fondamentales de la perception visuelle ». *Documentalise - Sciences de l'information*, 2000, vol.37, n°3-4, pp. 192-198.

COHEN, Joëlle; CASANOVA, Xavier. « L'écran efficace : Une approche cognitive des objets graphiques ». *Documentalise - Sciences de l'information*, 2001, vol.38, n°5-6, pp. 272-289.

CRASSON, Aurèle. « Genèse et hypertexte : échange de partitions ». *Diogène*, 2001/4, n°196, p. 95-103. Disponible en ligne : <www.Cairn.info/article.php?ID_REVUE=DIO&ID_NUMPUBLIE=DIO_196&ID_ARTICLE=DIO_196_0095>

GIFFARD, Alain. « Critique de la lecture numérique ». *Bulletin des bibliothèques de France*, 2011, n°5, pp. 71-73. Disponible en ligne : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0071-013>>.

GUÉDON, Jean-Claude. « Google : une mémoire en trompe-l'oeil ». *Intermédialités : histoire et théorie des arts, des lettres et des techniques*, 2011, n°18, pp. 121-136. Disponible en ligne : <id.erudit.org/iderudit/1009077ar>.

HAYLES, N. Katherine. « Print Is Flat, Code Is Deep : The Importance of Media-Specific Analysis ». *Poetics Today*, 2004, vol. 25, n°67-90, pp. 67-90.

JAHJAH, Marc. « Protée ou les mutations du livre ». *Critique*, 2015; n°819-820, pp. 693-703.

JOUËT, Josiane. « Pratiques de communication et figures de la médiation : Des médias de masse aux technologies de l'information et de la communication ». *Sociologie de la communication*, 1997, vol. 1, n°1, pp. 291-312.

KANELLOS, Ioannis. « Intertextualité et typographie numérique : Considérations sémantiques sur le livre électronique ». *TUGboat*, 2003, vol. 24, n°3, pp. 402-410.

LATOUR, Bruno. « Le livre face à l'écran, un objet irremplaçable ? » Re transcription du colloque *L'avenir du livre*, 22 février 2007, Centre National du Livre (Paris), pp. 23-26. Disponible en ligne : <manuscritdepot.com/edition/documents-pdf/Retranscription_colloque_fevrier_2007.pdf>.

LANDONI, Monica ; CRESTANI, Fabio ; MELUCCI, Massimo. « The Visual Book and the Hyper-TextBook: two electronic books one less ? » *Proceeding RIAO '00 Content-Based Multimedia Information Access*, vol. 1, pp. 247-265. Disponible en ligne : <www.academia.edu/2957510/The_visual_book_and_the_hyper-textbook_Two_electronic_books_one_lesson>

LARUSSO, Silvio. « Digital Publishing: In Defense of Poor Media ». *Blog de Silvio Larusso*, 17 avril 2015, (consulté le 10 janvier 2016) <silviolorusso.com/digital-publishing-in-defense-of-poor-media/>

LELLOUCHE, Raphaël. « Théorie de l'écran ». *Traverses*, avril 1997, n°2.

MANCROU, Maëlys. « Nouveaux modes de lecture, les codes ont changé. » *Monde du livre*, 23 février 2013, (consulté le 18 mai 2016) <mondedulivre.hypothese.org>

SAEMMER, Alexandra. « Hypertexte et narrativité ». *Critique*, 2015, n°819-820, pp. 637-652.

SAEMMER, Alexandra. « Penser la (dé-) cohérence : Le rôle de l'hypertexte dans la formation de la culture informationnelle ». *Bulletin des bibliothèques de France*, 2011, t.56, n°5, pp. 40-45. Disponible en ligne : <bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0040-007>.

SOUCHIER, Emmanuel. « L'image du texte pour une théorie de l'énonciation éditoriale ». *Les cahiers de médiologie*, 1998/2, n°6, pp. 137-145.

VILAYPHIOU, Stéphanie ; LERAY, Alexandre (Stdin). « Écrire le design : Vers une culture du code ». *Back Cover*, n°4, pp. 37-44.

Parties d'ouvrages

CHRISTIN, Anne-Marie. « Lectures/ Écritures ». In : CHARTIER, Roger (dir.). *Une histoire de la lecture : Un bilan des recherches*. Paris : IMEC éditions ; éditions de la Maison des sciences de l'Homme, 1995. (Collection « In Octavo »). pp 271-283.

CHARTIER, Roger. « Lecteurs dans la longue durée : du codex à l'écran ». In : *Une histoire de la lecture : Un bilan des recherches*. *Op. cit.* pp261-269.

GERVAIS, Bertrand. « Naviguer entre le texte et l'écran : Penser la lecture à l'ère de l'hypertextualité ». In : SALAÛN, Jean-Michel (dir.) ; VANDENDORPE, Christian (dir.). *Les défis de la publication sur le Web : hyperlectures, cybertextes et méta-éditions*. Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 2004. (Collection « Références »). pp. 51-68.

LANTENOIS, Annick ; DALL'ARMELLINA, Luc. « Texte et hypertexte : Du voyage à l'errance. » I : KORZILIUS, Jean-Loup (dir.). *Art et littérature, le voyage entre texte et image*. Paris : Rodopu, 2006. pp. 297-316.

MEUNIER, Pierre. « Le livre et les trois dimensions du cyberspace ». In : DACOS, Marin (dir.). *Read/Write Book* [en ligne]. Marseille : OpenEdition Press, 2010. Disponible sur : <press.openedition.org/179> (consulté le 21 décembre 2015).

RAMOS IZQUIERDO, Eduardo. « Du texte et de l'hypertexte : quelques concepts fondamentaux » [en ligne]. In : EZQUERRO, M. (dir.) *Le texte et ses liens II*. Paris : Université Paris-Sorbonne, Les Ateliers du Séminaire Amérique Latine, 2007.

Ouvrages

ARCHIBALD, Samuel. *Le texte et la technique : la lecture à l'heure des nouveaux médias*. Thèse présentée comme exigence partielle du doctorat en sémiologie. Montréal : Université du Québec, 2008. 349 p.

BACCINO, Thierry ; DRAI-ZERBIB, Véronique. *La lecture numérique*. 2e édition. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2015. (Collection « Sciences cognitives »). 280 p.

BOLTER, Jay David ; GRUSIN, Richard. *Remediation : Understanding New Media*. Cambridge : The MIT Press, 1999. 312 p.

BRAUN, Pierre (dir.). *Libérez les machines ! L'imaginaire technologique à l'épreuve de l'art*. Paris : Les presses du Réel, 2013, 224 p.

CAMILLO, Giulio. *Le théâtre de la Mémoire*. Paris : éditions Allia, 2001. 192 p.

CARRIÈRE, Jean-Claude ; ECO, Umberto. *N'espérez pas vous débarasser des livres*. Paris : Grasset, 2009. (Collection « Le livre de Poche, biblio essais », n°31925). 288 p.

CAVALLO, Guglielmo (dir.) ; CHARTIER, Roger (dir.). *Histoire de la lecture dans le monde occidental*. Paris : Éditions du Seuil, 2001. (Collection « Points - Histoire », n°H297). 594 p.

CERTEAU (de), Michel. *L'invention du quotidien : 1. arts de faire*. Paris : Gallimard, 1990. (Collection « Folio Essais », n°146). 362 p.

CHRISTIN, Anne-Marie. *L'image écrite ou la déraison graphique*. Réédition augmentée. Paris : Flammarion, 2009. (Collection « Champs-arts », n°625). 460 p.

DACOS, Marin (dir.). *Read/Write Book : Le livre inscriptible*. Nouvelle édition [en ligne]. Marseille : OpenEdition Press, 2010. Disponible sur Internet : <books.openedition.org/oep/128>

DARNTON, Robert. *Apologie du livre : demain, aujourd'hui, hier*. Paris : Gallimard, 2012. (Collection « Folio Essais », n°570).

DIDI-HUBERMAN, Georges. *Atlas ou le gai savoir inquiet : L'œil de l'histoire 3*. Paris : Les Éditions de Minuit, 2011. (Collection « Paradoxe »). 384 p.

DIDI-HUBERMAN, Georges. *L'image survivante Histoire de l'art et temps des fantômes selon Aby Warburg*. Paris : Les Éditions de Minuit, 2002. (Collection « Paradoxe »). 592 p.

DRULHE, Louise. *Design Fluide*. Mémoire de master en design graphique. Paris : ENSAD, 2014. Disponible sur : <louisedrulhe.fr/designfluide/#sommaire> (consulté le 23 septembre 2015).

ERTZSCHEID, Olivier. *Le lieu, le Lien, le Livre : Les enjeux cognitifs de l'organisation hypertextuelle*. Thèse de sciences de l'information et de la communication. Toulouse : Université de Toulouse II - Le Mirail, 2002. 467 p.

GOODY, Jack. *La Raison graphique : La domestication de la pensée sauvage*. Paris : LesÉditions de Minuit, 1979. 272 p.

HAYLES, N. Katherine. *Parole, Écriture, Code*. Paris : Les presses du réel, 2015. (Collection « Arts-H2H »). 86 p.

INGOLD, Tim. *Une brève histoire des lignes*. Quatrième édition, augmentée. Bruxelles : Zones Sensibles, 2013. 272 p.

JACOB, Christian. *Des Alexandrines II : Les métamorphoses du lecteur*. Paris : BNF, 2003. 312 p.

JEANNERET, Michel (dir.) ; KAPLAN, Frédéric (dir.) ; SUCIU, Radu (dir.). *Le lecteur à l'œuvre*. Paris : InFolio éditions, 2013. 192 p.

LANTENOIS, Annick (dir.) ; ROUFFINEAU, Gilles (dir.). *Voir l'architecture : Contribution du design à la construction des savoirs*. Paris : B42, 2015. 264 p.

LANTENOIS, Annick (dir.). *Lire à l'écran : Contribution du design aux pratiques et aux apprentissages des savoirs dans la culture numérique*. Paris : B42 et Ésad Grenoble-Valence, 2011. 144 p.

LARDELLIER, Pascal (dir.) ; MELOT, Michel (dir.). *Demain, le livre*. Paris : L'Harmattan, 2007. (Collection « Logiques sociales »). 204 p.

LÉVY, Pierre. *Sur les chemins du virtuel* [en ligne]. Paris : Université paris 8, département hypermédia. Disponible sur : <hypermedia.univ-paris8.fr/pierre/virtuel/virt0.htm> (consulté le 7 novembre 2015).

LÉVY, Pierre. *Les technologies de l'intelligence : L'avenir de la pensée à l'ère informatique*. Paris : La Découverte, 1990. (Collection « Sciences et société »). 234 p.

LÉVY, Pierre. *L'intelligence collective : Pour une anthropologie du cyberspace*. Paris : La Découverte, 1994. 245 p.

LUDOVICO, Alessandro. *Post-digital print : The Mutation of Publishing since 1894*. Eindhoven : Onomatopée, 2012. 192 p.

MANOVICH, Lev. *La langage des nouveaux médias*. Paris : Les presses du réel, 2010. 608 p.

MCLUHAN, Marshall. *Pour comprendre les médias : Les prolongements technologiques de l'homme*. Paris : Seuil, 1977. (Collection « Points - Essais »). 410 p.

OTLET, Paul. *Traité de documentation : Le livre sur le livre*. Bruxelles : Éditions Mundaneum, 1934.

ROELEN, Nathalie (dir.) ; JEANNERET, Yves (dir.). *L'imaginaire de l'écran / Screen imaginary*. Amsterdam - New York : Rodopi, 2004. 264 p.

TRON, Colette (dir.) ; VERGÈS, Emmanuel (dir.). *Nouveaux médias, nouveaux langages, nouvelles écritures*. Vic la Gardiole : éditions L'Entretemps, 2005. (Collection « l'électron musagète »). 128 p.

VANDENDORPE, Christian. *Du papyrus à l'hypertexte : Essais sur les mutations du texte et de la lecture*. Paris : La Découverte, 1999. (Collection « Sciences et société »). 224 p.

YATES, Frances. *L'art de la mémoire*. Paris : Galimard, 1987. (Collection « Bibliothèque des histoires »). 448 p.

ZALI, Anne (dir.). *La grande aventure du livre : de la tablette d'argile à la tablette numérique*. Paris : Bibliothèque nationale de France, 2013. 192 p.

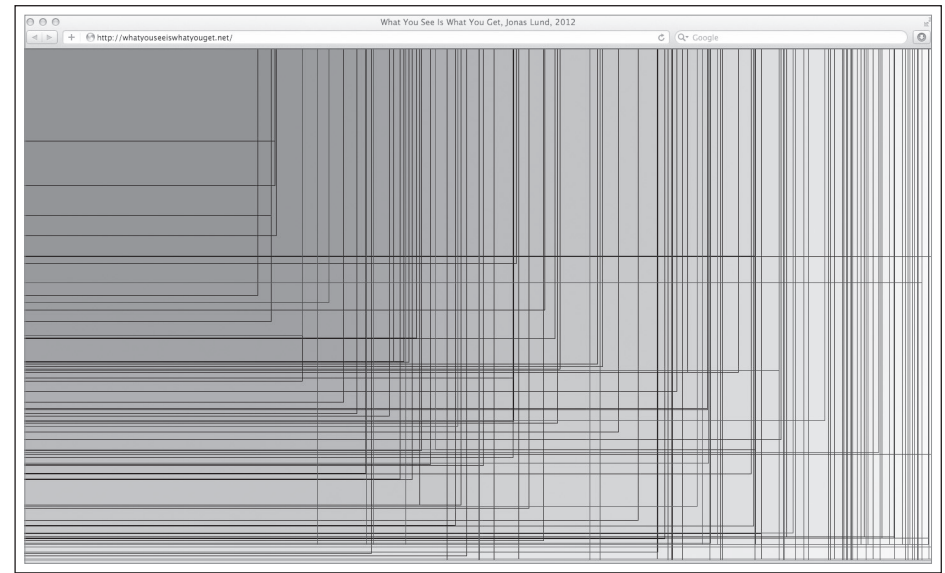


Fig. 1 – Le projet *What You See Is What You Get* de Jonas Lund capture la taille de votre écran lorsque que vous vous connectez sur le site et l'ajoute aux autres tracés représentant les visiteurs précédents.

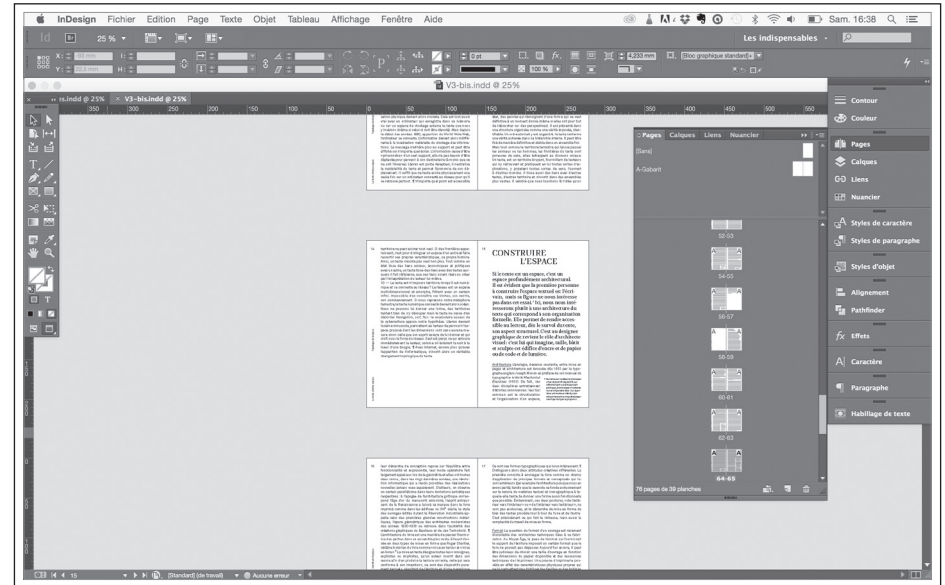


Fig. 2 – Interface du logiciel Adobe InDesign (version 9.2.1).

```

bash-2.05b$ pwd
/home/dstone
bash-2.05b$ cd /usr/portage/app-shells/bash
bash-2.05b$ ls -al
total 68
drwxr-xr-x  3 root root  4096 May 14 12:05
drwxr-xr-x 26 root root  4096 May 17 02:36
-rw-r--r--  1 root root 13710 May  3 22:35 ChangeLog
-rw-r--r--  1 root root  2924 May 14 12:05 Manifest
-rw-r--r--  1 root root  3720 May 14 12:05 bash-2.05b-r11.ebuild
-rw-r--r--  1 root root  3516 May  2 20:05 bash-2.05b-r9.ebuild
-rw-r--r--  1 root root  5083 May  3 22:35 bash-3.0-r11.ebuild
-rw-r--r--  1 root root  4030 May 14 12:05 bash-3.0-r7.ebuild
-rw-r--r--  1 root root  3931 May 14 12:05 bash-3.0-r8.ebuild
-rw-r--r--  1 root root  4267 Mar 29 21:11 bash-3.0-r9.ebuild
drwxr-xr-x  2 root root  4096 May  3 22:35
-rw-r--r--  1 root root  164 Dec 29 2003 netadata.xml
bash-2.05b$ cat netadata.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE pkgmetadata SYSTEM "http://www.gentoo.org/dtd/netadata.dtd">
<pkgmetadata>
<herd>base-system</herd>
</pkgmetadata>
bash-2.05b$ sudo /etc/init.d/bluetooth status
Password:
status: stopped
bash-2.05b$ ping -q -c1 en.wikipedia.org
PING rr.chtpa.wikimedia.org (207.142.131.247) 56(84) bytes of data.

```

Fig. 3 – Interface en ligne de commande.

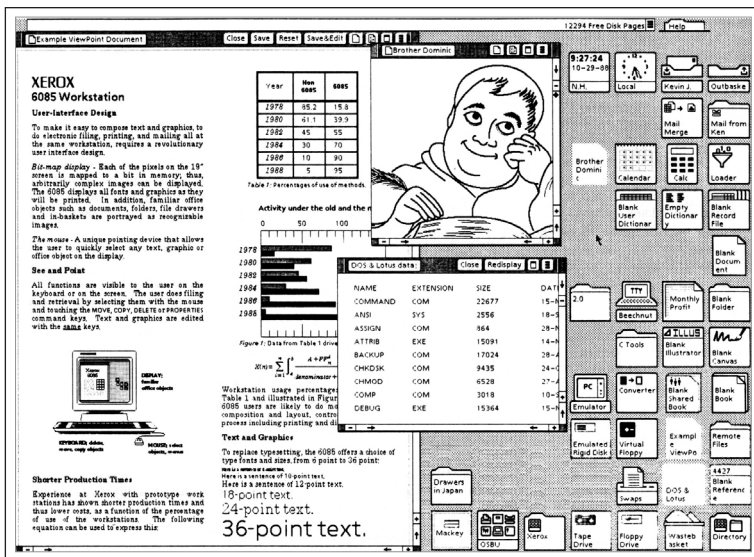


Fig. 4 – Interface graphique du Xerox Star 8010 (1981).

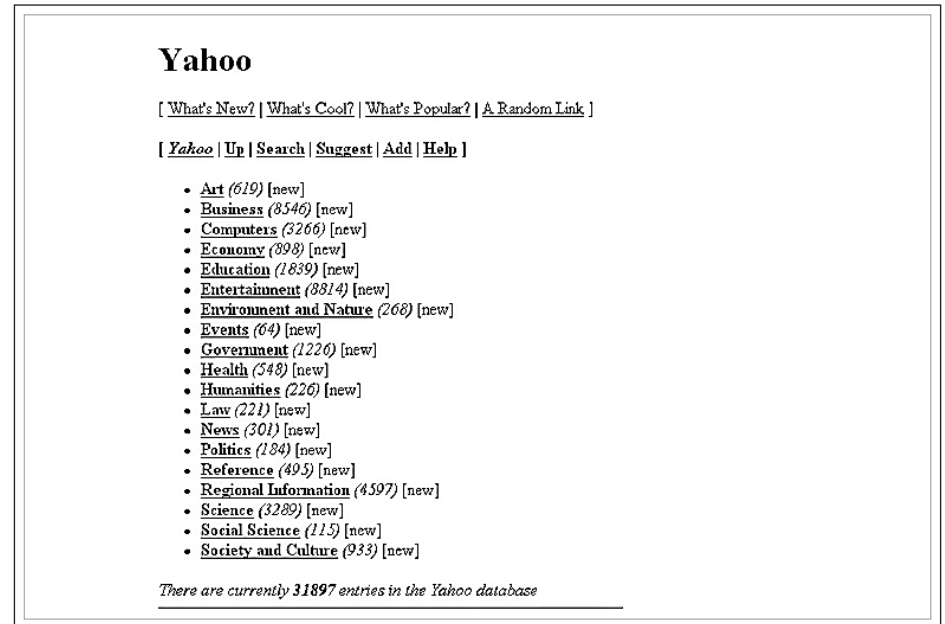


Fig. 5 – Site Internet de Yahoo en 1994. On voit bien l'utilisation de la balise qui est utilisée à la fois pour le menu et pour les requêtes.



Fig. 6 – Site Internet de Yahoo en 2000.

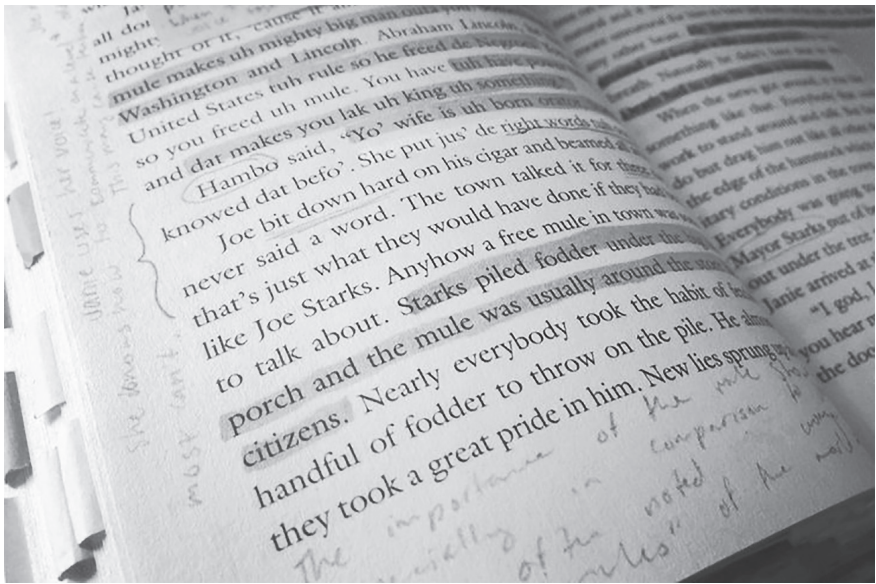


Fig. 9 – Annotations sur un livre.

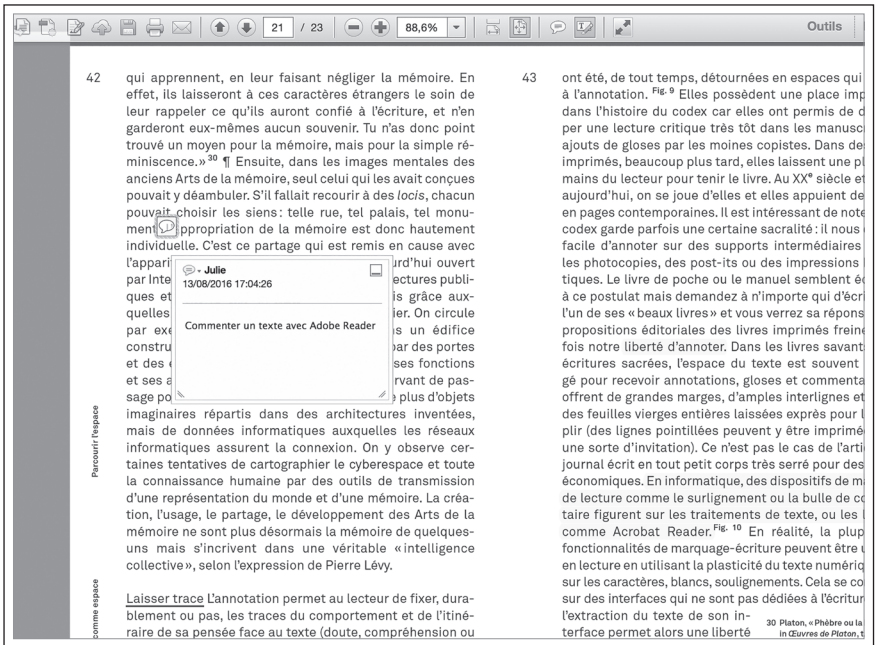


Fig. 10 – Annotations numériques avec Adobe Acrobat Reader.



Fig. 11 – Roue d'Agostino Ramelli.

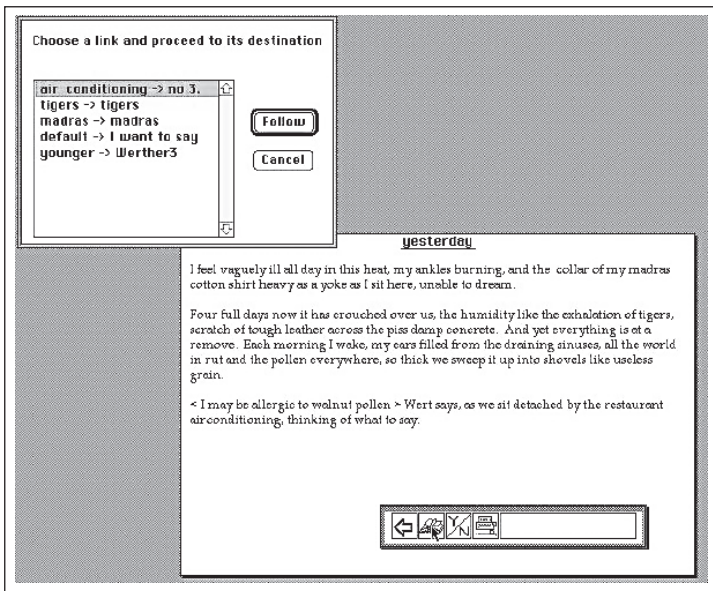


Fig. 12 – *Afternoon, a Story fiction hyperfiction* de Michael Joyce (1990).

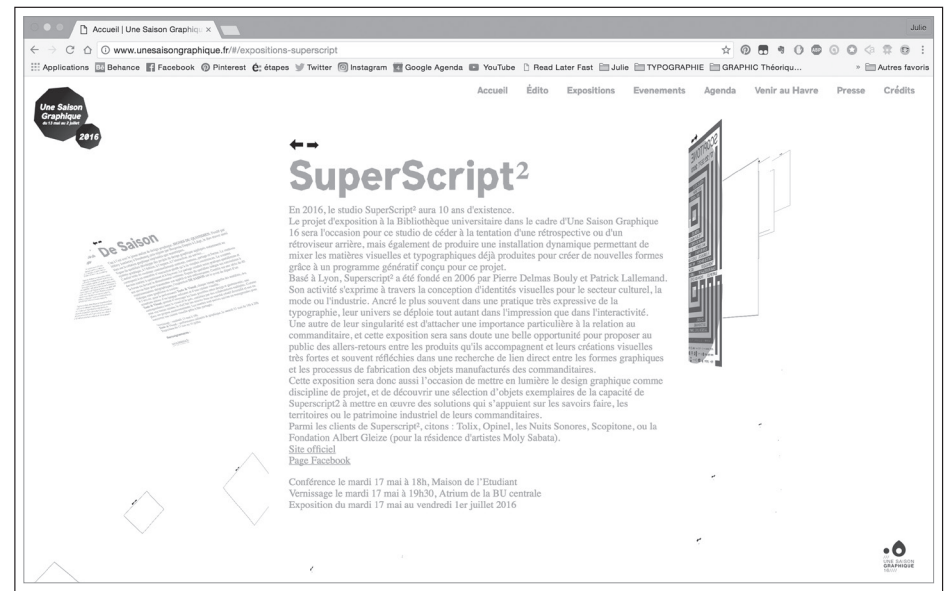


Fig. 14 – Site web d'Une Saison Graphique en mode de navigation avancé (2016).

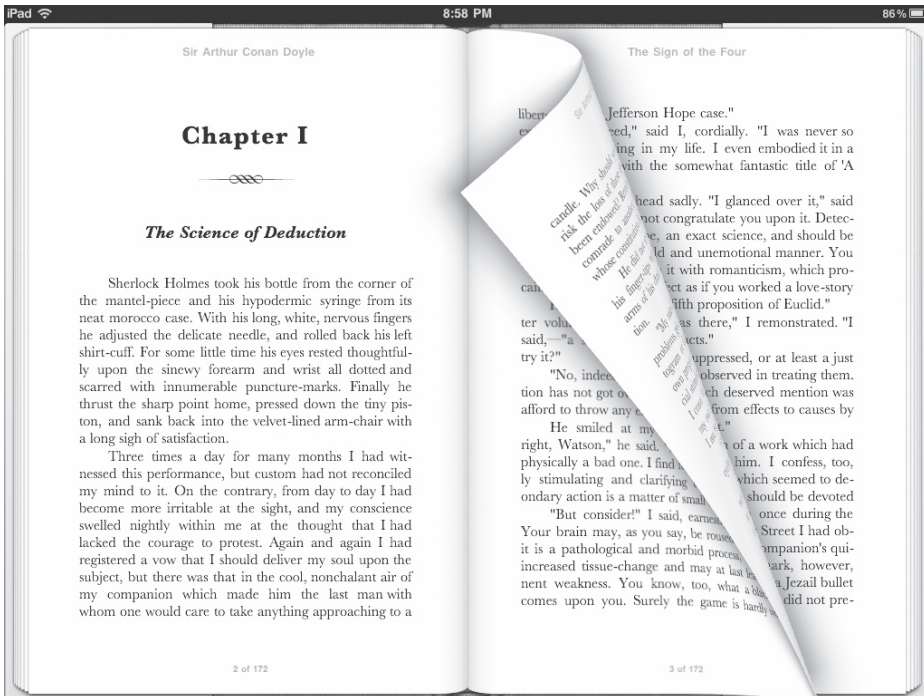


Fig. 13 – Application iBook pour iPad (2012).

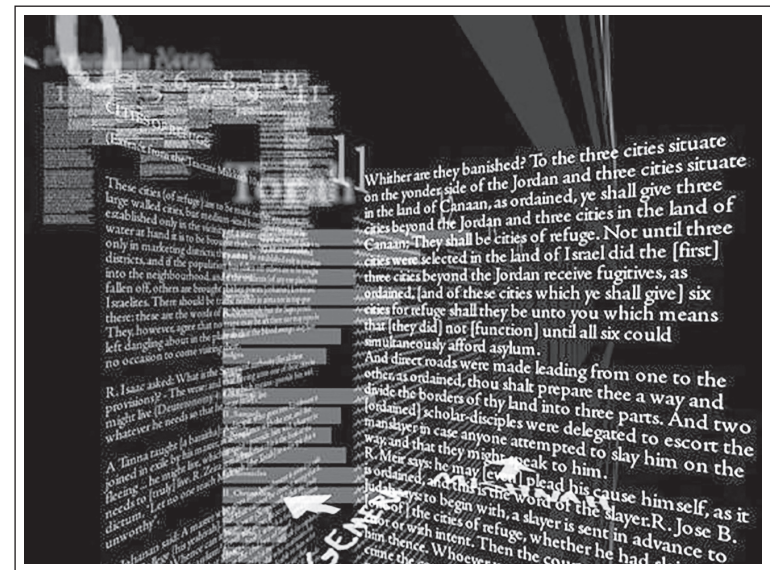


Fig. 15 – Talmud project designé par David Small (1999).

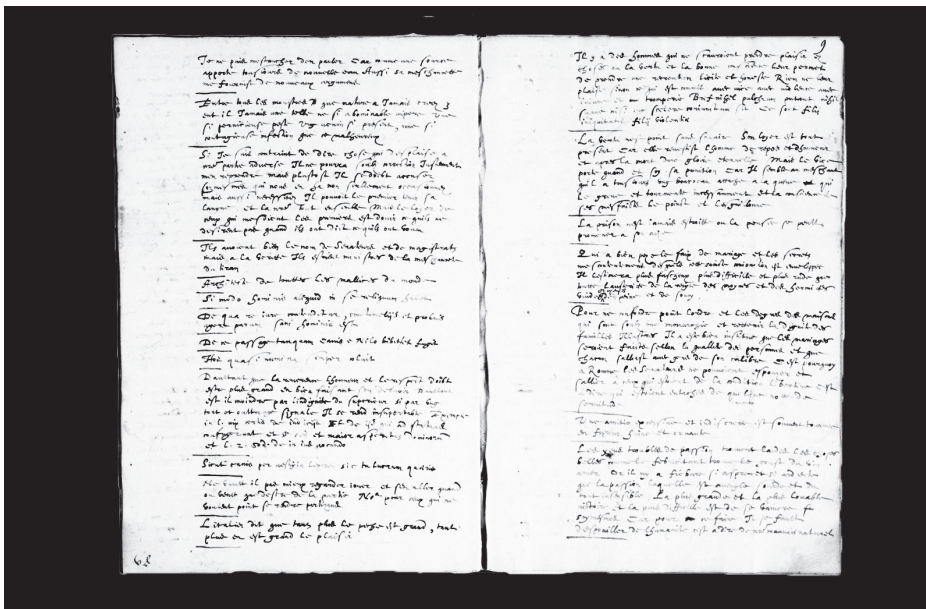


Fig. 16 – Extraits de divers auteurs, lieux communs oratoires, réflexions et sentences morales, probablement recueillis par un avocat. Manuscrit datant de 1501-1700.

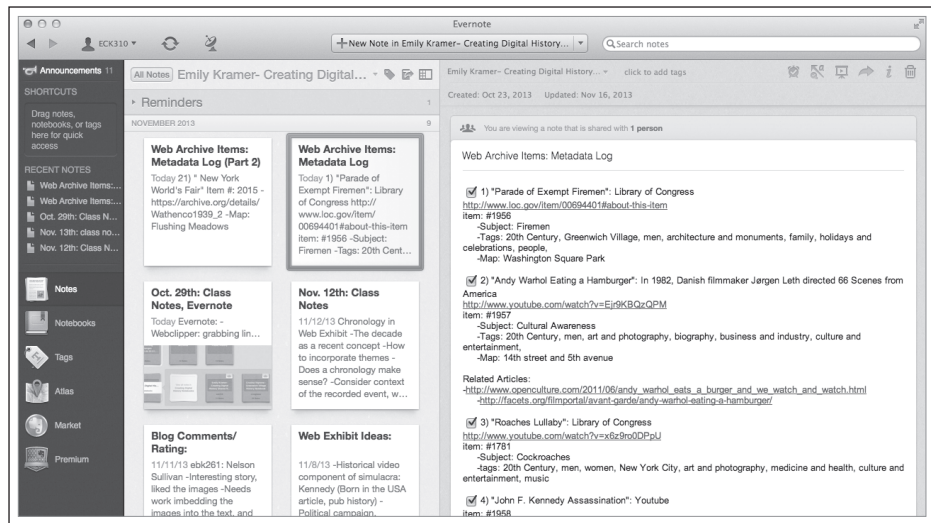


Fig. 18 – Interface du logiciel Evernote (2013). Le logiciel s'inspire des recueils de lieux communs dans son principe.

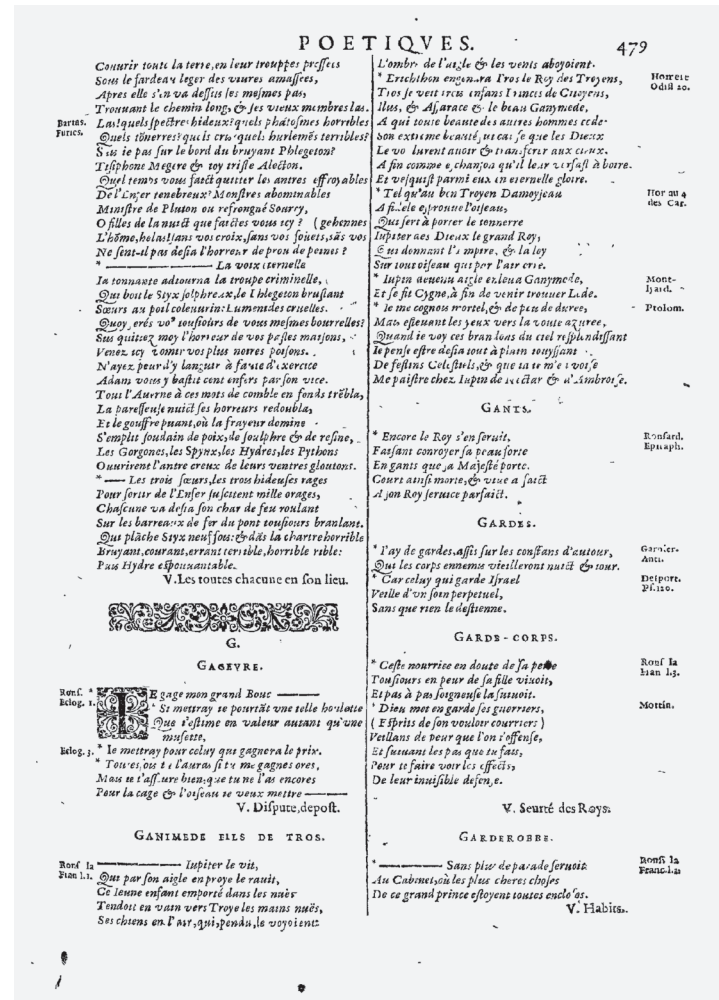


Fig. 17 – Exemple de recueil de lieux communs imprimé : Esprit Aubert, Les marguerites poétiques tirées des plus fameux poètes français, tant anciens que modernes, réduites en forme de lieux communs et selon l'ordre alphabétique, Lyon : B. Ancelin, 1613, p. 479.

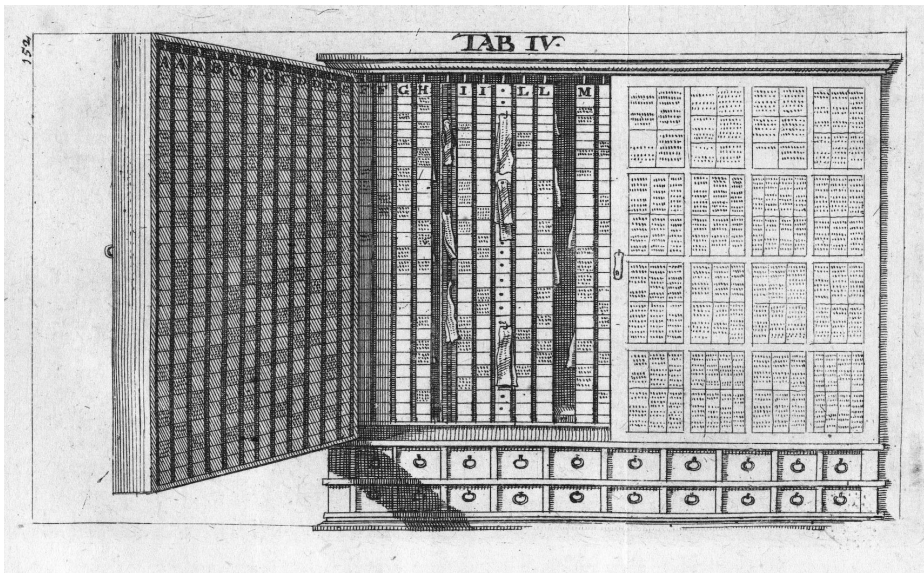


Fig. 19 – Meuble à lieux commun de Placcius Vincentius dans *De arte excerptendi* (1689) illustration page 152.

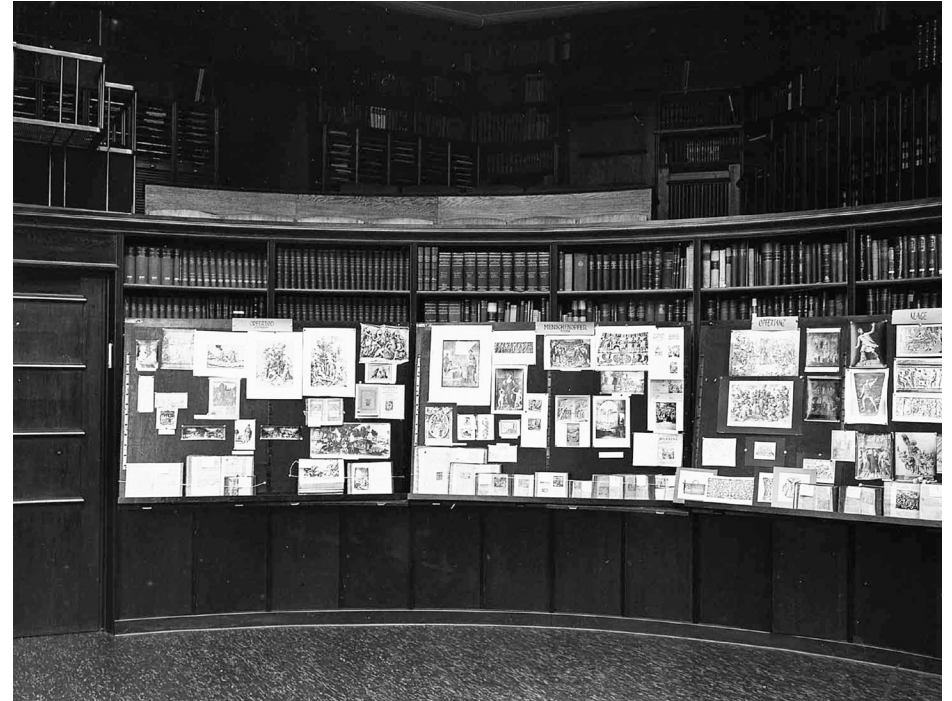


Fig. 21 – Vue de la bibliothèqued'Aby Warburg à Hamburg avec l'Atlas Mnémosyne.



Fig. 20 – Mlle Poels au Répertoire bibliographique universel , photographie de Paul Otlet.

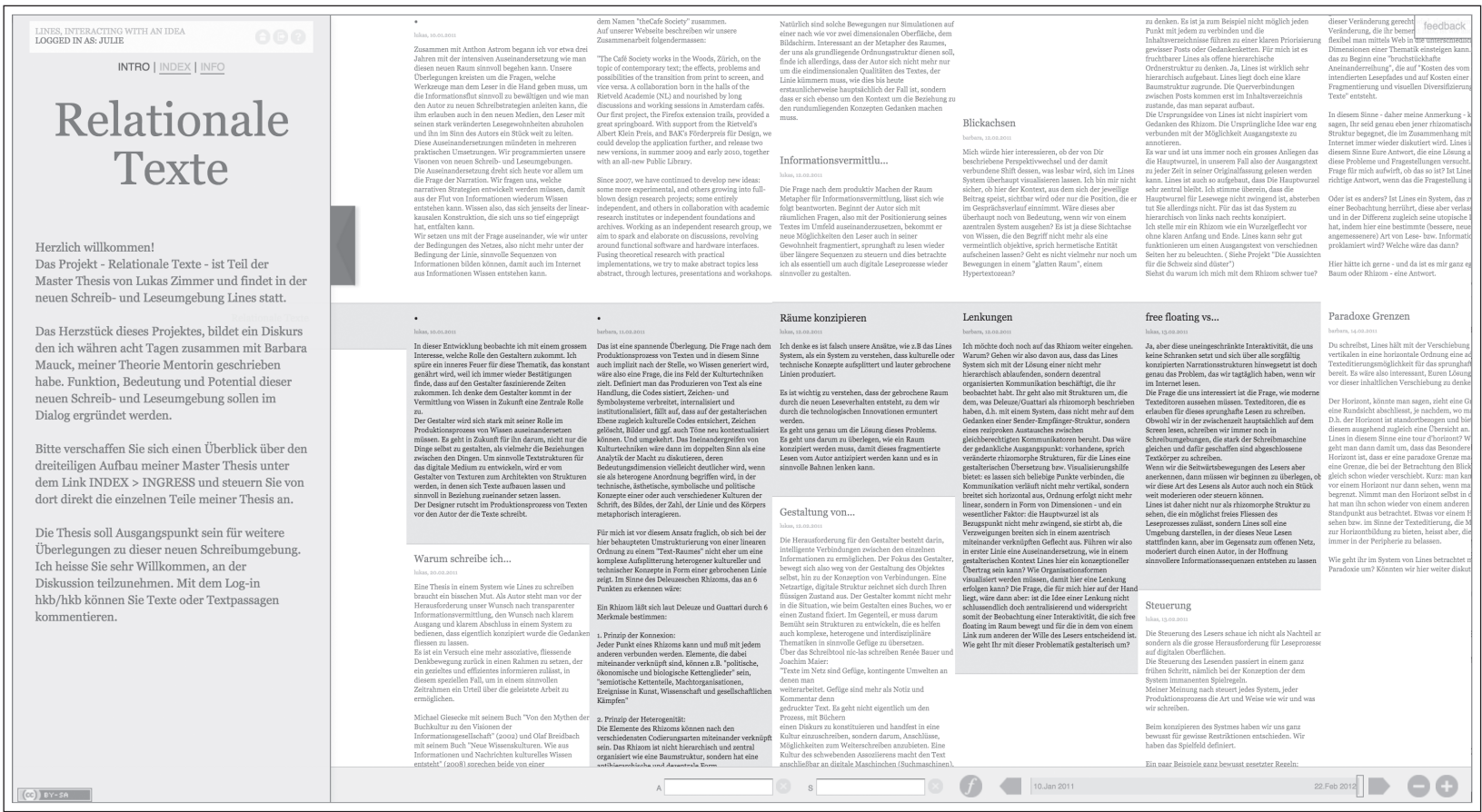


Fig. 22 – Site web de Lines, designé par Café Society (vue générale et détail).

zu denken. Es ist ja zum Beispiel nicht möglich jeden Punkt mit jedem zu verbinden und die Inhaltswirklichkeiten fließen in einer klaren Priorisierung gewisser Posts oder Gedankenketten. Für mich ist es fruchtbarer Lines als offene hierarchische Ordinalstruktur zu denken. Als Lines ist wirklich sehr hierarchisch aufgebaut. Lines liegt doch eine klare Baumstruktur zugrunde. Die Querverbindungen zwischen Posts kommen erst im Inhaltsverzeichnis zustande, das man separat aufbaut. Die Ursprungslinien von Lines ist nicht inspiriert vom Gedanken des Röhren. Die Ursprüngliche Idee war eng verbunden mit der Möglichkeit Ausgansgseite zu vermeiden. Es war und ist uns immer noch ein grosses Anliegen das die Hauptwahl, in unserem Fall also der Ausgangspunkt Frage für mich aufwacht, ob das so ist? Ist Lines richtige Antwort, was das die Fragestellung ist. Sie sind allerdings nicht. Für das ist das System zu hierarchisch von links nach rechts konzipiert. Ich stelle mir Lines wie ein Wurzelgebirge vor ohne Klaren Anfang und Ende. Lines kann mehr gut funktionieren um einen Ausgangspunkt von verschiedenen Seiten her zu beleuchten. (Siehe Projekt "Die Assoziation für die Schweiz sind distast") Sieht du warum ich mich mit dem Röhren schwer tue?

dieser Veränderung gerecht Feedback Veränderung, die ihr beneh...
 facheb man mittels Web in 2D umstrukturiert Dimensionen einer Thematik einbringen kann, das zu Beginn eine "praktischke" Ausmaassordnung", die auf "Kosten des vom intendierten Lesepades und auf Kosten einer Fragmentierung und visuellen Diversifizierung Text" entsteht.

In diesem Sinne - daher meine Anmerkung - N sagen, ihr seid genau oben ihrer rhizomatische Struktur begegnet, die im Zusammenhang mit Internet immer wieder diskutiert wird. Lines in diesem Sinne Ihre Antwort, die eine Lösung ist dieses Probleme und Fragestellungen verspricht Frage für mich aufwacht, ob das so ist? Ist Lines richtige Antwort, was das die Fragestellung ist. Sie sind allerdings nicht. Für das ist das System zu hierarchisch von links nach rechts konzipiert. Ich stelle mir Lines wie ein Wurzelgebirge vor ohne Klaren Anfang und Ende. Lines kann mehr gut funktionieren um einen Ausgangspunkt von verschiedenen Seiten her zu beleuchten. (Siehe Projekt "Die Assoziation für die Schweiz sind distast") Sieht du warum ich mich mit dem Röhren schwer tue?

Natürlich sind solche Bewegungen nur Simulationen auf einer nach wie vor zwei-dimensionalen Oberfläche, dem Bildschirm. Interessant an der Metapher des Raumes, der aus als grundlegende Ordnungsstruktur dienen soll, finde ich allerdings, dass der Autor sich nicht mehr nur um die eindimensionalen Qualitäten des Textes, der Linie kümmern muss, wie dies bis heute entausserhalb hausgärtlich der Fall ist, sondern dass es sich ebenso um den Kontext um die Beziehung zu den räumlich-prozessualen Konzepten Gedanken muss.

Informationsvermittlung...

Die Frage nach dem produktiv Machen der Raum Metapher für Informationsvermittlung, lässt sich wie folgt beantworten. Beginnt der Autor sich mit räumlichen Fragen, also mit der Positionierung seines Textes im Umfeld ausseinerer, bekommt er neue Möglichkeiten der Überlapung, die den Leser auch in seiner Gewohnheit fragmentiert, sprinngang als Leser wieder über längere Sequenzen zu übersetzen und die betriebsliche Implementations, we try to make abstract topics less abstract, through lectures, presentations and workshops.

Räume konzipieren

Ich denke es ist falsch unsere Ansicht, wie z.B das Lines System, als ein System zu verstehen, dass kulturelle oder technische Konzepte aufspuliert und lauter gebohrte Lines produziert. Es ist wichtig zu verstehen, dass der gebohrte Raum durch die neuen Verhältnisse entsteht, zu dem wir durch die technologischen Innovationen ermuntert werden. Es geht um genau um die Lösung dieses Problems. Es geht um darum zu überlegen, wie ein Raum konzipiert werden muss, damit diese fragmentierte Lesen vom Autor antizipiert werden kann und in sinnvolle Bahnen lenken kann.

Gestaltung von...

Die Herausforderung für den Gestalter besteht darin, intelligente Verbindungen zwischen den einzelnen Informationen zu ermöglichen. Der Fokus des Gestalters, bewegt sich also weg von der Gestaltung des Objektes selbst, hin zu der Konzeption von Verbindungen. Eine neuartige, digitale Struktur entsteht sich durch ihren flüssigen Zustand aus. Der Gestalter kommt nicht mehr in die Situation, wie beim Gestalten eines Buches, wo er einen Zustand fixiert. Im Gegenteil, er muss darum bemüht sein Strukturen zu entwickeln, die es helfen auch komplexe, heterogene und interdisziplinäre Themen in sinnvolle Gefüge zu übersetzen. Über das Scheitern nie-las schreiben Renke Bauer und Joachim Käfer "Texte im Netz sind Gefüge, kontingente Umwelten an denen man weiterarbeitet. Gefüge sind mehr als Notiz und Kommentar denn gedruckter Text. Es geht nicht eigentlich um den Prozess, mit Bildern einzeichnen, sondern darum, Anschlüsse, Möglichkeiten zum Weiterarbeiten anzubieten. Eine Kultur des schwebenden Ausweisens macht den Text auchteilbar an digitale Maschinen (Buchmaschinen).

Blickachsen

Mich würde hier interessieren, ob oder von Dir beschriebene Perspektivwechsel und der damit verbundene Schritt, wobei nicht nur die Position, die im System überhaupts visualisieren lassen. Ich bin mir nicht sicher, ob hier der Kontext, aus dem sich der jeweilige Beitrag speist, sichtbar wird oder nur die Position, die im Gesprächsverlauf einnimmt. Wird dieses aber von Überlapung nach Bedeutung, wenn wir von einem anderen System ausgehen? Es ist in diese Sichtweise vor ohne Klaren Anfang und Ende. Lines kann mehr gut funktionieren um einen Ausgangspunkt von verschiedenen Seiten her zu beleuchten. (Siehe Projekt "Die Assoziation für die Schweiz sind distast") Sieht du warum ich mich mit dem Röhren schwer tue?

Lenkungen

Ich möchte dich noch auf das Rhizom weiter einleiten. Warum? Geht es also davon aus, dass das Lines System sich mit der Lösung einer nicht mehr hierarchisch ablaufenden, sondern dezentral organisierten Kommunikation beschäftigt, die ihr beobachtet habt. Ihr geht also mit Strukturen um, die dies, was Deleuze/Guattari als rhizomorph beschreiben haben, d.h. mit einem System, dass nicht mehr auf dem Gedanken einer Sender-Empfänger-Struktur, sondern eines reziproken Austausches zwischen gleichberechtigten Kommunikatoren beruht. Das wäre der gedankliche Ausgangspunkt vorhanden, sprich veränderte rhizomorphe Strukturen, für die Lines eine gestalterische Übersetzung bzw. Visualisierungsanfrage bietet, es lassen sich beliebige Punkte verbinden, die Kommunikation verläuft nicht mehr vertikal, sondern breitet sich horizontal aus, Ordnung erfolgt nicht mehr linear, sondern in Form von Dimensionen - und ein wesentlicher Faktor: die Hauptwahl ist als Bezugspunkt nicht mehr zwingend, sie stirbt ab, die Verzweigungen breiten sich in einem anisotrisch miteinander verknüpften Gedächtnis aus. Flüssen wir also in erster Linie eine Auseinandersetzung, wie in einem gestalterischen Kontext Lines hier ein konzeptioneller Übertrag sein kann? Wie Organisationsformen visualisierbar werden müssen, damit hier eine Lenkung erfolgen kann? Die Frage, die für mich hier auf der Hand liegt, wäre dann aber: ist die Idee einer Lenkung nicht schliessendlich doch zentralisierender und widerspricht somit der Beobachtung einer Interaktivität, die sich free floating im Raum bewegt und für die in dem von einem Link zum anderen der Wille des Lesers entscheidend ist? Wie geht ihr mit dieser Problematik gestalterisch um?

free floating vs...

Ja, aber diese uningeschränkte Interaktivität, die uns keine Schranken setzt und sich alle so sorgfältig konzipierten Narrationsstrukturen hinwegesetzt ist doch genau das Problem, das wir täglich haben, wenn wir im Internet lesen. Die Frage die uns interessiert ist die Frage, wie moderne Textformen aussen müssen. Textformen, die es erlauben für dieses sprachebasierte Lesen zu schreiben. Obwohl wir in der zwischenszeit hauptsächlich auf dem Screen ausgeht, wenn wir immer noch in der Schreibumgebung, die stark der Schreibmaschine gleichen und dafür geschaffen sind abgeschlossene Texten her zu beleuchten. (Siehe Projekt "Die Assoziation für die Schweiz sind distast") Sieht du warum ich mich mit dem Röhren schwer tue?

Steuerung

Die Steuerung des Lesers schaue ich nicht als Mehrheit an sondern als die grosse Herausforderung für Leseprozesse auf digitalen Oberflächen. Die Steuerung des Lesens passt in einem ganz frühen Schritt, nämlich bei der Konzeption der dem System immanenten Spielregeln. Klären wir uns nach einem jeder System, jeder Produktionsprozess die Art und Weise wie wir und was wir schreiben. Beim konzipieren des Systemes haben wir uns ganz bewusst für gewisse Restriktionen entschieden. Wir haben das Spielfeld definiert.

Ein paar Beispiele dazu bewusst gesetzter Regeln:

dem Namen "theCafé Society" zusammen. Auf unserer Website beschreiben wir unsere Zusammenhänge folgendermaßen: "The Café Society works in the Woods, Zürich, on the topic of contemporary text; the effects, problems and finds it allerdings, dass der Autor sich nicht mehr nur um die eindimensionalen Qualitäten des Textes, der Linie kümmern muss, wie dies bis heute entausserhalb hausgärtlich der Fall ist, sondern dass es sich ebenso um den Kontext um die Beziehung zu den räumlich-prozessualen Konzepten Gedanken muss." Zusammen mit Anton Astrom begann ich vor etwa drei Jahren mit der intensiven Auseinandersetzung wie man diesen neuen Raum sinnvoll begehen kann. Unsere Überlegungen kreisten um die Fragen, welche Werkzeuge man dem Leser in die Hand geben muss, um die Informationsflut sinnvoll zu bewältigen und wie man den Autor zu neuen Schreibstrategien anleiten kann, die ihn erlauben auch in den neuen Medien, den Leser mit einem stark veränderten Leseverhalten abzuholen und ihn im Sinn des Autors ein Stück weit zu leiten. Diese Auseinandersetzungen mündeten in mehreren praktischen Umsetzungen. Wir programmierten unsere Visionen von neuen Schreib- und Lesenumgebungen. Die Auseinandersetzung dreht sich heute vor allem um die Frage der Narrativen. Wir fragen uns, welche narrativen Strategien entwickelt werden müssen, damit der Flut von Informationen visuelles Wissen entgegen stehen kann. Wissen also, das sich jenseits der linear-kanalen Konstruktoren, die sich uns so tief eingegraben hat, entfalten kann. Wir setzen uns mit der Frage auseinander, wie viel unter der Bedingungen des Netzes, also nicht mehr unter der Bedingung der Linie, sinnvolle Sequenzen von Informationen bilden können, das mit auch im Internet aus Informationen Wissen entstehen kann.

In diese Entwicklung bebochte ich mit einem grossen Interesse, welche Rolle der Gestalter zukommt. Ich spüre ein inneres Feuer für diese Thematik, das konstant geheizt wird, weil ich immer wieder Bestätigungen finde, dass auf den Gestalter fundierendes Zielens kommt. Ich denke dem Gestalter kommt in der Vermittlung von Wissen in Zukunft eine Zentrale Rolle zu. Der Gestalter wird auch stark mit seiner Rolle im Produktionsprozess von Wissen auseinanderzusetzen müssen. Es geht in Zukunft für ihn darum, nicht nur die Dinge selbst zu gestalten, als vielmehr die Beziehungen zwischen den Dingen. Um sinnvolle Textstrukturen für die digitale Medium zu entwickeln, wird er von Gestalter von Texten zum Architekt von Strukturen werden. In denen sich Texte aufbauen lassen und sinnvoll in Beziehung zueinander setzen lassen. Der Designer rückt im Produktionsprozess von Texten vor den Autor der Text schreibt.

Warum schreibe ich...

Eine Thesis in einem System wie Lines zu schreiben braucht ein bisschen Mut. Als Autor steht man vor der Herausforderung unser Wissen nach transparenter Informationsvermittlung, den Wunsch nach klarem Ausgang und klarem Abschluss in einem System zu bedienen, dass eigentlich konzipiert wurde die Gedanken fließen zu lassen. Es ist ein Versuch eine mehr assoziative, fließende Denkbeziehung zurück in einen Rahmen zu setzen, der ein großes und effizientes informeres zulässt, in diesem speziellen Fall, um in einem sinnvollen Zeitrahmen ein Urteil über die geleistete Arbeit zu ermöglichen. Michael Giesecke mit seinem Buch "Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft" (2002) und Olaf Fredebach mit seinem Buch "New Wissenskulturen. Wie aus Informationen und Nachrichten kulturelles Wissen entsteht" (2008) sprechen beide von einer

Das ist eine spannende Überlegung. Die Frage nach dem Produktionsprozess von Texten und in diesem Sinne auch implizit nach der Stelle, wo Kultur entsteht, wird eine Frage, die im Feld der Kulturtheorien und der Medienwissenschaft, die Codes stützen, Zeichen- und Symbolsysteme verortet, intermedial und institutionalisiert, fällt auf, dass auf der gestalterischen Ebene zugleich kulturelle Codes entstehen, Zeichen geleistet, Bilder und ggf. auch Töne neu konstruiert werden. Und umgekehrt. Das Ineinanderprüfen von Kulturtheorien wäre dann im doppelten Sinn als eine Analyse der Macht zu diskutieren, deren Bedeutungsdimensionen vielleicht deutlicher wird, wenn sie als heterogene Anordnung begriffen wird, in der technische, kulturelle, symbolische und politische Konzepte einer oder auch verschiedener Kulturen der Schrift, des Bildes, der Zahl, der Linie und des Körpers metaphorisch interagieren.

Das ist ein spannendes Überlegung. Die Frage nach dem Produktionsprozess von Texten und in diesem Sinne auch implizit nach der Stelle, wo Kultur entsteht, wird eine Frage, die im Feld der Kulturtheorien und der Medienwissenschaft, die Codes stützen, Zeichen- und Symbolsysteme verortet, intermedial und institutionalisiert, fällt auf, dass auf der gestalterischen Ebene zugleich kulturelle Codes entstehen, Zeichen geleistet, Bilder und ggf. auch Töne neu konstruiert werden. Und umgekehrt. Das Ineinanderprüfen von Kulturtheorien wäre dann im doppelten Sinn als eine Analyse der Macht zu diskutieren, deren Bedeutungsdimensionen vielleicht deutlicher wird, wenn sie als heterogene Anordnung begriffen wird, in der technische, kulturelle, symbolische und politische Konzepte einer oder auch verschiedener Kulturen der Schrift, des Bildes, der Zahl, der Linie und des Körpers metaphorisch interagieren.

Für mich ist vor diesem Ansatz fraglich, ob sich bei der hier behaupteten Umstrukturierung von einer linearen Ordnung zu einem Text-Raum nicht eher um eine komplexe Aufspaltung, heterogene Kulturarbeit und technischer Konzepte in Form einer gebohrten Linie zeigt. Im Sinne des Deleuzeschen Rhizoms, das an 6 Punkten zu erkennen wäre:

1. Prinzip der Konnexion: Jeder Punkt eines Rhizoms kann und muss mit jedem anderen verbunden werden. Elemente, die dabei miteinander verknüpft sind, können z.B. "politische, ökonomische und biologische Kettenglieder" sein, "semiotische Kettenteile, Machtorganisationen, Ergebnisse in Kunst, Wissenschaft und gesellschaftlichen Klängen".
2. Prinzip der Heterogenität: Die Elemente des Rhizoms können nach den verschiedenen Codierungarten miteinander verknüpft sein. Das Rhizom ist nicht hierarchisch und zentral.

Warum schreibe ich...
 Eine Thesis in einem System wie Lines zu schreiben braucht ein bisschen Mut. Als Autor steht man vor der Herausforderung unser Wissen nach transparenter Informationsvermittlung, den Wunsch nach klarem Ausgang und klarem Abschluss in einem System zu bedienen, dass eigentlich konzipiert wurde die Gedanken fließen zu lassen. Es ist ein Versuch eine mehr assoziative, fließende Denkbeziehung zurück in einen Rahmen zu setzen, der ein großes und effizientes informeres zulässt, in diesem speziellen Fall, um in einem sinnvollen Zeitrahmen ein Urteil über die geleistete Arbeit zu ermöglichen. Michael Giesecke mit seinem Buch "Von den Mythen der Buchkultur zu den Visionen der Informationsgesellschaft" (2002) und Olaf Fredebach mit seinem Buch "New Wissenskulturen. Wie aus Informationen und Nachrichten kulturelles Wissen entsteht" (2008) sprechen beide von einer

seine Pfade selbst wählen kann und der sein Inneren Text projiziert und nicht den Text nach seine Äusseren Sinn befragt ist in unserem Prozess eine wichtige Frage und eine Frage die uns sehr interes

Paradoxe Grenzen
 Du schreibst, Lines hält mit der Verschiebung vertikales in eine horizontale Ordnung eine re Textorientierungsmöglichkeit für das sprachebasierte. Es wäre also interessant, Etwas Lösung von dieser instabilen Verschiebung zu denken. Der Horizont, könnte man sagen, zieht eine Gli eine Rundacht abschleift, je nachdem, wo wir D.h. der Horizont ist standortbezogen und hier diesem ausgeht, wenn wir immer noch in der Schreibumgebung, die stark der Schreibmaschine gleichen und dafür geschaffen sind abgeschlossene Texten her zu beleuchten. (Siehe Projekt "Die Assoziation für die Schweiz sind distast") Sieht du warum ich mich mit dem Röhren schwer tue?

Wie geht ihr im System von Lines betrachtet e Paradoxie um? Könnten wir hier weiter diskut

seine Pfade selbst wählen kann und der sein Inneren Text projiziert und nicht den Text nach seine Äusseren Sinn befragt ist in unserem Prozess eine wichtige Frage und eine Frage die uns sehr interes

Texte darstellen
 Lukas, 20.02.2011 / Vertiefung Ausgangstext
 Eine erste Version dieses Textes verfasste ich wäh den zweiten Semesters. Er bildet zusammen mit d Text "Texte setzen" die theoretische Ausgangslage der sich das Lines System entwickelte.

Texte darstellen
 Der einer Linie folgende Lesefluss wird durch technologische Möglichkeiten welche digitale Oberflächen mit sich bringen stark beeinflusst. Der Autor verlässt auf digitalen Oberflächen die A

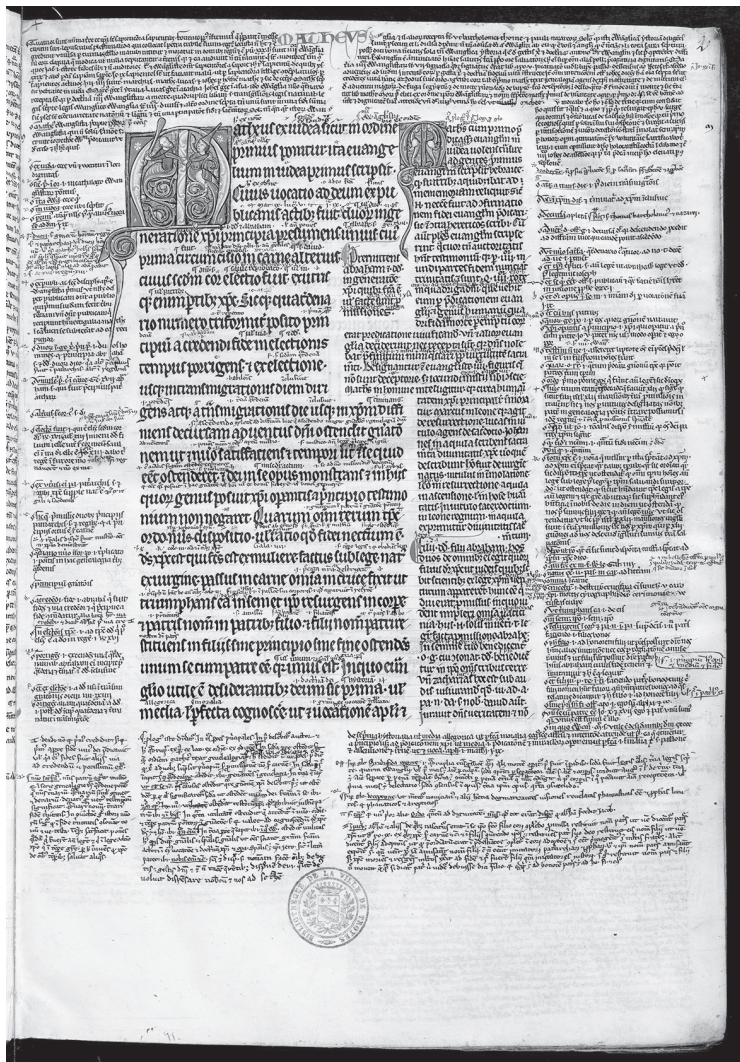


Fig. 23 – Évangile glosé du collège Saint-Bernard, Troyes, XIII^e siècle.

Master « Politique et expérimentation
graphiques. Design éditorial / erg.edit :
politique du multiple »
erg, école de recherche graphique
Année 2015-2016

Promoteurs
Camille Pageard & Stéphanie Vilayphiou
(merci à eux pour toute leur aide)

Imprimé à Bruxelles, août 2016

Le texte est un espace.
Tissé par les mots,
il spatialise la langue,
rassemble l'éparpillé,
donne matière à des idées
pour les déployer dans
l'espace et le temps.