

Compositions graphiques et parcours des pages écrans. Essai de lecture sémiotique.

Fabienne Plégat-Soutjis* & André Tricot**
IUFM Midi Pyrénées – ERT 34 "Hypermédias et apprentissages"
*Centre Pluridisciplinaire de Sémiolinguistique Textuelle
**Laboratoire Travail et Cognition
Université Toulouse II

Mots-clés : lecture à l'écran, navigation, parcours, densité interactive.

La réflexion proposée en recherche appliquée (partenariat avec des équipes de conception spécialisées en formation à distance - PSA, UEL) se focalise ici sur un utilisateur non expert. L'écrit d'écran sera le lieu de description de dispositifs textuels et visuels interactifs d'où émergent des procédures signifiantes de nature implicites. De ces constats se dégage alors la question de *scenarii* que l'utilisateur infère à partir d'une composition scriptovisuelle interactive. A partir d'une sélection de corpus de pages écrans constituant une unité sémantique intervient la question de la totalité et de l'itinéraire, mais encore les notions de structuration à l'écran, de granularité, de relations des parties entre elles, à travers une description des modalités et des valeurs aspectuelles. Quelle incidence ont-elles sur la lecture même du document selon le postulat d'une construction dynamique et évolutive de la représentation de la logique de diffusion d'informations intégrée progressivement lors du parcours de lecture et de navigation?

Notre propos sera de rendre compte d'une dynamique de navigation et de lecture à travers la description de dispositifs graphiques de pages écrans interactives. Le parcours de lecture est d'abord pensé comme la quête d'un ensemble signifiant¹; ce cheminement du lecteur est souvent mentionné par les domaines de recherche traitant de supports à lire, papiers et électroniques. Dans une perspective historique par exemple, Manguel convoque l'expérience socio-culturelle des pratiques de lecture en donnant pour illustration *L'astucieuse machine à lire*, d'Agostino Ramelli, 1558, permettant "de voir et lire un grand nombre de livres sans se déplacer"². L'auteur évoque bien cette préoccupation constante du lecteur à saisir, manipuler des fragments ou blocs de significations. Les entretiens avec des utilisateurs de l'Université En Ligne en interaction avec un dispositif de formation et des écrans capturés, au sein de modules de formation de la plate forme Form@lion³, seront ici des données permettant d'interroger

¹ GENINASCA J. (2004), p 112.

² MANGUEL A. (1998), p 162

³ Nos remerciements aux auteurs concepteurs des contenus de l'Université en Ligne et tout particulièrement à Mr COLBOC, Mr MANCA, PSA Form@lion, pour leur aimable autorisation de reproduction de copies d'écrans. Les écrans reproduits sont des maquettes destinées à être remaniées suite

les objets textuels interactifs et les modes d'accès à des fragments de contenus. Le document interactif renvoie constamment à "la prise en main" matérielle de l'objet à lire et à la question de l'accès à des parties plus ou moins organisées en tant que totalité signifiante.

REPRÉSENTATION(S) DE L'ACTE DE LECTURE

DE L'ÉCRIT À L'ÉCRAN : ÉTAT DE QUELQUES RECHERCHES EN SCIENCES HUMAINES

L'analogie entre le livre et l'écran, résidant souvent à partir de corrélations de surface entre linéarité, multilinéarité, est courante. Les travaux en ce sens abondent. Vanderdope en proposant un parcours du *Papyrus à l'écran*, expose des caractéristiques textuelles et visuelles de l'écrit selon des corrélations entre des caractéristiques tabulaires de l'écrit imprimé et celles d'un hypertexte à moduler⁴ selon les usages. Plus prudemment, J.G. Ganascia⁵ relève à partir de l'exemple de la première page de *Glas*, de J. Derrida, une certaine tension entre une "circulation ralentie" par des codes de mise en page qui enfreignent les règles typographiques et la "fluidité d'un texte numérique" qui serait à venir ; "au principe de dissimulation" s'opposerait alors le "principe de transparence" sans que le néo-structuralisme soit supposé rendre compte du phénomène d'hypertextualité. De même à la "sur-lecture" selon R. Barthes, à partir de lexies qui sont autant de fragments de la nouvelle *Sarrasine* de Balzac à même de donner lieu à des constellations qui codent la lecture, s'opposerait la navigation plutôt perçue comme une circulation au sein de bribes de textes éparses. L'analogie entre des lectures plurielles à partir d'un dispositif détaché de la lettre du texte supposé par ailleurs déjà lu et l'accès à des îlots de sens au sein de l'hypertexte n'est certes pas aussi aisée que l'on pourrait le penser de prime abord.

De ce fait, "les mutations effectives des modes d'acquisition et de conceptualisation" de l'écrit à l'écran sont encore à penser. En s'interrogeant sur ces mutations, S. Rhéault⁶ établit un rapprochement entre l'Encyclopédie de Diderot et des contenus, détachables, manipulables en tant qu'entités autonomes tels des articles courts soumis à autorité avant diffusion. Accumuler des connaissances avec la Toile peut parfois présupposer une organisation quelque peu chaotique ou lors de recherches ponctuelles des pages impertinentes, non souhaitées, côtoient des contenus recherchés divisés eux-mêmes en fragments dispersés mais plus aisément manipulables s'ils sont organisés en modules denses, en totalités quasi-autonomes. Aussi la question de l'usage reste toujours une préoccupation majeure, notamment dans l'approche anthropologique et sémiotique proposée par Ghitalla et al.⁷. Selon une posture proche de l'ethnométhodologie, les auteurs interrogent "la manipulation, l'appropriation et l'interprétation" de documents

aux travaux de recherche appliquée en conception entrepris par Forma@lion et l'Equipe de Recherche Technologique 34, Hypermédias et apprentissages, sous la direction d'A. TRICOT, P. MAUSSION, D. RICHARD. Ces recherches ont donné lieu à des rapports d'étude corrélant une approche ergonomique, sémiotique et psychologique à mêmes de confronter une description de la plate forme, des tests d'utilité et d'utilisabilité auprès d'utilisateurs et une approche motivationnelle de l'utilisation de ressources en ligne.

⁴ VANDERDOPE CH. (1999), p. 186

⁵ GANASCIA J.G. (2001), p. 15

⁶ RHÉAULT S., Vol. VIII, 105

⁷ GHITALLA F., BOULLIER D., GKOUSKOU- GIANNAKOU P., LE DOUARIN L., NEAU A (2003), p. 234

recherchés/trouvés sur le Web. Les retranscriptions des paroles des lecteurs, utilisateurs en interaction avec le Web sont l'enjeu d'une mise en évidence "de schèmes personnels et de leur persistance" et notamment de l'influence de supports techniques spécifiques à partir desquels se construiraient ces schémas d'utilisation pré conditionnés par ailleurs par un schéma culturel plus large.

Tous ces travaux contribuent quelque peu à redéfinir la notion d'interactivité en l'intégrant à une problématique ouverte aux univers de significations en jeu lors de la lecture d'un document interactif. Julia & Lambert inventorient "des modalités de médiations interactives non réactives"⁸ - c'est-à-dire, inchoative, prospective, factitive, ... - prenant en compte davantage des critères modaux marqués à même la configuration de l'objet. L'utilisateur interagit, selon un alliage d'initiatives humaines et techniques, lors de la lecture d'un document - Cd rom, sites institutionnalisés - et instaure des modalités communicationnelles spécifiques.

En ce qui concerne l'hypertexte et le domaine de l'informatique, M. Nanard et J. Nanard précisent, en introduction d'un article, que "l'hypertexte peut être vu soit comme un outil de représentation soit comme un outil d'aide à l'émergence"⁹. Dans tous les cas, il transforme la lecture puisque le lecteur interagit avec un partenaire actif qui ne peut être assimilé au livre qui ne sait aller chercher d'autres informations pertinentes dans le contexte. Le problème posé est double : d'une part, un système intelligent aux capacités adaptatives et, d'autre part, une représentation des connaissances facilitant leur utilisation. Dans le cas de la représentation des connaissances qui nous intéresse ici, les auteurs mettent en avant la notion de structuration des données – illustré par les graphes de connaissances de Sallantin - de façon à ce que les nœuds entre lesquels le lecteur navigue soient une structure visible, intelligible, sous tendue par un modèle de relations logiques évoquant "des liens typés et interconnectés". Il s'agit simplement de mettre en évidence la différenciation entre les notions de représentation graphique à l'écran et de structuration à partir de la modélisation d'ontologies pour focaliser notre attention sur une distinction parfois peu opérante lors de questions liées à la formation à distance. La structuration sémantique, dissimulée, relève dans l'accès à des blocs de significations à une logique de l'accès au sein d'un cadre de représentation. Souchier interrogeant les *Rapports de pouvoir et poétique à l'écran*¹⁰ affirme bien sûr que les modalités d'expression de l'écrit d'écran empruntent fort logiquement aux pratiques existantes. Ceci étant posé il développe son propos autour d'une logique de l'encadrement ou le caché/révéle s'inscrit comme un paradoxe rappelant l'écriture maya et propice à susciter l'imaginaire, au cœur de la problématique de la lecture conditionnée par les catégories du lisible/visible. L'auteur distingue le cadre objet (éteint ou allumé), le cadre système des possibles, le cadre logiciel de l'effectuation. La mise en abyme opère à partir de l'écran tableau (cadre matériel, écran de verre) qui structure l'espace mental, l'espace de vision et de travail quotidien de l'utilisateur vers l'espace du scriptible considéré comme l'univers du possible en toile de fond telle une matrice qui peut recevoir des feuilletages successifs à partir de cadres. Mais qu'en est-il du geste de lecture de l'utilisateur ?

⁸ JULIA J.T. & LAMBERT E. (2003), p. 30-44. Ces figures – inchoative, prospective, factitive, contributive, créative – sont définies à partir de propriétés internes au document avec lesquelles l'utilisateur interagit.

⁹ NANARD M. & NANARD J (2001), pp 95-133

¹⁰ SOUCHIER E. (1999). L'auteur distingue le cadre objet (éteint ou allumé), le cadre système des possibles, le cadre logiciel de l'effectuation. La mise en abyme opère à partir de l'écran tableau (cadre matériel, écran de verre) qui structure l'espace mental, l'espace de vision et de travail quotidien de l'utilisateur vers l'espace du scriptible considéré comme l'univers du possible en toile de fond telle une matrice qui peut recevoir des feuilletages successifs à partir de cadres logiciels.

REPRÉSENTATION(S) DE L'ACTE DE LECTURE ET DE NAVIGATION PAR LES UTILISATEURS.

Lors d'un entretien concernant des questions d'usage de documents interactifs, un salarié formé à distance, du groupe PSA, précise :

... aujourd'hui, on est dans la recherche d'informations. Le souci c'est que maintenant les formations, c'est plus papier. Donc, ouvrir un Cd-rom c'est pas ouvrir un cahier, c'est pas un réflexe. ... C'est pas instinctif et c'est pas visuel. On prend un bouquin, on le feuillette en diagonale, tout va bien. Un Cd-rom, on peut pas le feuilletter en diagonale. Entretien PSA¹¹

Le feuilletage en diagonale par le lecteur de pages reliées formant une totalité à manipuler s'est transformé en activation de couches successives de cadres ordonnés selon la relation englobant/englobé grâce à des "signes passeurs" qui révèlent un cadre de travail à partir d'un cliquer. Ces écrans en quelque sorte dissimulés, organisés en rangs supérieurs/inférieurs, ne répondent plus à la fluidité du geste de lecture défini plus haut par l'utilisateur comme une procédure manipulatoire quasi-automatisée qui sélectionne selon la visée un régime de lecture spécifique. Ainsi lorsque le geste de lecture réflexe n'est plus à même de fonctionner pour repérer et sélectionner des fragments de texte, le lecteur est tenté d'activer des écrans peut-être pour rétablir en "sur-lecture" une correspondance qui serait dissimulée.

Lors d'un entretien, concernant des questions d'usage de l'Université en Ligne, un étudiant commente le menu d'une page d'accueil d'un chapitre de la formation à distance en mathématiques :

R : ça me paraît pas mal quoi enfin... y'a 4 thèmes et euh... pour une page d'accueil, ça suffit. Enfin, on va pas raconter sa vie sur la page d'accueil. Il faut avoir les 4 thèmes principaux et après quand tu cliques, tu accèdes à ce que tu cherches. Au moins là, c'est clair, c'est bien structuré. Entretien 1, Université En Ligne¹²

Ce cadre repéré, assimilé sera recherché dans sa version immuable dans les autres chapitres du module :

R : Connecteurs, conjonctions... Ah !, là j'ai un icône, là c'est un icône apprendre... alors que la dernière fois, on avait pas d'icône, donc c'est un peu perturbant quoi...mais bon, comme on est venu voir on clique (clique sur apprendre)... .

Face à une certaine désorientation perturbante due à une non similarité des entrées de lecture-apprentissage, l'utilisateur va fonctionner à partir "de la sémiosis du codage semi symbolique de l'interface"¹³ et modifier sa logique d'entrée dans les contenus. L'icône, le lien texte fonctionnent alors avec une forte valeur pragmatique du point de vue de la "réactivité" mais ne suffisent pas, semble-t-il, à assurer un mode d'intelligibilité du cadre d'organisation des données :

R : Ouais... donc en fait, c'est des choses qu'on avait pas vu mais euh... en s'y mettant dessus euh... comme tu vois ce qu'il y a marqué, c'est compréhensible euh...quoi.

E : Pas intuitivement ?

R : Ah non, surtout un rond où il y a marqué 3, 14 euh..., on ne comprend pas forcément que c'est une correction détaillée ! (rigole)... et pour cours, on voit bien que c'est des livres mais...il vaut mieux y rester un peu dessus avec la souris, voir ce que c'est vraiment et après cliquer si ça t'intéresse...

Un parcours de lecture en cours de construction est alors soumis à la reconnaissance de parties se faisant écho selon à la fois des objets interactifs ergonomiques et une lisibilité du scénario didactique. On peut penser que le codage ici symbolique (rond avec 3.14,

¹¹ AMIEL A., CAMPS J.F., LUTZ G., PLÉGAT-SOUTJIS F., TRICOT A. (2002)

¹² BARDIN G. (2003)

¹³ ZINNA A. (2001)

livres) contribue à la "désambiguïisation sémantique" de l'organisation des données selon ce qui a été relevé précédemment par rapport au menu. La logique de navigation serait fluctuante gérée selon une certaine polyphonie.

Elle est, en effet, perçue soit selon une "énonciation technique" qui indique des possibles de navigation, soit selon une "énonciation plus didactique"¹⁴ d'une progression séquentielle ordonnée que l'utilisateur tente constamment de reconstruire. Cet utilisateur relève ensuite une a-symétrie, quantitative, comme perturbante lors de l'apprentissage et note à plusieurs reprises l'idée de série, de symétrie vis-à-vis de la distribution de parties et sous parties d'un document :

R. : Après, euh... on peut cliquer euh... pour s'évaluer directement... et après je sais pas ce qui faut faire à la page suivante... Voilà... (navigue sur son ordinateur)... exercice 2, exercice 3, bon là, y'en a plein... y'en a 4... sur celui là, y'en a 4... je vais à la série 1 pour voir s'il y en a autant...Donc... 1, 2, 3, 4, 5, 6!, 7! (rigole)... A là, y'en a 8... y'a 8 exercices... Alors on est dans quantificateur, série 1, y'a 8 exercices, dans la série 3, y'en a 4 et on va voir dans la série 2...Là, y'en a que 2. Donc en fait, ce serait bien qu'il y ai le même nombre d'exercices, euh... ça doit être trouvable pour chaque série pour que... euh... l'élève ai un repère quoi... voilà.

La série d'exercices devient lors de la sur-lecture un "attracteur" pour la circulation dans les contenus. Ce type de remarque interroge alors peut-être la problématique de "l'orientation" sur un espace donné. La perception globale d'une totalité, à même de dessiner les contours d'un horizon d'attente au sein d'un ensemble cohérent, semble faire défaut.

A la question du tout et des parties et des relations entretenues entre les deux se superpose celle de "l'horizon d'attente" à partir de ce qui est à découvrir, à parcourir. Cet horizon structurant le parcours selon des possibles en déterminerait la teneur. Ainsi le phénomène de "désorientation" fréquemment relevé en cours d'entretiens et dans la littérature scientifique nous semble relever de deux axes :

- celui de la représentation du tout – et non d'abord des voies et accès possibles¹⁵ -, c'est-à-dire celui d' "un ordre de grandeur soumis à l'attention du sujet",
- et dans un second temps quelque chose qui serait de l'ordre d'un accès, procéduralement simple, à un espace deviné, révélé par un lien, une icône.

La circulation dans le document concerne alors une catégorie de "la vitesse de l'accès" modulable selon des itinéraires obligés, des obstacles rencontrés qui rendent potentiellement éloigné ou proche de l'utilisateur un bloc de texte. Un certain tempo (vif/lent)¹⁶ modifie les lois de l'orientation des parties entre elles et ce peut-être à partir de valeurs modales¹⁷, déterminées par des valeurs aspectuelles instaurées par la structure même de l'objet-textuel et perçues de façon sensible par le lecteur.

A partir de ce constat, la navigation – que nous définissons comme des actions actualisées ou potentielles à partir de la perception intelligible et sensible d'une organisation rationnelle des données (selon des éléments relevant d'une "saisie molaire et sémantique") – ne se fonde pas seulement sur des propriétés ergonomiques stables et homogènes¹⁸, ou sur la présence d'un sommaire ou d'une cartographie, mais aussi sur

¹⁴ TRICOT A. & PLÉGAT-SOUTJIS F. (2003)

¹⁵ Qu'est-ce qui est en jeu dans cet objet de lecture ; est-ce se diriger dans cet intérieur, selon une carte cognitive [Denis & Kuipers] en focalisant son attention sur des parcours, des possibles qu'il faut mémoriser ? C'est certainement le cas pour une recherche d'informations ponctuelle, la navigation au sein d'un document à parcourir dans sa quasi-intégralité dans un objectif d'apprentissage requerrait une approche autre de l'organisation des données.

¹⁶ RENOUE M. (2002).

¹⁷ FONTANILLE J., ZILBERBERG CL. (1998)

¹⁸ Plus simplement on peut formuler que la question de la norme et celle de règles formalisées par le cahier des charges et la feuille de style ne peuvent se substituer à celle posée par un mode de saisie à la fois impressif et analytique structuré par l'usage.

des relations dynamiques du tout et de ses parties, et des parties entre elles. Ces relations se fondent à la fois sur le mouvement continu de la lecture qui s'effectue selon des avancées, des retours incessants et une sur-lecture qui en assure l'intelligibilité. L'utilisateur interroge ici une complexité de la lecture interactive de documents d'apprentissage sans cesse situé dans "un intervalle" entre ces différents niveaux de lecture. Cet intervalle appartient pleinement au lecteur grâce à des actions interactives qui vont progressivement éclairer une modalité spécifique de l'accès.

ESSAI DE DESCRIPTION D'ÉCRANS À PLUS OU MOINS FORTE DENSITÉ INTERACTIVE

Les pratiques existantes dans le champ de la conception de la formation à distance sont intéressantes pour tenter de cerner quels sont les prototypes à même de répondre à cette quête d'une totalité signifiante relevée en sur-lecture des écrans successifs et/ou juxtaposés.

Les documents de formation à distance sont généralement conçus lors d'un besoin en formation continue au sein d'un domaine professionnel spécifique ; ils ne sont pas le travail d'experts en ergonomie et conception de documents électroniques – même si parfois la partie design du travail de conception est sous-traitée - mais celui de ceux qui se définissent comme des "bricoleurs" dans ce nouveau champ de communication éditoriale. Ces concepteurs prélèvent, incidemment peut-être, des prototypes d'organisation formelle des contenus pour sortir d'une impasse, située en quelque sorte entre le document imprimé et la transposition pure de ces données en document électronique.

LINÉARITÉ (PARCOURS ORIENTÉ SUR UNE CHAÎNE).

Des écrans consultés¹⁹, notamment du point de vue de leur relation spatio-temporelle – succession, proximité,...-, s'adaptent à des formes prédéfinies par des normes en ergonomie du point de vue de l'homogénéité graphique, ou à des critères de linéarité empruntés aux pratiques de lecture des livres (fig.1). De ce fait un concept de parcours de lecture linéaire structure un produit certes facile à utiliser par des novices²⁰, selon nos observations sur le terrain, mais néanmoins figé. La succession renverrait davantage une interactivité de type réactive qu'à une modalité singulière, au sens où la définissent Julia & Lambert.

¹⁹ D'un point de vue ergonomique les écrans reproduits présentent de nombreuses erreurs qui ne sont pas ici l'objet de notre propos. Une recherche appliquée, proche de l'expertise, a permis de relever des problèmes de signalétique et visibilité [BARRIÉ, 2000], tant au niveau des icônes, des métaphores employées, que celui de la densité de l'espace visuel ou du type d'arborescence développé. Si la simplicité est un facteur essentiel [NIELSEN, 2000] donnant déjà des éléments de réflexion en ergonomie pour la conception, il n'en demeure pas moins que les pratiques des concepteurs et des lecteurs dans le domaine des apprentissages sont un matériau non négligeable pour faire émerger des spécificités de l'écrit d'écran qui sont en étroite connexion avec des besoins spécifiques d'utilisateurs et à des contenus disciplinaires particuliers.

NIELSEN J. (2000)

²⁰ GHITALLA et al. (2003) relèvent des stratégies d'utilisation des possibilités de lecture à l'écran très différentes selon les utilisateurs. La classification d'utilisateurs novices, experts permet par exemple de relever l'utilisation du multifenêtrage comme une pratique de lecture interactive experte alors que d'autres utilisateurs vont jusqu'à fermer plusieurs cadres (voire le cadre matériel) pour pouvoir ouvrir et lire un autre document.



figure 1

Ce type d'interface génère généralement une certaine nostalgie de l'imprimé à feuilleter. Aucune liberté de sélection des informations, de perception d'un ensemble au sein duquel l'utilisateur pourrait ralentir, accélérer ou ponctuer sa lecture par la durée sur une partie de contenus. Les écrans sont homogènes sur le plan graphique (mêmes icônes, même granularité de contenus, mêmes espaces consacrés aux illustrations), la métaphore du cahier à spirale contribue aussi à assurer "un moment d'unité"²¹ à chacune de ces parties, qui semblables aux différents wagons d'un train, se succèdent toujours, pour le lecteur immergé, selon le même mouvement d'avancée ou de recul entre deux parties.

Le parcours de lecture, de quelque document que ce soit, totalement déterminé par un temps linéaire orienté sur une chaîne dissimule la saisie "d'une grandeur invisible", plurielle, qu'il faudra pourtant reconstituer, pour percevoir une unité à un ensemble signifiant. Cette grandeur invisible serait un peu comparable lors de la lecture d'un roman²² ou d'un ouvrage documentaire au sentiment d'unité qui persiste après la lecture et permet l'appropriation et la clôture de certaines unités de sens reconstruites par l'acte de lecture même. Il s'agit bien ici d'un tout qui se détache qu'il s'agisse de la lecture continue d'un roman ou de blocs de textes épars prélevés au sein d'un document technique. Ainsi la lecture est davantage une orientation des parties attirées par la visée d'une grandeur qui en justifie la quête. En effet "le temps linéaire de la lecture, entendu comme le parcours orienté d'une chaîne verbale, a peu de choses en commun avec le temps d'une lecture – souvent passionnée – en quête d'un ensemble signifiant". Au rapport de succession matérielle l'auteur appose un rapport de succession sémantique²³ entre des groupes (tercets, quatrains d'un poème) ou des parties de romans.

Ce type d'écran, reproduit précédemment, conçu dans un rapport de succession matérielle (rang supérieur/rang inférieur ; avant/après) n'est pas identifiable pour le lecteur, non mis à distance, selon une logique de groupes assemblés. La présence d'un écran de rang supérieur définit les limites frontalières de trois parties – description,

²¹ BORDRON J.F. (1991). *Une chaîne (on peut prendre comme prototype un train, un chapelet, une chaîne ...) se définit par le fait que toute partie est un moment d'unité. Ou encore, dans une chaîne, le moment d'unité passe transitivement de partie à partie. Une chaîne est donc caractérisée par le type intentionnel pragmatique*, p 60.

²² PLÉGAT-SOUTJIS F. (2002)

²³ GENINASCA (2004). *Le découpage en parties, chapitres ou strophes de la plupart des ouvrages qui s'accumulent dans les rayons de nos librairies réservées à la "littérature" semble bien confirmer, par ailleurs, le statut non linéaire de leur organisation : l'enchaînement de leurs constituants y est visiblement subordonné à une organisation de nature hiérarchique. Le premier tercet d'un sonnet ou le premier chapitre d'une seconde partie de roman entretient certes un rapport de succession matérielle avec le quatrain qui le précède immédiatement ou avec le dernier chapitre de la première partie, alors que, de toute évidence, le rapport de succession sémantique, en l'occurrence, concerne tantôt le groupe des quatrains et celui des tercets, tantôt les parties du roman.*

utilisation, fonctionnement – néanmoins l’accès, après un débrayage, est un chemin sur lequel le lecteur se déplace par bonds vers l’avant de parties en parties.

D’autres écrans prélevés, gérés aussi par une logique de linéarité, ont en revanche une plus forte densité interactive. Ces "foyers interactifs" ne figurent pas en position initiale d’un module de formation comme peut l’être par exemple un sommaire, mais sont plutôt distribuées en début de sous parties semblables à un arrêt du cheminement au cours de la consultation d’un ensemble plus vaste. Ils favorisent des modalités interactives spécifiques en tant que sorte de carrefours multidirectionnels conçus avec un principe d’aller retour entre la "périphérie" et le "foyer". Ces écrans de "rang supérieur" ont la fonction, selon une valeur métonymique, de représenter l’organisation d’écrans de rang inférieur et l’interactivité potentielle avec ces écrans.

LA SÉRIE ENUMÉRATIVE

Un principe récurrent d’organisation de contenus interactifs que nous avons pu repérer au sein des modules formations, est celui de l’énumération :

Quelle que soit, parmi celles que propose la tradition, la définition retenue, l’énumération engage toujours les concepts solidaires de tout et de parties : paradigme de termes syntaxiquement équivalents, elle correspond à un formant dont les éléments sont [...] les parties coordonnées d’une totalité. Du fait de son inscription dans la chaîne parlée (ou écrite), elle implique les catégories d’ordre et de nombre subsumées par le concept de série²⁴

L’énumération dans ces modules de formation en maintenance automobile se présente soit comme une série énumérative selon des critères de lisibilité dont le liant est le sommaire (exemple, fig. 2), soit selon des critères de sémantacité (fig. 3) par le biais d’une organisation linguistique et visuelle spécifique²⁵.



figure 2



figure 3

L’énoncé énumératif correspond à une mise en forme spécifique :

- il "commence par une indication relative à l’ensemble dont celui-ci explicite les éléments"²⁶,
- il a une forme visuelle globale reconnaissable comme une entité à part entière selon :
 - la topologie (saut de ligne et alignement vertical),
 - une marque visuelle (ici le point, souvent le tiret ...) ayant pour fonction de souligner l’entrée d’un item dans la chaîne énumérative,
 - une morphologie sur le plan linguistique équivalente (préfixe, base et un morphème de suffixation en -eur).

Cette chaîne énumérative devient un "attracteur" – au sens de saillance perceptive de l’objet qui dirige le flux d’attention²⁷.

²⁴ GENINASCA (2004), p. 54

²⁵ VIRBEL J. (1989)

²⁶ GENINASCA (2004)

²⁷ OUELLET P. (1992)

Les actions de navigation décrites par le champ de l'ergonomie emprunteraient alors autant au codage de l'interface qu'à la reconnaissance d'un syntagme sériel qui guide une suite ordonnée d'actions pour l'accès à des fragments de textes²⁸ à lire orientés vers un tout qui a une forte unité. Un type d'interactivité entre le sujet-lecteur et l'objet-à-lire semble se mettre en place à partir de cette figure visuelle énumérative. Cet attracteur permet de définir un horizon d'attente à l'intérieur du document dont la qualité est de relier les unités parcourues en les orientant dans le tout.

C'est peut-être à partir de ce syntagme sériel qui organise la pensée du concepteur et unifie dans un même temps le parcours de lecture de l'utilisateur qu'il est possible de penser à une réelle communication qui ne se définit pas comme le transfert d'un document interactif, du concepteur vers le lecteur, mais plutôt comme un principe dynamique au cœur de l'objet qui régit l'interaction. En effet :

tout auteur est aussi le premier lecteur de son oeuvre, [...] il occupe nécessairement, tour à tour, au cours de son travail de création, les positions d'énonciateur et d'énonciataire, de la même manière que le lecteur qui, prenant en charge un objet verbal, se doit, pour son propre plaisir, de l'instaurer comme un ensemble signifiant²⁹

Ainsi des marqueurs pertinents³⁰ définis comme des occurrences aux propriétés stables (liens, icônes), peuvent selon leur nature et le contexte se doter d'une nouvelle dynamique en devenant des attracteurs. Certains espaces hypertextuels lors de la lecture interactive se comporteraient comme des foyers à mêmes de moduler la lecture selon une saisie sémantique³¹.

Ainsi l'interactivité recouvre des questions d'aspectualisation (valeur inchoative et itérative de chaque item) pour saisir une relation dynamique entre des écrans à venir. Une stratégie de lecture interactive implicite, à même de caractériser (au sens de prélever des caractéristiques pour le construire) un formant en tant que tout anticipe sur le mode de lecture des parties assemblées dans une totalité³² comme si un mouvement imperceptible en prépare un second selon un jeu entre le déploiement possible de la série et le parcouru (ce qui s'est fait).

CONFIGURATION ET COMPOSITION

D'autres types de totalités semblent émerger des pratiques des concepteurs. En effet d'autres écrans ont une forte densité interactive sans être des syntagmes sériels. Ils s'apparentent soit au prototype de la "configuration" (fig. 4) soit à celui de la "composition" (fig. 5) en référence à des types de totalités issus de la classification de J.F. Bordron.

²⁸ Cette mise en forme matérielle repéré comme le lieu de stratégies de lecture parfois très localisées nous renvoie aux travaux de COLOMBI & BACCINO (2003) qui établissent en effet, lors de tests oculométriques sur la sélection de liens, un corrélat entre la forme syntaxique, la position de l'information dans la chaîne graphique du lien textuel et la position d'arrivée de l'œil en fin ou début de lien.

²⁹ GENINASCA (2004), p. 114

³⁰ TRICOT A. (1995)

³¹ GENINASCA J. (1997)

³² SAUVANET P. (2000)



figure 4

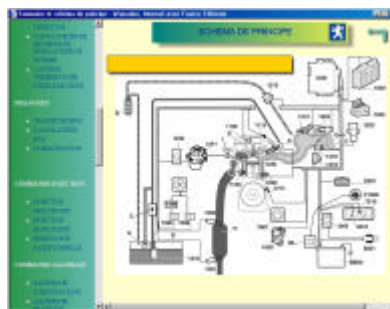


figure 5

La configuration semblable, pour reprendre le prototype mentionné par l’auteur, à un vol d’oiseaux n’entretient pas le même type de solidarité du tout aux parties que la figure 5. En effet, la composition serait plutôt comparable à un arbre où les parties sont intimement assemblées ; l’une ne peut s’abstraire du tout sans le dénaturer.

Du point de vue de la navigation un parcours plusieurs fois répété du tout vers une partie et d’une partie vers le tout devient en soi un principe de circulation dans les contenus. Ces foyers interactifs anticipent sur les actions interactives possibles et les orientent entre elles jusqu’à la saisie d’un tout satisfaisant aux besoins de l’utilisateur.

Le moment de clôture dans la quête d’un ensemble signifiant lors de la lecture, pour la configuration, est du à la successivité de consultation de parties clôturées sur elles mêmes, sans cesse orientées vers une totalité cohésive à un niveau de surface. Quant à la composition relevée en quelque sorte par un autre niveau d’intelligibilité, elle a pour l’utilisateur une forte attraction en tant que totalité en train de s’édifier du point de vue de la compréhension par la lecture interactive.

| Relation tout / parties, parties entres elles. Modèle de la : | Modalité de circulation | Opération de distanciation | Statut des blocs / totalité | Prototype |
|--|---|----------------------------|--------------------------------|--|
| Linéarité (parcours orienté) | Avancée sur un chemin (ouvrante) | - | Segments | Chaîne (unité sur le plan graphique, design) |
| Série énumérative | Avancée et situe une partie (ouvrante et suspensive) | + | Fragments édifiés dans un tout | Chaîne (unité sur le plan linguistique et visuo-graphique) |
| Configuration | Déploiement successif de parties (ouvrante et clôturante) | + | Fragments distribuées | "Vol d'oiseaux" |
| Composition | Situe, précise (cursive et suspensive) | + | Fragments édifiés dans un tout | "Arbre" |

Notre objectif fut de sélectionner des écrans qui :

en fonction des degrés de liberté qui lui sont accordés par la structure hypertextuelle, l'utilisateur élabore un programme de lecture à géométrie variable par concaténations d'un fragment à un autre, par ajouts et retraites de nœuds et de liens, par construction et déconstructions des réseaux d'information préexistants³³

³³ BARRIÉ G. (2000), p. 62

A ce titre la problématique de la relation du tout aux parties et des parties entre elles envisagée comme une relation dynamique, plus ou moins forte, selon la force de l'attracteur nous semble à même de justifier que des écrans ergonomiquement peu lisibles ont maintenu, lors de tests d'utilisabilité³⁴, l'attention des utilisateurs (fig. 5) alors que d'autres parfaitement lisibles ont généré une vive nostalgie de l'imprimé à toucher, manipuler, ouvrir opportunément selon la visée du geste de lecture.

EN CONCLUSION ...

C'est peut-être à partir de ce postulat "d'une grandeur invisible" qui justifie la quête que se fondent aussi les travaux de réflexion sur la conception architecturologique³⁵ pour relater une certaine indétermination "de la pensée du concepteur qui semble s'articuler sur la relation entre les processus mentaux intérieurs et leurs expressions extérieures". Comme le souligne l'architecte ingénieur Santiago Calatrava, "pour commencer, on visualise la chose mentalement ; cela n'existe pas sur le papier, mais on commence alors à faire de simples croquis et à organiser les choses, et ensuite, on procède couche après couche. ... C'est vraiment un dialogue". L'auteur ne cherche pas à dépeindre la conception comme mystérieuse et impénétrable mais propose une réflexion à partir d'un "processus de critique et de découverte" et la recherche de "propositions alternatives". De même, la recherche de solutions en matière de conception de documents électroniques nous a paru relever d'une certaine indétermination à même de réinterroger la notion de normativité pour faire émerger des propositions alternatives provenant des usages.

Bibliographie :

- AMIEL A., CAMPS J.F., LUTZ G., PLÉGAT-SOUTJIS F., TRICOT A., 2002 - *Acceptabilité de Form@lion : Evaluation et recommandation, rapport d'étude CERFI*, IUFM de Midi Pyrénées
- BARRIE G., 2000 - internet, clefs pour la lisibilité, se former aux nouvelles exigences de l'hypermédia, ESF Editeur.
- BARDIN G., PLEGAT-SOUTJIS F., FREDE V., CAMPS J.F., TRICOT A., 2003 - *Rapport d'expertise des scénarios pédagogiques de l'Université en Ligne*. ERT 34, Hypermedias & apprentissages, IUFM Midi Pyrénées.
- COLOMBI & BACCINO, 2003 - *Le rôle de la mise en page et de la structure syntaxique dans la sélection des liens hypertextuels*, Le travail humain, tome 66, n°, 45-64.
- BORDRON J.F., 1991 - *Les objets en parties (esquisse d'ontologie matérielle)*, in L'objet, sens et réalité, par J.C. Coquet et J. Petitot, revue Langages n°103.
- CROSS N., 2002 - *Comprendre la pensée du concepteur*, in Cognition et création. Explorations cognitives des processus de conception, sous la direction de Borillo M., Goulette J.P., Mardaga.
- FONTANILLE J., ZILBERBERG CL., 1998 - *Tension et signification*, Mardaga.
- GANASCIA J.G., 2001 - *Du néo-structuralisme supposé de l'hypertextualité*, in Retour vers le futur supports anciens et modernes de la connaissance, Diogène, Presses Universitaires de France, n° 196.
- GENINASCA J., 2004 - *De la cohérence des discours littéraires*, in Champs du Signe, n°18, Editions Universitaires du Sud.
- GENINASCA J., 1997 - *La parole littéraire*, PUF, Formes sémiotiques.
- GHITALLA F., BOULLIER D., GKOUSKOU- GIANNAKOU P., LE DOUARIN L., NEAU A, 2003 - *L'outre-lecture, Manipuler, (s')approprier, interpréter le Web*, Bibliothèque Publique d'Information, Centre Pompidou, Paris.
- MANGUEL A., 1998 - *Une histoire de la lecture*, essai traduit de l'anglais par Ch. Le Bœuf, Actes Sud.
- NANARD M. & NANARD J., 2001 - *Hypertexte et représentation de connaissances*, in Les enjeux du virtuel, L'harmattan, Communication et civilisation, sous la direction de N. Nel.
- NIELSEN J., 2000 - *Conception de sites Web. L'art de la simplicité*. Campus Presse France.

³⁴ TRICOT (2003)

³⁵ CROSS N. (2002)

- OUELLET P., 1992 - *Quantité et qualité dans la représentation de la perception* in « La quantité et ses modulations quantitatives » sous la direction de J. Fontanille, Collection Nouveaux Actes Sémiotiques.
- PLÉGAT-SOUTJIS F., 2002 - *Compositions et effets de rythme*, in *Le montage au cinéma*, Visio, Volume 7, n°1 et 2, printemps été.
- PLÉGAT-SOUTJIS F., 2004 – Sémantique graphique des interfaces. Représentations, valeurs et usages, dans *Le signe en scène, un enjeu politique*, Communication & Langages, n° 142, décembre.
- RENOUE M., 2002 – *Sémiotisation du visible et du sensible. Une description de l'expérience perceptive*, in *Questions de genre*, Degrés, n°112.
- RHEAULT S. - *La toile fait-elle autorité ?* Surfaces, Vol. VIII. 105
- SAUVANET P., 2000 - *Le rythme et la raison*, I. *Rythmologiques*, II. *Rythmanalyses*, Editions Kimé.
- SOUCHIER E., 1999 - *Rapports de pouvoir et poétique de l'écrit à l'écran*, Xoana, images et sciences sociales, Paris.
- TRICOT A., 1995 - *Un point sur l'ergonomie des interfaces hypermédia*, dans *Le travail humain*, vol.58, n° 1.
- TRICOT A., PLÉGAT-SOUTJIS F., CAMPS J.F., AMIEL A., LUTZ G., MORCILLO A., 2003 – Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH, dans Actes de la conférence EIAH 2003, Srasbourg, 15, 16 et 17 avril, édités par C. DESMOULINS, P. MARQUET et D. BOUHINEAU, pp. 391-402.
- TRICOT A. & PLÉGAT-SOUTJIS F., 2003 - *Pour une approche ergonomique de la conception d'un dispositif de formation à distance utilisant les TIC*, Revue STICEF (en ligne).
- VANDERDOPE CH., 1999 - *Du papyrus à l'hypertexte. Essai sur les mutations du texte et de la lecture*, Editions la Découverte, Sciences et société.
- VIRBEL J., 1989 - *The contribution of linguistic knowledge to the interpretation of text structures* in J. André, V. Quint, R. Furura (eds), *Structured document*, Cambridge University Press.
- ZINNA A., 2001 - *Les objets d'écriture et leurs interfaces. Textes interactifs et hypertextes. Décrire et comparer les nouveaux phénomènes de sens*, Habilitation à Diriger des Recherches, Décembre.