

Les politiques de l'invisible

Du mythe de l'intégration à la fabrique de l'évidence

Yves Jeanneret

DANS **DOCUMENT NUMÉRIQUE 2001/1 Vol. 5**, PAGES 155 À 180
ÉDITIONS **JLE**

ISSN 1279-5127

Date de mise en ligne : 01/03/2001

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://stm.cairn.info/revue-document-numerique-2001-1-page-155?lang=fr>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...
Scannez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour JLE.

Vous avez l'autorisation de reproduire cet article dans les limites des conditions d'utilisation de Cairn.info ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Détails et conditions sur cairn.info/copyright.

Sauf dispositions légales contraires, les usages numériques à des fins pédagogiques des présentes ressources sont soumises à l'autorisation de l'Éditeur ou, le cas échéant, de l'organisme de gestion collective habilité à cet effet. Il en est ainsi notamment en France avec le CFC qui est l'organisme agréé en la matière.

Les politiques de l'invisible

Du mythe de l'intégration à la fabrique de l'évidence

Yves Jeanneret

Laboratoire GRIPIC
CELSA - Université Paris 4 Sorbonne
77, rue de Villiers
F- 92200 Neuilly sur Seine
yves.jeanneret@wanadoo.fr

RÉSUMÉ. Beaucoup de discours sur la supposée « civilisation de l'écran » marquent en réalité une grande indifférence aux écrans. Ils préfèrent spéculer sur l'existence d'un « cyberspace », plutôt que d'examiner les formes visibles de la communication effective. Cet article pose la question de ce qui est visible ou invisible sur les médias informatisés. Pour ce faire, il analyse la sémiotique des signes visibles présents sur l'écran, comme la métasémiotique des terminologies et des images désignant ces nouvelles formes. Il discute la catégorie de « l'intégration » et l'interprétation des constructions sémiotiques hétérogènes ; puis il critique le thème de l'hypertexte « non linéaire » et l'image réductrice qu'il donne du texte informatisé. Enfin, il affronte le motif rhétorique de la communication « intuitive », mode de naturalisation de la communication et nouvelle forme d'industrie culturelle.

ABSTRACT. A lot of discourses about the so-called « screen civilization » pay little attention to screens. They usually speculate about a supposed cyberspace instead of examining the visible forms of effective communication. This paper looks at what is visible or invisible on computer-supported medias. To do this, it considers both the semiotics of visible signs displayed on the screen and the metasemiotic of designations and representations of the new forms. The paper first discusses the category of « integration » and the possible interpretation of heterogeneous semiotic constructions. Then it criticizes then the topic of hypertextual « non linearity » (vs. textual linearity) and the reductive image it gives of computer supported text. Finally, it examines the rhetoric reasoning of « intuitive » communication, a concept of naturalized communication as well as a new form of cultural industries.

MOTS-CLÉS : écrit d'écran, visibilité, intégration, polysémiotique, hypertexte, linéarité, évidence, intuitivité, utilisabilité, injonction sémiotique.

KEYWORDS : screen writing, visibility, integration, polysemiotics, hypertext, linearity, obviousness, intuitiveness, usability, semiotic compulsion.

1. Introduction

Que savons-nous voir et qu'oublions-nous de regarder ? Telle est peut-être, à l'ère des écrans, la question politique essentielle que posent les nouvelles écritures et les nouvelles lectures¹. Car en deçà de ce que les hommes décident et de ce pour quoi ils sont prêts à se battre réside leur capacité de ne pas être aveugle à ce qui est en jeu. Mais répondre à cette question est fort complexe, car la réflexion engage à la fois la réalité de ce qui se déplace effectivement dans les économies du visible, les discours et imaginaires qui accompagnent ces phénomènes, et les postures de la recherche elle-même, qui ne peut s'abstraire de cette conjoncture générale de la visibilité.

Entreprendre d'observer vraiment l'écrit d'écran, dans ses formes ordinaires, celles qui peuplent notre société, reste, dans l'institution académique française (lettres, sciences humaines, sciences de l'ingénieur) une décision à prendre, même si les travaux se développent dans ce sens. Ici comme ailleurs, la vigilance est une question de regard, et même de focale. Il faudrait voir net tout en prenant un recul. Or les discours dont nous disposons suggèrent une attitude inverse, qui consiste à traverser les objets sans les voir.

C'est l'effet d'un jeu très singulier qui s'est établi entre l'innovation technique et son commentaire médiatique : l'observation des écrans et de leur texte est *précédée par sa propre réécriture* dans le discours des médias, de la publicité et des *best-sellers*. Vaste *Hysteron proteron* qui envahit aujourd'hui notre culture, cette saga techniciste pousse à regarder au-delà des écrans, vers la prophétie sociale et les utopies culturelles. On peut donner comme exemple de la première attitude la somme de Manuel Castells, *L'ère de l'information* [CAS 97-99] qui règle la question de la société et de ses ordres en imposant une équivalence entre réseau technique et formes du social². La seconde est bien représentée par les annonces de Pierre Lévy, dont le *Cyberculture* [LEV 97] prévoit l'émergence d'une nouvelle forme d'universel par la vertu des flux informationnels. Ni l'une ni l'autre de ces mégathéories du futur ne procèdent à quelque *arrêt sur l'image* de l'écran³. Il est même nécessaire à leur prospective que le regard ne s'attarde pas sur ces objets. Dans une telle rhétorique, ceux-ci sont inéluctablement traversés et dissous par une matière (une immatière ?) aussi fluide qu'irrésistible. Paradoxal effet de son omniprésence, l'écran menace aujourd'hui de devenir un objet invisible.

1. Sur la question générale des nouvelles écritures et lectures, cf. [BEG 01].

2. Pour une critique de l'idéologie contenue dans cette annonce, cf. le numéro 101 de *Réseaux* coordonné par Bernard Miège (« *Questionner la société de l'information* ») et notamment [GAR 00].

3. Le projet de Pierre Lévy d'élaborer une « idéographie » amorçait une telle étude, mais il ne joue aucun rôle dans l'exercice prospectiviste de *Cyberculture*, où les réseaux ne sont considérés que comme des modes de mise en relation des contextes [LEV 91].

Ce qu'il faudrait, au contraire, c'est jeter sur les nouveaux écrits le regard à la fois attentif et large que les historiens de l'écriture et du livre portent sur le codex, la page ou les incunables, pour inscrire l'écrit d'écran dans la continuité, certes décalée, de cette création plurimillénaire des espaces du texte et des disciplines de sa lecture.

2. Répondre au dire pour permettre le voir

Néanmoins, le régime discursif qui vient d'être évoqué ne saurait être simplement balayé par une décision de rupture épistémologique. La réalité de ces illusions est assez opérante pour qu'il soit nécessaire d'en tenir le plus grand compte. Le « discours d'accompagnement » est ici partie prenante dans l'objet, car le multimédia, internet et les cédéroms ont été configurés matériellement par la mise en œuvre de programmes argumentatifs et narratifs, puis diffusés et vulgarisés à partir d'un système intertextuel qui parcourt tout l'espace médiatique et procède de ses pouvoirs. La phénoménologie des objets (pour leurs inventeurs comme pour leurs promoteurs et leurs utilisateurs) est donc orientée par une machine rhétorique, liée à la sociologie des institutions éditoriales et médiatiques et, plus largement, aux restructurations que subissent les industries de l'information et de la culture en même temps que le discours de légitimation politique⁴.

C'est pourquoi, pour voir ce qui se déplace dans et par les écrans, il faut se situer à la croisée de deux perspectives : celle des idéologies et imaginaires que ce grand projet véhicule et celle, autre, des objets et pratiques⁵. L'analyse procède d'une sémiotique visuelle, mais aussi d'une « métasémiotique » de la dénomination du visible : elle doit considérer en même temps la virulence des modèles et l'effectivité des concrétisations, même si la première masque souvent la seconde. Car la langue avec laquelle nous décrivons les objets nouveaux participe de la production de leur visibilité et de leur invisibilité. Critiquer les logiques d'un interdiscours et élaborer des outils pour décrire les objets sont les deux composantes d'un même effort de lucidité. C'est cette attitude épistémologique, relevant d'une forme d'équilibrisme périlleux, que je voudrais ici situer et décrire, sur un exemple limité⁶, en soumettant à critique le motif même de l'imaginaire visuel, celui qui veut qu'aujourd'hui les régimes du texte soient devenus intuitifs et transparents.

4. Pour le rôle légitimant des dispositifs politiques multimédia, cf. [LAB 01].

5. Sur la pluralité des modes d'existence des médias informatisés, cf. [JEA 00].

6. Les options rappelées dans ce texte, élaborées avec Emmanuël Souchier, ont d'abord été reçues avec beaucoup de réserve par la communauté des sémioticiens de l'écriture, très attachée aux terminologies et métaphores ici critiquées, avant d'être depuis partagées, développées et enrichies par un collectif de recherche assez nombreux. L'analyse présentée ici s'appuie notamment sur le travail collectif du groupe « Ecrits de réseaux » de l'Université de Lille 3 et sur certains travaux chercheurs de cette université (en particulier [COT 98], [DES 99], [LAB 01] et [DEV 01]).

3. Chronique d'une disparition annoncée

Parmi les nombreux motifs sur lesquels repose le discours thaumaturgique de la transparence informationnelle⁷, certains sont particulièrement porteurs d'une idéologie du signe. Les pseudo-concepts qui structurent ce discours désignent bien une certaine nouveauté de la question médiatique, mais ils le font d'une façon qui efface la question au lieu de l'identifier⁸. J'examinerai ici successivement trois motifs de cette idéologie, celui de l'intégration « multimédia », celui de la non-linéarité de « l'hypertexte », et celui de l'intuitivité du « dialogue homme-machine » (chaque motif figural s'accompagnant, comme on le voit, d'un double en terminologie technique). Assistons-nous à une *intégration* des médias dans le multimédia ? Passons-nous du texte linéaire à l'hypertexte *non linéaire* ? Rendue conviviale par l'informatique *user friendly*⁹ l'information devient-elle intuitive ?

Ces trois catégories dessinent une idéologie du texte qui constitue, pour l'analyse réelle des propriétés du texte informatisé, un obstacle épistémologique cohérent et puissant, qu'il est assez aisé de parcourir, depuis l'extension du modèle médiatique jusqu'à la négation de l'épaisseur du signe. Offrant un double imaginaire de la théorie qu'elles escamotent, ces pseudo-notions, que je rassemble ici en vertu de leur complémentarité, opèrent respectivement à trois niveaux, du plus général au plus particulier : le processus médiatique dans son ensemble (« intégré »), l'organisation des messages (« non linéaire ») et le matériel sémiotique (« intuitif »). Il s'agit de trois annonces de thaumaturgie médiologique, qui prétendent caractériser un régime médiatique radicalement nouveau. Ces notions appartiennent à la logique du déterminisme technique, un tour discursif qui ne cesse de se reproduire par-delà les critiques et les précautions, parce qu'il s'inscrit dans la langue même : elles permettent l'extension des propriétés du dispositif matériel à l'ensemble des réalités culturelles. La révolution médiologique annoncée autoriserait ainsi un triple affranchissement :

– l'intégration des messages en un même code numérique nous libérerait de la dispersion de nos supports et du désordre de nos langages ;

7. Par exemple, sur l'imaginaire de la profondeur : [SOU 96] ; sur l'horizontalité : [DER 96], [JEA 97] ; sur l'immatérialité : [JEA 99a], [SIC 96] ; sur l'interactivité : [JEA 99b], [LEM 98], [BEG 99] ; sur la transparence : [GEN 98], [BRO 96], [WOL 99] ; sur la navigation : [SOU 98a] ; sur la toile : [DEV 96] ; sur le statut de ces pseudo-notions : [JEA 00].

8. Il faudrait étudier les régimes discursifs de ces termes, qui semblent provenir respectivement du discours journalistique et promotionnel (intégration), de la communauté des chercheurs militants (non-linéarité) et de l'ingénierie ergonomique (intuitivité).

9. Pour une introduction au projet américain de design informationnel convivial, cf. [CON 97a] ; pour une critique de l'idéologie du design, cf. [DEV 01].

– la possibilité de commuter sans cesse l'information mettrait fin aux formes closes d'écriture-lecture, au bénéfice d'une navigation ouverte sur toutes les routes de la pensée ;

– la mutation des codes abstraits en représentations spontanément manipulables nous économiserait l'effort du déchiffrement, de l'apprentissage et de la distanciation.

Au fil de cette fable récurrente, la facilité culturelle est censée s'étendre sans frein de l'industrie des dispositifs aux logiques de la communication, puis du procès de communication lui-même aux (dés)ordres de la société. Les médias étant intégrés, proliférants et mouvants, la culture deviendrait homogène, infinie et distribuée, et la société transparente, ouverte et horizontale. Tout l'efficace de cette construction discursive, portée par un vocabulaire banalisé par sa reprise incessante, repose sur la séduction d'une telle annonce.

On voit bien pourquoi cet imaginaire puissant, incarné dans le pouvoir d'une sous-langue en cours de socialisation, doit susciter la méfiance des théoriciens du texte et de la communication¹⁰. Car toute la vertu fascinante de cette machine métonymique tient justement à un bénéfice aussi puissant que suspect : cette bonne nouvelle ne peint un paradis culturel qu'au prix de l'effacement des épaisseurs, des processus et des productions par lesquels la culture s'accomplit. C'est même là son caractère le plus mystificateur et le plus politique, car l'oubli des médiations et des pouvoirs, loin de faire effectivement disparaître ces derniers, conduit inmanquablement à les renforcer, en leur permettant d'agir dans l'invisibilité. Ces annonces de transparence masquent la réalité d'une mise en ordre des pratiques culturelles effectives, par certains acteurs et selon certaines logiques. C'est ce que j'essaierai de montrer ici, dans une enquête qui me conduira d'une idéologie de la médiation à une idéologie du signe, en passant par une idéologie du texte. Mais, comme on va le voir, tout au long de l'analyse, les jeux intersémiotiques seront incessants et structurants, entre ce que les dispositifs donnent à voir et ce qu'ils masquent, aussi bien qu'entre ce qui ressortit à leur sémiotique propre et ce qui relève des modes de leur dénomination et de leur représentation.

4. L'intégration, un concept écran

Le motif de l'intégration offre à toute la logique ici discutée ses conditions premières, car il étend la dimension technique du média à l'ensemble de ses propriétés culturelles, dont il masque ainsi la complexité propre. Cela procède d'une extension des propriétés fonctionnelles du dispositif médiatique à l'espace social de

10. Il est tout aussi important d'étudier cette thématique d'un tout autre point de vue, non pris en compte ici, en soulignant ce qu'elle révèle et désigne en tant que fantasme et norme, ou ce qu'elle permet comme moyen d'intervention des acteurs. Ce type de regard compréhensif est bien illustré, à propos de la pseudo-notion d'interactivité, par un article récent sur les usages ordinaires [DAV 00].

l'expression et de l'interprétation. Les progrès réalisés dans la numérisation des messages les plus divers (qui fournissent à ce discours ses bases tangibles) offrent un nouvel habit au vieux rêve d'une communication globale, exhaustive, naturelle. Ainsi la diversité des formes culturelles passées se voit rejetée dans la préhistoire d'un âge d'optimisation, celui du *design informationnel*.

Reprenons cela méthodiquement. Du point de vue purement technique, le concept d'intégration opère comme une procédure d'uniformisation de traitements jusque-là différenciés. Certaines sciences de l'ingénieur, fondées sur l'analyse mathématique des objets physiques, permettent de réduire – avec des pertes et des métamorphoses, mais peu sensibles pour l'appareil perceptif humain –, un ensemble très vaste de phénomènes physiques à une sorte d'équivalent logique et chiffré. Il est exact que cette intégration numérique fabrique un signal exprimé dans un « code » (le terme est approximatif) unique, homogène et binaire, que les machines peuvent manipuler grâce à la gestion des flux énergétiques. C'est là, à coup sûr, une invention technique importante. Au prix de ces transformations contrôlées, passant par le nombre binaire et la logique, une image, un son, une suite de caractères alphabétiques ou le modèle géométrique d'un corps en trois dimensions peuvent être réduits à une suite d'impulsions. Cela permet d'uniformiser l'appareil de transport, de stockage et de matérialisation de différents messages, que nous devions jusque-là trouver sur des supports différents, impliquant chacun des modalités de réalisation, de conservation et de diffusion différentes.

Cette concentration des messages les plus divers sur un support technique unique est bien un changement essentiel : elle permet, enrichit ou facilite l'articulation de diverses formes de communication, en même temps qu'elle rend accessible sur un support et en un lieu uniques une gamme très étendue de productions jusque-là dispersées. Mais c'est une facilité dangereuse (et malheureusement fréquente) d'aller plus loin, et d'étendre l'idée d'intégration à l'activité poétique et interprétative. Il s'agit là d'un pur fantasme techniciste qui comporte de nombreux dangers pour la dynamique des cultures.

Le danger premier est celui de tenir l'homogénéité pour l'idéal de la communication¹¹, de se représenter désormais le texte, et même son interprétation, comme une machine constituée de sous-systèmes coordonnés pour encoder et décoder un contenu dûment hiérarchisé. Il y aurait donc un contenu unique, logiquement formulable, que pourrait mettre en œuvre une gamme « multimodale » de signes plus ou moins interchangeable, gérés comme autant de sous-systèmes harmonisés par une « convergence sémantique ». Le danger d'une telle simplification des phénomènes de sens (puissamment encouragée par le financement de programmes « d'industrialisation de la connaissance ») renvoie à une seconde erreur, qui est d'omettre l'importance des médiations par lesquelles s'opèrent l'expression et l'interprétation. On risque ainsi de ne pas distinguer les

11. Cette illusion est critiquée explicitement dans deux ouvrages de Dominique Wolton, [WOL 97] et [WOL 99].

propriétés fonctionnelles des supports, les traditions d'organisation des signes et les formes d'inscription des sujets, tant dans la production de ces objets que dans leur interprétation et leur mise en diffusion sociale. De cette complexe construction, seul le niveau technique fait l'objet d'une intégration au sens indiqué plus haut. Étendu à la communication elle-même, le mythe de l'intégration comporte, sous des dehors harmonieux, la menace d'une volonté d'écraser ce processus délicat. Il s'agit d'une forme de violence, dont le critère serait la mise en cohérence et même, selon certaines préconisations, « l'interopérabilité » (terme proprement barbare) des dispositifs techniques, des pratiques individuelles et des normes sociales.

5. Appropriations incertaines d'un héritage

Mais ce qui doit retenir avant tout l'attention de ceux qui réfléchissent sur les formes actuelles du texte, ce qui est producteur d'invisibilité, c'est l'effacement de la difficulté sémiotique considérable que constitue tout assemblage médiatique hétéroclite. Il ne faut pas confondre le fait qu'en tant que dispositifs, les médias informatisés soient capables de stocker et transmettre des éléments de message avec les conditions, tout autres, dans lesquelles des individus et des groupes peuvent reconnaître ces objets comme des signes et les interpréter. Les pouvoirs techniques de l'intégration, fondés sur le traitement uniformisant des objets, ne dispensent pas de l'effort sémiotique, éditorial et rhétorique de textualisation, mais au contraire le réclament plus fortement. En effet, dire que les messages sont intégrés à un support technique unique, c'est élever considérablement la charge de la lisibilité, de l'intelligibilité et de la pertinence, en contraignant les énonciateurs et les destinataires des messages à mobiliser ensemble des signes et des formes textuelles extrêmement divers, ayant chacun ses codes, ses traditions et son historicité¹².

Face au modèle intégrateur, qui présenterait la communication comme une activité logique permettant d'*implémenter* des idées sous des formes interchangeable, il importe de souligner la dimension constituante de la distance, distance entre le support et les signes qu'il véhicule, distance entre les types de signes, distance entre l'exhibition de ces signes et les conditions sociales de leur interprétation. Cet ensemble de distances cumulées qui fait que l'écriture, fût-elle devenue « informatique », reste essentiellement une « déraison graphique »

12. Cette logique apparaît manifestement dans un article récent consacré à une typologie des signes banalisés par l'écriture informatique, dont l'auteur de cache pas le caractère provisoire, compte tenu de la considérable hétérogénéité sémiotique de ces « icônes » [PER 98]. L'auteur de cet article, dont le projet de « sémiotique cognitive » oscille entre la reconnaissance de la diversité des sémioses et la volonté de modéliser un processus cognitif rationalisé, est piégé par le terme « intégration » qu'il emploie pour désigner un ensemble de processus sémiotiques, rhétoriques et pragmatiques à la fois complexes et ambigus, et ceci bien que son objet se limite à la collection d'un « lexique visuel » normalisé, sans considération de l'organisation générale des textes.

impossible à contenir dans un cadre logiquement contrôlé [CHR 96], [CHR 00]. Les machines à numériser transportent et affichent, mais ce qu'elles transportent doit être écrit, écrit pour être lu, écrit par anticipation d'un *pouvoir-lire*, et donc inscrit dans la longue, complexe et mystérieuse tradition de nos disciplines d'interprétation. Traité par les filtres mathématiques et transmis par les protocoles de compression d'image, le code gestuel et le bestiaire de la basilique de Vézelay demeure aussi inaccessibles à l'internaute curieux qu'au visiteur dépourvu de guide. En effet l'un et l'autre ignorent les récits bibliques que cette codification condensée a pour fonction de rappeler, et que les pèlerins entendaient répéter dans les *exempla* des sermons, et ceci, de la même façon que la « coquille Saint-Jacques » qu'ils portaient au cou a cessé d'évoquer pour nous le pèlerinage de Compostelle. Mais, objectera-t-on, il y a fort peu de chances que ces codes intersémiotiques soient aujourd'hui mobilisés par les créateurs de l'écriture multimédia : ceux-ci cherchent seulement la lisibilité des « métaphores » les plus évidentes, les plus « intuitives », du *Visual Basic*.

Cette remarque permet de préciser la dimension politique de l'analyse. Le mythe de l'intégration possède une certaine virulence pratique. Il conduit à faire certains choix et à en écarter d'autres. Ou plus exactement, les acteurs qui ont actuellement le pouvoir de configurer les écritures de l'écran ont un certain usage, limité, des ressources sémiotiques. Très exactement celui qui correspond à leur idéologie de *designers*, une idéologie que caractérisent essentiellement un vif espoir de rationaliser la communication et une sous-estimation de la complexité des processus sémiotiques et éditoriaux¹³. C'est dans cet espace entre un idéal d'intégration absolue et la réalité de ce qui résiste (dans les signes, dans leur histoire, dans leur socialisation, dans la connaissance qu'en ont les acteurs) que réside l'aporie du geste intégrateur.

Pour le montrer, je me bornerai ici au commentaire d'un écran particulièrement révélateur. Il s'agit de l'écran principal du cédérom *Dictionnaire Hachette multimédia*, dans sa première version commercialisée, et plus particulièrement d'une des zones dont est composé cet espace textuel.

L'écran de ce dictionnaire encyclopédique (que je reproduis ici dans la version commentée qu'en donne le guide d'utilisation du cédérom) est structuré, selon le principe des partitions d'écrans [COH 96], par un quadrillage découpant quatre zones principales désignées comme « fenêtre alphabétique », « fenêtre documentaire », « fenêtre média » et « fenêtre thématique ».

13. Sur cette idéologie du design, cf. [DEV 01].

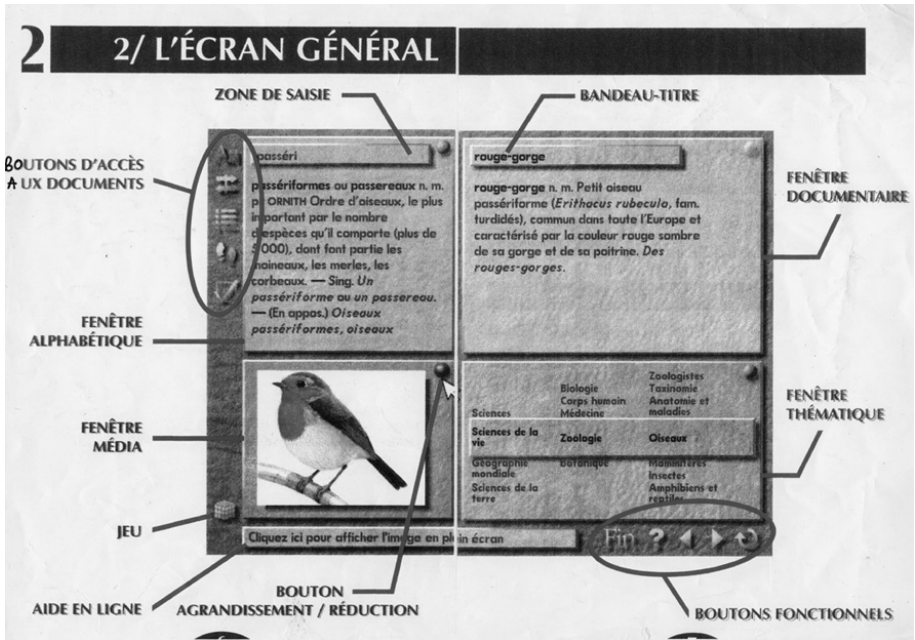


Figure 1. Dictionnaire Hachette Multimédia (édition de 1995), écran principal (d'après le guide d'utilisation)

L'hétérogénéité évidente de ces désignations, qui fait penser à l'encyclopédie chinoise inventée par Borges¹⁴, montre bien d'emblée la difficulté d'organisation d'un média multiple. Mais c'est la zone située en bas à droite (nommée « fenêtre thématique ») qui nous offre un exemple remarquable de la complexité que masque l'idée faussement simple d'intégration¹⁵. Cet espace rectangulaire, baptisé « fenêtre » selon une métaphore reprise des théoriciens du *Quattrocento*, offre un

14. Le texte [BOR 52], p. 126. est commenté par Foucault (sans référence) dans [FOU 66], dans la préface, p. 8-16. Relire le commentaire de Foucault permet de comprendre pourquoi il est impossible d'intégrer les objets culturels, puisque l'identité des cultures ne réside pas dans les objets, mais dans le mode de constitution et d'organisation du monde des objets.

15. Cette zone a été refondue dans les éditions ultérieures de l'encyclopédie, mais c'est cette première version qui nous intéresse particulièrement, dans la mesure où les difficultés de lecture et de « manipulation » qu'elle offre sont très démonstratives d'un problème qui se pose, souvent de façon moins patente, dans tout effort pour « intégrer » les médias et les signes. L'analyse sémio-pragmatique ici résumée est fondée sur l'observation des difficultés récurrentes d'utilisateurs au cours de sessions de formation et d'analyse sur ce cédérom (étudiants et enseignants en formation continue). Ce qui est ici analysé concerne la prise de contact avec l'objet, une pratique plus longue conduisant à dépasser l'incompréhension ici décrite.

espace textuel complexe, qu'on peut définir en première approximation comme la représentation en graphe arborescent d'un thesaurus structuré (c'est-à-dire d'un lexique normalisé et hiérarchisé).

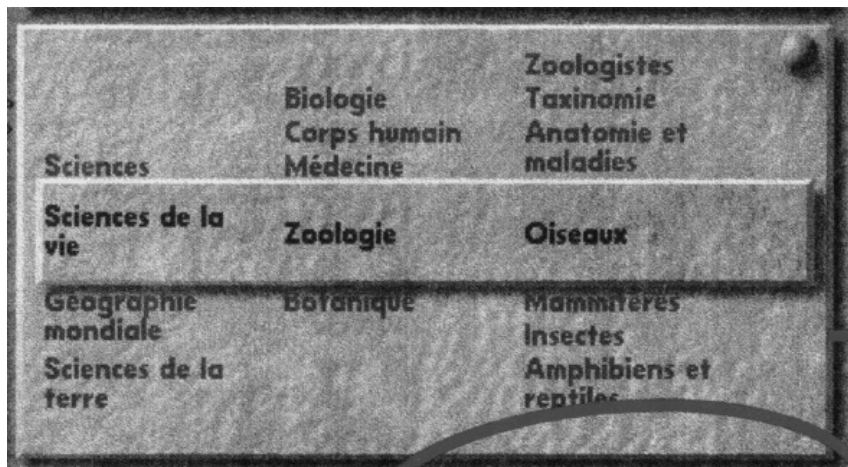


Figure 2. *Détail : zone thématique*

Un tel document donne l'exemple idéal du désir d'intégration multimédia concrétisé dans un document éditorial commercialisé. On y trouve en effet, condensés sur une surface réduite, tous les sortilèges d'une communication intégrée : conjugaison des types de signes (forme liste, texte, image, cadre, tableau) ; conjonction de supports de nature différente, du dictionnaire à l'album photographique ; accès illimité, par arborescence, à tout un « hypertexte » volumineux ; pilotage par le lecteur d'un texte qui semble tourner autour de lui. On ne peut imaginer meilleure actualisation de ce que Bernard Lamizet nomme les « structures de la communication multimédiatée » et de leurs processus opératoires, qui, selon lui, « rendent possible *l'intégration* (je souligne, YJ) des informations dans des stratégies de multimédiatisation » [LAM 98]. Comment expliquer dès lors que les utilisateurs échouent dans la manipulation de cette « interface », dont la logique impeccable et la décoration attrayante devraient assurer un « dialogue homme-machine » convivial ? Pourtant, cet échec est patent : ils essaient de déplacer la barre, cliquent en vain sur le contenu de cette barre et, n'obtenant aucun résultat, concluent plus d'une fois à un dysfonctionnement du logiciel.

Un examen plus attentif de l'hétérogénéité des signes, et surtout des conventions globales de mise en texte, permet de comprendre pourquoi ce message ne saurait être « intégré » par un lecteur contemporain, au sens métaphorique et intellectuel du terme. Dans le processus de production, l'ingénierie linguistique, le génie logiciel et le design graphique sont certes coordonnés en tant que composantes d'une

« conduite de projet » : dans le cadre d'une division du travail inflexible, l'informaticien met en œuvre un outil d'accès à une base de données, le linguiste structure un thesaurus, et le graphiste choisit un habillage de l'écran conforme aux modes dominantes (en l'occurrence la texture d'un fond de pierre destinée à éviter la platitude d'un écran blanc et à « faire multimédia »). En réalité, cette pratique, typique d'un certain type d'organisation de la production multimédia [SEG 99], [LEL 97], convoque, sur le mode d'un ensemble d'évidences non questionnées, plusieurs conventions textuelles : celle du graphe arborescent, celle de l'encadrement, celle de l'imitation de surfaces architecturales, etc.

Ce qui pose problème, c'est la superposition d'une structure logicielle avec ce matériel sémiotique qui, sous ses dehors de simplicité, présente une complexité considérable. Dépourvu de tout habillage multimédia, le graphe arborescent pourrait offrir une excellente lisibilité documentaire : c'est une variante du tableau hiérarchisé, dont *L'Encyclopédie* donne le modèle emblématique avec son « Système figuré des connaissances humaines ». Présenté en graphe ou en accolade, ce texte structuré, issu d'une combinaison des formes liste et tableau, offre les propriétés cognitives bien décrites par Jack Goody dans une analyse célèbre (du moins chez les anthropologues et les sémioticiens de l'écrit) [GOO 79]. C'est bien cette structure qui constitue le réel « moteur textuel » de l'encyclopédie, puisque l'utilisateur devrait pouvoir sélectionner les « items » en cliquant sur eux, et modifier ainsi la partie affichée du graphe : pour cela, il devrait effectuer un geste auquel il ne pense pas, cliquer sur un mot non encadré, et lire le tableau selon une logique qui ne se présente pas à lui, une structure verticale. Il ne le fait pas. C'est que le graphe arborescent est ici superposé avec d'autres codes, visuellement plus prégnants, avec lesquels il est strictement incompatible.

Pour le sémioticien, ces formes s'inscrivent dans une histoire, et elles ne sont pas difficiles à décrire. L'une provient de *l'épigraphie* antique, elle régit l'ordre du texte dans l'écriture gravée sur la pierre, telle qu'elle n'a cessé de se perpétuer sur les monuments républicains, et dans les cimetières : le texte y est adhérent à son support, ce qui exclut tout déplacement des mots (exigé en réalité dans le cas présent par la consultation). La seconde se rattache à la *typographie* de l'impression moderne : elle codifie l'usage des encadrements du texte, qui veut qu'un ensemble textuel inscrit à l'intérieur d'un cadre constitue un tout cohérent et indissociable (logique totalement brisée par la structure verticale de l'arborescence). La troisième relève de *l'infographie* contemporaine en quête de réalité simulée, qui fournit, grâce au jeu des ombres en trompe-l'œil, un semblant de relief à la platitude de l'écran : cette dernière tradition graphique suggère que la barre centrale se trouve *devant* le fond (ce qui détourne d'agir en priorité sur les éléments qui lui sont extérieurs). C'est sur ces trois codes sémio-pragmatiques, à certains égards invisibles, mais orientant puissamment les conditions même de notre lecture, que le créateur des outils logiciels est venu superposer un « art du tableau » qui, pour avoir été vanté depuis Condorcet, semblait s'imposer dans la seule évidence de la science contemporaine. Mais, quelle que soit la prétention du multimédia à être une *nouvelle*

écriture, la forme logique ne peut effacer le fond symbolique, le projet informationnel n'empêche pas la lecture de reconvoquer ces traditions emboîtées.

Cette analyse sémio-historique, même très grossière, éclaire aisément les difficultés de manipulation d'un texte proprement *désintégré* par une « intégration » précipitée dans son principe même. On aura noté au passage que ces codes ne correspondent pas seulement à des conventions différentes, liées à des histoires différentes, et renvoyant à des temporalités différentes (antique, classique, moderne, contemporaine) : la difficulté de leur articulation provient d'abord de ce qu'ils ont été développés chacun sur un support différent et dans des contextes sociaux différents, que le « multimédia » entend intégrer en un dispositif « dématérialisé ». Ce qui peut facilement se résumer par le schéma suivant.

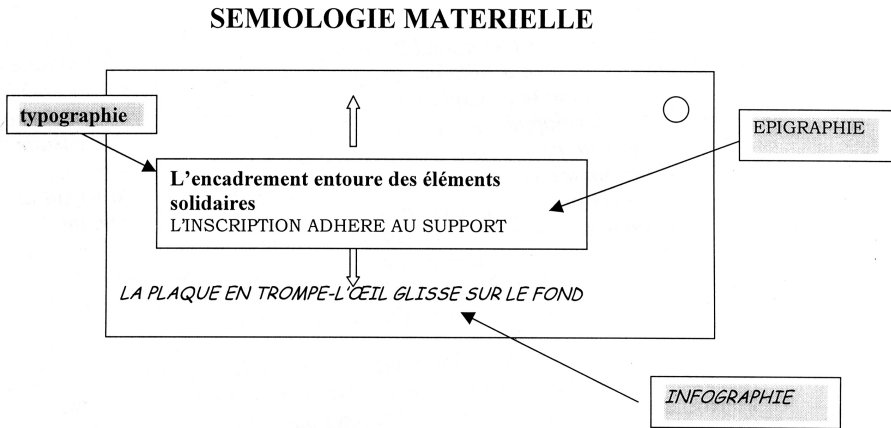


Figure 3. Schéma de l'hétérogénéité des codes

6. Non-linéarité, navigation, hypertexte : le miroir aux alouettes du logocentrisme

Cet exemple, qui nous a servi à déconstruire l'apparente évidence d'une intégration des « médias » en un « multimédia », nous permet de comprendre pourquoi les métaphores de la non-linéarité (et celles de la « navigation » et de « l'hyperlien » qui lui sont associées) ne peuvent rendre compte réellement de ce qui se joue dans les nouveaux ordres du texte actuellement en constitution. Car ces motifs, qui regardent l'information comme une combinatoire abstraite et décorrélée de la question du visible, tiennent totalement à l'écart la subtile rhétorique d'articulation du texte que nous venons de parcourir. Il est important de comprendre ce que la métaphore de l'hypertexte non linéaire donne à voir et ce qu'elle masque.

J'adresserai une double critique à la rhétorique du non linéaire¹⁶ : elle ne permet pas d'observer la structure des textes d'écran, d'une part, elle est porteuse d'autre part d'une conception illusoire de la liberté culturelle. Il suffit, me semble-t-il, de poursuivre l'enquête sémio-historique qui vient d'être amorcée pour marquer le statut et les limites du motif de la non-linéarité, en le situant dans une conjoncture idéologique. De cette analyse complexe, j'indiquerai ici seulement quelques composantes possibles, qu'il n'est pas loisible ici de développer.

L'idée de non-linéarité s'inscrit d'abord dans un certain type de coloration imaginaire, dans une sorte de sémiotique figurale des valeurs culturelles, qui décrit notre moment historique comme hostile à la ligne droite, à la rigueur, à la continuité, et amateur de bifurcations, de transgressions et de ruptures. L'omniprésence de ce genre de métaphores dans la vie quotidienne [LAK 85] présente à coup sûr des caractères anthropologiques permanents, mais elle se réactualise sans cesse dans des formations sémio-idéologiques différentes. Notre moment idéologique n'est sans doute pas celui de la rectitude, mais celui de la dissémination, des carrefours et des tangentes et, par extension, d'une « navigation » qui se pense comme parcours de toutes les traverses.

Dans ce contexte, le modèle de la linéarité, qui s'incarne particulièrement dans les disciplines les plus scolaires du texte, représente une figure abhorrée, représentative du « logocentrisme » occidental (cette réduction de toute forme d'expression à une variante de la parole) et plus largement de la soumission. La ligne, en culture alphabétique, traîne avec elle tout un imaginaire du texte, dans lequel le lecteur est censé suivre la maîtrise de l'auteur, au fil d'un texte assimilé à une parole souveraine. D'où les figures, opposées, de la dissémination (Derrida), du rhizome (Deleuze), de la bifurcation (Serres). Il n'est pas question de nier ici cette critique nécessaire, ni que les expériences d'écriture hypertextuelle ou combinatoire ne soient à la recherche de quelque chose comme une liberté nouvelle, rendant la main au lecteur contre la mainmise de l'auteur. Mais ce contre-modèle, baptisé non linéaire, n'est-il pas contaminé par l'idéologie même qu'il combat ?

Aucun texte n'est en effet décrit par le fait qu'il serait linéaire, à commencer par celui de l'imprimé, qui se déploie dans l'espace de la page et dans l'épaisseur de l'objet¹⁷. Ce qui est déjà vrai du livre classique devient patent avec la page de presse et l'encyclopédie. Ce qui peut être dit linéaire, par approximation, c'est seulement l'abstraction par laquelle on réduit un texte à l'équivalent d'une parole : ce que matérialise par exemple la lecture d'un poème enregistré par son auteur, ou celle d'un journal radiophonique préalablement écrit¹⁸. Encore cette parole n'est-

16. Saisi ici dans la métaphore précise de la linéarité, propre à un certain discours littéraire, le motif critiqué se répand sous des formes et avec des statuts divers, dès qu'il est question de se représenter la lecture comme parcours ou « commutation ».

17. Voir sur ce point les analyses définitives de [MOU 89] et de [SOU 97].

18. Ce n'est pas vrai d'une lecture en situation sociale, comme celle qu'effectuent les animateurs de certaines associations auprès d'enfants de milieux défavorisés, car la

elle pas linéaire mais plutôt successive. Attribuer une linéarité à « l'écrit papier », c'est donc projeter dans l'espace écrit la temporalité de l'oral, selon une métaphore elle aussi constitutive de notre sémiotique perceptive la plus stéréotypée : le temps serait une ligne orientée de gauche à droite (la « flèche » du temps), ce que matérialisent par exemple, dans la sémiotique ordinaire du magnétoscope ou des « navigateurs », les flèches à gauche (retour) et à droite (suite). L'idée, apparemment simple, de linéarité du livre est donc le produit d'une intersémiotique complexe, consistant d'abord en l'extraction d'une partie de sa matière écrite, muée en parole et donc référée à la temporalité de l'expression orale, puis repliée métaphoriquement sur une certaine représentation graphique, vectorielle, du temps.

Le paradoxe, c'est que la proclamation d'une non-linéarité de « l'hypertexte » ne sort pas de cette intersémiotique réductrice, qu'elle multiplie au contraire à l'infini. Car dans ce cadre idéologique, la rhétorique de la ligne se trouve être remplacée par le graphe arborescent (une forme sémiotique que nous avons déjà rencontrée) qui n'en est pas la négation mais l'extension. Ici opère une curieuse subtilisation intersémiotique, inaperçue de beaucoup de chercheurs : celle qui remplace l'espace visuel de l'écran par sa représentation méta-iconique sous la forme d'un graphe et son commentaire métaphorique. Loin d'être livré à la richesse du visible, le texte est toujours réduit à une ligne logique, devenue bifurquante et reproduite indéfiniment en jeu de miroirs ; de son côté, la théorie de la lecture, coupée de toute saisie sensible du visible, est réduite à la modélisation d'une déambulation logique entre les liens et les nœuds, bref, à un labyrinthe géométrisé. Si nous n'y prenons garde, notre regard, soustrait à l'analyse de l'espace visible des écrans, est capturé par une image seconde et anamorphosée, qui remplace l'acte de lecture par le parcours supposé d'un graphe purement logique. L'hypertexte, c'est la ligne déployée, répétée, emmêlée à l'environnement. Et c'est, par là même, l'écran escamoté. La complexité logique et le nombre des embranchements tiennent lieu d'interrogation sur les formes du texte, le pouvoir de ses signes organisateurs, les logiques de son appropriation. Il n'est pas étonnant que dans cet univers d'explosion combinatoire de la métaphore linéaire, les théories de l'hypertexte s'avèrent, à l'analyse, des déclinaisons à l'infini de la rhétorique la plus classique, comme le montre le travail de lecture critique méthodique des théoriciens anglo-saxons mené par Katell Briatte [BRI 97].

Qu'est-ce qui est rendu invisible par le motif de la complexité hypertextuelle ? Deux choses essentielles et liées entre elles : la mise en place de codes de l'organisation textuelle et de formes de l'espace écrit, d'une part ; le sens de notre relation aux objets lus et des engagements pratiques qu'ils exigent de nous, d'autre part. La facilité de la combinatoire textuelle, représentée par la figure du graphe, nous détourne, si nous n'en prenons garde, de mener de tels examens. C'est le cas si, par exemple, s'agissant d'éditions savantes de textes littéraires, nous nous

confrontation à l'espace physique du geste et de la voix et à la matérialité du livre et le spectacle de la page y jouent un rôle déterminant (cf. [BON 01]).

représentons l'hypertexte comme une actualisation de tous les possibles interprétatifs¹⁹ : l'hypertexte, loin d'être seulement un support du texte, serait devenu une sorte d'objet-monde miraculeux, en lui-même herméneutique, qu'une sorte de providence technologique aurait créé comme l'incarnation même de l'acte de lecture. Croire à cela détourne plus d'un littéraire gagné à la technologie d'interroger les modes nouveaux de la mise en visibilité du texte ([SOU 98], [SOU 99]) et la figure du lecteur auquel ce texte est désormais destiné.

7. Un régime sémiotique étrange

Cette mise en ordre concrète du texte, que le graphe hypertextuel avait recouvert, se met en place sous la forme apparente de « l'interface intuitive ». Les analyses qui précèdent, reconstruisant des motifs idéologiques très généraux, permettent à présent d'aborder de front la question du mode d'existence visuelle des signes dans le texte multimédiatique. Plutôt que de continuer l'examen des éditions savantes, c'est à un objet plus trivial, le matériel textuel le plus ordinaire de la lecture multimédia, que je souhaite m'intéresser pour poser cette question de ce qui est visible (trop visible, invisible), dans les économies de l'écran réel. Pour cela, je me situerai au point aveugle des motifs précédents, celui où se rencontrent l'espace du texte, l'énonciation et la socialisation des formes et l'acte de lecture. Je privilégie ces signes ordinaires, à la fois parce que l'étendue de leurs effets est considérable (ils concernent tous les utilisateurs d'ordinateurs) et parce que les logiques à l'œuvre dans cet espace banalisé sont particulièrement visibles et symptomatiques de postures culturelles nouvelles. Il s'agira donc dans les lignes qui suivent (qui ne font qu'esquisser un programme de réflexion critique et politique) du cadre de nos écrans, de la corbeille de nos « bureaux », des flèches de nos « navigateurs » et des boutons de nos « applications » : comment avoir une lecture de cette prolifération incessante de signes omniprésents, prétendant désormais au statut de formes intuitives de la culture ?

Je voudrais d'abord réfléchir sur le statut et la nature de ces signes, pour souligner à partir de là quelques enjeux politiques liés à l'appropriation et à la configuration des objets et logiques culturels. Il s'agit en somme de donner à regarder quelques évidences invisibles du texte informatisé, qui s'organisent autour de la conviction qu'il faudrait, pour respecter l'utilisateur, rendre intuitive la relation au texte, à ses signes et, par là, aux savoirs. Sans contester absolument ce souci – qui me semble avoir une validité variable suivant les contextes d'emploi de l'écrit –, je voudrais dissiper l'illusion de transparence, de naturalité et de démocratie qui accompagnent souvent cet effort d'ergonomie sémiotique. Mon point de vue sera ici politique, ce qui ne suppose aucune disqualification des approches, actuellement dominantes, qui se centrent sur l'efficacité cognitive de ces dispositifs.

19. Point de vue qui dominait dans le colloque *Hypertextes littéraires et éditions savantes* (ENS Ulm, 12-14 septembre 1996).

Il faut avant tout « raison garder » et analyser cette production sémiotique proliférante sans exagérer sa nouveauté. Plus exactement, le mode de manifestation, d'usage et de légitimation de ces signes est plus nouveau que leur mode de constitution et de signification. Les signes qui se banalisent sur les écrans consistent en indicateurs globaux de la forme-texte aussi bien qu'en un matériel visuel plus diffus et local entrant dans la composition des éléments textuels. La production de ces « signes intuitifs » dont se trouve constellée l'écriture informatique, relève d'un processus pragmatique et peu organisé mêlant beaucoup de recyclage à un peu de création. Le matériel iconique des ordinateurs ne présente aucune homogénéité sémiotique et n'obéit à aucun principe culturel. Comme on l'a vu plus haut, on y fait flèche... de tout signe. Ce pragmatisme sémiotique, orienté vers le souci d'une efficacité, est sans doute la donnée première de cet univers. On pourrait en dire de l'écriture multimédia ce que Feyerabend dit de la méthode scientifique : *Everything goes*.

Il ne s'agit pas pour autant d'une production erratique ou aléatoire, puisque les choix qui s'instituent, puis s'imposent puissamment par la normalisation, expriment le paysage visuel des acteurs dominants au sein du processus de design : ils constituent en quelque sorte le musée imaginaire de la communauté informaticienne mondialisée et de ses clients solvables. Il faut garder à l'esprit que cette « forêt de symboles » pourrait avoir une tout autre forme et que les choix signifient nécessairement des promotions et des refoulements. Cette production a trouvé évidemment un terrain favorable dans l'habitude pluriséculaire manifestée par la culture américaine du recyclage, du *remake* et de la réappropriation culturelles, art dans lequel les industries culturelles américaines se sont illustrées, depuis la confection des faux jardins chinois jusqu'aux réécritures dévastatrices des grandes œuvres européennes, en passant par les chapelles romanes exportées et les jocondes en cire [ECO 85]. A certains égards, cette production de fenêtres, de barres et de pictogrammes continue par d'autres moyens l'industrie culturelle hollywoodienne, qui sait si bien capturer un héritage puis exporter sa métamorphose. Même si, comme on le verra plus loin, ce recyclage produit aujourd'hui dans les médias informatisés des effets profondément différents de ceux qu'il a produits dans les salles de cinéma et sur les panneaux publicitaires. Une sémiotique de l'intuitif est une production régie par l'efficacité d'un pouvoir de résurgence, et non par la cohérence d'un mode de constitution des signes. C'est vrai, tant en ce qui concerne l'organisation de l'espace du texte que pour ce qui touche à ce qu'on pourrait nommer le lexique visuel des écrans : l'écriture multimédia déploie des pages, des fiches, des panneaux, des fenêtres, des boutons ; elle reproduit des listes, des albums et des menus déroulants ; elle assemble des étiquettes (« labels »), des pictogrammes, des allégories, des diagrammes.

Les études consacrées aux signes du multimédia montrent la complexité des processus de composition des signes ; seul le calibrage des éléments, propre à tous les systèmes d'écriture, se retrouve dans les « boutons » et les « icônes » les plus

courants, ce qui n'est d'ailleurs pas le cas de tous les signes passeurs²⁰ puisque l'habitude d'intégrer des zones actives à des scènes visuelles s'est répandue sur les cédéroms, puis sur les sites internet. En dehors de cette contrainte, il n'y a pas de règle de formation des « icônes » – très mal nommées puisque précisément elles sont loin de correspondre à une catégorie sémiotique cohérente. Les signes sont ambigus, composites, souvent fondés sur des processus de rhétorique visuelle complexes²¹.

Nous sommes donc confrontés à un *bric-à-brac sémiotique*, qui correspond aux choix faits par les concepteurs dans ce qu'ils estiment être les stéréotypes visuels de l'époque. Mais cette diversité dans la nature sémiotique de ce lexique visuel s'accompagne de ce qu'on peut nommer une plasticité de statut de ces signes. En effet, il s'opère autour de ces signes une sorte de capitalisation des valeurs signifiantes qui constitue l'un des traits saillants de l'ordre du texte contemporain. L'écriture multimédia, impérieuse et mouvante, nous confronte aujourd'hui à un mode nouveau de socialisation de certains faits et valeurs culturels. C'est ce que je nommerai, parodiant Dominique Lecourt, *l'injonction sémiotique* [LEC 95]. Pour comprendre le sens de cette injonction, il est nécessaire de confronter la logique de l'intuitif, c'est-à-dire le modèle communicationnel dont s'autorise cette production, à la fabrique de l'évidence, telle que la production effective des signes l'actualise.

8. Logique de l'intuitif et fabrique de l'évident

Le projet de rendre la communication informatique intuitive offre un aboutissement à la dénégation du sémiotique, qu'annonçait pour sa part le motif médiatique de l'intégration. Il s'agit en quelque sorte de réduire le plus possible la boucle signifiante, de rendre le signe absolument immédiat pour son référent, afin de rapprocher la pensée de l'acte et l'interprétation de la perception, en espérant parvenir à fondre les premiers dans les seconds.

Plutôt que d'étudier les formes commerciales et journalistiques de ce principe, je souhaite éclairer le cadre théorique dans lequel s'inscrit cette logique née dans une certaine conception de l'ingénierie. Bernard Conein s'est livré à une étude de la genèse de ces conceptions. Il résume l'effort vers une communication intuitive dans l'article d'ouverture du recueil d'études qu'il a coordonné avec Laurent Thévenot sous le titre : « Cognition et information en société » [CON 97b] in [CON 97a]. Cette analyse fournit un modèle théorique complet de la logique de l'intuitif. Pour Bernard Conein, qui s'inscrit dans la continuité des théoriciens américains de

20. Un signe passeur est un signe organisateur du texte, qui indique sur un écran la présence d'un texte virtuel : cette catégorie sémiotique propre au multimédia correspond à la contrainte essentielle de l'écrit d'écran, qui est l'exiguïté de la surface d'affichage du texte (cf. [JEA 99b]).

21. Pour quelques commentaires de ces signes, cf. [BEG 01], [JEA 99b], [GEN 98], [PER 98].

l'informatique sociale, « l'action avec les objets » peut tendanciellement se soustraire à l'univers du langage, et, partant, de l'activité interprétative culturellement marquée, au bénéfice d'un couplage strict du geste et de la vision : décalage déterminant qui peut libérer l'utilisateur de tout assujettissement, tant à un apprentissage technique et logique contraignant qu'à un code culturel complexe. Si l'interface a été configurée de façon à permettre cette spontanéité de l'interaction, l'utilisateur opère une pure gestion des repères spatiaux, dont le critère réside, selon cette méthodologie d'observation, dans la rapidité d'une action qui paraît exclure l'acte de lire²² : l'observation des « routines » visuelles mises en œuvre par les habitués des billetteries automatiques est l'exemple même de cette réduction extrême de la boucle interprétative. Cette analyse aboutit à l'idée que dans des conditions d'écriture suffisamment intuitive des écrans, la relation entre l'utilisateur et l'artefact informatisé devient l'optimisation d'un geste inscrit dans l'espace, plutôt que l'interprétation d'un texte. Lire sur écran est une « action située ».

Cette position, formulée en recherche, donne toute sa cohérence à la forme plus courante du motif de l'intuitif. En effet, si l'on y prend garde, qualifier d'*intuitive* une icône tend à replier la dimension sociale des codes, telle que nous l'avons étudiée, sur celle, quasi naturelle, de la réaction immédiate. Sans doute la création d'un langage visuel permet-elle aujourd'hui aux ingénieurs et aux ergonomes cognitifs de poursuivre le projet de naturalisation des échanges culturels, ou de certains d'entre eux, qu'exprimait déjà le vocable étrange (et aujourd'hui banalisé) de *langage naturel*. C'est dire que les réflexions sur la *social informatics* ou la « cognition distribuée » (il s'agit plutôt, en fait, d'une compétence opératoire socialisée) trouvent leur aboutissement dans une théorie sémiotique particulière, qui est même, à proprement parler, une *anti-sémiotique*.

Il faut prendre acte de cette logique comme norme, et aussi, peut-être, de ce que dans certains cas, ses effets sont réels en termes de détournement d'un travail interprétatif vers ce qu'il faut bien nommer une certaine *pavlovisation* de la relation informationnelle. Mais l'analyse qui précède montre bien que cette logique n'est qu'une sorte d'horizon dénégateur, car les signes dont il s'agit procèdent, non d'une naturalité, mais d'une naturalisation : ils ne paraissent relever de la pure nature et de la simple adaptation, que parce que leur interprétation est suffisamment chargée de profondeur culturelle pour pouvoir s'opérer aisément et largement. Dans ces études d'anthropologie cognitive, l'absence de prise en compte de l'organisation sémiotique de l'objet et l'assimilation de l'espace à une réalité non sémiotisée masquent cette profondeur sociale effective des signes visuels. Il faut donc rappeler, contre les théories les plus actuelles de l'intuitif, les analyses sur la naturalisation des valeurs culturelles que Roland Barthes a développées dans toute son œuvre, et notamment dès l'appendice théorique de ses *Mythologies* [BAR 57]. Dans ce texte qui prend ici une nouvelle actualité, le sémiologue indique bien que pour être

22. Ce critère méthodologique pourrait être discuté, à partir des propriétés de lecture du signe visuel, mais ce n'est pas l'objet ici.

naturalisé, acquérir en somme l'évidence d'un simple fait de langue (que nous mobilisons *sans le voir*), un objet culturel ou politique doit être coupé de sa genèse et de ses conditions de production, tel le soldat africain exhibé devant le drapeau français, qui ne fonctionne comme mythe que par l'oubli de la colonisation, des conditions de l'enrôlement et du dispositif de production de la photographie.

C'est bien dans le cadre de cette théorie de la naturalisation que doit être comprise la genèse évoquée plus haut du matériel sémiotique ordinaire des écrans, avec sa morale pragmatique, sa nature composite, ses sources diverses et son recyclage incessant. Nous pouvons sans doute souscrire au constat que dans certaines conditions, l'interprétation est rattrapée par l'action et le signe replié sur le geste (sans exagérer les effets de cette logique encore marginale²³). Mais nous devons le faire pour nous interroger sur les ressorts et les effets d'une naturalisation, qui ne produit de la naturalité apparente *que pour légitimer de l'institué*, qui ne cesse, de part en part, d'appartenir secrètement à l'univers des productions sémiotiques et qui même s'apparente à l'imposition d'une langue. En somme, il vaut mieux parler désormais de fabrique de l'évidence, par-delà une logique apparente de l'intuitif. Et dans un tel cadre, la formule de Brecht, *abolir « l'évidence » pour accéder à la compréhension*²⁴ n'a jamais été aussi judicieuse pour définir l'effort de connaissance.

Réfléchir, à partir des divers exemples que nous avons discutés, sur ce que peut signifier le terme « intuitif », lorsqu'il qualifie des « icônes » ou des « interfaces », nous met sur la voie d'une telle prise de distance. Que signifie l'idée de signes intuitifs ? Ce terme me semble cristalliser trois significations superposées, le glissement de l'un à l'autre de ces trois sens constituant proprement l'idéologie de la transparence communicationnelle. En un sens, il est vrai que le signe visuel possède un caractère intuitif, c'est même un pléonisme de le dire : le premier sens du mot « intuitif » consiste à prendre au sérieux le terme latin *intueri* (regarder) et à analyser les ressorts de l'acte de voir, de scruter. Ce qui nous engage, non dans une négation de la sémiotique, mais dans une réflexion sur les ressorts d'une sémiotique visuelle, et de ce qui donne forme, globalement et immédiatement, à la saisie d'un espace ou d'un objet visuel. L'intuitif est bien, dans cette perspective, une certaine mise en ordre du visuel, dans la relation à une tradition et à une culture du regard. Cette piste est suivie depuis le début de notre analyse.

23. La question des types de textes serait essentielle à analyser, car la *social informatics* étudie de façon privilégiée les dispositifs fonctionnels, et les icônes liés à ces fonctions élémentaires gagnent aujourd'hui des types de texte très divers, ce qui modifie profondément la nature des effets qu'ils produisent. L'ergonomie de l'intuitif produit une invasion de tous les produits culturels par les signes du secteur purement technique dont les effets sont à analyser.

24. Bertold Brecht, *L'Achat du cuivre*, quatrième appendice, dans *Ecrits sur le théâtre* (Paris : l'Arche, 1972 [1940], p. 624). Les guillemets sont de Brecht.

Ce n'est pas dans ce sens que s'engagent la production et le discours de l'informatique conviviale, mais plutôt dans une tension entre deux autres sens du mot « intuitif », comme synonyme de « transparent » et de « familier ». Plus exactement, l'idéologie de l'intuitif consiste à s'appuyer sur certaines propriétés du signe visuel (sens 1) pour poser la transparence du processus signifiant (sens 2) tout en construisant un monde de stéréotypes visuels structuré (sens 3). Sur le plan des normes, on postule la simplicité de l'appropriation du signe, son immédiateté, tendantiellement sa transparence, tandis que, dans le champ des pratiques, on collectionne une série de stéréotypes, qui sont choisis, précisément, non pour leur caractère naturel, mais pour leur statut déjà socialisé. En réalité, cette socialisation concerne une certaine aire sociale et culturelle (pour simplifier celle des clients solvables des industries informationnelles). Mais il arrive aussi que ce caractère intuitif soit insufflé en quelque sorte *a posteriori* à certaines productions, qu'il résulte en fait de l'inculcation sociale forcenée de certains signes (l'arobase des adresses internet, la pomme d'Apple, la barre de Netscape ou le W de Word) : inculcation qui procède à la fois de la diffusion des logiciels qui les emploient, de l'accompagnement des manuels, précis et articles de presse qui les citent, et plus largement d'une série de reprises et de plagiats de nature diverse. Le premier paradoxe du programme de l'intuitif est donc qu'une norme de naturalité absolue qualifie une pratique de capitalisation sociale sans précédent.

Le second paradoxe est lié au premier : c'est que dans la fabrique de l'évidence, il y a un renforcement mutuel entre la présence et l'invisibilité. L'omniprésence des signes nous détourne de les voir, ou plutôt de les regarder vraiment, dans leur qualité de signes ; l'illusion d'une transparence des informations (l'aisance d'une circulation entre les signes passeurs) ne se réalise que dans la mise en visibilité de certains éléments et le masquage d'autres. Il suffit, pour s'en convaincre, de songer au sens que les informaticiens donnent au mot « transparent » : lorsqu'ils qualifient une procédure de *transparente*, cela signifie qu'elle ne sera pas visible de l'utilisateur, qu'elle lui sera littéralement *masquée*. Ce paradoxe a un poids sémiotique essentiel. Les militants des « logiciels libres » ne cessent d'ailleurs d'insister sur le fait que l'habillage iconique des écrans est un masquage, qu'il interpose un écran au sens le plus ordinaire du terme entre l'utilisateur et les fonctionnalités réelles des logiciels. Ils ont raison de souligner ainsi le caractère polémique de la thématique de l'intuitif, qui n'est qu'une réponse, encouragée par le commerce, aux propriétés attribuées habituellement à « l'écriture informatique », l'inaccessibilité et l'illisibilité ; ceci, même si la solution qu'ils préconisent, un apprentissage généralisé de l'informatique (c'est-à-dire la mutation de tous les citoyens en experts) et une mise en transparence réelle du texte (c'est-à-dire un renforcement du motif idéologique) ne sont ni réalistes ni justes sur un plan politique.

Si l'on résume ces fait paradoxaux, on peut traduire « interface intuitive » en « cumul de stéréotypes » et « communication transparente » en « économie du masqué ». On peut alors résumer l'analyse menée jusqu'ici à un unique paradoxe

global : l'annonce d'un dépérissement des signes se traduit par un certain type de mise en ordre du signifiant, dont la force tient au fait que cette institution du visible est elle-même rendue invisible par son apparente évidence naturelle. Analysée dans un procès de communication, entre production et interprétation, la communication intuitive est la légitimation d'ordres du texte, d'un lexique visuel, d'une logique de communication et même d'un certain type de relation entre l'œil, la main et le cerveau. C'est pourquoi on peut replacer le capharnaüm sémiotique précédemment décrit dans la perspective plus large d'une naturalisation de logiques culturelles et communicationnelles, opérant à des niveaux divers des procès et médiations de la culture.

Prenons seulement ici cinq exemples : les flèches des navigateurs imposent un certain ordre du texte et de son organisation, en repliant la lecture sur le geste opératoire (appuyer sur des boutons) ; la main stylisée engage une appropriation des objets sur le mode de la manipulation et de l'appropriation d'entités, renvoyant donc l'acte de lire-écrire à un acte d'agir et de posséder ; la collection des icônes socialisées (poubelle, boîte aux lettres, barre de navire, loupe, etc.) impose une métaphorisation du travail intellectuel, renvoyant aux objets consacrés d'une ère culturelle ; l'ouverture des « fenêtres de dialogue » avec leur rhétorique du relief donne aux parcours préconstruits le caractère d'un choix souverain ; l'omniprésence des symboles de marque sur le *web* donne un statut métadocumentaire à ce qui était jusque-là cantonné dans l'espace promotionnel de la publicité. Plus généralement, le rassemblement des objets les plus divers sur les listes proposées par tel ou tel « site » redistribue les types de production et participe du mélange des genres dans les productions scientifique, politique, journalistique, documentaire, commerciale, etc.

La réflexion ici amorcée, qui reconnaît la force agissante d'une norme illusoire (la logique de l'intuitif) tout en observant les effets d'une mise en ordre effective (la fabrique de l'évident) donne la perspective de quelques interrogations politiques possibles aujourd'hui, qui ne seront qu'esquissées ici. L'essentiel réside à mon avis dans l'analyse de cette injonction sémiotique, dans ses ressorts et dans ces effets. À cet égard, le caractère hétéroclite de l'espace du texte doit être compris dans la perspective dynamique d'un brouillage des logiques de communication. Les signes sont impliqués dans un espace aux logiques multiples, un espace où la polychrésie des actes de communication trouve un accomplissement extrême : ces signes servent à tout et gagnent à cette polychrésie une force particulière. Leur normalisation procède à la fois de la sélection et de la légitimation d'objets culturels, de la définition de fonctionnalités techniques et de l'affirmation de symboles, de marques et d'univers culturels : la sémiotique de ces prétendues « icônes » est à la fois indicielle, fonctionnelle, connotative et dramaturgique. Tout se passe désormais comme si les ordres les plus divers du texte et les logiques les plus contradictoires de la communication tournaient autour d'un lexique de stéréotypes unifiant, ou se voyaient encadrés par lui. L'injonction sémiotique réside dans le fait que nous sommes contraints d'utiliser ces signes pour avoir accès à la technique, à la relation

de communication, aux objets culturels et, plus généralement, pour ne pas rater la « société de l'information ». L'inscription d'un symbole culturel dominant (comme la boîte aux lettres des *westerns*), d'une affirmation de puissance (comme le globe terrestre d'*Internet explorer*) ou du nom évocateur d'une marque et d'une gamme de logiciels (comme le W de Word) sur des signes passeurs sont des faits inaperçus mais puissants. Ces signes, que nous sommes contraints d'apprendre, que nous devons savoir lire et réactiver sans cesse, conquièrent un statut sémiotique flottant et envahissant ; ils incarnent d'autant plus la domination de cultures ou d'acteurs qu'ils le font sur le mode le plus omniprésent et le plus invisible, celui de la fonctionnalité. Tandis que le processus de communication se désoriente et que le texte devient problématique, la prégnance de cette collection de signes banalisés ramasse toutes les mises, fonctionnelle, culturelle, symbolique, dramaturgique. Cette banalisation des noms propres est bien connue, dira-t-on (un frigidaire, une « prépa HEC », une poubelle). Mais ici elle prend une force particulière, à la fois parce que le signe de Word a le mode d'omniprésence du feu rouge, et parce que ses lieux d'inscription sont ceux dans lesquels nous développons le plus productif de notre travail culturel.

L'analyse de ces stratégies ne constituerait pas le dernier mot d'une politique de l'invisible. Cette prise de marques des acteurs dominants de l'industrie informationnelle, quelle que soit son importance, ne constitue pas la seule, ni peut-être la plus importante des formes de pouvoir que met en œuvre cette fabrique de l'évidence. Une publicité récente reproduite dans la presse italienne pourrait assez bien incarner une prise de pouvoir plus large, qui concerne une modification possible des ordres et des logiques mêmes de la culture. Son slogan, vantant un site boursier, annonçait : *Fra il dire e il fare, il cliccare* : « entre dire et faire, cliquer ». On ne peut mieux incarner le raccourci temporel, mais aussi l'ambiguïté sémantique qui est en train de s'instituer, par l'obsession même de l'intuitif, entre l'ordre du langage et celui de l'opérativité. L'évidence de la communication intuitive, c'est, en somme, ne plus avoir le temps de faire la différence entre dire et faire.

9. Conclusion

Cet idéal communicationnel comporte plusieurs effets généraux, qui vont au-delà des prises de pouvoir de chacun des acteurs (et qui définissent même la nature de l'espace dans lequel ces prises de pouvoir opèrent le plus réellement). Je me bornerai ici à indiquer pour conclure trois des axes dans lesquels cette réflexion pourrait s'engager. Poser ces questions me semble pouvoir indiquer mieux la portée de ce qui a été discuté jusqu'ici.

La norme de l'intuitif me semble d'abord tendre, comme cela a déjà été suggéré, à effacer la question des logiques communicationnelles de la culture, au bénéfice d'une invasion par le critère fantomatique d'une rentabilité du transfert informationnel : la boucle entre le dire et le faire trouve son expression typique dans

l'imposition d'une sorte d'espace d'accès documentaire aveugle, dans lequel rien n'est défini de la relation de communication, sinon que n'importe qui doit pouvoir accéder, le plus vite possible, à n'importe quoi. La sémiotique de l'intuitif semble se déployer d'autant mieux que le procès de communication semble aller de soi. C'est pourquoi la logique anomique et minimale de la *mise à disposition de « contenus »* offre sa concrétisation la plus évidente à l'adoption d'un langage visuel intuitif. Savoir dans quelles conditions, dans quels termes et dans quelles limites il restera possible de penser la nature et le contexte des échanges communicationnels en jeu dans la relation aux médias informatisés et comprendre les effets possibles d'une confusion des logiques communicationnelles me semble un problème majeur.

La question du mode de socialisation de ces écritures, qui est systématiquement écartée par l'idée même de signes intuitifs, n'est pas moins décisive. Le mythe de la naturalité des objets cognitifs se traduit, paradoxalement, par un apprentissage rapide et massif, captant l'activité des sujets, par une obligation constante d'apprendre les signes, par une sorte d'autoformation sémiotique permanente. Certains définissent les langages et les autres courent sans cesse après les nouvelles « compétences » qui devraient leur permettre d'accéder, un jour mythique, à la performance²⁵ : être capable de comprendre ce qui est supposé être intuitif est, dans ce paradoxe ultime, un tour de force sans cesse reproduit. Comprendre les effets de ce nouveau paradoxe sur la dynamique même des cultures et des investissements culturels est urgent.

Enfin, quel est le réel effet anthropologique de ce processus optimisé, qui nous confronte toujours davantage à la familiarisation combinée de la technique et de la culture, qui exhibe en permanence devant nous un monde d'objets dûment conditionnés à nos habitudes et à nos préjugés ? Nous ne pouvons échapper à cette question philosophique et morale. La proximité extrême dont cet attirail stéréotypique « intégré » promet de nous gratifier vis-à-vis de la machine menace de faire de cette dernière un *alter ego*, éloignant d'autant plus notre souci des êtres et des objets qui méritent notre effort. Les signes évidents joueraient alors *trop bien* le rôle de s'interposer entre nous et l'imprévisibilité de nos engagements, à la fois parce qu'ils nous fourniraient le faux-semblant trompeur d'un résumé anamorphosé du monde et parce qu'ils nous économiseraient d'avoir à affronter l'imprévisibilité de ce que peut vraiment sur nous la rencontre de l'autre²⁶ et de ce qu'elle risque d'exiger de nous. Irions-nous vers une dialectique du maître et de l'esclave déclinée au contemporain²⁷, une fable de la dépossession de nos rencontres et de nos sens ?

25. Pour le rapport entre les propriétés sémiotiques des systèmes d'écriture et la nature des processus sociaux d'apprentissage, cf. [PET 98].

26. L'analyse de ce détournement de notre devoir de réponse au monde et aux autres est menée, dans une perspective inspirée de Levinas, par Ann Van Sevenant [SEV 99].

27. Dans « La Dialectique du maître et de l'esclave », chapitre de la *Phénoménologie de l'esprit*, Hegel explique comment le maître, déléguant à l'esclave le souci d'interagir avec la nature, devient, par un renversement dialectique, totalement dépendant de ce dernier, parce qu'ayant rompu avec la dimension constituante du travail, il est devenu incapable d'assurer

Nous finirions par être piégés par l'optimisation de nos langages, si l'efficacité de nos « interfaces » conviviales, omniprésentes et invisibles, menaçait, parce qu'elle nous dispense de regarder vraiment, de nous rendre infirmes d'une véritable faculté d'intuition.

C'est, dira-t-on, le genre d'histoire qui ne peut arriver aux hommes, et sans doute est-ce vrai. Il n'en est que plus essentiel d'en penser la possibilité.

10. Bibliographie

- [BAR 57] BARTHES R., *Mythologies*, Paris, Seuil, 1957.
- [BEG 99] BÉGUIN A., « Entre interactivité et médiation : quelques interrogations sur les usages des nouveaux médias dans l'enseignement », *Actes du 5^{ème} congrès de la FADBEN Pour un élève info-zappeur ou info-lettré ?*, Paris, Nathan, 1999.
- [BEG 01] BÉGUIN A., « Nouveaux outils, nouvelles écritures, nouvelles lectures », *Spirales*, n° 28, 2001.
- [BON 01] BONACCORSI J., « Le livre déplacé, une bibliothèque hors les murs », *Communication et langages*, n° 127, mars 2001.
- [BOR 52] Borges J.L., « La langue analytique de John Wilkins », *Enquêtes*, Paris, Gallimard, 1952/1986.
- [BRI 97] BRIATTE K., « Matériaux pour une rhétorique de l'hypertextualité », *Strumenti critici*, n° 85, 1997.
- [BRO 96] BRON A., MARUANI L., *La démocratie de la solitude : de l'économie politique de l'information*, Paris, Desclée de Brouwer, 1996.
- [CAS 97-99] CASTELLS M., « La société en réseaux », *L'ère de l'information* Vol. 1 (3 tomes), Paris, Fayard, 1997-1999.
- [CHR 96] CHRISTIN A.M., *L'image écrite ou la déraison graphique*, Paris, Flammarion, 1996.
- [CHR 00] CHRISTIN A.M., *Poétique du blanc : vide et intervalle dans la civilisation de l'alphabet*, Leuven, Peeters-Vrin, 2000.
- [COH 96] COHEN D., « Interfaces interactives : les partitions d'écran », *Actes du séminaire 1995-1996 Ecrit, image, oral et nouvelles technologies*, VETTRAINO-SOULARD M.C., Paris, Université de Paris 7 et Librairie Tekhné, 1996.
- [CON 97a] CONEIN B., THÉVENOT L., « Cognition et information en société », *Raisons pratiques*, n° 8, 1997.

lui-même sa relation au monde (le film de Joseph Losey *The Servant* illustre ce processus). L'informatique *user friendly* me semble avoir comme idéal le plus essentiel de couper les utilisateurs-clients de tout travail et ainsi leur retirer tout moyen de se défendre contre la prégnance des artefacts (Hegel, Georg Wilhelm Friedrich, *Phénoménologie de l'esprit*).

- [CON 97b] CONEIN B., « L'action avec des objets : un autre visage de l'action située ? », *Raisons pratiques*, n° 8, *Cognition et information en société*, CONEIN B., THEVENOT L., 1997.
- [COT 98] COTTE D., *Sauts technologiques et ruptures dans les modes de représentation des connaissances : étude sur le texte numérique comme objet technique*, Lille, Thèse de doctorat, 1998.
- [DAV 00] DAVALLON J., LE MAREC J., « L'usage en son contexte : sur les usages des interactifs et des cédéroms de musées », *Réseaux*, n° 101, 2000.
- [DER 96] DEROCHE-GURCEL L., « Cyberspace : le retour de la sociabilité ? », *Communication et langages* n° 107, 1996.
- [DES 96] DESPRÈS-LONNET M., *Contribution à la conception d'interfaces de consultation de bases de données iconographiques*, Lille, Thèse de doctorat, 1999.
- [DEV 96] DEVEZE J., « Le réseau et l'infini », *Actes du séminaire 1995-1996 Ecrit, image, oral et nouvelles technologies*, VETTRAINO-SOULARD M.C., Paris, Université de Paris 7 et Librairie Tekhné, 1996.
- [DEV 01] DEVOS N., « L'évaluation des documents multimédias en ligne », *Communication et langages*, n° 128, juin 2001.
- [GOO 79] GOODY J., *La raison graphique : la domestication de la pensée sauvage*, Paris, Editions de Minuit, 1979.
- [ECO 85] ECO U., *La guerre du faux*, Paris, Grasset, 1985/1973.
- [GAR 00] GARNHAM N., « Pour une théorie de la société de l'information comme idéologie », p. 53-91, *Réseaux*, n° 101 *Questionner la société de l'information*, MIEGE B., 2000.
- [GEN 98] GENTES A., « On trouve de tout sur Yahoo », *Hermès*, n° 22, 1998.
- [GOO 79] GOODY J., *La raison graphique : la domestication de la pensée sauvage*, Paris, Editions de Minuit, 1979.
- [JEA 97] JEANNERET Y., « Cybersavoirs : fantôme ou avatar de la textualité », *Strumenti critici*, n° 85, 1997.
- [JEA 99a] JEANNERET Y., « Matérialités de l'immatériel : pour une sémiotique du multimédia », in *Text and Visuality*, HEUSSER & al., Atlanta, Rodopi, 1999.
- [JEA 99b] JEANNERET Y., SOUCHIER E., « Pour une poétique de l'écrit d'écran », *Xoana*, n° 6-7, 1999.
- [JEA 00] JEANNERET Y., *Y a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?*, Lille, Presses du Septentrion, 2000.
- [LAB 01] LABELLE S., « La société de l'information : à décrypter ! », *Communication et langages*, n° 128, 2001.
- [LAK 85] LAKOFF G., JOHNSON M., *Les métaphores dans la vie quotidienne*, Paris, Editions de Minuit, 1985/1980.
- [LAM 98] LAMIZET B., « Les structures de la communication multimédiatée », *Degrés*, n° 92-93, 1998.

- [LEC 95] LECOURT D., « L'injonction technologique », *L'aventure humaine*, n° 3-4, 1995.
- [LEL 97] LELEU-MERVIEL S., *La conception en communication. Méthodologie qualité*, Paris, Editions Hermès, 1997.
- [LEM 98] LE MAREC J., « Interactivité et multimédia : lieux communs revisités par l'usage », *Actes de l'observatoire multimédia*, Paris, BPI, 1998.
- [LEV 91] LÉVY P., *L'idéographie dynamique*, Paris, La découverte, 1991.
- [LEV 97] LÉVY P., « Cyberculture », *Rapport au Conseil de l'Europe*, Paris, Editions Odile Jacob, 1997.
- [MOU 89] MOUILLAUD M., TETU J.F., *Le journal quotidien*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon, 1989.
- [PER 98] PERAYA D., « Structures et fonctionnement sémiotiques des icônes de logiciels et d'environnements informatiques standardisés (ILEIS) », *Recherches en communication*, n° 10, p. 101-140, 1998.
- [PET 98] PETIT I., « La consultation interactive : une nouvelle logique cognitive », *Degrés*, n° 92-93, 1998.
- [SEG 99] SÉGUY F., *Les produits interactifs multimédias : méthodologies, conception, écritures*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 1999.
- [SEV 99] VAN SEVENANT A., *Ecrire à la lumière : le philosophe et l'ordinateur*, Paris, Galilée, 1999.
- [SIC 96] SICARD M., « Brouillards sur la route », *Cahiers de médiologie*, n° 2, 1996.
- [SOU 96] SOUCHIER E., « L'écrit d'écran : pratiques d'écriture et informatique », *Communication et langages*, n° 107, 1996.
- [SOU 97] SOUCHIER E., *Lire & écrire : éditer*, Université de Paris 7, Thèse d'habilitation à diriger des recherches, 1997.
- [SOU 98a] SOUCHIER E., « Rapports de pouvoir et poétique de l'écrit à l'écran : à propos des moteurs de recherche sur Internet », *Médiations sociales, systèmes d'information et réseaux de communication*, Paris, SFSIC et Librairie Tekhné, 1998.
- [SOU 98b] SOUCHIER E., « L'image du texte : pour une théorie de l'énonciation éditoriale », *Cahiers de médiologie*, n° 6, p. 137-145, 1998.
- [SOU 99] SOUCHIER E., « Histoires de pages et pages d'histoire », *L'aventure des écritures, la page*, Paris, Bibliothèque Nationale de France, 1999.
- [WOL 97] WOLTON D., *Penser la communication*, Paris, Flammarion, 1997.
- [WOL 99] WOLTON D., *Internet et après : une théorie critique des nouveaux médias*, Paris, Flammarion, 1999.