

**NOTE PRELIMINAIRE**

**AU SUJET DE LA CONCEPTION**  
**D'ENCYCLOPEDIES ÉLECTRONIQUES**

**PETER STOCKINGER**

**Equipe Sémiotique Cognitive et Nouveaux Médias**  
**(ESCoM)**

**PARIS 1995**

## 1) INTRODUCTION

Ce texte contient quelques réflexions préliminaires sur certains problèmes centraux dans la conception de produits encyclopédiques interactifs.

Contrairement à une idée relativement répandue, nous ne considérerons pas une encyclopédie électronique comme une simple version numérisée de son pendant à support papier. Nous essaierons, au contraire, de nous la représenter comme une forme éditoriale indépendante qui ne partage qu'avec son homonyme à support papier le fait de proposer à un lecteur (ou à un utilisateur, comme on dit aussi) un ensemble plus ou moins vaste de connaissances ou d'informations à propos d'un domaine d'expertise qui est, lui-même, plus ou moins bien délimité ou, au contraire, plutôt ouvert.

Cette conception, peut-être un peu hétérodoxe, de ce qu'est une encyclopédie électronique, la rapproche, comme nous le verrons encore, à des services d'informations multimédias comme, par exemple, les catalogues électroniques, les kiosques d'informations ou encore, tout simplement, les bases de données multimédias.

La vision que nous allons développer dans ce texte à propos de l'encyclopédie électronique se résume d'une manière fort simple comme suit:

- Une encyclopédie électronique est, basiquement, constituée par une bibliothèque plus ou moins importante de modules thématiques (de “grands thèmes”) qui sont reliés entre eux par de liens sémantiquement bien définis.

- Un module thématique (un “grand thème”) réfère, typiquement, à des sources d’informations que sont de documents écrits, de documents oraux, de documents “image statique” ou encore de documents “video”. Cette référence est prise en charge par de liens spécifiques appelés “liens hypermédias”.

- L’accès à et la navigation dans une bibliothèque de modules thématiques se fait, habituellement, par un index de thèmes et de liens entre les thèmes, mais ils peuvent être également spécifiés par de scripts de consultation constituant des sortes de grands stéréotypes prédéfinis du domaine d’expertise et du contexte propre à un certain type d’utilisateurs.

Entendu dans ce sens, on comprendra déjà mieux les rapprochements possibles entre d’une part les encyclopédies électroniques et, d’autre part les catalogues électroniques, les kiosques d’information ou encore, plus généralement les bases de données multimédias.

Ce qui différencie ces services d’information citées, ce n’est moins une “architecture conceptuelle” qui leur est, somme toute,

commune, mais, plutôt le degré de sophistication propre à cette "architecture conceptuelle".

Il est vrai, néanmoins, que, telle quelle, cette vision concernant la structure typique d'une encyclopédie électronique reste encore très générale, voir peu explicite. La question qui se pose donc, c'est de savoir comment peut-on la rendre plus opérationnelle, à l'aide de quels moyens, à l'aide de quelle méthodologie - pour utiliser un terme souvent employé - peut-on concevoir et réaliser une encyclopédie électronique.

Pour répondre à cette question, nous allons revenir brièvement sur un ensemble de caractéristiques qui constituent typiquement une encyclopédie à support papier pour voir, ensuite, en quoi consistent les étapes principales de sa "transformation" en une encyclopédie électronique.

Cette discussion - brève - de l'organisation d'une encyclopédie à support papier nous fournira également le prétexte voulu pour introduire certains éléments méthodologiques sur lesquels s'appuient l'analyse sémiotique du discours (au sens large, c'est-à-dire en y incluant, par exemple l'analyse de l'image, du vidéo ou encore du spectacle) et dont nous pensons qu'ils peuvent être utiles, voir pertinents lors de la phase de la conception de documents à support électronique, en général, et des encyclopédies électroniques, en particulier.

Mais avant pouvoir s'attaquer aux questions que nous venons d'évoquer, il faut – à notre avis - problématiser davantage la notion d'encyclopédie" elle-même et, cela, pour la simple raison suivante:

n'importe quel document aussi peu informatif qu'il soit, comporte nécessairement un composant encyclopédique plus ou moins facilement identifiable.

Etant donné ce constat, les conséquences qu'on peut tirer d'une bonne compréhension de ce composant nous semble être assez évidentes: une méthodologie opérationnelle sous-tendant la conception et réalisation d'une encyclopédie électronique n'est nullement limitée au produit "encyclopédie électronique" lui-même mais contribue, bien au contraire, aussi à la conception-réalisation d'autres produits, d'autres applications électroniques. Nous essaierons de montrer cela à la fin de ce chapitre.

## 2) LA NOTION "ENCYCLOPEDIE"

On le sait que l'encyclopédisme a pris son essor surtout dans le 18eme siècle, bien que des encyclopedies de tout type existaient déjà avant cette période.

La particularité des encyclopédies du 18eme siècle consiste, entre autre, dans le fait qu'elles tentent de proposer une somme de toutes les connaissances humaines afin de promouvoir l'éducation au sens de la "Aufklärung" de l'homme.

Dans l'encyclopédisme contemporain, cet idéal de rendre accessible à un lecteur intéressé la totalité des connaissances humaines survit encore dans les très grands encyclopédies dont se dotent, au moins, les différents pays et cultures occidentales. Comme exemple, on peut citer l'Encyclopaedia Universalis, en France, l'Encyclopaedia Einaudi, en Italie, le Grosze Brockhaus en Allemagne ou encore l'Encyclopaedia Britannica aux Etats Unis et en Angleterre.

Toutes ces encyclopédies poursuivent plus ou moins explicitement l'objectif de réunir des articles encyclopédiques traitant des sujets les plus variés et qui, ensemble, devraient constituer une sorte de grande fresque du savoir humain.

Mais, à côté de ces encyclopédies “generalistes”, se sont développées, depuis plusieurs décennies, des encyclopédies de plus en plus spécialisées, appelées également encyclopédies “méthodiques” ou encore “thématiques”, ne traitant que tel ou tel autre domaine spécifique.

Ainsi, on a pu voir apparaître des encyclopédies des sciences et, plus spécifiquement encore, de la biologie, de la physique ou encore de la chimie; ont vu le jour aussi des encyclopédies en sciences humaines - en philosophie, littérature, musique, arts ou encore en histoire. Notons que ces encyclopédies ont pris parfois le nom de “dictionnaire” mais ce changement terminologique n’a pas eu une réelle influence sur les objectifs principaux de ces oeuvres.

Enfin, due à la croissance énorme de savoirs, pratiques et produits techniques et technologiques, l’encyclopédisme a effectué son entrée - naturelle, comme nous serions enclin de dire - dans les secteurs professionnels et commerciaux. En témoignent les innombrables catalogues et brochures mis en place par les entreprises, sociétés et autres organismes dont le but est de rendre accessibles aux clients et acheteurs potentiels toutes leurs gammes de produits et/ou services.

Bien sûr, le principe encyclopédique se réduit, dans ces cas, à peu de choses ne conservant de sa conception initiale que le but de systématiser et de décrire les différents objets constituant l’univers

commercial d'un secteur ou d'une entreprise ainsi que de disseminer les informations relatives à ces objets.

Ceci étant, ce sont justement ces catalogues et brochures qui, dans leur conception fortement finalisée, exposent d'une manière la plus visible les deux critères les plus centraux sur lesquels repose le principe encyclopédique:

- sélection et organisation/classification de connaissances et des informations relatives à un domaine d'"expertise";
- dissémination de ces connaissances et/ou informations.

Bien sûr, la sélection et l'organisation/classification de connaissances ainsi que la dissémination de celles-ci peuvent être, selon le cas, plus ou moins problématisées.

L'encyclopédisme classique (incarné, comme on le sait, par Diderot et d'Alembert) visait la totalisation de savoirs, c'est-à-dire le recensement de toutes les formes de connaissances et pratiques dont disposent, hypothétiquement, une société ou encore une culture.

Bien que ce but paraît à l'homme moderne quelque peu irréaliste, il ne faut pas oublier que le concept même de l'encyclopédie a été considéré, déjà dans le 18ème siècle comme une sorte de dépôt ouvert d'un ensemble de connaissances et savoirs-faire, comme un ouvrage essentiellement ouvert et régulièrement soumis à de modifications du à ce qu'on appelait le "progrès de l'esprit humain".

C'est plutôt cette croyance en un progrès de l'esprit humain qui a subi, depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle, des critiques plus ou moins justifiées. Mais l'autre idée - celle que l'encyclopédie est un ouvrage essentiellement ouvert et soumis à de modifications constantes - reste encore valable de nos jours et le restera forcément étant donné le principe de l'inductivité qui détermine nos connaissances (scientifiques ou non).

L'idée que l'encyclopédie est un ouvrage profondément ouvert et soumise à des adaptations constantes dues aux changements de nos connaissances et savoirs-faire, s'incarne très simplement dans le fait que quasiment toutes les grandes encyclopédies généralistes contemporaines telle que l'Encyclopaedia Universalis, l'Encyclopaedia Britannica, le Grose Brockhaus, la Treccani, etc. proposent périodiquement soit des mises à jours ponctuelles de leurs "corpus" (pour employer un terme utilisé par l'Encyclopaedia Universalis) soit de refontes plus ou moins complètes sous forme de nouvelles éditions.

Si c'est la sélection de types et/ou formes de connaissances et savoirs-faire qui constituent normalement le moment crucial pour les encyclopédies généralistes, c'est, au contraire, plutôt la classification "raisonnée" qui l'est pour les encyclopédies dites méthodiques ou encore thématiques.

Contrairement à un langage bien défini possédant des critères explicites de sélection et de recevabilité, les encyclopédies généralistes ont plutôt recours à un consortium ou une communauté d'experts pour

décider si telle ou telle autre forme de savoir et de savoir-faire est digne, i.e. suffisamment pertinent, pour être accueilli dans le corpus encyclopédique.

Or, on comprend bien que ce processus de décision complique encore davantage la conception d'un corpus d'articles encyclopédiques dans la mesure où ce corpus n'est pas seulement foncièrement ouvert et soumis à de modifications mais aussi dans la mesure où les critères de sélection peuvent varier d'une communauté d'experts à une autre, d'une période à une autre.

Bien sûr, la variabilité du critère de sélection due aux changements dans le consensus d'une communauté d'experts ne se limite pas seulement à la simple suppression ou, au contraire, à l'ajout d'un nouvel article encyclopédique - il joue également dans la composition thématique d'un ou de plusieurs articles encyclopédiques. Enfin, elle donne également lieu à l'articulation de points de vue différents - points de vue plus ou moins spécialisés, points de vue contraires, points de vue concurrents, points de vue historiquement datés, et ainsi de suite.

Comme nous le verrons encore, il s'agit ici de questions fort importantes pour la conception et le "design" non seulement de bases de données encyclopédiques mais aussi de scripts de consultation, c'est-à-dire de possibilités qu'on offre à un utilisateur d'un document électronique du type "encyclopédie" d'explorer une base de données.

Les systèmes de classification qu'adoptent les encyclopédies dites méthodiques ou thématiques, sont généralement ceux par rapport auxquels se définissent les disciplines scientifiques à un moment donné. Les catalogues (électroniques) n'en font pas exception de cette règle générale: ils se réfèrent à de standards de classification qui sont soit globalement élaborés pour un secteur d'activité (par exemple par des organismes de "normalisation" comme l'AFNOR en France) soit spécifiques à une entreprise.

Cependant, il est évident qu'un système de classification lui-même peut changer dans le temps ou encore d'une communauté d'acteurs à une autre. Pour pouvoir se faire une idée de changements parfois profonds pouvant intervenir entre deux systématiques bien établies, on n'a qu'à comparer, par exemple, une nosographie de la fin du XIXème siècle en parasitologie avec celle qui est actuellement valide - au moins dans le cadre des recherches bio-médicales occidentales.

Or, ici de nouveau, le problème se pose comment tenir compte de changements probables qu'une systématique de référence peut subir - comment en tenir compte à la fois dans la conception d'une base de données encyclopédiques et dans celle de scripts de consultation.

Enfin, en ce qui concerne la dissémination proprement dite des connaissances et informations contenues dans un ouvrage

encyclopédique, elle peut avoir des allures plus ou moins didactiques ("didactique, ici, naturellement, dans un sens très large).

On sait que pratiquement toutes les encyclopédies mettent en place un système d'index à l'aide duquel un lecteur peut non seulement avoir accès à telle ou telle information contenue dans un article encyclopédique mais aussi explorer des informations proches et pertinentes à la compréhension d'une information consultée. Bien sûr, à ce niveau, l'aspect didactique ne subsiste que d'une manière implicite dans la mesure où le ou les rédacteur(s) d'une encyclopédie propose(nt), sous forme d'un index, un tissu ou un réseau entre les différents articles encyclopédiques, ce qui revient à dire qu'il(s) propose(nt) une certaine vision - une certaine interprétation - de l'organisation de l'univers de connaissances exposé et développé dans l'encyclopédie.

Cependant, à côté de ce niveau "zero" de dissemination d'informations, il existent de tentatives de tracer de parcours plus spécifiques de lecture (comme c'est le cas de l'Encyclopaedia Einaudi ou encore de l'encyclopédie de Bordas) et de proposer des aides particulières au lecteur lors de la consultation d'une encyclopédie - aides particulières sous forme de tableau, de recapitulatif, de synopsis, de renvois bibliographiques, de notes explicatives, etc et qui recouvrent différentes fonctions méta-communicatives plus ou moins bien identifiables.

En nous rappelant le fait que le concept "encyclopédie" recouvre principalement d'une part la sélection et l'organisation/classification de connaissances et d'autre part la dissémination de celles-ci, il n'est pas exagéré d'affirmer que celui-ci se retrouve de facto dans tout type de documents à caractère informatif comme, par exemple, les guides, les documents techniques, les manuels ou encore les innombrables fiches de description et d'instruction jointes aux produits et outils qui meublent notre vie quotidienne.

Dans ces documents, sont donc développées de connaissances et informations relatives à un domaine d'expertise particuliers - développement qui présuppose, naturellement, une organisation ou encore une systématique de ces connaissances et informations. Bien sûr, comme nous l'avons déjà vu à propos des encyclopédies dites méthodiques ou thématiques, une telle systématique présupposée peut être défini explicitement. Mais elle peut également revêtir un caractère plus ou moins implicite relevant, par exemple, de stéréotypes ou encore de visions plus ou moins partagées.

Or, ce qui est nouveau, ici, c'est le fait que le composant encyclopédique se détache en quelque sorte d'un texte ou d'un document particulier pour devenir une *configuration thématique* (plus ou moins complexe) qui est sous-jacente à un ensemble de documents ou texte. Pour prendre une image: l'encyclopédie au sens d'un produit éditorial éclate en une bibliothèque de documents spécifiques dont chacun occupe une position spécifique dans le champ de

connaissances activé par l'encyclopédie (au sens éditorial) et entretient de rapports particuliers avec les autres documents.