



Hypertextes et Morphogénèses : quelques remarques

Jean-Max Noyer

► **To cite this version:**

Jean-Max Noyer. Hypertextes et Morphogénèses : quelques remarques. Colloque "Écritures en Ligne", Université de Rennes 2, 26-28 Septembre 2002, Oct 2003. sic_00000666

HAL Id: sic_00000666

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00000666

Submitted on 12 Oct 2003

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

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

Colloque : Écritures en Ligne
Université de Rennes 2
26-28 Septembre 2002

Communication Université de Rennes 26-28 septembre 2002

Jean-Max Noyer

Hypertextes et Morphogénèses : quelques remarques

L'objet de cette communication est d'examiner, à l'occasion du développement des hypertextes numériques, les variations qui affectent les contraintes combinatoires et les agencements de contraintes, de médiations qui sont au cœur de la productivité de sens.

On esquissera ici une plaidoirie en faveur d'une approche morphogénétique de ces processus.

A) Le processus d'hypertextualisation : bref rappel

Les deux notions centrales de l'hypertextualité à savoir celle de nœud et celle de lien sont ici, au cœur des dimensions processuelles et collectives du document numérique.

Cette dimension processuelle, à dire vrai, est depuis toujours, présente, dès l'origine de l'Écriture . Il n'y a pas de texte qui ne soit par et au milieu d'un collectif de pratiques d'écritures-lectures, de duplication-circulation-dissémination de textes ou fragment de textes, de leur reprise, itération, citation, altération... dans des agencements divers et ouverts. " N'oublions pas qu'itérabilité ne signifie pas simplement, (...) répétabilité du même, mais altérité de ce même idéalisé dans la singularité de l'événement " (1)

Procès sans fin...

Dès les années 60, en France par exemple, plusieurs travaux prennent en compte ce procès.

Chacun à leur manière, Roland Barthes, M. Foucault, J. Kristeva, J. Derrida définissent et pensent le texte comme productivité. Pour reprendre les termes d'O. Ducrot et T. Todorov " une écriture textuelle suppose qu'ait été tactiquement déjouée la vocation descriptive du langage et mise en place une procédure qui, au contraire, fasse jouer à plein son pouvoir génératif". (2) Dans le même cadre théorique, la notion d'auteur est questionnée et contestée pour ouvrir aux processus textuels et aux incessants travaux de ré-écriture, d'altération-crédation en amont, qui vont finir par se stabiliser dans une autre forme qui à son tour va être reprise et se diffracter en direction d'autres écritures. Tout texte se construit contre mais tout contre un ensemble d'autres textes. Il est un feuilletage complexe (contexte interne) constitué d'un tissu de citations, de références explicites ou incorporées, assimilées (boîtes noires) qui renvoie vers d'autres textes (contexte externe) qui eux-mêmes sont l'expression et l'exprimé d'autres textualités, d'autres réseaux d'actants. Nous reviendrons plus loin sur ce point.

¹ J. Derrida (1990), Limited and co, Paris, Édition Galilée.

² Voir O. Ducrot et T. Todorov in Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage, Éditions du Seuil, Paris 1972 et J. Kristeva, Semeiotiké, Paris, 1969

Voir aussi : R. Barthes, Critique et Vérité, Paris, 1966, M. Foucault, Les mots et les Choses, Paris, 1966

Cette conception de l'intertextualité, comme fondement du travail socio-cognitif ouvre la voie d'une certaine manière au vaste mouvement de la pensée déconstructiviste et rencontre à partir d'un point de vue critique des philosophies du sujet, à partir de la contestation des ontologies monovalente et des logiques bivalentes, ce qui de l'autre côté de l'Atlantique se met en place sous la forme de nouveaux systèmes d'écriture permettant d'accéder à des modes plus processuels et ouverts, à des modes démultipliant les capacités d'écriture lecture associative de type non-linéaire. Toujours pour suivre J. Kristeva " nous appelons réseau paragrammatique, le modèle tabulaire (non linéaire) de l'élaboration du langage textuel. Le terme réseau remplace l'univocité (la linéarité) en l'englobant, et suggère que chaque ensemble (séquence) est aboutissement et commencement d'un rapport plurivalent "

J. Derrida dans " De la Grammatologie " publié en 1967, (3) en proposant de renverser le primat de la parole sur l'écriture, ce qu'il nomme le logocentrisme, va radicaliser la réflexion sur la textualité et engager une critique de la communication comme communication des consciences.

Dans le même temps, il étend la notion de texte, jusqu'à la porter à son point d'incandescence.

Précisons donc ce que nous entendons par texte. Deux sens. Le premier renvoie au texte écrit et à son opposition non seulement à l'image, au son mais encore à tous les autres référents possibles, à toutes les sémiotiques, à tous les agencements collectifs d'énonciation existants. Lorsque nous parlons habituellement d'hypertexte nous prenons le texte dans ce sens. Le second sens est radicalement extensif, suivant en cela J. Derrida. " Une fois de plus (pour la millième fois peut-être, mais quand acceptera t-on de l'entendre et pourquoi cette résistance), le texte n'est pas le livre, il n'est pas enfermé dans un volume, lui-même enfermé dans la bibliothèque. Il ne suspend pas la référence à l'histoire, au monde à la réalité, à l'être surtout pas à l'autre puisque dire de l'histoire du monde, de la réalité qu'ils apparaissent toujours dans une expérience, dans un mouvement d'interprétation qui les contextualise selon un réseau de différences et donc renvoie à de l'autre, c'est bien rappeler que l'altérité, la différence est irréductible ". (4) " Je voudrais rappeler que le concept de texte que je propose ne se limite ni à la graphie, ni au livre, ni même au discours, encore moins à la sphère sémantique, représentative, symbolique, idéale ou idéologique. Ce que j'appelle " texte " implique toutes les structures dites réelles, économiques, historiques, socio-institutionnelles, bref tous les référents possibles. Autre manière de rappeler une fois encore qu'il n'y a pas de hors-texte. Cela ne veut pas dire que tous les référents sont suspendus, niés ou enfermés dans un livre, comme on feint ou comme on a la naïveté de le croire et de m'en accuser. Mais cela veut dire que tout référent, toute réalité à la structure d'une trace différentielle et qu'on ne peut se rapporter à ce réel, que dans une expérience interprétative ". (5)

Ce qui est véritablement nouveau aujourd'hui, c'est la mise en visibilité, toujours plus riche, de ce procès, entre autres grâce aux capacités à écrire et à inscrire une partie importante des processus associationnistes et collectifs de la cognition en acte, à des niveaux d'échelle potentiellement indéfiniment ouverts. (6)

La nature profonde du livre est à nouveau dévoilée : " il n'est pas image du monde, suivant une croyance enracinée. Il fait rhizome avec le monde, il y a une évolution parallèle du livre et du monde, le livre assure la

3 J. Derrida, De la grammatologie, Éditions de Minuit, Paris 1967

4 J. Derrida (1990), Limited and co, Paris, Édition Galilée.

5 Idem

6

Geoffrey Bennington note que ce n'est nullement par hasard que Jacques Derrida " parle des livres de Joyce... ni qu'ici même nous concevons ce livre (Derrida par **Geoffrey Bennington** et Jacques Derrida) un peu sur le modèle d'un logiciel "hypertexte" qui permettrait, du moins en principe, un accès presque instantané à n'importe quel autre et qui serait branché sur une mémoire contenant tous les textes de Derrida, eux-mêmes accessibles simultanément par thèmes, mots-clés, références, tournures de "styles" etc... et ensuite à une mémoire plus vaste rendant accessibles, selon les mêmes entrées multiples, les textes cités ou évoqués par Derrida, avec tout ce qui forme leur "contexte" donc à peu près la totalité (ouverte) de la bibliothèque universelle, pour ne rien dire d'archives musicales ou visuelles ou autres (olfactives, tactiles, gustatives) à inventer. Une telle machine textuelle ne serait pas en dernière instance un outil pédagogique, ou une façon efficace et technologiste "d'apprendre Derrida", (...) Une telle machine suspendrait la lecture dans un système ouvert, ni fini ni infini, labyrinthe-âbime, (Cf Écriture et Différence) et garderait aussi la mémoire des parcours tentés, un peu en suivant leur nez, leur flair par tous ses lecteurs, qui seraient autant de textes à rebrancher sur le réseau général. Joycciel (Ulysse Gramophone) Mais cette machine est déjà en place, elle est le "déjà même"....

déterritorialisation du monde, mais le monde opère une reterritorialisation du livre qui se détterritorialise à son tour en lui-même dans le monde (s'il en est capable et s'il le peut). ”⁽⁷⁾

Le procès de numérisation rend possible une nouvelle traversée, un nouveau travail des textes (au premier sens évoqué précédemment) en tant qu'ils sont des textes non-clos sur eux-mêmes.

Ce procès, qui est porteur d'une extension considérable des modes associatifs, de leur inscription met en évidence, plus profondément, que les textes sont “sans intérieur, ni extérieur, ramifiées, feuilletés, opérant sans cesse des branchements et des mises en relation... réseaux qui se connectent sur d'autres textes-réseaux”.

C'est parce que “ la linguistique, elle-même, n'est pas séparable d'une pragmatique interne qui se concerne ses propres facteurs (que) la pragmatique externe des facteurs non linguistiques doit (et peut) être prise en considération ”.⁽⁸⁾

C'est la raison pour laquelle la scientométrie, l'infométrie, telles qu'elles s'expriment par exemple, dans le cadre de la sociologie de la traduction de Michel Callon et Bruno Latour est fondée à traiter les inscriptions littéraires de toutes sortes comme système de traces pertinent, permettant de repérer l'activité des “actants “ opérant, s'expérimentant et s'exprimant, par et à travers des agencements sémiotiques qui peuvent être très hétérogènes.

Si nous disposons d'un nombre croissant de traces numériques produites par les acteurs, alors il devient possible d'accéder “ à partir de ce qui circule, à ce qui est décrit par ce qui circule. Le verbe décrire est à prendre dans son double sens : description littéraire du réseau inscrit dans l'intermédiaire considéré, qu'il s'agisse de textes, de dispositifs, de compétences incorporées... ; description-circulation de l'intermédiaire (dans le sens où l'on dit qu'un missile décrit une trajectoire) qui n'est possible (...) que si le réseau coïncide avec le rencontré, éprouvé... ”.⁽⁹⁾

Visée à partir des “inscriptions littéraires numériques“, (texte au premier sens), la mise à jour des “agencements collectifs d'énonciation“ (texte au second sens) se trouve par la production même de ces mémoires, renforcée.

Le déploiement et le creusement de l'hypertextualité numérique on l'a vu se fait du côté technologique. Toutefois, ce déploiement et ce creusement sont aussi théoriques, épistémologiques du côté d'une réflexion sur la textualité, sur l'affirmation du primat de l'écriture et contre, mais parfois tout contre, la domination du logocentrisme. Ils ont encore une dimension socio-cognitive du côté d'une réflexion sur les dimensions collectives et distribuées du procès de travail intellectuel. Ce creusement se fait enfin du côté des nouvelles pratiques de lectures-écritures.

Les textes, les pratiques d'écritures et de lectures dont ils sont l'expression et l'exprimé, sont toujours des machines labyrinthiques, à n dimensions, qui ne cessent de créer les conditions de leur propre démantèlement, c'est-à-dire de ré-écriture, re-lecture, de travail interprétatif, qui ne cessent d'ouvrir vers un nombre toujours plus grand de trouées, percées, chemins virtuels dont seul pourtant, certains s'actualiseront.

Ils ne sont jamais blocs denses et pleins, ils sont comme le cube de Serpienski ou l'éponge de Menger, territoires à la superficie potentiellement infinie, ouverts et connectables vers le hors champ de chacun de nos mondes, des textes qui constituent notre milieu associé, notre niche éco-cognitive. Ils sont des architectures “différentielles“ hypercomplexes créant les conditions matérielles et idéelles d'une tension permanente au milieu des coupures, des limites, des zones frontières, des trous et des vides. Pleines et entières positivités de ces machines à vides, à fractures, brisures, par qui le mouvement de la pensée s'engendre, contre, tout contre les combinatoires et leurs contraintes, des signes, des traces. Pleine et entière positivité des processus de chaotisation d'où émergent (auto-organisations souveraines), sous les conditions de production de ces machines textuelles, les ordres locaux, les formes métastables de la pensée.

De la lecture-écriture donc comme art(s) complexe(s) des cartographies réelles et imaginaires pour un territoire étrange qui ne lui préexiste pas, sinon comme milieu virtuel associé des textualités non encore

⁷ G. Deleuze, F. Guattari (1981), Mille plateaux, Paris, Éditions de Minuit.

⁸ idem

⁹ Michel Callon, La dynamique des réseaux techno-économiques, CSI, Paris

connectées, entre l'éclatante et noire positivité de l'écriture, des inscriptions répétées et l'obscur, tantôt glaciale et volcanique positivité des vides, des espaces deux fois troués qui leur sont couplés.

“ Tel est donc le travail de la lecture : à partir d'une linéarité ou d'une platitude initiale, cet acte de déchiffrer, de froisser, de tordre, de recoudre le texte pour ouvrir un milieu vivant où puisse se déployer le sens ? C'est en le parcourant, en le cartographiant que nous l'actualisons. Mais pendant que nous le replions sur lui-même, produisant ainsi son rapport à soi, sa vie autonome, son aura sémantique, nous rapportons aussi le texte à d'autres textes, à d'autres discours, à des images, à des affects, à toute l'immense réserve fluctuante de désirs et de signes qui nous constitue. Ici, ce n'est plus l'unité du texte qui est en jeu, mais la construction de soi, construction toujours à refaire, inachevée (...) Cette fois-ci, le texte n'est plus froissé, replié en boule sur lui-même, mais découpé, pulvérisé, distribué, évalué selon les critères d'une subjectivité accouchant d'elle-même ”.

(¹⁰)

C'est la raison pour laquelle, face à ces processus, on risquerait de manquer l'enchevêtrement des logiques, types de causalités, et couplages, des jeux combinatoires et associatifs, des rapports différentiels entre pleins et vides si l'on ne prenait la mesure des niveaux d'échelle des pratiques d'écriture-lecture indéfiniment ouverts, de la granularité complexe et mouvante des ensembles de documents et d'acteurs-auteurs associés, des cartographies et aides à l'orientation en devenir, de la métastabilité et processualité des hypertextes, ainsi que des communautés d'œuvres...

Dans ce contexte, on ne peut penser l'auteur, que comme “multiplicité”. Les nouvelles écritures rendent de plus en plus visible le fait qu'il est (seul ou à plusieurs) agencement collectif d'énonciation, milieu au milieu d'autres agencements collectifs, à leur traversée et les traversant. Inscription partielle donc de “ cela ”, c'est-à-dire de cet agencement collectif, de cette mémoire collective en acte, distribuée selon des diagrammes spécifiques, des réseaux hétérogènes, hybrides, mais aussi de cet attracteur complexe des traces, trajectoires conceptuelles ou autres, entrelacées, qu'est le texte (dans ces deux sens), attracteur négociant vis-à-vis d'autres, sa puissance de capture et de traduction des sémiotiques en mouvement.

La pensée se déploie alors dans et à partir de cette zone incertaine formée à la jointure des mouvements de subduction et de convection engendrés par les couplages entre la productivité des contraintes combinatoires neuronales et la productivité des contraintes combinatoires liées aux modes d'écritures, aux modes linguistiques, sémiotiques... et aux modes sociaux de transmission de ces contraintes.

Mouvements de subduction par lesquels vont se déployer en une alchimie noire les combinaisons chaotiques des pensées les plus frêles, des trajectoires les plus incertaines, des rapports de vitesse et de lenteur les plus subtils. Mouvements de convection par lesquels, contre et tout contre la matérialité des traces, de leur répétition, de leur combinatoire, vont se déployer coupures, failles, fractures, anfractuosités, lignes de fuites et entre elles des liens, des connexions, des ponts... Contre la pâte étouffante de l'homogène, contre l'éther anesthésiant du chaos, toute détermination est négation.

B) Modes éditoriaux et Hypertextualité

Les dimensions du document numérique, dans les espaces-temps des mémoires numériques ne cessent donc de se creuser de manière intensive, suivant les niveaux d'échelle considérés. Aussi doit-on introduire, pour penser ces nouvelles textures la notion de granularité. En effet, la *processualité* des documents numériques se définit entre autres, par les divers types, les diverses formes et tailles des documents eux-mêmes, ainsi que par les caractéristiques des nœuds et des liens, autrement dit par les modes d'association et par cela même qui est associé. Ces modes d'associations sont très ouverts, potentiellement infiniment ouverts, dans l'espace du réseau.

Toutefois, les liens entre des nœuds très variables, ouvrent un espace de jeux d'écriture asymétriques et complexes, un espace interprétatif très ouvert. De plus les états successifs (états métastables) des documents, parties de documents, fragments de documents mis en jeu au cours du processus d'écriture deviennent plus visibles.

Les modes éditoriaux s'en trouvent donc affectés, transformés, étendus. Ils ne consistent plus seulement à mettre en forme stable, finie, les résultats d'un travail, quels que soient les dispositifs de validation, légitimation

¹⁰ P. Lévy, *Qu'est ce que le Virtuel ?*, Éditions la découverte, Paris, 1995

qui disent la limite et la norme, qui annoncent l'arrêt suspensif du procès de recherche, figent le mode d'exposition et enfin disent : " ceci est achevé et donc peut être mis en jeu, exposé comme texte de référence".

À présent, en étant en mesure, d'exhiber de manière relativement stable, les éthologies "amont", conceptuelles ou autres, qui convergent, enveloppent le travail des textes et auxquelles les formes traditionnelles d'édition avaient renoncé, en étant en mesure de montrer les éthologies "aval" qui se développent à travers l'incessant travail de re-prise, de commentaire, de citation, de nouveaux modes éditoriaux voient le jour.

Ces nouveaux modes éditoriaux expriment de plus en plus précisément les dynamiques de construction des textes, le caractère de toute façon toujours transitoire des formes stables, leur fonction d'attracteur-transformateur, à la durée variable. En rendant donc plus visibles les socio-logies qui sont à l'œuvre au cours des processus d'écriture vers et à partir des formes textuelles métastables, ils engagent un mouvement de contestation des dispositifs éditoriaux hérités et donc aussi des modes de fonctionnement des communautés, des liens qui les font être. Ils opèrent au cœur même de l'Économie Politique des Savoirs. Ils élargissent le mouvement déconstructif en ce qu'ils déplacent de manière concrète, le concept d'écriture, le généralise et l'arrache d'un certain point de vue à la catégorie de communication " si du moins on l'entend (cette dernière) au sens restreint de communication de sens".

Nouveaux acteurs, nouveaux rapports avec les maisons d'édition héritées, les bibliothèques et les archives, nouveaux modes d'évaluation, de légitimation et leur évolution, statut des pairs, nouveaux outils de travail et nouvelles pratiques cognitives, nouvelles temporalités, constitution de communautés savantes en réseau, nouvelles pratiques associatives, nouveaux statuts et vie des divers types de publication, nouveaux types de documents, nouveaux types d'intertextualité... Les questions sont donc nombreuses et parfois complexes. Elles mettent en évidence la transformation profonde des dimensions socio-cognitives de la recherche et de l'économie politique de l'édition.

Avant d'aller plus loin il convient rappeler dans quelles conditions s'est actualisé le débat concernant l'édition électronique. Au début des années 90, sous l'impulsion de Paul Ginsparg, se crée une base de pre-print dédiée aux physiciens des hautes énergies. La création de cette base de pre-print est le signe d'une contestation et d'une remise en cause des modèles éditoriaux dominants. En dévoilant certaines des potentialités techniques et économiques offertes par la matière numérique, Ginsparg amène les chercheurs à s'interroger sur leur lien de dépendance vis-à-vis des éditeurs traditionnels, sur les possibilités de contester dans un premier temps puis de négocier de nouveaux modes d'évaluation. Il propose, dans le même temps de mettre à la disposition des chercheurs de nouvelles visibilité concernant la structure socio-cognitive des communautés, d'accéder à certaines des composantes des collèges invisibles. D'autres communautés commencent, à la même époque, l'exploration des modes proposés, suggérés par les mémoires numériques en réseaux. Plusieurs idées fortes organisent le mouvement d'expérimentation et de contestation. La première, conformément au projet des membres fondateurs du WEB, consiste à exploiter les potentialités associatives dans la mise en commun des ressources. La seconde consiste à exploiter le faible coût de fabrication eu égard à la capacité de dissémination des œuvres. La troisième consiste à rendre visible, aux yeux d'un plus grand nombre, les différents états, à différentes étapes, de la production d'un document, et de permettre ainsi un plus large éventail de la critique. Ce point est important car il intervient en amont de la stabilisation et légitimation finale et traditionnelle par les pairs dont le système de filtrage est largement dominé par les éditeurs et un nombre relativement réduit et stable d'évaluateurs.

En accroissant la mise en visibilité du procès amont du travail de production et d'écriture, est ouvert à un plus grand nombre, le travail d'interprétation et d'évaluation. La quatrième est que l'accroissement des documents disponibles, des réseaux de liens amont et aval appelle le développement de nouvelles fonctions éditoriales permettant de travailler sur le processus d'écriture lui-même, ses conditions de production et ses conditions de re-prise, citation etc... Filtrage, navigation, gestion des mondes associés, des points de vue, recherche avancée, devant rendre possible une meilleure appréhension de la vie du document ou bien de la communauté des œuvres comme incomplétude en procès de production.

Il est à noter que le mouvement à l'œuvre dans l'édition électronique s'est organisé autour de deux lignes de force. D'un côté un processus de basculement des revues papiers vers le Web, de l'autre création et exploration des capacités offertes par la plasticité numérique. Dans le premier cas, il s'agit d'une réplique des modes classiques avec une exploitation élémentaire de la possibilité de créer des liens vers des ressources numériques disponibles sur le Web ainsi que la mise à disposition d'archives, en profitant

de l'effet de visibilité très important offert par le réseau. Dans le second cas, il s'agit, de favoriser la mise en scène des documents par une meilleure exploitation des ressources hypermédias, de favoriser le travail à partir d'un ou d'un ensemble de documents. Comme on l'a déjà dit, travail sur les gros corpus, dévoilement à des niveaux d'échelle variés et variables des réseaux d'actants constitutifs des documents : graphes conceptuels et thématiques, graphes d'auteurs, réseaux de citations et co-citations, graphes de liens, analyses linguistiques, sémiotiques, capacités de simulation et de modélisation multiples...

C) Un des apports possible des sciences de l'information

Les sciences de l'information, communication, prenant appui entre autres sur les sciences non-linéaires et la théorie du chaos, peuvent apporter, à côté des sciences de la cognition de l'éducation..., leur contribution à la définition des problèmes portés par cette complexité. Comment décrire et se représenter de telles pratiques cognitives distribuées ? Comment décrire et penser le statut des nouvelles médiations ?

Les sciences de l'information, communication (et plus encore ce qui se regroupe sous l'expression "information science") se sont en effet appliquées depuis une dizaine d'années au moins, à exploiter, souvent dans une perspective morphogénétique, les modèles et algorithmes issus de la cybernétique du second ordre, de la géométrie fractale et de la théorie du chaos. Les travaux produits, par exemple, par la scientométrie et l'infométrie,⁽¹¹⁾ ont ainsi commencé à tirer parti des possibilités d'améliorer les analyses quantitatives, qualitatives concernant les relations dynamiques qui unissent des collectifs d'objets et - ou d'actants au sein des diverses communautés de recherche, et leurs modes de représentations graphiques. (Analyse des communautés, des fronts de recherche etc...) Des évolutions proches sont perceptibles aussi du côté de l'ingénierie documentaire, renforcées par l'apparition des gigantesques mémoires numériques portées par Internet. L'importance croissante en effet, des méthodes d'analyse statistiques et la nécessité de décrire et de discriminer les phénomènes d'émergence de formes stables, métastables, de formes fluides et instables au cœur de corpus hétérogènes ont renforcé l'usage de ces modèles. (Graphes conceptuels, mises en évidence des phénomènes de convergence, divergence participant de la création des réseaux d'acteurs réseaux complexes et dynamiques, mais aussi d'attracteurs).⁽¹²⁾

L'espace des mémoires numériques portées par Internet a déjà suscité des approches montrant que l'on pouvait considérer ce dernier comme un puissant système auto-organisateur.

Les hypertextes numériques en réseau sont en effets caractérisés par de multiples niveaux d'organisation systémiques, reliés par des boucles récursives de rétroaction. Par l'intermédiaire des multiples interfaces, logiciels, mémoires, mécanismes de répétition et de redondance dont ils sont porteurs, ils sont marqués par une utilisation de structures hautement récursives. Ils se caractérisent aussi par un nombre important de règles et de pratiques locales, qui, par leur application répétée, favorisent l'émergence de structures plus vastes, plus complexes. Et les boucles de rétroaction agissent à l'intérieur et entre les niveaux de codes, de sémiotiques, de mémoires, de textes et ce, parce qu'ils sont habités par une grande variété de "commandes" et de modes d'écriture..., largement distribuées sur un niveau d'échelle important, voir à tous les niveaux d'échelles. Ces dispositifs donnent aux méthodes, pratiques ascendantes, un e place prépondérante.

Dans le même ordre d'idées, les pratiques, les comportements, les usages se développent en interaction directe avec l'environnement plutôt que par l'intermédiaire de modèles abstraits. Enfin les dispositifs de type

¹¹ Principales revues de référence : Scientometrics JASIS

Voir aussi le site Cybermetrics :

<http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/>

Solaris N°2 :

<http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris>

Adest :

<http://www.upmf-grenoble.fr/adest/>

¹² Voir par exemple : Mutschke P., Quan Haase A., " Collaboration and cognitive structures in social science research fields ", in Scientometrics, Vol. 52, N°3, 2001

hypertextuel inclus les utilisateurs dans leurs diverses boucles et les processus d'altération / création, d'associations, peuvent se produire en des lieux multiples et ouverts. Pour aller à l'essentiel : à l'intérieur / extérieur des textes, des mémoires, à l'intérieur / extérieur des programmes, des logiciels, des interfaces enfin à l'intérieur / extérieur des pratiques collectives singulières et spécifiques ou de ce que l'on pourrait appeler "les cheminements synaptiques" liés aux multiples pratiques d'écriture- lecture, pratiques singulières et / ou collectives. Pour finir entre les multiples niveaux de production de sens et de représentation et les niveaux des codes, algorithmes utilisés pour produire ce sens, ces représentations.

Notons encore une fois, que ces caractéristiques montrent que l'on touche à un point critique lorsqu'on se concentre sur les phénomènes collectifs et sur ce fait que des savoirs, des connaissances peuvent être présents à un niveau d'échelle tout en étant absents au niveau inférieur. Cela est pour nous d'une importance majeure. Dans le cadre de la cognition distribuée cela signifie que l'on ne peut faire l'impasse sur la multiplicité des logiques, des usages impliqués et que le statut des médiations, des technologies intellectuelles, les possibilités de connexion, de filtrage, de représentation qu'elles permettent, l'étendue de leur dissémination, jouent un rôle essentiel. Et ce d'autant que ces phénomènes collectifs mettent en jeu des hybrides comme agencements complexes de couplages d'éléments humains et non-humains. Certains travaux qui sont à l'œuvre dans le domaine des formes organisationnelles et s'interrogent sur les dispositifs informationnels communicationnels, leur statut au cœur des pratiques socio-cognitives, socio-techniques, sont de ce point de vue, radicalement concernés et impliqués.

Autre secteur important des sciences de l'information communication, la théorie "mémétique",⁽¹³⁾ principalement développée aux États-Unis propose, d'un point de vue néo-darwinien, une approche prometteuse quant à la compréhension des phénomènes de transmission duplication, propagation, répétition altération des unités de sens (au sens large "memes"). Cette posture pose un certain nombre de problèmes, en raison principalement de deux facteurs. Premièrement la question des échelles n'est pas clairement posée et deuxièmement, les concepts utilisés viennent en droite ligne se loger sous l'autorité non questionnée du programme fort de la génétique.

Programme dont le dogme central s'inscrit dans le fil du discours des essences et s'appuie sur l'affirmation que la transmission d'information est unidirectionnelle selon le schéma classique émetteur-récepteur ; point de processus ouverts, reprise classique du débat entre déterminisme biologique et environnementalisme, renoncement au modèle hasard-sélection dans le contexte général d'une émergence statistique du sens, des formes.⁽¹⁴⁾

Au-delà de ces remarques, les théoriciens de la mémétique offrent une ouverture vers les approches auto-organisationnelles et participent au développement des nouvelles technologies intellectuelles permettant d'explorer les problèmes complexes de la morphogenèse du sens.

Enfin ils participent au développement d'une activité de simulation particulièrement intéressante sur le plan cognitif où la notion d'attracteur vient approfondir par exemple la notion d'intentionnalité.

Ces modèles et ces algorithmes de simulation qui font appel pour une large part aux ressources des sciences non-linéaires permettent de mieux comprendre les divers types de mécanismes, de couplages impliqués dans les phénomènes interactionnels participant à l'émergence de formes organisationnelles plus ou moins stables et se révèlent de plus, être des outils d'écriture porteurs de nouvelles formes et pratiques cognitives.

Dans ce contexte, les questions et problèmes de la morphogenèse du sens, des processus d'inscription, de répétition, de transmission, de traduction, les modèles non-essentialistes de la communication, la critique des

¹³ Journal of Memetics : <http://jom-emit.cfpm.org/>

¹⁴ J..J. Kupiec, P. Sonigo, Ni Dieu, ni Gène, Paris, Ed. Seuil, 2001
D. Hofstadter, Mathematical Themes, Basic Books, New-York, 1985
D. Hofstadter, Cognition, subcognition, Le Débat, N° 47
G. Sabah, Le problème fondamental de l'émergence du sens lors de raisonnements collectifs distribués, Limsi-CNRS, Working Paper, 2000
Clark, Microcognition, Philosophy, Cognitive Science and Parallel Distributed Processing, MIT Press, 1990
W. Bechtel, A. Abrahamsen, Le connexionnisme et l'esprit, Éditions La Découverte, Paris, 1993
Voir aussi les théoriciens de la seconde cybernétique.

schèmes traditionnels de la théorie de l'information (menée par la cybernétique de seconde génération (autopoïésis) ⁽¹⁵⁾, et les nouvelles conceptions de la biologie) se font "à cheval" sur les frontières disciplinaires et la migration-traduction- percolation des concepts et outils théoriques, qui n'est en aucune manière une transgression (c'est-à-dire une installation dans un au-delà radicalement nouveau, ou le dépassement illégitime de norme(s)), s'opère de manière plus forte et créatrice dans des espaces et régimes de discours, d'écritures très variés.

Ce qui semble le plus manifeste c'est tout d'abord, la prise de conscience d'avoir à penser autrement la question du collectif, de lui faire une place prépondérante, centrale et ce quelque que soit le niveau d'échelle où l'on considère les phénomènes.

Deuxièmement c'est l'introduction au cœur des multiplicités hétérogènes, comme conditions de leur émergence plus ou moins stables, d'une grande variété de type de "couplages" permettant la prise en compte de la participation permanente de phénomènes collectifs, hybrides au cours desquels de nombreux micro-événements, micro-actants, médiations sans rapport les uns avec les autres, ne cessent de se produire de manière plus ou moins désordonnée, de converger diverger au cours de processus d'actualisation et différenciation complexes.

Troisièmement, c'est la tentative de penser l'emboîtement de ces couplages, des modes ascendants et descendants et les divers modes de processus qui en découlent, avec des régimes de redondances et d'altération création spécifiques. Quatrièmement ce sont les efforts menés pour étendre ces réquisits et axiomes dans un nombre toujours vaste de phénomènes et processus conçus comme "incomplétudes en procès de production".

Il s'agit d'appréhender le domaine des dynamiques et dispositifs informationnels communicationnel, comme champ processuel, toujours ouvert, où les notions, de stabilité, métastabilité morphogénétique prennent la place des essences.

De ce point de vue tous les modèles interactionnistes hérités et encore dominants fondées sur le grand partage et les ontologies monovalentes et la logique bivalente, sont de plus en plus fortement contestés. Nombreux sont donc les associationnismes impliqués dans cette vaste hyper-pragmatique au sein de laquelle la multiplicité des pratiques et dispositifs communicationnels sont des instanciations singulières selon les actants, médiations et niveaux d'échelles.

Ce à quoi nous croyons assistés, comme si nous pouvions être "extérieur" à ce procès (mais il n'en est rien), ce que nous expérimentons donc de ce procès de différenciation des écritures des lectures et des mémoires, ce sont des nouvelles manières d'être au cœur de la création continuée du monde et de nous-mêmes. Quelles que soient, les forces, les formes qui sont actualisées en nous sous les nouveaux modes combinatoires entre les traces que nous écrivons-lisons, que nous plions et déplions, nous sentons chaque jour davantage que nous pouvons accéder à la compréhension des dynamiques, des conditions qui font que ce qui arrive ou "vient à la suite de", est une création.

Si nous pouvons habiter, séjourner un peu plus dans le flux des processus d'actualisation divergente porté par les nouvelles textualités et les nouvelles inscriptions, alors peut-être, arriverons nous à chevaucher de manière plus audacieuse, les couplages qui assurent la conversion topologique cerveau-monde, sa possibilité autant que sa différenciation .

***Écrire,-Lire* les processus, plus ou moins loin de l'équilibre, plus ou moins stables, *Lire-Écrire* les zones d'indétermination de la vie, *Écrire-Lire* les divergences par implication mutuelle, asymétriques et inégales des points de vue... *Écrire-Lire* les fluidités, les viscosités, les minéralités des rapports de vitesses et de lenteurs, *Écrire-Lire* la différenciation-complication des impulsions entre la surface cérébrale et les autres et le monde, les mondes... L'hypertextualité numérique naissante, d'un certain point de vue, non seulement amplifie ce "déjà-là", mais ouvre vers des configurations anthropologiques inédites.**

Pour terminer provisoirement sur le désir d'être ici dans la richesse et le chatoisement des points de vue, du procès d'actualisation en cours, entendons A. N. Whitehead : " Chaque tâche de création est un effort social qui met à contribution la totalité de l'univers. Chaque nouvelle actualisation est un nouveau partenaire qui ajoute une condition nouvelle. Chaque condition nouvelle peut venir se fondre dans une

¹⁵ De Von Foerster à Maturana et Varela.

F. Varela, Autonomie et Connaissance, Éditions du Seuil, Paris, 1989

plénitude supplémentaire de réalisation. D'un autre côté, chaque condition est exclusive et proscriit tout ce qui diffère d'elle, sauf dans la mesure où elle s'insère dans un tissu de conditions qui convertit ses exclusions en contrastes. Une actualisation nouvelle peut apparaître dans une société qui n'est pas la bonne et au sein de laquelle ses prétentions à l'efficacité auront pour effet essentiel d'y être autant d'inhibitions. Alors une tâche fastidieuse échoit à la fonction créatrice : c'est le temps des nouvelles créations destinées à lever l'inhibition. La ruse du mal consiste à provoquer la naissance au mauvais moment. En d'autres termes, le fait nouveau est susceptible de refouler, d'inhiber et de différer. Mais l'avantage, lorsqu'elle se produit, est plus riche de contenu, plus complètement déterminée et plus stable. Car dans son efficacité objective, une entité actuelle n'est porteuse d'inhibition que parce qu'elle offre une contribution positive autre ” (16)

Puissions nous donc, mettre en œuvre un aristocratique principe de charité épistémologique.

Jean-Max Noyer
Université de Paris 7
(Denis Diderot)
UF CCI
2, place Jussieu
75005 Paris
jean-max.noyer@uhb.fr
<http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris>
<http://www.upmf-grenoble.fr/adest/>
<http://www.webinfocom.msh-paris.fr>
<http://archivesic.ccsd.cnrs.fr>

¹⁶ A. N. Whitehead, Procès et réalité, Essai de cosmologie, 219, section IV, Éditions Gallimard, Paris 1995