



HAL
open science

De l'importance stratégique des technologies intellectuelles et cognitives dans les sociétés technologiquement dominantes l'avenir des écritures dans la redéfinition des rapports de puissance et dans la transformation des espaces publics. Quelles économies politiques des savoirs ?

Brigitte Juanals, Jean-Max Noyer

► **To cite this version:**

Brigitte Juanals, Jean-Max Noyer. De l'importance stratégique des technologies intellectuelles et cognitives dans les sociétés technologiquement dominantes l'avenir des écritures dans la redéfinition des rapports de puissance et dans la transformation des espaces publics. Quelles économies politiques des savoirs?. colloque international Culture, communication et globalisation, Brazzaville-Kinshasa, Apr 2007, Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Congo. sic_00151272v1

HAL Id: sic_00151272

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00151272v1

Submitted on 3 Jun 2007 (v1), last revised 22 Feb 2009 (v3)

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.

De l'importance stratégique des technologies intellectuelles et cognitives dans les sociétés technologiquement dominantes
De l'avenir des écritures dans la redéfinition des rapports de puissance et dans la transformation des espaces publics. Quelles économies politiques des savoirs ?

Résumé : À l'ère numérique, les technologies intellectuelles et cognitives opèrent au cœur des modes de production et de circulation des savoirs et des apprentissages. En affectant les capacités associationnistes et analogiques des intelligences, elles posent également la question technopolitique des écritures et des mémoires numériques hypertextuelles en réseau. Elles opèrent à tous les niveaux d'échelle et participent de la performance des mondes politico-stratégiques et de leurs différences.

De l'importance stratégique des technologies intellectuelles et cognitives dans les sociétés technologiquement dominantes
De l'avenir des écritures dans la redéfinition des rapports de puissance et dans la transformation des espaces publics. Quelles économies politiques des savoirs ?

Depuis 1945, nous sommes plongés dans une transformation profonde des modes de production et de circulation des savoirs. Ces changements se situent à la croisée de dynamiques à l'œuvre dans les diverses formes d'organisation des connaissances et dans la trinité procès de travail, forces productives, rapports de production. Ces dynamiques se déploient à partir des grandes lignées technologiques (numérique, biotechnologique, nanotechnologique...), et des innovations qu'elles portent. Elles sont encore à l'œuvre au cœur des mouvements de conquêtes qui affectent en priorité la ceinture orbitale et ses réseaux satellitaires, au cœur des processus de différenciation des espace-temps, ou encore dans la complexification des modes de gestion et de gouvernance des sociétés.

Pour une part essentielle, cette transformation s'effectue sous les conditions du processus de numérisation des signes et des mémoires hypertextuelles, hypermédias et en réseau, ainsi que de l'émergence progressive de nouvelles technologies intellectuelles et cognitives, dites « intellectives »¹. Cette transformation, au cœur de l'avenir des écritures, constitue une question politique majeure qui traverse les mémoires numériques ou, pour reprendre l'expression de Pierre Lévy, la nouvelle « strate anthropologique » que représente Internet et son vaste processus de différenciation.

De l'importance stratégique des technologies intellectuelles et cognitives

Les enjeux attachés à cette transformation sont majeurs. L'écriture joue un rôle central dans la définition de la puissance d'une société et de ses formes d'organisation..

¹ Nous formons le terme « intellectif » à partir des termes « intellectuel » et « cognitif ».

Sylvain Auroux a ainsi, mis en évidence l'importance du processus historique de la grammatisation des langues dans la montée en puissance des sociétés européennes et de leurs capacités d'expansion : « *Dans un contexte où existe déjà une tradition linguistique, le besoin d'apprentissage d'une langue étrangère, autrement dit le passage d'une langue Li à une langue Lj, est potentiellement la première cause de grammatisation (pour l'une quelconque des deux). Ce besoin est susceptible de répondre lui-même à plusieurs intérêts pratiques : i) accès à une langue d'administration ; ii) accès à un corpus de textes sacrés ; iii) accès à une langue de culture ; iv) relations commerciales et politiques ; v) voyages (expéditions militaires, explorations) ; vi) importation/exportation d'une doctrine religieuse ; vii) colonisation. La seconde cause de grammatisation concerne essentiellement la politique d'une langue donnée (elle est donc susceptible d'affecter la langue maternelle) et peut se réduire à deux intérêts : viii) organiser et régler une langue littéraire ; ix) développer une politique d'expansion linguistique à usage interne ou externe.*»²

La politique expansionniste de l'Occident, attaché à étendre son influence et à mener ses guerres de conquête, s'est appuyée sur une alliance forte entre la grammatisation de l'écrit, la religion, les savoirs, les marchés et les machines de guerre. Jack Goody³, Bruno Latour⁴ et Manuel de Landa⁵ ont, chacun à leur manière, mis en évidence l'importance de ce que nous appelons les technologies intellectives., Bruno latour a mis en évidence avec force le rôle central joué par les humbles pratiques d'inscription, les combinatoires – et les modes sociaux de transmissions de ces contraintes – la puissance de ces « mobiles immuables » que permettent les techniques d'écriture, les et dispositifs de mémoire qui vont avec, et qui ont fondé la puissance scientifique de l'Occident et sa capacité d'expansion mondiale.

² Auroux S., « Introduction. Le processus de grammatisation et ses enjeux », in Histoire des idées linguistiques. Tome 2, *Le développement de la grammaire occidentale*, Bruxelles, Mardaga, 1992, p. 21.

³ Goody J., *La Raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*, trad. (1^{re} éd. 1979) et présentation par J. Bazin et A. Bensa, Paris, Éd. de Minuit, 1986 (titre original : *The domestication of the savage mind*, recueil de textes partiellement extraits de diverses revues et publications, 1973-1977).

⁴ Latour B., « Les vues de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques », in *Culture Technique*, numéro spécial, n°14, 1985, pp. 5-29.

⁵ De Landa M., *One thousand years of non-linear history*, New-York, Swerve Editions, 1997.

À la suite, entre autres, de Gilles Deleuze⁶ et de Felix Guattari, le travail engagé par Bernard Stiegler, dans les trois premiers tomes de « La Technique et le Temps »⁷, indique avec force que l'industrie dans laquelle nous vivons, dans le cadre des sociétés de contrôle, a pour destinée, l'Esprit. Dès le début des années 1990, nous avons nous-mêmes attiré l'attention sur l'importance des conséquences politiques des nouveaux espaces numériques et des dissensions et les affrontements qui commençaient à se développer à partir du Second Internet⁸.

De manière concrète, à partir du début des années 1970 les questions liées à l'évolution du procès de travail, à l'extension et à la différenciation des marchés capitalistes, à l'interdépendance croissante, mais encore à la maîtrise du temps, à la montée en puissance du désir de contrôler et de performer les processus de subjectivation, voire de synchroniser le monde, enfin, à la création de nouveaux moyens de pilotage sémiotique, se trouvent au cœur de la réflexion de l'empire américain et des grands acteurs-réseaux qui lui sont associés.

La création de la Commission Trilatérale en est un des indices les plus forts. Nul mieux peut-être que Z. Brzezinski (11) (qui sera le conseiller de sécurité nationale du président Jimmy Carter de 1977 à 1981 et directeur exécutif de la Commission Trilatérale) ne représente et n'exprime avec autant de précision, le constat, qu'aux changements du monde en cours doit répondre une évolution profonde des moyens de « performer » le monde selon le point de vue Américain. Les processus de subjectivité, l'usage des moyens de la violence, la capacité d'innovation et de création, la production de désir, les économies libidinales, « expression et exprimé » de l'empire, doivent s'adapter à la complication du monde, à l'extension des marchés. Dans ce cadre il est l'un des premiers encore à indiquer les enjeux, pour l'Empire, que portent les nouvelles technologies de

⁶ Deleuze G., « Post-scriptum sur les sociétés de contrôle » in *Pourparlers. 1970-1990*, Paris, Éd. Minuit, pp. 240-247.

⁷ Stiegler B., *La technique et le temps*, Éd. Galilée, tomes 1 (1994), 2 (1996), 3 (2001).

⁸ Noyer J.-M., « Vers une nouvelle économie politique de l'intelligence », revue *Solaris* n° 1, « Pour une nouvelle économie du savoir ». In *Solaris*, n° 1, Presses Universitaires de Rennes, 1994. En ligne : [<http://biblio-fr.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d01/1noyer1.html>]

¹³ Arquilla R, Ronfeldt D., *The Emergence of Noopolitik*, 1999, Rand Corporation, en ligne : [<http://www.rand.org>]

l'information et de la communication, des réseaux. Il est l'un des premiers à lier la question de l'Esprit au devenir Impérial et inversement, au devenir de l'industrie et de l'économie qui lui sont attachés. Et ce d'autant que pour Brzezinski, « l'empire n'a pas de fondement et ne peut s'appuyer que sur la volonté d'en avoir un... »

Il pense donc le monde comme unité à construire et il réintroduit au cœur de la réflexion stratégique, la question des subjectivités, des technologies informationnelles et communicationnelles, des technologies intellectuelles à tous les niveaux d'échelles tactiques et stratégiques, de l'ordre social et impérial.

Au milieu des années 1990, John Arquilla et David Ronfeldt, vont approfondir cette voie et insister sur « l'émergence de la Noopolitik »¹³ entendue comme intégrant les nouvelles dimensions du monde stratégique, les nouvelles dimensions de la conflictualité.

Certes, la question de la numérisation du signe n'est pas directement présente dans l'approche stratégique de Z. Brzezinski. Toutefois, cette dernière est en résonance avec l'ensemble des « intelligences collectives »¹⁴ qui, depuis 1945, contribuent à penser les transformations organisationnelles nécessaires à la gestion de sociétés technologiquement complexes. Ces recherches ont d'emblé mis l'accent sur les nouvelles technologies intellectuelles qui devaient selon les visionnaires de l'époque (années 50 et 60), viser l'accroissement « des capacités analogiques du cerveau humain », (V. Bush). Il s'agissait et il s'agit toujours de mettre en place de nouvelles interfaces hommes-machines. Ce processus n'a cessé de s'amplifier au fur et à mesure du développement de puissants réseaux électroniques, de mémoires numériques gigantesques se développent (bases de données).

C'est dans un contexte massivement numérique que la qualité des moyens de pilotage sémiotique apparaît aujourd'hui, de plus en plus décisive et fait se poser de manière plus aiguë encore que par le passé, le problème de l'importance des visibilités, des savoirs associés à la Puissance.

¹⁴ Levy P., *L'intelligence collective, pour une anthropologie du cyberspace*, Paris, La Découverte, 1994.

La pensée stratégique est désormais l'expression et l'exprimé de toutes les dimensions sémiotiques. Au cœur de ce que Karl Marx appelait déjà, en son temps, le « General Intellect » (L'intellectualité de masse), les technologies intellectuelles et cognitives ont progressivement occupé une place décisive. En France, ces réflexions se sont incarnées, pour partie, dans le « rapport Nora-Minc »¹⁵ sur l'informatisation de la société. Ce ne sont là que quelques repères simples.

D'un point de vue plus général et pour mieux en fixer encore le caractère global, c'est encore Brzezinski qui pose le premier encore la question de le fin de l'Empire sous les formes traditionnelles de la puissance, c'est-à-dire sous les conditions d'une vision impériale comme équilibre des forces, des souverainetés et « Surterritorialisation » .

Tout « système international » ou tout acteur est ce qu'il fait de ce que l'environnement fait de lui. Ce qu'il convient de mettre en place « ce ne sont pas des formalisations, des axiomatisations, des institutionnalisations, mais des procédures flexibles et informelles pour que de nouvelles connexions émergent. » (16) L'environnement est alors pensé comme « milieu associé », comme condition de fonctionnement du système et de ses acteurs.

L'environnement est alors pensé comme un « milieu associé », comme une condition de fonctionnement du système et de ses acteurs.

Antonio Negri et Michael Hardt, lorsqu'ils développent le concept d'Empire¹⁷, tirent les conséquences de ce que le « segment impérial américain » pour reprendre une expression d'A. Joxe¹⁸ expérimente depuis un demi-siècle. Pour reprendre les termes du philosophe François Laruelle, « *une politique devient réellement expérimentale et l'expérimentation relaie enfin le concept marxiste de la « pratique », lorsque la distinction des objets, des moyens, des matières premières et des produits, s'efface devant celle, différentielle, des méthodes, dans la*

¹⁵ Nora S., Minc A., *L'Informatisation de la société, Rapport à M. le Président de la République*, Paris, La Documentation française, 1978.

¹⁷ Hardt M., Negri T., *Empire*, Paris, Éd. Exils, 2000.

¹⁸ Travaux du CIRPES, EHESS, Groupe de Sociologie de la Défense, sous la direction d'A. Joxe.

généralisation et le triomphe des moyens, lorsqu'on a compris qu'il n'y a plus de contradictions dans les choses. Une stratégie généralisée met en rapport différentiel et détermine l'un par l'autre dans une chaîne machinique continue, mais en dehors de toute fin éthique ou scientifique, les procédés théoriques ou non du pouvoir. »¹⁹

Tel est bien, à présent, le « Virtuel » de l'État du monde. *« Le passage à l'Empire sort du crépuscule de la souveraineté moderne. Au contraire de l'impérialisme, L'Empire n'établit pas de centre territorial du pouvoir [selon la conception d'A. Negri et de M. Hardt] et ne s'appuie pas sur des frontières ou des barrières fixées. C'est un appareil décentralisé et déterritorialisé de gouvernement qui intègre progressivement l'espace du monde entier à l'intérieur de ses frontières ouvertes et en perpétuelle expansion. L'Empire gère des identités hybrides, des hiérarchies flexibles et des échanges pluriels en modulant ses réseaux de commandements. »²⁰*

Il faudrait par ailleurs interroger le statut des Etats-Unis au sein de ce devenir d'« Empire ». S'ils ne sont qu'un segment, voire un élément impérial contre-produit par le réel qu'engendre l'Empire, alors, les Etats-Unis, qui *« ne constituent pas le centre d'un projet impérialiste »*, seront soumis à une tension très forte. Cette tension se manifeste déjà, et se manifestera dans l'avenir, dans les difficultés à concevoir une articulation souple et ouverte entre les prérogatives impériales héritées (le commandement et l'usage de la force) et les bio-techno-politiques de l'Empire qui *« fonctionnent à tous les niveaux de l'ordre social »*. Et ce d'autant plus que *« l'administration impériale agit plutôt comme un mécanisme de dissémination et de différenciation [...] et que cette administration est devenue fondamentalement stratégique et [qu'elle] se trouve ainsi légitimée par des moyens hétérogènes et indirects. »²¹*

Dans ce contexte, les processus de normalisation occupent une place décisive. En effet, ils ont comme points de visée les dimensions socio-cognitives et techno-politiques des activités de l'esprit en général, et donc les intelligences collectives. Et

¹⁹ Laruelle F., « Homo ex machina » in Revue de Métaphysique N°3, Paris, 1981.

²⁰ Hardt M., Negri T., *Empire, op. cit.*, p. 17.

²¹ *Op. Cit.*

ce d'autant plus que « *la nouvelle infrastructure informationnelle est incorporée et totalement immanente aux nouveaux processus de production* »²².

C'est à partir de ces constats que les technologies intellectives, en tant qu'expression actuelle de la question politique des écritures et de la mémoire, doit être engagée comme une « *polémologie de l'Esprit* »²³, pour reprendre l'expression de Bernard Stiegler.

Ces technologies opèrent à l'intérieur des formes organisationnelles, des modes de production et de circulation des savoirs, ainsi que des apprentissages. Elles affectent les capacités associationnistes et analogiques des intelligences. Elles tendent à influencer de plus en plus fortement la manière de créer du « collectif » et de l'habiter.

Mais ces technologies sont également l'enjeu de batailles difficiles.

Elles sont produites au terme de processus complexes de co-détermination entre capacités à penser le devenir des intelligences collectives et la question technopolitique des écritures et des mémoires numériques hypertextuelles en réseau. Elles sont produites « au milieu » de la tension entre agencements collectifs d'énonciation (ACE) et équipements collectifs de subjectivisation (ECS) (G. Deleuze, F. Guattari)²⁴, entre processus d'individuation psychique et collective supranationale (Stiegler) et agencements désirants. De ce point de vue, elles opèrent à tous les niveaux d'échelle et participent de la performance des mondes politico-stratégiques et de leur différence.

Elles se trouvent donc au centre des luttes de puissance à travers des modèles politiques et intellectuels, et des potentialités portées par les écritures qu'elles promettent.

²² *Op. Cit.*

²³ Stiegler B., « Trouver de nouvelles armes. Pour une polémologie de l'esprit », CIP, 2005.

²⁴ Deleuze G., *Dialogues*, en collaboration avec Claire Parnet, 2^e éd., Paris, Flammarion, 1996. Deleuze G. Guattari F., *Mille Plateaux*, Paris, Éditions de Minuit, 1981.

²⁸ Lyotard J.F., *La condition Postmoderne*, Paris, Éditions de Minuit, 1979. « Le contrôle du contexte... pourrait valoir comme une sorte de légitimation. (...) L'horizon de la procédure est celui-ci : la « réalité » état de ce qui fournit des preuves pour l'argumentation scientifique et les résultats pour les prescriptions et les promesses d'ordre juridique, éthique, politique, on se rend maître des unes et des autres en se rendant maître de la « réalité », ce que permettent les techniques. En renforçant celles-ci on renforce d'autant la réalité, donc les chances d'être juste et d'avoir raison. Et réciproquement on

Des modèles socio-cognitifs et politiques se négocient et s'affrontent dans les nombreuses réalisations de ces technologies. Il peut s'agir de moteurs de recherches et de navigation, du Web sémantique ou socio-sémantique (et des problèmes posés par son développement), de nouveaux outils d'écriture et de lecture, d'outils d'analyse de corpus numériques, d'édition scientifique et technique... Il en est de même des technologies « intranet » – propres à un réseau d'entreprise – qui se déploient peu à peu dans les entreprises et qui affectent les modes d'organisation, les processus de synchronisation et de diachronisation, ou encore les modes de représentation de collectifs hybrides. Dans tous les cas, la mise en place de nouvelles économies politiques de la mémoire et du traitement de données (adapté aux changements d'échelles textuels et informationnels), s'impose.

Ces débats opèrent au cœur des écritures et des mémoires hypertextuelles. Les technologies intellectives en cours de développement visent, entre autres, les conditions et les modes de description de collectifs cognitifs de plus en plus hybrides et différenciés ; elles sont confrontées à un changement d'échelle radical. Elles ont à faire co-exister, de manière métastable, des pratiques cognitives et d'écriture très diverses, liées à des corpus et à des communautés spécifiques, avec des pratiques transversales, ouvertes et créatrices, mises en œuvre à des niveaux d'échelles variés.

Ces pratiques doivent être porteuses d'une grande fluidité conceptuelle. La structuration des textes et des documents, ainsi que leur filtrage, sont envisagés, dans leurs aspects techniques même, à l'aune d'une double contrainte. Elles ont à traiter des populations – des assemblées de traces – de textes numériques susceptibles d'être, en permanence, re-composées et trans-formées ; elles ont à fabriquer des outils d'exploration et d'exploitation intellectuelles de ces populations. Ce sont des outils de représentation de leurs processualités constitutives, qui favorisent des capacités analogiques, associationnistes et combinatoires, selon des niveaux d'organisation multiples.

Les enjeux liés à ces pratiques sont multiples.

Il s'agit de déterminer des modes de description et de structuration qui rendent possible des traitements automatiques en assurant des usages transversaux et communs à des ensembles de communautés et de pratiques. Il convient aussi de déterminer la part d'autonomie et de singularité que des communautés particulières désirent et peuvent mettre en œuvre dans leurs pratiques d'écriture et lecture, ou dans leurs pratiques textuelles et documentaires. Enfin, il s'agit d'identifier et d'évaluer des manières innovantes de structurer des ensembles de textes et de documents structurés, voire semi ou très peu structurés, selon des logiques fondées sur des modèles sémiotiques et cognitifs non exclusivement linguistiques, ainsi que sur des modèles associationnistes et combinatoires nouveaux.

Ce ne sont là que quelques illustrations de l'importance des nouvelles technologies cognitives, situées au cœur des enjeux liés au devenir des écritures dans le contexte des mémoires numériques hypertextuelles en réseau.

Ces technologies intellectives se déploient sur fond d'émergence de technologies de contrôle avancées « *issues de la numérisation et convergeant en un système computationnel de production/consommation mondialement intégré* ».

Dans le monde civil, Internet joue un rôle identique à celui que la RMA (*Revolution in military affairs*) a joué et continue de jouer dans le domaine militaire et stratégique. Internet est structurant. À ce titre il est comme « problème stratégique » pour le « segment impérial américain ». D'une part, il est prise sur le monde, et création d'un espace-temps de type topologique, qui renouvelle fondamentalement les modes de propagation des puissances psychiques à travers les nouveaux modes d'inscription et d'écriture. Au cœur de cet espace-temps se joue, comme on l'a dit, la question politique et géopolitique de la Mémoire. Toute une critériologie est là en chantier, couplée à l'avènement d'un ordre marchand lui-même attaché aux flux de la monnaie numérique et au développement de communautés de savoirs plus mouvantes et fluides. C'est aussi un dispositif qui t l où se déploient les stratégies de dissémination et de propagation des subjectivités. Médiologie impériale et incertaine.

Car d'autre part, il y a, à travers internet, emprise du monde hétérogène qui le peuple et le constitue sur le segment impérial. ; un puissant travail d'altération- création est à l'oeuvre, au cœur même de ses stratégies impériales. Des processus

de différenciation sont à l'oeuvre, et, du point de vue du sens, un procès de détotalisation en acte est engagé. Autre facette, complexe et ambiguë, de la désorientation présente, et l'un de ses corrélats : comment, d'un point de vue démocratique, maintenir ouverte cette « strate anthropologique » qu'est Internet ? D'où une double contrainte pour les États-Unis. D'une part avoir la maîtrise des normes, des standards d'écriture et des logiciels comme support de l'expansion impériale et d'autre part anticiper les effets dus aux processus de différenciation générés par le mouvement de décontextualisation dont ces écritures, ses supports sont porteurs. De nouvelles formes d'altérité, de résistance et d'invention, sont au travail qui déjouent sans aucun doute l'idéal de maîtrise impériale, qui sous certains des habits des théoriciens du désordre, du chaos, ne cesse d'alimenter les tentations de marquage continu de la réalité politico-stratégique.

Résistances : vers de nouveaux modèles et outils d'écologies cognitives

C'est à partir de cette double contrainte, que nous souhaiterions attirer l'attention sur certains processus affectant la circulation des savoirs et l'invention logicielle dans la sphère des écritures et des mémoires, dans les domaines de la recherche, de l'éducation ou de la veille stratégique.

Ces processus sont liés à des schèmes techno-politiques qui déterminent, pour partie, le développement des outils d'écriture et de lecture, des logiciels dédiés à la recherche d'information et à la question de la désorientation cognitive, ainsi qu'aux divers traitements des corpus documentaires. L'indexation et le filtrage de l'information sont, ici, essentiels. De manière complémentaire, la qualité de description formelle des documents est une garantie de pouvoir critiquer les critériologies qui servent à légitimer les modes délibératifs plus ou moins ouverts, les formes plus ou moins démocratiques de la puissance ; dans bien des cas, en effet, on a affaire à une auto-légitimation des choix des écritures, par la puissance²⁸.

Les débats concernant le Web sémantique, les propositions d'un Web socio-sémantique (M. Zacklad), ou encore la possibilité de voir émerger un métalangage

(tel IEML, proposé par P. Lévy²⁹), sont les manifestations des diverses conceptions politiques et cognitives qui s'affrontent. Elles relèvent des économies politiques liées entre autres, aux destins des industries et de leurs modèles. À cet égard, la montée en puissance de modèles alternatifs aux modèles dominants des marchés, tels ceux dits « ouverts » (« *open* », tels *Open Source*, *Open Archive*, *Open Access*), vient troubler le théâtre des opérations.

Les recherches scientométriques et infométriques sont aussi, dans ce contexte, engagées dans des confrontations géopolitiques. En effet, elles permettent de contester les critériologies dominantes en définissant les cartographies réelles des fronts de recherche, voire des collèges invisibles. De ce fait, elles constituent l'un des éléments clés à partir desquels une partie de la « polémologie de l'esprit » (B. Stiegler) est aussi possible.

Enfin, l'émergence de nouveaux dispositifs des mémoires externes, de modes éditoriaux et de formes de textualité inédits ouvrent la possibilité de fonctions éditoriales innovantes. Dans ce domaine, nous sommes confrontés à un changement d'échelle dans la production des documents au travers des populations de textes, de la différenciation des modes de citation et de la complication des procédures d'évaluation et de légitimation des contenus. Ainsi, des structures socio-cognitives propres à un agencement collectif donné peuvent être mises à jour dans des pragmatiques internes et dans des communautés de recherche et d'éducation.

En vue de favoriser la création et l'expression libre des cultures et des savoirs, il convient donc de faire en sorte que les écritures et les technologies adaptées à l'exploitation des corpus numériques produits par les intelligences collectives, ne soient pas soumis de manière automatique aux formatages techniques et cognitifs de l'Empire. En effet, elles pourraient être marquées d'une volonté dogmatique de décrire et de formaliser, de manière toujours plus fine selon des schèmes linguistiques, logiques, locaux et fermés, et de vouloir anticiper, dans un phantasme de maîtrise excessif, les usages des communautés.

C'est la raison pour laquelle il nous semble important de discuter, de manière critique, l'élaboration de ces nouveaux alphabets, de leurs contraintes combinatoires et de leurs grammaires. Ils ouvrent également vers de nouvelles

²⁹ Lévy, P. « IEML: finalités et structure », Working Paper, Archives SIC, 2006. En ligne : [http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00067773]

manières « non-documentaires » de produire des onto-éthologies (pour reprendre l'expression d'Éric Alliez)³⁰ ouvertes et dynamiques. Ces dernières expriment les structures socio-cognitives portées par les corpus et les processus de traduction à l'œuvre au cœur de ces multiples communautés – scientifiques, linguistiques, anthropologiques, politiques, religieuses...

Selon cette position, les écritures s'évaluent et s'imposent à partir de leur potentiel créatif et inventif, de leurs nouveaux modes combinatoires envisagés comme autant d'herméneutiques possibles. La liberté réside dans notre capacité à produire des écritures et des logiciels qui favorisent la diversité et la co-existence d'univers culturels hétérogènes. Pour aller dans cette direction, des formalisations et des métalangages (plutôt que des ontologies, fussent-elles sémiotiques) permettraient de définir et de prendre en charge les « onto-éthologies » des différentes communautés.

Les transformations de l'édition électronique sont donc venues prendre une place centrale au cœur même des processus qui affectent l'ensemble du procès de travail intellectuel. De manière générale, la question éditoriale prend une dimension stratégique majeure dans un environnement « connecté » à un niveau international, où cohabitent la croissance quantitative des informations, des savoirs et des non-savoirs, la différenciation des conditions de production et le besoin d'accroître la taille des écologies cognitives de chaque entité ou intelligence collective. Pour produire de nouveaux états d'intelligence, dans un contexte démocratique fondé sur le développement d'un espace public d'un nouveau type, il faut apprendre à travailler, former, éduquer à partir des contextes dynamiques et fortement connectés qui nous servent à présent de milieux associés.

³⁰ Alliez É, *La signature du monde ou qu'est ce que la philosophie de Deleuze-Guattari*, Éditions du Cerf, Paris 1993. Plus précisément le chapitre III, *Onto-éthologies* : « C'est à cette science non galiléenne qu'il appartient « de mettre en évidence le chaos dans lequel plonge le cerveau lui-même en tant que sujet de connaissance » (p.203) émergeant au fil de connexions incertaines, selon des figures rhizomatiques donnant lieu à individuations et bifurcations. Hors cognitivisme donc – en effet : « le cognitivisme, en tant que science galiléenne de l'entendement, rencontre exactement les mêmes difficultés que les sciences galiléennes de la nature » (p. 50) –, un croisement constant devra être opéré entre les images contemporaines de la pensée et l'état des connaissances sur le cerveau (« as an uncertain nervous system »). Si bien que la question devient celle d'une éthologie de la pensée susceptible de suivre les sillons inconnus que trace dans le cerveau toute nouvelle création (de concepts, de fonctions, ou de sensations) : de nouvelles connexions, de nouveaux frayages, de nouvelles synapses... Comme une image matérielle que la biologie du cerveau découvre avec ses moyens propres et qui n'est pas sans conditionner la nature onto-éthologique du concept ». Nous utilisons « onto-éthologie » dans un sens plus pragmatique.

À l'intérieur et à l'extérieur de l'espace public, quelles nouvelles coalitions d'acteurs vont réussir à s'imposer en ces lieux décisifs ? Pour tous ceux qui souhaitent rééquilibrer les rapports de force, il existe, selon nous, la chance de pouvoir prendre en charge le déploiement de nouveaux dispositifs socio-techniques fondés en partie sur le modèle des Archives Ouvertes, en proposant que ces dernières soient porteuses de nouveaux modèles d'écologies cognitives. Ceci nous porte à faire évoluer la question de l'Espace public et nous inscrit dans le cadre d'une dissémination la plus large possible des recherches et des travaux, et dans la perspective d'un rééquilibrage entre les pays technologiquement développés, ou ceux en voie de l'être. Dans ce contexte, les nouveaux dispositifs éditoriaux, non marchands et acentrés, sont susceptibles d'affecter les divers mouvements de « circulation des cerveaux » (du « *Brain Drain* ») qui perturbent la circulation ouverte du « capital cognitif »³¹.

Annexes

Brigitte Juanals, Maître de conférences en Sciences de l'information et de la communication, Université de Paris X-Nanterre, laboratoire CRIS (EA n° 1738).

Adresse : Université de Paris X-Nanterre, UFR LLPhi, département d'information et communication, 200 avenue de la république, 92001 Nanterre Cedex.

brigitte.juanals@club-internet.fr

Mes travaux portent sur la production et la circulation médiatique des connaissances dans la société contemporaine. Ils ont été publiés dans des ouvrages sous la forme d'une monographie *La culture de l'information, du livre au numérique* (Hermès Science, 2003) et de contributions à des ouvrages collectifs, ainsi que dans des articles de revues (Communication & Langages, Communication & Organisation, Hermès CNRS, Les Cahiers du numérique).

Jean-Max Noyer, Maître de conférences HDR en Sciences de l'information et de la communication, thèse d'état, Université de Paris 7, Biogéomedia, Equipe de recherche de rattachement : Crics, UF CCI.

³¹ Saint Sernin B., *Le rationalisme qui vient*, Paris, Gallimard, 2007. En ligne: [http://portal.unesco.org/shs/fr/ev.php-URL_ID=9992&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html UNESCO]

Adresse : Université Denis Diderot, Paris 7, crICS, UF/CCI, 2 place Jussieu, Tour 24 / 34, 1^o étage, 75005, Paris jean-max.noyer@ext.jussieu.fr

Professeur associé à l'École militaire de Saint Cyr Coëtquidan, co-fondateur de la revue numérique *Solaris*, co-fondateur des Archives ouvertes *Archivesic*.