

# Traces numériques et territoires

Marta Severo, Alberto Romele



## Partie 2

# Rencontre entre traces numériques et territoires

# Désirs de data

Le trans et post humanisme comme horizons du plissement numérique du monde

Maryse Carmes, Jean-Max Noyer

«Qui n'aurait pas encore remarqué que la maison de l'Être disparaît sous les échafaudages? Et personne ne sait à quoi elle ressemblera après la rénovation, d'autant moins qu'on ne touche pas seulement ici à la superstructure, mais aussi aux fondations. La caractéristique la plus frappante de la situation mondiale actuelle, dans le domaine de l'histoire de l'esprit et de la technique, est justement le fait que la culture technologique produit un nouvel état d'agrégat du langage et du texte qui n'a pratiquement plus rien de commun avec ses interprétations traditionnelles par la religion, la métaphysique et l'humanisme.»

Peter Sloterdijk, *La domestication de l'être – Pour un éclaircissement de la clairière*, Editions Mille et une nuits, 2000.

«L'homme est une invention dont l'archéologie de notre pensée montre aisément la date récente. Et peut-être la fin prochaine. Si ces dispositions venaient à disparaître comme elles sont apparues, si par quelque événement dont nous pouvons tout au plus pressentir la possibilité, mais dont nous ne connaissons pour l'instant encore ni la forme ni la promesse, elles basculaient, comme le fit au tournant du XVIII<sup>e</sup> siècle le sol de la pensée classique, alors on peut bien parier que l'homme s'effacerait, comme à la limite de la mer un visage de sable.»

Michel Foucault, *Les mots et les choses*, Gallimard, 1966.

## AU MILIEU DU TISSAGE DES DONNÉES

L'axiomatique immanente du capitalisme a trouvé dans l'alliance des sémiotique a-signifiantes, du numérique, des *data*, du Marché, une relance extrêmement puissante. Le système global est entré en crise écrit A. Joxe [2012] et le capitalisme mondial intégré (Guattari) «informatisé cherche à l'emporter par la spéculation, en usant de la violence et du dol – tromperie volontaire sur la nature des contrats – visant ainsi à dégrader tous les autres types de souveraineté, d'autonomie ou d'économie. Parler encore d'empire est simplement une façon de dire que ce système de pouvoir mondial est comme les empires d'hier à la fois guerrier et financier».

## Dans l'Internet de « tout »

Nous sommes à présent dans le plissement numérique du monde et le tissage continu qui ne cesse de croître entre les liens, les données, se complique du tissage numérique des êtres et des choses, des êtres et des objets et des territoires qu'ils fabriquent. Nous sommes à présent dans la phase de l'Internet des objets, des hybrides ce que l'on peut nommer l'Internet de « tout » (*Internet of everything*), pour le dire encore autrement la création d'un vaste système relationnel, d'un vaste système de connexion entre les personnes, des processus, des données et des choses. Ce système est fondé sur la production d'interfaces et de capteurs, sur la capacité des écritures numériques en réseaux à laisser des traces sémantiques, comportementales, géolocalisées, énergétiques etc., des traces sémiotiques de plus en plus nombreuses, de plus en plus variées. Il produit une quantité toujours plus vaste de *data*.

Ce système est aussi un puissant système hétéro-organisateur, doté d'un nombre croissant de boucles récursives partout distribuées, sur un nombre croissant d'applications, de logiciels, d'algorithmes. Société *data* centrique et matière algorithmique couplées de manière structurale (Pierre Levy).

L'ensemble des collectifs et des institutions qui vont avec sont affectés. Et si, aujourd'hui, plus de la moitié de la population mondiale a accès à l'Internet, aux alentours de 2025, les deux tiers seront connectés. De même, plus de 14 milliards de périphériques sont à présents connectés à l'Internet et en 2030 ce nombre pourrait atteindre 50 milliards. Quant aux applications, qui expriment l'incarnation du vaste spectre des désirs, elles croissent pour l'instant de manière exponentielle.

L'irrésistible ascension des algorithmes et l'explosion quantitative-qualitative de la production de données sont relativement violentes. Cette irruption s'exprime aussi dans le champ d'immanence doxique à travers les débats publics et plus ou moins complexes sur les effets des algorithmes utilisés par les grands acteurs de l'industrie logicielle dans les secteurs de la recherche d'information, du marketing, des gouvernances politiques associées à la gestion des populations et des territoires... L'automatisation (pour tout ou partie) des procédures de production des données, de leur exploitation, hante les imaginaires de l'action politique, en même temps qu'elle permet de concevoir des dispositifs de triage des collectifs humains-non-humains puissants. Nous savons donc aujourd'hui combien sont nouées formes de pouvoir et «raison statistique», combien la fabrication de la valeur, de l'économie-monde, des collectifs, des processus de subjectivation, etc., de nos modes d'existences se réalise par la mathématisation des relations, les régimes d'interfaces, la prolifération des applications qui les accompagnent. Dans ce cadre, le *data mining* se présente comme une narration impériale, comme grand récit des sociétés performatives, associée à la sainte et obsédante trinité «performance-prédiction-préemption» qui caractérise les sociétés de veille et l'hégémonie marketing.

Déjà en 1990, Gilles Deleuze écrivait dans un texte célèbre « dans les sociétés de contrôle, au contraire, l'essentiel n'est plus une signature ni un nombre, mais un chiffre : le chiffre est un mot de passe, tandis que les sociétés disciplinaires sont réglées par des mots d'ordre (aussi bien du point de vue de l'intégration que de la résistance). Le langage numérique du contrôle est fait de chiffres, qui marquent l'accès à l'information, ou le rejet. On ne se trouve plus devant le couple masse-individu. Les individus sont devenus des "dividuels", et les masses, des échantillons, des données, des marchés ou des "banques" » [Deleuze, 1990].

Cette narratique impériale (et la matière numérique – *data* – et algorithmique dont elle se nourrit et qu'elle produit dans le même temps) s'actualise sous des formes très diverses, traverse des milieux différents (plus ou moins autonomes) dont les capacités de variation, de transformation se trouvent non seulement mises à l'épreuve mais aussi potentiellement relancées. En effet, avec la complexité des sémiotiques, des narrations et des langues, avec la richesse des écologies cognitives et les risques associés de chaos, la question de la réflexivité et de la simplicité vient au premier plan avec plus d'insistance encore que par le passé. Cette question des interfaces (et des applications proliférantes) peut être pensée comme fondement d'une sorte de « noo-nomadologie » faisant entrer dans une mise en visibilité des points de vue et de leurs mouvements. Noo-nomadologie encore des interstices et renouvellement de la notion de « zone frontière » à partir de la dispersion-dissémination et miniaturisations des interfaces de traduction, connexion, exploitation, etc. Les frontières productives étant celles qui aménagent les passages et les traductions qui offrent la liberté analogique des interstices. Les *data* sont donc les éléments de taille et de complexité variables qui sont à la fois la fin et le moyen de l'activité infatigable des cérébralités, des intelligences collectives hybrides [Noyer, 2015].

## Sémiotiques et statistiques

Nous connaissons à présent la force des liens entre la « révolution électronique », la gestion informatisée des « marchés » et les politiques algorithmiques qui vont avec, et nous prenons la mesure des tensions qui se déploient entre processus de robotisation<sup>1</sup>, devenirs entrepreneuriaux monopolistiques et inégalités [Krugman, 2012; Linn et Longman, 2010], au cœur de la nouvelle révolution industrielle promise par Chris Anderson ou mise en scène par la vision prospective, aseptisée

---

1 Y compris robotisation de la guerre : A. Joxe par exemple attire l'attention sur ce processus comme forme nouvelle du devenir biotechnique militaire, processus dédié à s'abstraire, d'un certain point de vue, de la prégnance des sols et à affronter à moindre frais et pour son propre avantage, les asymétries anthropologiques, en particulier les différences dans le travail de la pulsion de la mort, de sa conjuration comme de sa célébration. Bien que ce ne soit pas là la visée de cet article, la question des devenirs polymologiques du monde est toujours présente, têtue et les pacifications promises, (à la fois théâtres d'ombres chinoises et promesses de modes conjurant les violences), porteuses d'inquiétantes étrangetés. On ne saurait les évacuer. Voir aussi Joxe [2012].

et très politique de Jeremy Rifkin. Révolution industrielle fondée sur l'alliance entre «Imprimantes 3D, découpeuses laser, logiciels et matériels *open source*» [Anderson, 2012] et de l'avènement de la flexibilité mondialisée. Nous percevons aussi certains des mécanismes économiques et financiers qui perturbent les processus d'innovation bien plus que les phénomènes de robotisation en cours. Enfin, nous constatons simultanément (et une partie croissante des populations en éprouve les effets) que la monétarisation numérique – et son cortège phénoménal – de *data* ne cesse de venir remplir le gouffre de l'immanence y introduisant, comme dit Schmitt, une «déformation, une convulsion, une explosion, bref un mouvement de violence extrême» [Deleuze et Guattari, 1972]. Nous savons combien sont fortement nouées formes de pouvoir et «raison statistique», sociologies et statistiques assumant une sorte de fonction fabulatrice extraordinaire.

Ce qui caractérise le mode de production contemporain, ce sont donc au moins deux choses qui ont à voir avec l'éternelle question de l'écriture. Tout d'abord, nous l'avons déjà dit, l'irrésistible ascension des sémiotiques a-signifiantes [Guattari, 1989] et la manière dont, rentrant en rapport avec les signifiantes, elles ouvrent de nouveaux virtuels (aux actualisations indéfinies) et la dominance de l'algorithmique et du logiciel. On peut dire rapidement aujourd'hui que l'économie est l'algorithmique, le logiciel. Pour reprendre la formule de Gérard Berry [2008], cette domination (que ce soit au cœur des sciences, des réseaux, des territoires, des modes de gouvernances, de la robotique, au cœur des modes de recherche, de filtrage de données, mais encore des morphogénèses et de la production de subjectivité) ne cesse de s'accroître.

Mathématiques, *data mining* sont immanents au processus de production et sont attelés à extraire de la valeur et à faire émerger de nouvelles herméneutiques en vue d'une performance/prédiction assurant une position stratégique en particulier, donc, dans la production de subjectivité, dans les régimes de désir. La mathématique (associée à l'algorithmique) est à présent embarquée d'une certaine manière dans l'Histoire.

La danse et le flux des *data* viennent chercher leurs rythmes et leur modes d'infiltration, propagation «dans» les interfaces dotées d'applications et alimentant les multiples boucles récursives ouvrant vers l'action, la pensée. Cela n'est pas sans accentuer les transformations du Politique.

En effet le déploiement d'un vaste ensemble de systèmes relationnels et de cartographies dédiées résonne avec une évolution plus ou moins accentuée du «Politique» comme expérimentation généralisée et comme domination problématique des moyens et de la performativité des procédures sur les Fins éthiques et politiques. Les grandes crises écologiques (sociale, mentale, environnementale) qui sont à la traversée de transformations anthropotechniques, économiques, cognitives, organisationnelles, militaires, etc., pour partie majeure sous les conditions du numérique et les devenir scientifiques et techniques associés, accentuant ces

tendances et processus. Devenirs biopolitiques et psychopolitiques, prenant alors des formes nouvelles, inédites. On comprend toute l'importance des efforts qui tendent à développer une sémiopolitique des interfaces [Carmes, 2013; Noyer et Carmes, 2011; Lazzarato, 2006] capable d'indiquer les rapports de production nouveaux, les formes nouvelles d'asservissement (au sens machinique de ce terme) et d'assujettissement, de leur hybridation, qui se mettent en place par et au cœur des dispositifs informationnels communicationnels numériques, des dispositifs de création, stockage et exploitation des *data*, sans parler des formes existentielles, des temporalités et des trouées dans la texture étouffante des sociétés de veille.

### **Le devenir numérique**

Ces noces-là sont sans fin et nourries aux flux et stocks immenses des traces (*big data*) que laissent toutes nos pratiques et actions, du click le plus furtif, aux trajectoires les plus sophistiquées où se déposent et se laissent déchiffrer les histoires et cartographies entrelacées de nos lectures et visions, de nos rythmes et de nos attentions, de nos prédilections pour telle ou telle substance d'expression, etc., de nos compulsions et de nos hésitations, de nos tremblements et addictions consuméristes, mais aussi de nos silences «par défaut», de nos absences, au sein du labyrinthe à N dimensions de l'Internet.

Elles nous mènent encore aux architectures plus ou moins stables de ce que nous associons et/ou de cela, de tout cela qui s'associe à nous en des graphes tantôt grossiers, tantôt subtils, aux formes infiniment variées. Incarnations du rêve scientifique de Gabriel Tarde [1895] et de Bruno Latour [Latour *et al.*, 2012].

Ce mouvement qui complique nos peaux et nos géologies, nos subjectivités, nos manières d'être dans le jeu des pulsions et des passions, des mécanismes producteurs de violence et de nos arts de faire la guerre (les plus archaïques et les plus futuristes) est au cœur de nos «machines désirantes».

Cette explosion en cours de l'Internet conduit donc vers un nouveau dialogue entre les populations d'éléments humains et non-humains.

Les *data* sont fabriquées et circulent entre les applications, les capteurs, les banques de données, applications et capteurs qui sont en quelque sorte les points de croix proliférant et plus ou moins complexes, qui font la Texture du système relationnel à N dimensions du monde. Cette texture se trame à partir d'une ichtologie toujours plus extensive et intrusive. Le spectre de la traçabilité et des *data* associées, hantant les nouveaux modes de travail, les nouveaux modes d'existence et les nouveaux modes de gouvernementalité. Quels que soient les niveaux d'échelle, des intranets aux processus de globalisation, les passages en cours de la forme de l'Etat nation vers l'Etat marché (dans le cadre de la tentative d'établissement, à marche forcée, d'un marché mondial), des formes classiques de la souveraineté vers des nouvelles

formes décentralisées (ou la privatisation même des fonctions régaliennes va bon train y compris la privatisation des machines de guerre), ces passages, donc, font de la question logicielle une question politico-stratégique majeure.

## INCARNATIONS, HETEROGENESES

Du point de vue qui nous intéresse, le « numérique » fait donc émerger à l'évidence une nouvelle manière de « rematérialiser du social en rendant visible les interactions » (les traductions des traces en *data*) pour reprendre la formule de Bruno Latour. De même, dans la foulée, se développent des physiques sociales qui, comme l'écrit Sandy Pentland [Pentland, 2014], décrivent « de manière mathématique l'efficacité des connexions entre l'information et le flot d'idées d'un côté et le comportement des gens de l'autre »<sup>2</sup>. On sait que pour Pentland les *big data* associées à une algorithmique puissante doivent pouvoir permettre de développer « une théorie causale de la structure locale ». Beaucoup d'objections et de critiques ont été et sont faites à cette conception dont on pourrait montrer les liens avec certaines branches du transhumanisme<sup>3</sup>.

### **Data cities et devenir urbains**

Accompagnant le vaste processus d'urbanisation de la planète, ce mouvement de numérisation des villes (*smart cities*), des zones agricoles, d'une manière générale des sols, mais aussi de l'atmosphère et des milieux marins, etc., engendre des quantités massives de données numériques (qui doublent tous les deux ans).

2 Voir aussi Pentland [2012] : « I believe that the power of Big data is that it is information about people's behavior instead of information about their beliefs. It's about the behavior of customers, employees, and prospects for your new business. It's not about the things you post on Facebook, and it's not about your searches on Google, which is what most people think about, and it's not data from internal company processes and RFIDs. This sort of Big data comes from things like location data off of your cell phone or credit card, it's the little data breadcrumbs that you leave behind you as you move around in the world ».

3 Pour indiquer rapidement quelques critiques marquantes, avant de reprendre autrement les interrogations portées par notre article sur ce point (voir dans ce même article la Partie III « Eléments pour "un programme minima" en SHS numériques ? Contrôles et résistances : maintenir le mouvement de la créativité »), l'article de Nicolas Carr dans la *MIT Technology Review* (« The Limits of Social Engineering, Tapping into big data, researchers and planners are building mathematical models of personal and civic behavior. (...) But the models may hide rather than reveal the deepest sources of social ill ») soulève un certain nombre de points importants. Il note en particulier que l'idée de Pentland d'une « *data-driven society* » pose un certain nombre de problèmes. Il voit dans cette option stratégique l'encouragement à préserver le statu quo sur la base de rapports de force anthropologique et politique établis, sans possibilité de favoriser des alternatives et ce en contraignant les changements et les devenir au sein de sorte de chréodes stratégiques et politiques évolutives, ne laissant aux acteurs désirant introduire des changements qu'un simple calcul de maximisation des devenir à l'intérieur de modèles stables. Tel est au passage un des dangers majeurs des « sociétés performatives », d'une vision « constructale » des sociétés à l'œuvre encore une fois dans l'idéologie transhumaniste.



Les nouvelles écologies urbaines (des «*smart cities*» aux villes sécuritaires) se développent rapidement et posent de nombreux problèmes qui font varier les socles anthropotechniques et politiques de nos sociétés, organisations et collectifs de pensée, ainsi que les processus de subjectivation.

L'intensification de ce mouvement, la montée des territoires hybrides et l'extension des «*devenirs indoors*» [Sloterdijk, 2006] au cœur même de ce qui s'exprime, s'érigent par exemple en Arabie du côté de Dubaï, où (pour reprendre les termes de Mike Davis) fusionnent Albert Speer et Walt Disney, jusqu'à ces lignes de fuites étranges que nous chevauchons entre «*anarchie des choix et Disney-fication*» (William Gibson), tout cela transforme de plus en plus profondément les «*milieux*» de nos vies, nos habitats et repose sur la fabrication de *data* et leur exploitation. Cela affecte nos comportements, nos perceptions et nos régimes de désir.

En d'autres zones du globe, à travers par exemple les cas présentés dans son numéro spécial consacré aux «*smart cities*», *Scientific American* nous montre un ensemble de facettes de la ville intelligente : réduction de ses impacts écologiques et optimisation énergétique ; gestion intelligente des déplacements et des flux dans la ville ; création de services renouvelant les relations des habitants à leur ville, mais aussi transformation des relations sociales ; déploiement de capteurs nourrissant un ensemble de bases de données indissociables d'un pilotage efficient de l'action publique...

«Truly smart cities will emerge as inhabitants and their many electronic devices are recruited as realtimesensors of daily life. Networking the ubiquitous sensors and linkingthem to government databases can enhance a city's inventiveness, efficiency and services»<sup>4</sup>. Les *data* y sont populations majeures.

Les manières dont ce mouvement d'urbanisation est traversé, porté par le plissement numérique, s'expriment, s'incarnent à travers un certain nombre de notions. Les notions, qui suivent, sont l'expression de politiques enchevêtrées et d'actions et de gouvernances hybrides.

Il y a tout d'abord celle de *cyber-cities* qui met l'accent sur la question de la gouvernance et du contrôle des territoires et des milieux en particulier en s'appuyant sur la capture de données et la mise en place d'infrastructures spécifiques. Cette notion porte aussi sur les questions de cybercriminalité et elle met en jeu les problèmes de traçabilité, d'indentification, pouvant aller jusqu'au contrôle militaire sur les villes. Pour ne citer que lui, Stephen Graham, dans son article «*When Life Itself is War: On the Urbanization of Military and Security Doctrine*», fait de manière claire le lien entre technologies de contrôle militarisées et vie urbaine numérisée.

---

4 Voir *Scientific American*, septembre 2011, et, plus particulièrement, dans le même numéro, «*The efficient city*» de Mark Fischetti.

La notion de *digital Cities*, quant à elle, insiste davantage sur les modes de représentation de la ville et leur caractère plus ou moins immersif (simulation : avatars, second life cities, Sim city). Elle met l'accent sur les interfaces et les nouveaux modes de connexion dans des milieux urbains ou des territoires hybrides pour partie ou massivement numériques.

La troisième notion d'*intelligent cities* exprime la transformation des intelligences de la ville : c'est-à-dire les principes d'intelligibilité de la ville et les conditions collectives (plus ou moins) de la production des intelligences sous les conditions des réseaux et des infrastructures, des protocoles et des agencements de citoyens. Bref tout ce qui complique le caractère distribué des intelligences, de la cognition distribuée pour la gouvernance (polycentrique ou pas) des villes, le *crowdsourcing*, les dispositifs délibératifs et collaboratifs *bottom-up*, etc.

Enfin, la notion de *smart cities*, qui est la plus en vogue et peut-être la plus importante, vise sous des formes variées la gestion « optimisée » et écologique des villes, des flux énergétiques, des populations, de l'information, de la mobilité, etc. Il y a, dans l'approche des *smart cities* adossée à la question de la transition énergétique et de la maîtrise anthropotechnique et politique de nos milieux associés urbains, une visée « constructale » problématique<sup>5</sup>. C'est en effet dans la gestion urbaine que s'exprime, de la manière la plus avancée, l'extension généralisée de la numérisation des sols et des bâtiments, des flux énergétiques, des mouvements de populations. C'est donc là encore que se manifeste de la manière la plus forte le lien politique entre *big data/open data/algorithmique*. Ce lien, nous ne cessons de le vérifier, est central et problématique. Mais force est aussi de constater que le rabattement idéologique est constant qui tente de dire les bonnes formes de ce lien. « Villes ouvertes, villes intelligentes » ne sont souvent que des slogans ou dans les cas les plus positifs, expressions des utopies présentes. Il n'empêche que ce vaste champ de transformation est en expérimentation généralisée.

Ceci dit, cela ne cesse d'être répété et attendu, les villes ne seront vraiment intelligentes que lorsque leurs habitants, leurs interfaces et applications enfin couplés, seront des capteurs infatigables et « en temps réel » des activités de la vie quotidienne. Pour cela il faut mettre en réseau les capteurs partout distribués et omniprésents et les relier aux bases de données des divers dispositifs de gouvernance, pour améliorer l'inventivité des villes, des mondes urbains leur efficacité et les services. Et, accompagnant l'écologisation des territoires, « l'*open*

---

5 Trouver la forme idéale d'un système afin qu'il offre un rendement optimal, tel est le but de la théorie constructale dont il est relativement aisé de percevoir qu'appliquée aux sociétés humaines elle se présente plutôt comme idéologie de la maîtrise absolue, comme moment d'éradication de la créativité comme processus et altération... Voir sur la théorie constructale et ses applications dans le monde des ingénieurs : André Béjan, professeur d'ingénierie spécialiste de thermodynamique.

*data power*»<sup>6</sup>, qui se veut nouvel horizon de la politique de la ville, participe de cette création quasi sans limites de données et des dispositifs de traitements adéquats convoquant open source, énergies alternatives, etc.

«The vast amount of data that is emerging is the starting point for making efficient infrastructure programmable so that people can optimize a city's daily processes. Extracting information about real-time road conditions, for exemple, can reduce traffic and improve air quality. (...) The potential for developing more of this kind of efficient infrastructure is vast –and a good fraction can be unleashed through smart systems. It is thus no surprise that many large corporations, such as IBM, Cisco Systems, Siemens, Accenture, Ferrovial and ABB, are setting their sights on the urban space» [Ratti et Townsend, 2011]

Peut-être serait-il temps de s'inquiéter au-delà du songe des *smart-cities* optimisant notre présence au monde au plan énergétique, climatique, au plan de notre mobilité, au plan de notre cérébralité en expansion et sous la plage démocratique «nettoyée» des différenciations en cours, des devenir en puissance inégaux des réseaux locaux plus ou moins fermés/ouverts, plus ou moins arborescents, plus ou moins acentrés, et fondés sur des procédures de négociations et des modes de traductions plus ou moins arbitraires ; peut-être serait-il temps de s'inquiéter des inégalités fondées par une algorithmie insomniaque et auto-légitimante.

Pour suivre de près Jean-François Lyotard, les *big data* participe pleinement de «la légitimation par la puissance. [...] cette dernière s'autolégitime comme semble le faire un système réglé sur l'optimisation de ses performances. Or c'est précisément ce contrôle sur le contexte que dit fournir» l'alliance algorithmie/*big data-open data*. On peut dire que la performativité d'une politique s'accroît à proportion des informations dont elle dispose concernant son milieu associé. «Ainsi l'accroissement de la puissance et son autolégitimation passent à présent par la production, la mise en mémoire, l'accessibilité et l'opérationnalité» des *data* [Lyotard, 1979].

Tout cela allant en galère, à la grâce d'une hétéro-organisation divinement numérique. Peut-être serait-il temps de s'inquiéter plus profondément, répétons-le, de cette alliance, répétons-le, nouée entre capture insomniaque des traces numériques dans les villes, des traces comportementales, socio-sémantiques spatio-temporelles et le désir de prédiction comme impératif catégorique, ainsi que du paradigme scientifique de Jim Gray/Chris Anderson qui lui est associé comme horizon d'un avenir radieux de la pensée... à moins que ce ne soit celui des Hauteurs Béantes [Zinoviev, 1976; 1978].

---

6 <http://datasciencseries.com/blog/download-open-data-power-smart-cities>.

## Narrations pour rendre les données désirables : l'*open data* (OD)

L'*open data* du secteur public constitue un cas emblématique pour l'étude du rôle des narrations et des mots d'ordre qui participent pour partie de la fabrication du désir de données. D'un point de vue très général, l'*open data* promeut l'idée d'un libre accès (et développe des dispositifs pour cela) à un certain nombre de données publiques afin d'en permettre une utilisation et une exploitation sans restrictions de droits d'auteur, de brevets ou d'autres mécanismes de contrôle. Il s'agit là d'une définition très simple. Le développement du Web a favorisé, dès sa création, la mise à disposition « libre » de documents hétérogènes. C'est même l'idée fondatrice de ceux qui ont créé le réseau Internet sur la base d'un modèle spécifique de l'activité scientifique comme mode de production, circulation « libre » des savoirs, optimal en terme d'innovation et de créativité. On peut contester le côté irénique et simplificateur de ce modèle, mais c'est sur cette idée générale que le projet s'est développé. De plus, ce que l'on appelle le « Web des données » peut être vu comme un ensemble de processus qui convergent vers un objectif commun : la dissémination dans l'espace public et privé des données et la « réutilisation intelligente des données indépendamment de leur contexte numérique d'origine » [Noyer et Carmes, 2012].

Or, la tension se fait toujours plus vive entre, pour durcir la présentation, les tenants d'une philosophie ouverte des ressources (le Web comme espace lisse) et les tenants d'une approche propriétaire (le Web comme espace strié). Cette manière de présenter les choses est toutefois très imparfaite, offre trop de « facilités » conduisant à être chahuté « entre Charybe du marché pour tous de la propriété intellectuelle et Scylla des bantoustans du communisme primitif selon l'évangile de la nouvelle accumulation » [Moulier-Boutang, 2010].

L'ouverture des mémoires numérisées, des bases de données du domaine public, le développement de nouvelles mémoires dans un nombre toujours croissant de secteurs de ce domaine public, doivent cohabiter avec la production de nouveaux types de mémoires dans le cadre de la société civile et cela ne rend pas forcément aisée la compréhension des problèmes posés par ce mouvement qui se présente comme une célébration de la transparence comme vertu démocratique. Cela rend d'autant plus difficile les démarches « d'évaluation » qui tentent d'émerger en France sur fond d'injonctions et d'obligations réglementaires<sup>7</sup>. Comment en effet vérifier, par des voies de problématisation et méthodologiques faibles, l'atteinte des objectifs suivants ? Développer la transparence et la démocratie ; Rendre plus lisible l'action de la collectivité et de ses élus ; Donner du sens et faire émerger de

---

7 La loi du 17 juillet 1978 imposait déjà la mise à disposition des données et reconnaissait le droit d'accès à l'information publique en France. En 2014, la commission des Finances de l'Assemblée Nationale a décidé que les réformes en matière d'*open data* (accès et réutilisation des données publiques) devront passer par un débat parlementaire.

nouveaux savoirs ; Enrichir la connaissance du territoire ; Favoriser la réutilisation des données par le monde de la recherche, de l'éducation, du journalisme ; Encourager le développement de services innovants ; Développer la capacitation citoyenne. Vaste programme qui implique plus que le comptage du nombre de jeux de données «libérées», d'applications développées, de téléchargements ou d'appels d'API. La plupart des indicateurs que se donnent les administrations à ce jour ne décrivent que «l'activité» du dispositif *open data* et non pas les processus transformationnels qui pourraient être liés. Après l'investissement de la transparence (perspective dominée par l'ingénierie de diffusion) et le constat que ce seul mot d'ordre ne suffisait pas à convaincre des services et gestionnaires de données encore sceptiques sur les bien-fondés de la démarche, force est de constater que rendre l'*open data* désirable oblige à d'autres actions et postures. Nombre de chefs de projets le reconnaissent eux-mêmes : en France, les initiatives n'ont pas été marquées par l'expression explicite d'un désir (des élus, des DGS ou des habitants), mais par un principe d'expérimentation habillé d'un récit rationnel (une rationalité politique et gestionnaire).

À notre sens, l'enjeu réside en une véritable rupture de l'économie politique des territoires. Dans le cadre de l'affaiblissement relatif des systèmes de gouvernance centralisée et la montée de nouveaux systèmes décentralisés ou a-centrés, la question peut être formulée de manière grossière en ces termes : comment transformer l'action publique par l'*open data* (en tous cas certaines de ses formes) et faire advenir un «milieu pour l'action» autre que celui dominé par un constructivisme planificateur ? Enfin, cela implique de repenser les démarches d'évaluation, de se défaire des indicateurs d'activité hérités, et de faire preuve de réflexivité pour pouvoir en inventer d'autres en explorant d'autres méthodes... En effet, comment comprendre ce que l'OD fait (ou peut faire) aux territoires, au citoyen, à la relation qu'il entretient avec les premiers, à la manière de concevoir cette relation, en l'absence de véritables enquêtes sociotechniques, anthropologiques et politiques, de suivi du «cycle de vie» des données, de moyens de compréhension des pratiques hétérogènes, des réseaux longs, des agencements complexes ici impliqués.

### **Le marketing : des *data* dans la marmite des passions**

Nul mieux que P. Sloterdijk n'a exprimé la position clé du marketing dans la recherche de la métastabilité consumériste. Dans le chapitre 37, du *Palais de cristal* intitulé «Mutations dans l'espace de gâterie», il insiste fortement sur le fait que :

«les choses ne passent pas sans transformation du monde de l'appartenance à celui des options est un fait qui se reflète dans d'innombrables réflexes nerveux.

Si acheter, vendre, louer et donner en location, prendre ou accorder un crédit sont des opérations qui concernent tous les aspects de la vie dans la Grande Installation, il est obligatoire que l'accessibilité des choses produise, par transfert d'argent, un

sentiment du monde qui en soit le pendant. Dans un premier temps, on connaît une immense augmentation du nombre d'objets à notre portée – en dernier lieu, la coïncidence entre l'espace intérieur du monde et l'espace du pouvoir d'achat devient vraisemblable, avec des conséquences pour le statut de l'outil qui nous entoure quotidiennement.» [Sloterdijk, 2006].

Sloterdijk de poursuivre : «on comprend à présent pourquoi les modes de vie qui affaiblissent les appartenances et renforcent les options, dans les sphères du confort occidental et occidentalisé, mènent à une réforme psychopolitique de la clientèle».

Cette réforme, il convient de le noter au passage, prend des formes radicales lorsqu'elle s'incarne dans la prétention du neuromarketing à naturaliser le «cerveau-consumériste». Cette prétention nous met en effet en demeure de faire face ou plus précisément de porter la charge et le poids de la question formulée par C. Malabou : «que faire pour que la conscience du cerveau ne coïncide pas purement et simplement avec l'esprit du capitalisme?» [Malabou, 2004].

Bernard Stiegler de son côté, mène une critique très radicale du marketing. Le but (pour le marketing) est, selon lui «de prendre le pouvoir sur le psychisme de l'individu afin de l'amener à un comportement pulsionnel. Cette captation est évidemment destructrice. On canalise le désir vers des moyens industriels et pour ce faire, on est obligé de court-circuiter l'énergie libidinale et tout son dispositif, parce que l'énergie libidinale est produite dans un deuxième rang, ce n'est pas une énergie primaire, les énergies primaires ce sont les pulsions.» [Stiegler, 2012].

C'est donc à partir de ces transformations que le marketing, le *data mining* et la géolocalisation ont très rapidement passé une alliance stratégique. La traçabilité généralisée qui les accompagne ne cessant d'alimenter la prolifération des traces socio-sémantiques et comportementales. De plus l'avènement récent de la précision dans l'univers de la géolocalisation offre de nouvelles possibilités d'enrichissement et d'interprétation des traces. La différenciation des interfaces et des applications qu'elles portent assurant les couplages structurels entre les modes d'existences enchâssés dans les territoires. Les smartphones et autres interfaces nomades assurant les transitions et les connexions de l'intérieur du monde comme agencement de vastes systèmes relationnels.

L'ensemble de ces évolutions pousse à l'exploitation de ces agencements, à leur évaluation. C'est la raison pour laquelle un grand nombre de projets sont à la recherche de certification de la qualité des traces (des énoncés et des jugements émis par les consommateurs) et ce afin d'offrir des services de conseil au choix des consommateurs tant au plan des produits que des magasins et des services au quotidien (localisation de magasin, évaluation des magasins et des services dans un contexte de voisinage, etc.). Ces projets prennent en compte l'irrésistible ascension de la géolocalisation (et la révolution de la précision qui est

à l'horizon 2014) et visent aussi à alimenter progressivement des bases de données permettant, grâce à une algorithmique adaptée et puissante, de développer une «géo-socio-sémantique» à travers la mise en évidence d'agencements (collectifs et ou singuliers) de qualité dans le contexte d'une politique marketing avancée et pouvant s'inscrire dans une vision renouvelée et complexe d'une relation aux territoires. Il est permis de voir dans ce genre d'efforts une expérimentation grandeur nature, pouvant déboucher sur d'autres modèles de gouvernance territoriale, modèles hybrides avec des modes de gouvernance décentralisés et polycentriques, c'est-à-dire conçus en fonction des échelles et des systèmes de relations entre les actants qui les habitent. Ces agencements associés à des indicateurs sociodémographiques et économiques, voire à des données concernant d'autres types de flux informationnels, pourraient donc fournir, à terme, des modes d'intelligibilité et d'organisation relativement complexes des territoires, y compris dans la dimension des subjectivités qui les constituent, et relancer, par exemple, la question de «l'adresse» dans le contexte des territoires enchevêtrés à partir de la territorialisation numérique. Ils pourraient aussi proposer des modes de triage sophistiqués pour des régimes de désir pris dans les dynamiques de la trinité évoquée précédemment «description-performance-prédiction», des modèles pour une gouvernance semblable à celle proposée dans la nouvelle de P.K. Dick, *Minority Report* [Dick, 1956 ; Berns, 2011]<sup>8</sup>.

Nous sommes là face à un processus de production et d'organisation sémiotique sans précédent, processus en vue de la production d'addiction(s) pour la métastabilité des collectifs consuméristes, ces collectifs devant (avec d'autres) faire tenir l'ordre politique et religieux du monde marchand, en assurer la création continuée, dans une sorte de finalité sans fin...

Dans ce cadre, l'agencement prédictif (et son désir) est un dispositif essentiel et immanent au processus de métastabilité des collectifs hybrides et occupe une place centrale au point de se vouloir «arché», maintenant son emprise sur l'autofabrication d'humains-posthumains et de ses milieux associés.

En tant que *nexus*, l'individu consumériste est tissé des relations-objets qui le traversent, des relations-objets qui convergent vers lui et/ou partent de lui, des transactions qu'il noue. Il est donc l'expression d'une sorte d'onto-éthologie qui est inscrite dans la strate numérique. Les interfaces, on l'a déjà indiqué, sont donc essentielles, la question des technologies relationnelles et des applications, décisive. Ce sont elles qui assurent les échanges entre les territoires, traduisent et redistribuent les flux informationnels numériques, les éléments socio-sémantiques de quelque nature que ce soit. Ce sont elles qui assurent la possibilité d'univers existentiels plus ou moins riches et l'émergence de nouveaux modes d'existence.

---

8 Voir également le concept de Préemption dans le domaine stratégique [Harcourt, 2010].



En ce sens on peut dire qu'elles sont des «embrayeurs existentiels» et le marketing fraye sa voie de manière de plus en plus obsessionnelle pour s'assurer une position dominante dans leur production. Des nouveaux régimes de désir sont en train de se négocier là et la question de savoir s'il y a, ou plutôt quelles places sont possibles pour d'autres types de régimes, est dès à présent posée, dès lors que le marketing tend vers une position hégémonique.

Mieux connaître les consommateurs, mieux assimiler les renseignements quant à leurs identités, comportements, goûts, achats antérieurs, etc., est donc l'objectif central. Les algorithmes permettant d'extraire des connaissances selon des approches *bottom-up* de plus en plus évoluées, de faire des graphes, des cartographies des réseaux d'associations en quoi consiste l'onto-éthologie du client, la nature de la relation-client, de croiser les données et les informations disponibles plus ou moins rapidement et proposer des annonces et énoncés pertinents, de façon à façonner et à performer désirs et subjectivités. C'est dans ce contexte que «les sagesses des foules» [Origgi 2008; Surowiecki, 2004], les intelligences collectives d'usage, les complexions passionnelles des clients et les formes de commerce avec les objets sont devenues cibles de toutes les attentions. Le Web représente en effet un réseau gigantesque de systèmes de hiérarchisation et d'évaluation des informations, où l'énoncé des jugements et la réputation jouent un rôle fondamental. Il s'agit là bien évidemment d'une source inépuisable pour le marketing (mais pas seulement) et cela pose un certain nombre de problèmes.

La strate Internet, ses réseaux et ses interfaces de recherche, tout cela rend en effet de plus en plus visibles l'émergence de connaissances collectives, l'émergence d'agencements d'énoncés exprimant des jugements et leur transformation dans le temps sous l'influence de facteurs multiples et selon leurs trajectoires à travers des mondes culturels, économiques plus ou moins hétérogènes, selon les réseaux et dispositifs à travers lesquels ils s'expriment et circulent, et circulant se transforment. C'est là on le sait une des raisons qui ont très vite conduit à développer des analyses linguistiques et statistiques permettant d'extraire de façon plus ou moins fine des dynamiques sémantiques, des régimes sémiotiques à partir de grandes quantités d'énoncés, de textes, de documents y compris les sons et les images.

Cette histoire est relativement bien connue et elle va de la lexicométrie aux études infométriques, aux études dites de «*data mining*», «*opinion mining*» et «*sentiment analysis*» fort prisées dans le secteur de l'e-réputation, dans le secteur de la mise en visibilité des réseaux d'influence, de leur modalité, bref tout ce qui relève d'une approche des narrations et des conflits qu'elles portent. Les approches et les sources sont multiples, qui sont utilisées pour obtenir de telles connaissances : la notation, par exemple, de produits, d'entreprises, d'organisations et de services par des internautes ; l'évaluation de l'expertise des internautes ; la recommandation,



la collaboration entre internautes, le *crowdsourcing*, qui met des humains au service de systèmes informatiques, etc. [Abiteboul, 2012].

D'une manière générale on trouve des « opinions », des « informations » sur le Web, sur les réseaux sociaux, les diverses formes de *micro-blogging*, les sites d'avis de consommateurs, etc. Mais encore sur les sites de presse par exemple (qui sont historiquement tournés vers les faits mais se « socialisent depuis le Web 2.0 »), les sites institutionnels et commerciaux, les portails et les sites d'études communautaires de partage de contenus...

Pour s'en tenir aux réseaux sociaux numériques dits « relationnels » (tels que Facebook), il convient de noter qu'ils ne constituent qu'une part de ce vaste mouvement de transformation du « champ d'immanence de la doxa ». Au-delà de ces réseaux de masse où se déploient, s'agrègent et convergent les communautés à travers les narrations et transactions dont elles sont précisément l'expression et l'exprimé, on assiste aussi à une différenciation progressive de l'espace d'expression et à un devenir minoritaire complexe des réseaux numériques. Ce point est d'une grande importance. De nombreux types de réseaux sociaux, rivaux, sont déjà en place ou en train de se développer qui répondent par des approches émergentes et *ad hoc*, à des besoins d'agrégation spécifiques associés à une exigence de confidentialité non seulement plus grande dans le temps court, mais pérenne. L'on assiste ainsi à des phénomènes de convergence et de renforcement de certains types communautaires, renforcement se faisant sur le partage de pratiques, de modes narratifs, de niveaux de savoirs, d'attracteurs « memétiques » spécifiques.

Mais, ce qui importe, c'est de saisir et de penser ici l'articulation et plus profondément le couplage structurel, c'est-à-dire les rapports de codétermination des milieux (numériques et non-numériques). Et les processus de reterritorialisation (ce qui veut dire en fait, « complication » des territoires et des pratiques) que le marketing promeut à travers le mouvement de géolocalisation en particulier sont de plus en plus forts. Cela a des conséquences substantielles sur les économies politiques, sur les économies libidinales, sur la « complexion passionnelle des individus », de leurs affects, à la traversée du commerce des objets et des services.

Le marketing cherche donc à intervenir avec de plus en plus de force sur les agencements moléculaires et molaires qui fondent la relation-client.

Pour cela, il ne cesse d'améliorer considérablement la description de ses écologies (de la relation-client) pour en accroître le contrôle, ce que sont censées fournir les « *big data* » numériques. Comme l'écrivait déjà J.F. Lyotard en 1979 : « la performativité d'un énoncé, qu'il soit dénotatif ou prescriptif, s'accroît à proportion des informations dont on dispose concernant son référent. Ainsi l'accroissement de la puissance et son autolégitimation, passe à présent par la production, la mise en mémoire, l'accessibilité et l'opérationnalité des informations » [Lyotard, 1979].

De ce point de vue le *data mining* est devenu un nouveau «grand récit», qui tend à structurer et à façonner le monde et en particulier les régimes de désirs, les régimes pulsionnels nécessaires au maintien du consumérisme. A travers lui, le marketing ne cesse de développer des techniques de *profiling* en vue d'alimenter la fameuse trinité «description-prédiction-performance», jusqu'à rêver de «préempter» les figures du désir et les devenirs des subjectivités.

Plus que jamais, la tentation de produire un contrôle continu de la réalité consumériste et économique entre en résonance (et sert très certainement de terrain-dispositif expérimental politique) avec les diverses formes de psychopouvoir, les stratégies du neuro-pouvoir ou encore, de manière plus radicale, ce que certains stratèges militaires américains (dans un autre cadre) ont nommé dès 1994 la «*neocortical war*» [Szafranski, 1994].

### Marketing et immunopolitique

C'est la raison pour laquelle le marketing se rend compte qu'il doit d'une certaine manière creuser encore et encore l'examen des pratiques et des transactions qui se déploient à partir des réseaux sociaux, et où : «la tendance historique aux formes de vie individualistes dévoile sa signification immunologique : aujourd'hui [...] ce sont les individus qui en tant que vecteurs de compétences immunitaires, se séparent de leurs corps de groupe [...] et veulent massivement détacher leur bonheur et leur malheur de l'être-en-forme de la commune politique. Nous vivons aujourd'hui la mutation, vraisemblablement irréversible, de collectifs de sécurité politique en groupes dotés de designs immunitaires individualistes... » [Slotedijk, 2006].

Les réseaux sociaux offrent en effet un milieu d'expérimentation extraordinaire où se joue la bataille entre les collectifs et les *commons* et la montée en puissance, avec les agrégats «de l'axiome de l'ordre immunitaire (qui) s'étend comme une tâche d'huile dans les populations composées d'individus autocentrés, à la manière d'une nouvelle évidence vitale : le fait qu'au bout du compte personne ne fera à leur place ce qu'elles n'accomplissent pas pour elles-mêmes. Les nouvelles techniques d'immunité [...] les stratégies existentielles recommandées à des "sociétés" d'individus pour lesquelles la longue marche vers la flexibilisation, l'affaiblissement des "relations à l'objet" et la licence générale accordée à des relations infidèles ou réversibles entre les êtres humains ont mené au "but" [...] justement prophétisé par Spengler : cet état où il est devenu impossible de décider si l'individu est habile ou décadent... » [Slotedijk, 2006].

Et le marketing de se poser en référent, en tiers de confiance, en dispositif, proposant de s'orienter au milieu des pulsions et des addictions en surexposant les logiques d'usages et leur critériologies, en surexposant le champ d'immanence

doxique et ses processus d'évaluation, ces processus imitatifs et viraux, ses sagesses et/ou ses bêtises comme repères.

Comme le dit François Bourdoncle, «à chaque fois, c'est la logique d'usage qui prévaut, et la même information (par exemple, un commentaire sur un blog) peut être structurée de plusieurs manières différentes en fonction de l'usage que l'on souhaite en faire. Et ce n'est donc clairement pas le rédacteur de l'information qui peut avoir connaissance de tous les usages qui vont être faits de ce qu'il rédige» [Bourdoncle, 2010].

Cela s'inscrit dans ce mouvement général décrit par P. Sloterdijk où :

«[...] une forme plus légère de la subjectivité (le "soi usager") commence à remplacer la forme plus lourde des temps modernes (le "soi cultivé")».

«L'usager c'est l'agent qui n'a plus besoin de devenir un sujet formé selon les règles de la culture parce qu'il peut s'acquitter du poids consistant à recueillir des expériences. (La vague de décharge issue des nouveaux médias écrit Sloterdijk, se dresse contre la pondération de l'homme cultivé). Le mot "s'acquitter" désigne ici l'effet de décharge que les contenus homogènes, les informations, assurent à leur utilisateur dès qu'on ne doit pas l'acquérir par une formation consommatrice de temps mais qu'on peut l'appeler par des techniques adéquates».

La surabondance à l'intérieur du *Palais de cristal* multiplie les facilités d'accès à tout ce qui existe sous forme de marchandises.

Le travail du marketing est de prétendre (dans le contexte de l'autoconstitution ontologique du client à partir de son commerce des objets et des services, de sa position dans l'espace-temps numérique à N dimensions, géolocalisé, et à partir de ses énoncés prescriptifs validés) de ces usages et des énoncés qui les accompagnent, en fournir la cartographie évaluée, en offrir une réflexivité partielle afin de relancer sans cesse le désir consumériste et la fameuse confiance, narcotique puissant s'il en est, de la pacification rêvée par certaines forces.

Pour les concepteurs de tels dispositifs, deux logiques s'opposent donc :

«(...) une logique normative, ou "*top-down*", promue par les partisans du Web sémantique, logique qui garantit l'interopérabilité et la facilité d'analyse, mais qui représente également un coût de mise en œuvre important ; et une logique émergente, ou "*bottom-up*", promue par les industriels (dont Google et Exalead) et les praticiens du Web, et qui garantit un champ d'application universel (toute l'information, structurée ou non ; tous les usages, prévus ou non) au détriment de la facilité de mise en œuvre» [Bourdoncle, 2010].

## Graphes et temporalités

Qui peut extraire et exploiter les graphes correspondants à partir des traces numériques (singulières et/ou collectives) sémantiques, comportementales, géolocalisées, occupe une position de supériorité au sein des économies politiques, libidinales, stratégiques, au sein du marketing. Extraction de valeurs et théorie des graphes sont ici très étroitement liées.

Qui peut exploiter les régimes temporels et les parcours (les navigations plus ou moins complexes, les procrastinations que le «clickstream» étudie) accompagnant la décision d'achat ou de suspension de l'achat, acquiert une position dominante dans la prédiction consumériste et dans la performance des pulsions.

Au cœur de cela se trouve l'économie de l'attention comme enjeu.

«La reproduction de nos sociétés d'abondance est en train de se recentrer autour d'une nouvelle rareté: alors que, jusqu'ici, c'étaient les ressources matérielles qui faisaient l'objet de la rareté étudiée par des économistes avides de nous "donner" davantage de biens à consommer, c'est aujourd'hui le temps d'attention qui constitue l'objet d'appropriation central, autour duquel font rage les principaux conflits traversant nos économies (culturelles) saturées de données» [Citton, 2012].

Le développement de la géolocalisation et la reterritorialisation des données numériques sémantiques et comportementales, données que l'on voulait nous faire croire pouvoir être pensées hors des territoires enchevêtrés du monde (les fameuses identités numériques suspendues dans le vide) compliquent la nature des agencements consuméristes. Et dans le plissement numérique du monde et à travers les interfaces et les va-et-vient qui assurent le tissage des territoires, la géolocalisation entre en résonance, en imbrication étroite, avec les géographies relationnelles, la géographie des trajets et des navigations, des parcours et des errances, dans la strate Internet. Ce que l'on a appelé le «clickstream marketing» et qui vise à faire ces cartographies est à présent couplé à des cartographies autres et ces couplages rendent possible de nouvelles herméneutiques comme nous l'avons vu. L'attribution d'une position géographique de plus en plus précise à un individu ou à plusieurs, à un ou des objets impliqués dans des transactions ou relations, affectent de manière considérable les conceptions du marketing.

Il suffit de dire pour l'instant que cet évolution se déploie selon quatre dimensions qui articulent géolocalisation/orientation-désorientation/ navigation/temporalités. La première reterritorialise, la seconde exprime les comportements dans l'espace relationnel, topologique du Web, la troisième renvoie aux types de cheminements dans l'espace numérique non-linéaire, hypertextuel plus ou moins chaotique, et la quatrième aux rythmes d'exploration, aux rapports de vitesse et de lenteur entre exploration et moment de la décision... C'est ainsi que se développent

de plus en plus des ontologies géospatiales et sémantiques et ce développement répond à la nécessité de modéliser, d'analyser et visualiser de l'information multimodale, la seule à offrir des approches intégrées qui englobent dimensions spatiales, temporelles et thématiques, ainsi que catégories informationnelles, cognitives, sémantiques. De même de plus en plus d'études abordent les processus décisionnels des consommateurs et leur comportement d'achat en ligne. Il s'agit d'examiner comment les différents processus décisionnels utilisés en ligne par les consommateurs influent sur la complexité de leur comportement d'achat. Tout cela dans le but, comme nous l'avons déjà souligné, de fabriquer des modèles prédictifs de plus en plus performants.

### **Data personnelles : la propriété comme processus ouvert et instable**

La fixation têtue sur la question dite des données personnelles paraît dans un premier temps fortement justifiée. Elle est même, pour certains, postulat majeur, indépassable de ce qui reste de la réflexion politique et démocratique en milieu numérique et performatif. Pourtant elle n'est pas assurée de sa pertinence démocratique. En tous cas, si elle oblige à distinguer « données personnelles », « sphère de l'intime » et « régime de visibilité et d'invisibilité », si elle conduit à redéfinir la labilité ou pas des zones de secret ainsi que le statut et la place des objets cryptiques, qui en détient les clés de production et de dissémination, elle doit être approchée de manière très pragmatique, différenciée et négociée de manière ouverte. Du point de vue industriel cela est même une urgence. Comme le dit François Bourdoncle [2014]

« cette loi est une loi d'exception qui date de 1978, à une époque où il n'y avait en France que quelques dizaines de mainframes [...], et, de temps en temps, une base de données. A l'heure du "big data", on ne peut plus continuer à fonctionner avec ce système d'autorisations préalables à la collecte de données auprès de la CNIL [*Commission nationale de l'informatique et des libertés*]. C'est préjudiciable à l'innovation et à l'ensemble de l'écosystème du "big data" en France.

C'est pourquoi il faut une loi adaptée avec une logique de validation de la finalité d'un processus industriel. Par exemple : une assurance a-t-elle le droit d'intégrer dans ses calculs de prime les écarts de vitesse de son client enregistrés grâce aux capteurs posés dans son véhicule ? »

Mais il conviendrait d'être encore plus pragmatique. C'est-à-dire de ne pas refermer l'innovation et l'adaptation et en particulier de ne pas réduire l'innovation anthropologique et politique. L'exemple choisi par François Bourdoncle est à cet égard intéressant, puisqu'il porte sur les calculs des assurances, le concept de prédiction(s) comportementale(s) et sa légitimation doxique dont il est supposé qu'elle va de soi car doxique. Les mauvais conducteurs en acte doivent payer. On pressent là les limites de ce genre de principe, appliqué de manière systématique.

On peut donc supposer que «pragmatique» signifie «négociation» des logiques de validation des processus pas seulement industriels.

Cela implique donc qu'il faille pouvoir mettre, d'un point de vue plus ambitieux, sur le plateau du jeu de Go démocratique, les «processus d'individuation juridiques et collectifs» aux termes toujours provisoires desquels, telle ou telle *data*, tel ou tel ou tel ensemble de *data* occupent tel ou tel statut dans le processus fabrication-circulation-transformation de savoirs et de valeurs. La où les *data*, dans leur devenir propriétaire, étant sans cesse soumises à l'immense processus anaphorique en quoi consiste l'artificialisation du monde, processus on ne peut plus différencié et où les acteurs sont (d'un point de vue anthropologique et politique) hétérogènes, profondément inégaux. Dans les sociétés performatives la question de savoir si «les données personnelles sont une anomalie» a toute sa force et on doit lui faire face. Il y a plusieurs moyens, plusieurs types de forces et plusieurs types de résistances pour affronter cette question.

Parmi ces moyens, un consiste à imaginer des dispositifs de redistribution de la production de savoirs et de connaissances et de favoriser l'appropriation étendue des technologies de *data mining*: d'une manière générale, il s'agit de travailler à une diffusion des technologies intellectuelles, à leur adoption en vue d'usages sociocognitifs distribués et créatifs à partir de collectifs variés et hétérogènes, selon des échelles variables elles-aussi, et ce afin que les pratiques de «*data-management*», c'est-à-dire les pratiques d'extraction de savoirs et de connaissances, se déploient «*bottom-up*» au milieu des processus de création, d'adaptation et d'innovation sociale, environnementale, etc. Cela signifiant encore que ces collectifs (de tailles très variables) restent au plus près de la définition sociale et politique, des processus de fabrication des empiries numériques, de ce qu'impliquent ces processus de capture, ces modes narratifs à savoir leur extension, leur puissance ainsi que les labyrinthes anthropologiques et politiques qu'ils ouvrent. C'est dans ce contexte que l'on doit considérer avec une certaine attention les modes d'obfuscation comme stratégies de résistance à la surveillance-sousveillance généralisée [Nissenbaum, 2011 ; Guillaud, 2012]<sup>9</sup>.

Ce que nous suggérons, c'est de réfléchir et d'agir afin sinon d'enlever (ce serait illusoire) le *data mining* et l'algorithmie des mains des grandes machines molaires, scientifico-politiques (impériales ou post-impériales), des grandes machines de capture du marketing, de la santé... au moins d'œuvrer à la multiplication et dissémination des petites machines d'extraction des savoirs, des petites machines de navigation et de connexion, des petites machines d'écriture-lecture. En tous cas de produire les conditions rendant possible l'existence de contre-pouvoirs technopolitiques de types moléculaires.

9 Sur la notion de sousveillance, voir Mann, Nolan et Wellman [2003] et Quessada [2010].

Et/ou de faire en sorte que les grandes machines puissent s'adapter à des petits dispositifs et s'ouvrent donc à la re-négociation de leur place et statut technopolitique, jusqu'à aller, pourquoi pas, à produire les conditions de leur propre démantèlement ? Ce pourrait être là une ligne stratégique pour « l'open data » sous sa forme publique : promouvoir sous des formes économiques spécifiques la dissémination d'applications ou d'éléments d'applications devant être exploités, combinés par les individus ou groupes d'individus variables. Pour cela donc, concevoir des formations plus consistantes au devenir algorithmique des sociétés. Il s'agirait de mettre en place des processus d'utilisation les plus extensifs de dispositifs permettant de lutter contre la concentration des moyens de production et d'extraction des savoirs, de lutter contre le bridage des écologies cognitives, bridage qui s'effectue et se perpétue entre autres par la non dissémination des micro-outils de *data mining*, de cartographies, etc. Pour enfoncer encore le clou, ce qui doit être visé c'est ce qui fait face, contourne, enveloppe le maintien des dispositifs qui favorisent la spécialisation du savoir, les monopoles professionnels qui vont avec, les asymétries dans la réutilisation des données. Et quand bien même nous arriverions à faire proliférer les boucles récursives productrices de réflexivité pour maintenir ouverte la possibilité de contre-pouvoirs... il conviendrait d'aller plus loin encore. Pour suivre les voies proposées en 1972 dans l'*Anti-Edipe*, ce n'est pas seulement par la dissémination de noo-machines relativement simples et petites que doit se faire la résistance créatrice mais au nom de l'innovation machinique elle-même au cœur de ce que certains nomment la *noopolitik* (J. Arquilla-D. Ronfeldt), la noopolitique (B. Stiegler) ou la « *neocortical war* » (US-Army). La question politique, stratégique, (l'interrogation démocratique pour les puissances et acteurs immergées dans ce vaste processus), est de comprendre en profondeur – quelle est la nature de la relation existante entre la dissémination-dispersion des nouvelles technologies intellectuelles et la genèse au sein des formation sociales de nouveaux rapports de puissance et de pouvoir fondés à la traversée du plissement numérique, de dispositifs de « savoir-pouvoir » émergents associés ? Enfin de comprendre la relation entre cette différenciation et dissémination et une capacité d'expansion économique, stratégique, liée aux capacités renouvelées et transformées des intelligences collectives ? Rapidement, il serait par exemple utile de mettre en place des nouveaux « habitats sociocognitifs » pour les controverses inhérentes à tous les devenirs portés par les collectifs, de fabriquer des conditions permettant d'être de manière ouverte « au milieu » des narrations politiques, économiques, juridiques, scientifiques, religieuses, sous les conditions des réseaux numériques, les réseaux n'étant pas porteurs en eux-mêmes de libération.

Force est même de constater que d'une certaine manière, ils mettent en place de nouvelles formes de contrôle et de rigidité qui opèrent à un niveau « anonyme, non-humain, a-signifiant, matériel ». De plus et parce qu'il n'y a pas d'opposition binaire entre réseaux centralisés et réseaux décentralisés, il faut comprendre comment les réseaux fonctionnent aussi bien comme « *rogue swarm* » que comme « *mainframe grid* » et mesurer les contraintes qui en découlent d'un point de vue démocratique et des systèmes ouverts. Comme l'on a affaire le plus souvent à des



hybrides plus ou moins complexes (a-centrés/centrés avec des normes partout distribuées, des interfaces favorisant plus ou moins les boucles de récursivité nécessaires) les difficultés sont nombreuses. La question des interfaces et des applications logicielles qu'elles offrent, ainsi que la possibilité d'accéder (ne serait-ce que de manière partielle) aux réserves de données et de produire de nouvelles données et savoirs, est au coeur de la définition des agencements démocratiques à venir.

## LES HORIZONS TRANS ET POST HUMANISTES ?

### **Des *data* « *all the way down* » ?**

Dans ces conditions comment les noces du hasard avec les devenir, seront-elles encore possibles ? Quelle est la force de cette immense béance qui ne cesse de s'agrandir et de se remplir de *data* tout en créant les conditions de son propre effondrement ?

Cela engage une nouvelle anthropologie et l'apprentissage de nouvelles langues, de nouveaux pragmatiques et de nouveaux sensualismes. Dans le cadre de l'Anthropocène et de la montée en puissance des dimensions artificialistes de plus en plus marquées, des devenir de nos milieux associés, ce plissement numérique (jusqu'aux interfaces immersives) va occuper les économies politiques à venir, ainsi que les formes de gouvernances tiraillées entre formes de contrôle centralisées et formes de plus en plus polycentriques qui vont les accompagner. De manière paisible ou conflictuelle.

La production des *data* constitue de nouvelles empiries, taillables et corvéables, une nouvelle matière plastique à partir de laquelle il est possible d'extraire des savoirs. Cette artificialisation du monde en cours produit un creusement intensif, un plissement géologique fractal sophistiqué et complexe. Les *data* sont la matière subtile qui nous permet d'assurer un nouvel élan à la créativité, de relancer le mouvement de la vie comme finalité sans fin. Telle est la croyance.

Utopie concrète déjà fort avancée, cette hybridation du monde porte des « différends » de types nouveaux, des hétérogenèses culturelles et sociales en tension, des polémologies sociocognitives en voie de radicalisation et nos désirs se trouvent sous des chaosmoses particulièrement fortes. Et cette addiction à leur production-exploitation-consommation est en appui sur les procédures de légitimation par la puissance, sur les volontés de puissance (des plus archaïques au plus futuristes), sur la croyance à pouvoir relayer le cosmos comme immense machine à produire des dieux.



Autofabrication enchantée de l'humain avec son milieu. Transcendance renouvelée. Religion appauvrie au foyer d'une explosion de l'intelligence. Singularité invoquée depuis les années 60. Singularité biotechnique comme puissance augmentée. Nous voulons entrer, nous sommes entrés, dans la quête et la jouissance de notre autofondation, sorte de parthénogenèse narcotique.

Cela parle à présent barbare et créatif, primitif et stratège sur les agora de la doxa et dans les imaginaires technoscientifiques qui portent le plissement numérique du monde. Et les masses grouillantes de *data* constituent le socle qui permet de relancer la quête pour la création de Valeur, la voie royale pour faire face à la crise énergétique-écologique, le chemin glorieux pour une physique sociale «réellement technoscientifique» (?) adossée à une science du marketing de plus en plus en plus puissante. Nous savons comment le monde devint numérique et nous savons comment l'ensemble des sciences et des arts est traversé par ses empiries et ses algorithmes, nous savons comment nous le réfléchissons et le modélisons, le simulons jusqu'à rêver un vaste système immersif en expansion généralisée et en abîme, contrôlable! «Comme l'enfant en vient à surmonter dans la duperie du miroir l'horreur de son corps morcelé, les modèles réfléchissent selon l'idéal prématuré du texte unifiant le désordre instantané de la production des savoirs. Le modèle appartient à la métathéorie sécurisante d'une conjoncture» [Lacan, 1949; Badiou, 1968]<sup>10</sup>.

Toutes les peaux numériques que nous ajoutons redéfinissent notre milieu, ce que nous activons et créons comme connexions, les manières dont nous continuons à faire l'expérience de nous-mêmes en activant en particulier de nouveaux états internes (en particulier cérébraux, perceptifs), de nouveaux états corporels.

Cela sert donc à relancer, d'un certain point de vue, la créativité. Tel est ce que l'Anthropocène porte avec lui. Qu'est ce que cela veut dire? Cela veut dire principalement que l'être immersif que nous sommes doit à présent assurer la perpétuation (la création continuée du monde) de son milieu associé, c'est-à-dire de ce sans quoi nous n'existerions plus, mais aussi de la possibilité d'un dehors (ou pour le moins de son imaginaire: exoplanètes s'offrant à nous dans les temps incertains du futur).

Ce couplage système-environnement nous pouvons le prendre en charge de diverses façons. Des technologies et des sciences souhaitent assurer la tâche qui vient. Cette tâche est complexe, délicate. Elle navigue à vue entre deux bornes, deux croyances. La première est de croire que seule une rationalité insomniaque et

---

<sup>10</sup> Et les *data* d'apparaître alors comme «liquide amniotique» ou corps sans organes ou encore matière grise soumise à la sélection de J. P. Changeux: les applications pouvant être vues comme comme synapses ou ensembles synaptiques.(?)

une science toute de maîtrise héritée de l'ère précédente suffira ; l'autre de croire que les choses iront dans le même temps selon les forces bienveillantes des dieux, adossées elles-mêmes à une auto-organisation enchantée. Ces deux croyances se répondant.

La question qui se pose est donc de savoir à la fois comment « nous fabriquer un habitat » qui « assure » la vie et ses modes d'existence sous les conditions de la finitude radicale et de la contingence radicale des choses, dans le contexte des grandes crises écologiques (environnementale, climatologique, mentale, cognitive et psychique, démographique et énergétique). Comment « nous fabriquer » un habitat qui assure, encore et toujours, que nos devenirs auront un avenir, que les processus d'altération-crédation ne cesseront pas de venir au devant de nous et que du dehors et du chaos ne cesseront pas d'alimenter le mouvement de la création. Il faut donc inventer des nouveaux modes d'existence et cette invention ne peut prendre le risque de s'épuiser à terme ou de s'effondrer sous le poids d'un principe de précaution omniprésent, omniscient. C'est, nous le verrons, la position qu'adopte par exemple le « post humanisme spéculatif » et qui s'exprime de manière simple, militante, exaltée dans la doxa et la pulsion du *Manifeste des mutants*<sup>11</sup>.

### **Manifeste des mutants et principe d'imprécaution**

« Pas d'idées, pas de projets, pas d'horizon. En terme évolutif, cela signifie : pas de mutation ni de variation, donc plus de sélection ni d'évolution. Le principe est simple : ce qui se reproduit sans se modifier ne peut s'adapter et finit par disparaître. La diversité, c'est la vie ; l'uniformité, c'est la mort. Vous avez envie de finir votre existence dans la peau d'un fossile vivant en train de regarder bouche bée un astéroïde cogner la planète bleue ? Pas nous ! Nous sommes différents. Nous sommes les premiers mutants. Nous aimons vivre. Évoluer encore et toujours, plus vite et plus loin. Nous voulons devenir l'origine du futur. Changer la vie, au sens propre et non plus au sens figuré : créer des espèces nouvelles, adopter les clones humains, sélectionner nos gamètes, sculpter le corps et l'esprit, apprivoiser nos germes, dévorer des festins transgéniques, faire don de nos cellules-souches, voir les infrarouges, écouter les ultrasons, sentir les phéromones, cultiver nos gènes, remplacer nos neurones, faire l'amour dans l'espace, débattre avec des robots, tester des états cérébraux modifiés, faire des projets avec notre cerveau reptilien, pratiquer des clonages diversifiants vers l'infini, ajouter de nouveaux sens, vivre vingt ans ou deux siècles, habiter la Lune, terraformer Mars, tutoyer les galaxies. »

### **Des espèces vivantes disparaissent, de nouvelles apparaissent.**

Si nous sortons donc d'une conception du vivant trop anthropocentrique et organique, si nous acceptons que les techniques et les « systèmes d'écritures », les

<sup>11</sup> <http://www.lesmutants.com/manifeste.htm>.

machines, à tous les niveaux d'échelles, expriment la poursuite (et sa transformation) du vivant, la continuation du vivant par des moyens non-organiques, alors force est de constater que des populations nouvelles, ayant leur système de reproduction en dehors d'elles-mêmes, viennent peupler notre milieu associé.

Ces populations qui viennent à l'existence et prolifèrent relativement rapidement, sont l'expression et l'exprimé de nouveaux couplages structurels, hommes-machines, cerveaux-technologies et sont plus ou moins complexes. Elles sont immanentes au processus de l'évolution et au mouvement de la créativité.

Elles affectent notre socle anthropologique ainsi que le « Virtuel » qui nous enveloppe et nous précède. Ces populations ont pour noms, *data*, Algorithmes, PucesRfid, QR codes, Interfaces, Robots, Nano-bio Machines, OGM... Elles semblent, avec de plus en plus de force, affecter et les agencements fondamentaux de nos écologies et les dispositions de nos savoirs. L'avertissement de Foucault n'en résonne que plus fortement.

Aujourd'hui donc des anthropologies nouvelles sont là. Leur actualisation s'accélère. Les processus « NBIC »<sup>12</sup> sont à l'œuvre. Une bifurcation anthropologique et politique est en cours. Cette bifurcation est parfois présentée comme une discontinuité (singularité) [Kurzweil, 2005]<sup>13</sup>.

### **L'alchimie des *data***

Le « transhumanisme » (et ses compagnons, « post humanisme », « post humanisme spéculatif »... ) est un courant de pensée qui tente de fournir un horizon anthropologique et politique, économique, associé à une compréhension de la convergence de grandes lignées technologiques et scientifiques – numérique, post-génomique, nanotechnologie, robotique, intelligences artificielles, réseaux, neuroscience – et à la manière dont elles s'incarnent pour partie majeure dans ce que nous appelons les plissements numériques du monde... Il exprime, comme une certaine science fiction et *speculative fiction* avant lui, que nous sommes à la traversée des devenir hybrides du vivant, que les narrations complexes sur la physique du monde ou encore l'évolution biotechnique du vivant ouvrent chaque jour davantage le Virtuel qui ne cesse de venir à notre rencontre et qu'enfin le développement atteint par les intelligences collectives (grâce aux mémoires et technologies intellectives en réseau et couplées à nos cerveaux) permet d'envisager un saut qualitatif du côté des puissances de l'esprit et donc de la transformation anthropologique.

12 [http://fr.wikipedia.org/wiki/Nanotechnologies,\\_biotechnologies,\\_informatique\\_et\\_sciences\\_cognitives](http://fr.wikipedia.org/wiki/Nanotechnologies,_biotechnologies,_informatique_et_sciences_cognitives).

13 [http://fr.wikipedia.org/wiki/Singularité\\_technologique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Singularité_technologique). Les critiques de cette notion sont nombreuses et fortes. Et le caractère relativement convenu des thèses de Science Fiction qu'elle véhicule est somme toute décevant.

Ils (les transhumanistes) considèrent la nature humaine «comme un processus en cours que nous pouvons apprendre à remodeler de manière à ce qu'il nous convienne. L'humanité actuelle ne doit pas être le point final de l'évolution. Les transhumanistes espèrent qu'en utilisant de manière responsable la science, la technologie et d'autres moyens rationnels, nous finirons par arriver à devenir posthumain, c'est-à-dire des êtres dotés de capacités supérieures à celles dont nous disposons à l'heure actuelle».

Pour résumer grossièrement certains points majeurs du discours transhumaniste, on peut dire que les transhumanistes considèrent que nos cerveaux humains limitent notre capacité à découvrir des vérités philosophiques et scientifiques. «Il est possible que l'échec de la recherche philosophique pour parvenir à des réponses solides, [...] à la plupart des grandes questions philosophiques traditionnelles pourrait être dû au fait que nous ne sommes pas assez intelligents pour faire face à ce genre d'interrogations» [Bostrom, 2005]. Ils notent aussi qu'il sera très certainement possible d'améliorer nos défenses immunitaires grâce aux vaccinations et l'on peut imaginer d'autres moyens pour nous protéger de la maladie ou nous aider à façonner notre corps selon nos désirs (par exemple en nous permettant de contrôler le taux métabolique de notre corps). Tout cela pourrait accroître la qualité de nos vies.

«Une option plus radicale “de mise à niveau” est possible si l'on regarde l'esprit d'un point de vue computationnel. On peut envisager alors de télécharger un esprit humain vers un ordinateur, en reproduisant les processus de calcul détaillés qui ont lieu dans un cerveau humain spécifique. Être “un téléchargement” aurait de nombreux avantages potentiels, tels que la capacité de faire des copies de sauvegarde de soi-même (un impact favorable sur l'espérance de vie) et la capacité de transmettre des informations à la vitesse de la lumière. Ces “téléchargements” pourraient vivre soit dans la réalité virtuelle soit directement dans la réalité physique en contrôlant un robot médiateur ou substitut (*proxy robot*)».

On sait l'usage enchanté que Kurzweil a fait de cette prédiction. On en sait la critique radicale. Ce n'est pas le propos ici de la mener.

Du côté des modalités sensorielles, facultés spéciales et «sensibilités».

«Les modalités sensorielles humaines actuelles ne sont pas les seules possibles, et elles ne sont certainement pas aussi développées qu'elles pourraient l'être. Certains animaux ont des sonars, exploitent l'orientation magnétique, ou ont des capteurs pour l'électricité et les vibrations; beaucoup ont un sens de l'odorat plus développé, la vue plus performante, etc. De plus la gamme des modalités sensorielles possibles ne se limite pas à celle que nous trouvons dans le règne animal. Il n'y a pas d'obstacle fondamental à ajouter une capacité à voir le rayonnement infrarouge ou à percevoir les signaux de radio et peut-être à ajouter une sorte de sens télépathique en augmentant les capacités de nos cerveaux avec des émetteurs de radio convenablement couplés».

Ce ne sont là que quelques exemples des narrations et prophéties transhumanistes. Ces narrations servent de fond utopique et de réserve énergétique pour une entreprise comme Google qui, sur plusieurs des points abordés ici rapidement, engage une puissance analytique considérable associée au déluge de *data* (en particulier dans les domaines stratégiques de la santé, des neurosciences)<sup>1</sup>. De ce point de vue, l'établissement de l'Anthropocène conduit d'un côté à l'obsolescence de l'humain mais par le haut. Transfiguration magnifiée au point de s'émanciper du monde, etc. Post-humain, homme augmenté, allègement la durée de la vie... D'un autre côté aussi, il peut conduire à une singularité catastrophique (presque dystopique ou disphorique dans ses prédictions). D'un côté encore, celle du *BreakThrough Institute*, utopie concrète enracinée dans la BIG science, la fracturation hydraulique, l'extension et le perfectionnement des centrales nucléaires, les grands travaux hydrologiques, les OGM, la géo-ingénierie molaire et monumentale servant de base à des approches moléculaires, etc., et, de l'autre, des intelligences collectives en appui sur des dispositifs «illichiens» et des technologies homéopathiques portant l'invention et l'innovation au cœur de la production des formes et des subjectivités, des régimes de Désir. On sait que Deleuze et Guattari étaient intensément optimistes sur les possibilités mutantes ouvertes par des modes de pensée et de création assistée par ordinateur, les potentiels portés par les capacités computationnelles en particulier pour tout ce qui concerne l'ouverture de nouveaux univers, l'actualisation de modes perceptifs subtils, de modes d'existence nouveaux, de nouveaux affects<sup>2</sup>.

Séjourner dans les variations qui affectent le couplage structurel «Cortex-Silex» (B. Stiegler) nous semble préférable, en tous cas être une voie à considérer avec attention, à celle de l'élaboration «d'un langage de traitement qui serait commun au cerveau et à l'ordinateur». Les nouveaux couplages entre ordinateurs et cerveaux élargissant les possibilités pour la pensée et ce de manière relativement imprévisibles. Ces couplages émergents participant au développement d'une nouvelle machine abstraite.

Dans cette perspective le «post humanisme spéculatif» prend les devants. Que dit en effet le *Manifeste du post-humanisme spéculatif* ?

1 a) Google Brain : [http://en.wikipedia.org/wiki/Google\\_Brain](http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Brain).

b) Voir Regalado, A., 2014, «Google Wants to Store Your Genome. For \$25 a year, Google will keep a copy of any genome in the cloud», *MIT Technology review*, 06/11/2014, <http://www.technologyreview.com/news/532266/google-wants-to-store-your-genome/>.

c) Voir Hernandez, D., 2014, «Microsoft Challenges Google's Artificial Brain With 'Project Adam'», *Wired*, 14/07/ 2014.

2 Joseph Weissman, *Acceleration, Becoming, Control, Deleuze, Machine, Nietzsche, Subjectivity, Technoscience and Expressionism*, 2014, <https://fractalontology.wordpress.com/2014/07/16/technoscience-and-expressionism/#more-2570>.

3 <http://hplusmagazine.com/2013/02/06/manifesto-of-speculative-posthumanism>.

«Au cours de la dernière décennie, la possibilité d'innovations dans des domaines, tels que l'intelligence artificielle ou la biotechnologie contribuant à l'émergence d'une forme de vie "post-humaine", est devenue un point central du débat public et une préoccupation forte du domaine des arts. Ces regards pluridisciplinaires reposent sur les développements dans les technologies dites "NBIC" – nanotechnologies, biotechnologies, technologies de l'information et science cognitive. La revendication transhumaniste que la nature humaine doit être améliorée technologiquement est également fondée sur l'agencement NBIC fournissant les moyens nécessaires à son incarnation. D'un point philosophique, la discussion autour du "post-humain" a été dominée par des préoccupations concernant l'éthique de l'amélioration ou par les questions métaphysiques de l'incarnation et de l'esprit. Les transhumanistes s'appuient sur les conceptions hérités des Lumières, de la nature humaine comme "procès en cours" et en développement faisant valoir ses avantages moraux et sa légitimité politique. De même, les critiques "bio conservatrices" du transhumanisme continuent à utiliser les cadres traditionnels tels ceux de la théologie chrétienne et de l'aristotélisme arguant que de tels développements peuvent violer l'intégrité biologique des espèces ou porter atteinte aux conditions constitutives des biens fournis par une nature peu docile.»

Le post humanisme spéculatif ne nie pas l'importance de ces débats,

«mais il affirme qu'ils sont de portée trop régionale ou limitée pour faire face au potentiel de nouveauté ontologique portée par les technologies NBIC. S'il est possible que notre activité technique finisse par engendrer des formes non-humaines de vie, nous devons faire face à cette possibilité que nos descendants technologiques seront tellement étrangers qu'ils seront hors de portée des cadres éthiques standards utilisés par la majorité des transhumanistes et bioconservateurs.»

Il apparaît (de ce point de vue) nécessaire de se défaire de l'horizon transhumaniste, surcodé par les vieilles lunes de la science fiction (et «anti-utopies négatives») et qui continue à tracer sa voie dans le sillon des économies politiques actuelles, économies qui posent elles-mêmes la question de la création continuée de la Valeur comme devant être dans la continuation des marchés capitalistes et des rapports de production associés. Et cela même si d'autres économies politiques sont toutefois en train d'émerger entre anthropologie politique héritée et anthropologie politique nouvelle ouvrant vers des modes d'organisations a-centrés et polycentriques, renouvelant la question des «*commons*» et des intelligences collectives, leurs modes de légitimation et de différenciation. Les narrations de cet horizon transhumaniste se déploient toutefois dans le cadre des principes des sociétés performatives et sur les fondations vertigineuses du couple prédiction-consensus. Ainsi, fondé en raison sur des procédés autolégitimants extrêmement puissants et énormes producteurs-consommateurs de *data*, le devenir transhumaniste engendre ses modèles concrets sans aucune limite apparente autre que la puissance de ses algorithmes et de la «simulation spéculative» qui lui sert de cortège. Posant son voile «NBIC» sur les peaux de la terre, des êtres et des cérébralités, il rêve, nous

l'avons déjà exprimé, d'un creusement intensif du monde comme dispositif immersif primordial enfin retrouvé, dispositif à l'infini des *data* comme matière plastique remodelant la maîtrise de monde. Devenir de la conversion topologique cerveau-monde ayant en vue aussi le contrôle de l'épigénèse. Ce courant de pensée se présente donc comme une narration eschatologique dont les éléments sont des professions de foi dans l'avenir radieux de la technologie afin de créer et de maîtriser l'artificialisation du monde. Cette artificialisation est complexe. Soit elle conduit à la nécessaire redéfinition de l'humain et de son milieu associé, son dépassement (sous la forme d'une humanité augmentée, voire d'une post-humanité), soit elle repose sur la recherche de nouveaux modes d'existence radicalement différents, sur une innovation machinique (au sens de Deleuze-Guattari) non fondée exclusivement sur un avenir radieux de la complication technique et biotechnique. Mais elle peut aussi nous amener là où nous ne désirons pas aller. Oui, l'humain pourrait devenir vraiment obsolète mais alors quelque chose de pire pourrait lui succéder. Pour paraphraser Simon Lyes à propos de la grande mystification... maoïste, peut-être est-il temps de regarder autrement «les habits neufs du numérique»? Et ce d'autant que les conditions et devenir actuels sont perçus selon des échelles de temps incompatibles et que les processus d'actualisation des devenir écologiques (les types de crises écologiques), dans leurs asymétries mêmes, brouillent la compréhension des enjeux et la valeur des prises que l'on peut avoir sur eux, ou que l'on annonce pouvoir avoir sur eux. Et les Désirs de *data* dans les désirs humains, trop humains, s'enliseraient pour renaître dans les Désirs de contrôle, de maîtrise, de dominer, mais encore désirs de nouvelles servitudes. Pour suivre ici M. G. Dantec

«le post humain c'est le moment paradoxal où le capital se concentre au point de produire un non-monde, formé de non-hommes sans souveraineté autre que la leur et où concentré en eux sous la forme de la prothèse fétichiste néomatricielle, il les déconcentre dans leur totalité, les transformant en vulgaires périphériques d'eux-mêmes. Il apparaît bien comme un sophisme auto-réflexif, dérisoire clonage réticulaire de la technologie à travers l'homme, au moment où celui-ci entreprend de se répliquer comme une brebis de laboratoire.» [Dantec, 2001].

### **D'autres possibles pour les économies traversant la *data*-écologie ?**

Bifurcation anthropologique au singulier ou bifurcations ouvertes et incertaines, vers des modes d'existence «autres»? Les habits neufs du monde au-delà des récits qui sont en train de rentrer en conflit, en tensions très fortes, les interrogations oscillent entre savoir comment conjuguer la montée d'une artificialisation différenciée, «*Big Science and Big Technology*» science et technologie molaire et «*Small science-Technology*», science moléculaire, science et technologies des instabilités et des processus. Au milieu de ces oscillations, le désir de viser la coexistence de frontières productrices d'articulations et de traductions ouvrant vers un monde



métastable, capable de réguler, voire de bloquer, les montées aux extrêmes de la violence, des pulsions de mort, fraye difficilement sa voie. Nous le répétons encore, l'immense béance qui s'ouvre à travers le désir et son incarnation (NBIC) d'une autofabrication de l'homme et de son environnement... ne cesse de s'agrandir et en son sein les noces du hasard avec les devenirs ne cessent donc d'être entravées sous les motifs des politiques les plus archaïques... transhumanistes [Dantec, 2011]!

Mais «le métahumain se prépare ailleurs, en secret dans une conspiration bien plus invisible, car bien plus opérative. Il se prépare dans le processus narratif qui annexe le futur non pas le plus “probable” mais le plus singulier, le plus dévorateur, le plus impossible avec les autres» [Dantec, 2011]. Et encore: «ce post-humain Cyborg doit donc être envisagé non pas comme “la promesse” réalisée de l'anthropogénèse *via* la technologie devenue opérative, hélas! mais comme la contre-part tragique à l'émergence du futur. Tragi-comique serait d'ailleurs une expression plus appropriée, car dans bien des cas nous verrons se répéter les vieilles figures usées de l'humanisme rationnel dans un cadre pseudo-expérimental et pseudo-critique»...

C'est là raison pour laquelle le cri de Dantec doit être ici répété. Il est en écho avec celui de Zinoviev [1976; 1978].

«Ce petit post-homme aux prothèses matricielles re-présentant sans cesse en progression réticulaire sa propre non-existence devenue partie connectée d'une “intelligence collective” auquel aucun léniniste n'aurait pu rêver, nous conduit – si j'ose dire – dans l'ère de la kolkhozisation de l'homme. Son intimité est par sa propre “volonté” partagée avec le Moloch démocratique formé de tous ses “frères” qui en tous points l'imitent. En retour les biopolitiques répressives/permisives sont reconfigurées en lui en tant qu'agent totalement libre de choisir ses propres codifications morales dans la zone que l'hypermarchandise lui accorde. Mieux encore, un “surplus de jouissance” au sens lacanien du terme, lui est constamment accordé en échange de la perte définitive de territoires entiers de souveraineté-liberté.» [Dantec, 2001].

L'horizon «trans et post-humaniste» est donc en partie (en partie seulement) comme symptôme des désirs et incertitudes des innovations «machiniques» et démocratiques. Les *data* sont prises dans les hésitations de la nouvelle machine abstraite et une politique toujours antique du contrôle continu ne cesse de rater cette question de «l'innovation machinique».

Il est à noter que, de manière ironique, c'est au moment même où ce(s) courant(s) de pensée exprime(nt) leur volonté de rupture et leur revendication de penser autrement le devenir biotechnicopolitique, de rejeter tout ce qui entraverait le libre exercice des facultés, qu'il(s) referme(nt) en partie la créativité quant aux modes d'existence, et dénonce(nt) par avance tout ce qui ne rentrerait pas dans le cadre d'intensification de la maîtrise du nouveau monde à venir, à partir des modèles



économiques et politiques déjà là. Il(s) s'inquiète(nt) de la puissance de l'Altérité et des devenir, de la contingence radicale des choses, des mouvements de création-altération et cherchent la «Maîtrise» dans l'accumulation forcenée des données et de leurs traitements exploratoires insomniaque. Monde nouveau mais toujours déjà là tout en n'étant pas encore là, modèle concret et spéculatif. Promesse toujours enchassée dans les sols et les tourbières d'imaginaires en fin de compte anciens. Utopie concrète, inquiète de la saturation de ses modèles économiques et se laissant aller au vertige. Un peu comme jadis le communisme, déjà présent mais toujours à venir et indépassable! Avec en prime, l'autolégitimation qui sied aux sociétés performatives, autofondatrices mais hantées par leur propre prédiction (comme point aveugle?).

Le transhumanisme fabrique un horizon de la singularité et une explosion de l'intelligence mais laisse de côté la question politique de la co-intelligence et des désirs. Pour suivre ici Peter Sloterdijk, «développer des techniques signifiera à l'avenir : lire dans les partitions des intelligences incarnées, et aider leurs propres pièces à connaître de nouvelles mises en scène» [Sloterdijk, 2000].

«Les grandes circonstances de l'homéotechnique sont des cas critiques de la co-intelligence. On y dévoile le fait que le sujet de l'ère bivalente, l'ancien maître, est devenu un fantôme». Et si «les biotechniques et les nootechniques entraînent par elles-mêmes un sujet affiné, coopératif, jouant avec lui-même, qui se donne par la relation avec des textes complexes et des contextes surcomplexes. [...] Dans le monde connecté, condensé par l'inter-intelligence, les seigneurs et les violeurs n'ont pratiquement plus de chances de succès à long terme ; alors que les coopérateurs, ceux qui encouragent, ceux qui enrichissent, trouvent des connexions plus nombreuses et plus adéquates».

Mais «ce qui plaide contre une telle vision éclaircie des choses, c'est le fait, déjà mentionné, que l'héritage de la bivalence et de la paranoïa stratégique-polémologique continuera aussi longtemps à projeter son ombre»; «lorsque les capitaux et les empires s'emparent de l'information, le cours du monde se transforme de plus en plus en une sorte de jugement divin porté par des intelligences antagonistes sur elles-mêmes» [Sloterdijk, 2000].

Quelles intelligences prendront le dessus? Quels régimes de désir seront portés par ces intelligences? Quelles polémologies nouvelles y seront attachées?

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [Abiteboul, 2012] Abiteboul, S., «Sciences des données : de la logique du premier ordre à la Toile», Leçon inaugurale au Collège de France, 08/03/2012, <http://www.college-de-france.fr/site/serge-abiteboul/inaugural-lecture-2012-03-08-18h00.htm>.
- [Anderson, 2012] Anderson, C., 2012, *Makers : la nouvelle révolution industrielle*, Paris : Pearson.

- [Badiou, 1968] Badiou, A., 1968, *Le concept de Modèle*, Paris: Maspero.
- [Berry, 2008] Berry, G., 2008, *Pourquoi et comment le monde devient numérique*, Paris: Fayard.
- [Berns, 2011] Berns, T., 2011, «L'efficacité comme norme», *Dissensus, Revue de Philosophie Politique de l'ULg*, 4, 150-163.
- [Bourdoncle, 2010] Bourdoncle, F., 2010, «L'intelligence collective d'Usage», In Juanals, B. et Noyer, J.-M. (éd.), *Technologies de l'information et intelligences collectives*, Cachan: Hermès-Lavoisier.
- [Bostrom, 2005] Bostrom, N., 2005, «Transhumanist Values», <http://www.nickbostrom.com/ethics/values.html>.
- [Bostrom, 2001] Bostrom, N., 2001, «The Future of Human Evolution», <http://www.nickbostrom.com/fut/evolution.html>.
- [Carmes, 2013] Carmes, M., 2013, «Territorialisations socio-numériques et sémio-politiques organisationnelles», In Carmes, M. et Noyer, J.-M. (éd.), *Les débats du numérique*, Paris: Presses des Mines, pp 99-136.
- [Citton, 2012] Citton, Y., 2012, «Traiter des données: entre économie de l'attention et mycélium de la signification», *Multiitudes*, 49(2), 143-149.
- [Dantec, 2001] Dantec, M. G., 2001, *Le théâtre des opérations 200-2001. Laboratoire de catastrophe générale*, Paris: Gallimard.
- [Deleuze et Guattari, 1972] Deleuze, G. et Guattari, F., 1972, *Anti-Oedipe*, Paris: Editions de Minuit.
- [Deleuze, 1990] Deleuze, G., 1990, «Post-scriptum sur les sociétés de contrôle», *L'autre journal*, 1, mai 1990, <https://sites.google.com/site/deleuzemedia/textes/post-scriptum-sur-les-societes-de-contrôle>.
- [Dick, 1956] Dick, P. K., 1956, *The Minority Report*.
- [Guattari, 1989] Guattari, F., 1989, *Cartographies Schizoanalytiques*, Paris: Galilée.
- [Guattari, 2011] Guattari, F., 2011, *Lignes de fuite, Pour un autre monde de possibles*, La Tour d'Aigues: Editions de l'Aube.
- [Guillaud, 2012] Guillaud, H., 2012, «La vie privée en contexte ou la vertu de la réciprocité», *Le Monde*, 04/05/2012.
- [Harcourt, 2010] Harcourt, B. E., 2010, *Against Prediction. Profiling, Policing, and Punishing in an Actuarial Age*, Chicago: University of Chicago Press.
- [Joxe, 2012] Joxe, A., 2012, *Les guerres de l'Empire global, spéculations financières, guerres robotiques, résistance démocratique*, Paris: La Découverte.
- [Krugman, 2012] Krugman, P., 2012, «Technology or Monopoly Power?», *The New York Times*, [http://krugman.blogs.nytimes.com/2012/12/09/technology-or-monopoly-power/?\\_r=0](http://krugman.blogs.nytimes.com/2012/12/09/technology-or-monopoly-power/?_r=0).
- [Kurzweil, 2005] Kurzweil, R., 2005, *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*, New York: Penguin.

- [Lacan, 1949] Lacan, J., 1949, «Le stade du miroir comme formateur de la fonction du Je telle qu'elle nous est révélée dans l'expérience psychanalytique», repris in *Écrits I*, 1999, Paris : Le Seuil, pp 92-99
- [Latour *et al.*, 2012] Latour, B., Jensen, P., Venturini, T., Grauwin, S. et Boullier, D., 2012, «The Whole is Always Smaller Than Its Parts. How Digital Navigation May Modify Social Theory», *British Journal of Sociology*, 63(4), 590-615.
- [Lazzarato, 2006] Lazzarato, M., 2006, «Le pluralisme sémiotique et le nouveau gouvernement des signes. Hommage à Félix Guattari», *Transversal*, 107, <http://eipcp.net/transversal/0107/lazzarato/fr>.
- [Lynn et Longman, 2010] Lynn, B. C. et Longman, Ph., 2010, «Who Broke America's Jobs Machine? Why creeping consolidation is crushing American livelihoods», *Washington Monthly*, <http://www.washingtonmonthly.com/features/2010/1003.lynn-longman.html>.
- [Lyotard, 1979] Lyotard, J.-F., 1979, *La condition postmoderne*, Paris : Editions de Minuit.
- [Malabou, 2004] Malabou, C., 2004, *Que faire de notre cerveau ?*, Paris : Bayard.
- [McKinsey Global Institute, 2013] McKinsey Global Institute, 2013, *Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information*, <http://datascienceseries.com/blog/download-open-data-power-smart-cities>.
- [Mann *et al.*, 2003] Mann, S., Nolan, J. et Wellman, B., 2003, «Sousveillance: Inventing and Using Wearable Computing Devices for Data Collection in Surveillance Environments», In *Surveillance & Society*, 1(3), 331-355.
- [Moulier-Boutang, 2010] Moulier-Boutang, Y., 2010, «Droits de propriété intellectuelle, terra nullius et capitalisme cognitif », *Multitudes*, 41(2), 66-72.
- [Nissenbaum, 2011] Nissenbaum, H., 2011, «A Contextual Approach to Privacy Online», *Daedalus, the Journal of the American Academy of Arts & Sciences*, 140(4), 32-48.
- [Noyer et Carmes, 2011] Noyer, J.-M. et Carmes, M., 2011, «Les interfaces machiniques comme problème sémio-politique», In Broudoux E. et Chartron G. (éd.), *Enjeux politiques du document numérique*, Paris : ADBS, pp 193-216.
- [Noyer et Carmes, 2012] Noyer, J.-M. et Carmes, M., 2012, «Le mouvement "Open Data" dans la grande transformation des intelligences collectives et face à la question des écritures, du web sémantique et des ontologies», ISKO, [http://www.grico.fr/wp-content/uploads/2012/10/ISKOMaghreb2012\\_P9\\_NoyerCarmes-Copy.pdf](http://www.grico.fr/wp-content/uploads/2012/10/ISKOMaghreb2012_P9_NoyerCarmes-Copy.pdf).
- [Noyer, 2014] Noyer, J.-M., 2014, «Encyclopédisme en éclats : réflexions sur la sortie des "essences"», *Cosmopolis. Revue de cosmopolitique*, 3-4, 49-77.
- [Origgi, 2008] Origgi, G., 2008, «La Sagesse en réseaux: la passion d'évaluer», *La vie des idées.fr*, <http://www.laviedesidees.fr/Sagesse-en-reseaux-la-passion-d.html>.
- [Pentland, 2014] Pentland, A.S., 2014, *Social Physics: How Good Ideas Spread, The lessons from a New Science*, New York : Penguin.
- [Pentland, 2012] Pentland, A.S., 2012, «Reinventing society in the wake of Big data», <http://edge.org/conversation/reinventing-society-in-the-wake-of-big-data>.
- [Quessada, 2010] Quessada, D., 2010, «De la sousveillance, La surveillance globale: un nouveau mode de gouvernementalité», *Multitudes*, 40, 54-59.

- [Ratti et Townsend, 2011] Ratti, C. et Townsend, A., 2011, «The social Nexus», *Scientific American*, 305, 42-48.
- [Stiegler, 2012] Stiegler, B., 2012, «Le marketing détruit tous le outils du savoir», *La bête dans la jungle*, <http://labetedanslajungle.fr/le-marketing-detruit-tous-les-outils-du-savoir-entretien-avec-bernard-stiegler>.
- [Sloterdijk, 2000] Sloterdijk, P., 2000, *La domestication de l'être*, Paris: Editions des Mille et une nuits.
- [Sloterdijk, 2006] Sloterdijk, P., 2006, *Le palais de cristal, à l'intérieur du capitalisme planétaire*, Paris: Maren Sell Editeurs.
- [Surowiecki, 2004] Surowiecki, J., 2004, *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, New York: Doubleday.
- [Tarde, 1895] Tarde, G., 1895, *Les lois de l'imitation*, [http://classiques.uqac.ca/classiques/tarde\\_gabriel/lois\\_imitation/lois\\_imitation\\_tdm.html](http://classiques.uqac.ca/classiques/tarde_gabriel/lois_imitation/lois_imitation_tdm.html) [1<sup>re</sup> éd. 1890].
- [Weissman, 2014] Weissman, J., 2014, «Acceleration, Becoming, Control, Deleuze, Machine, Nietzsche, Subjectivity, Virtual. Technoscience and Expressionism», <https://fractalontology.wordpress.com/2014/07/16/technoscience-and-expressionism/#more-2570>.
- [Zinoviev, 1976] Zinoviev, A., 1976, *Les Hauteurs béantes*, Lausanne: L'Age d'Homme.
- [Zinoviev, 1978] Zinoviev, A., 1978, *L'Avenir radiieux*, Lausanne: L'Age d'Homme.

# Table des matières

INTRODUCTION .....	7
<i>Marta Severo, Alberto Romele</i>	
<b>PARTIE 1 - LA TRACE, LES MÉTHODES ET LES DONNÉES.....</b>	<b>11</b>
AU-DELÀ DE LA CRITIQUE <i>BIG DATA</i> .....	13
<i>Richard Rogers</i>	
LES MÉTHODES D'INTERFACE .....	33
<i>Noortje Marres, Carolin Gerlitz</i>	
SOFT DATA .....	61
<i>Marta Severo, Alberto Romele</i>	
L'IDENTITÉ COMME BASE DE DONNÉES .....	87
<i>Jos de Mul</i>	
<b>PARTIE 2 - RENCONTRE ENTRE TRACES NUMÉRIQUES ET TERRITOIRES .....</b>	<b>109</b>
L'ÉCUME NUMÉRIQUE DES TERRITOIRES .....	111
<i>Dominique Boullier</i>	
SPATIALITÉS ALGORITHMIQUES .....	133
<i>Boris Beaude</i>	
L'HYPERVILLE .....	161
<i>Franck Cormerais</i>	
DÉSIRS DE DATA .....	177
<i>Maryse Carmes, Jean-Max Noyer</i>	

---

PARTIE 3 - LES PRATIQUES DE LA TRACE NUMÉRIQUE.....	211
DE LA TRACE À LA CARTE ET DE LA CARTE À LA TRACE .....	213
<i>Matthieu Noucher</i>	
DIMENSIONS SPATIALES DE L'ACTUALITÉ INTERNATIONALE.....	225
<i>Laurent Beauguitte, Marta Severo</i>	
RECONFIGURATION DES PRATIQUES PARTICIPATIVES .....	239
<i>Nicolas Douay, Maryvonne Prévot</i>	
REMERCIEMENTS .....	259
LES AUTEURS.....	261