Maryse Carmes, Jean-Max Noyer, *Les débats du numérique*, Paris, Presses des MINES, collection Territoires numériques, 2013.

© Presses des MINES – TRANSVALOR
60, boulevard Saint-Michel – 75272 Paris cedex 06 – France
presses@mines-paristech.fr
www.pressesdesmines.com

© Image de couverture : Jean-Max Noyer
ISBN : 978-2-35671-055-0

Achevé d'imprimer en 2013 – Paris
Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et d'exécution réservés pour tous les pays.

Les débats du numérique

Collection Territoires et numérique

Dans la même collection

Les mondes urbains et les devenirs numériques (à paraître)

Intelligences collectives (à paraître)

Plissement numérique et dispositifs immersifs (à paraître)

Les débats du numérique

Maryse Carmes, Jean-Max Noyer

Collection créée et dirigée par Le GRICO

MINES
ParisTech

Introduction

Maryse Carmes, Jean-Max Noyer

Cet ouvrage se propose d'enrichir les regards portés sur les transformations qui se déploient à la suite de la numérisation, de la montée hégémonique des réseaux et des interfaces, des protocoles, des nouvelles écritures ainsi que de l'algorithmie généralisée qui les accompagne. Il tente de mettre en relief les problèmes attachés aux nouvelles territorialisations et pratiques se construisant à partir et au sein du numérique. Quel que soit le secteur étudié ici (recherche, journalisme, marketing, entreprise, monde militaire, administrations, etc.), la fabrication de ces territoires et de ces pratiques se réalise selon des processus renouvelés de production, d'exploitation, d'actualisation, des données et par la différenciation des relations entre des actants de plus en plus hétérogènes : acteurs humains et non-humains, documents et data. Les territoires sont le produit de ce tissage des traces, des flux, par l'intermédiaire d'interfaces toujours plus nombreuses et de modes d'écriture hypertextuels de plus en plus sophistiqués. Ces transformations provoquent une mise en tension des gouvernances héritées, des modèles politiques dominants. Elles s'expriment à travers de nouvelles pratiques et de nouvelles compétences, elles mettent en question les processus de réflexivité et ouvrent la porte à de nouvelles bio-politiques. Attirer l'attention sur les « débats du numérique » à partir de cette perspective, éclairer de regards issus de différents champs disciplinaires et de terrains multiples les dimensions politiques qui traversent l'instauration des mémoires numériques et des « Data », est donc le but de ce premier ouvrage. Ces regards sont fragmentaires, ils n'ont en aucune manière la prétention de vouloir clôturer ou de « faire le point ». Ils se veulent variations autour de problèmes en cours et insuffisamment mis en lumière dans le brouhaha des commentaires infatigables et rapides.

Une perspective commune traverse cependant plusieurs contributions à savoir la difficulté à penser des modes de gouvernance hybrides, alternatifs, prenant la mesure des diverses crises sociales, écologiques et politiques. Les effets de l'extension de la strate anthropologique internet appellent une analyse des forces structurant aujourd'hui ses évolutions au niveau de ses architectures, plusieurs contributions réunies ici remettant en cause la notion de « neutralité de l'internet ». Une géo-stratégie de cette strate est, à n'en pas douter, à faire et à développer. Comme l'écrit Françoise Massit-Folléa :

> « au fur et à mesure de l'extension mondiale des réseaux électroniques et de leurs usages, l'internet a perdu son caractère utopique de « cyberespace hors-la-loi ». L'analyse de ses différentes composantes révèle un nombre croissant d'acteurs et de lieux en charge de sa régulation. Ce pluralisme normatif prête à de multiples controverses dont la résolution impose de recourir à des principes, des pratiques et des instruments d'une gouvernance de l'internet adossée à la notion de « bien commun mondial ».

Il s'agit également de reconsidérer la question suivante : « qu'est-ce qu'un bien commun de la connaissance, un bien commun informationnel » ? Comment se construisent les positions défendues ici, selon quelles argumentations et expérimentations ?

De plus, il s'agit de voir comment, en saisissant l'opportunité des dispositifs numériques, l'approche des « Communs » tend à s'actualiser en de nouveaux modes de gestion collective des ressources (matérielles ou immatérielles), en des agencements socio-techniques inédits portant de nouvelles capacités à être et à faire société. À ce titre, Valérie Peugeot note qu'avec :

> « l'expansion des technologies du numérique, des pratiques de partage, de co-construction de ressources, d'échange en pair à pair, se multiplient. Elles s'appuient sur des communautés auto-organisées, qui font le choix de gérer ces ressources sans les soumettre à des droits de propriété. Ce faisant, ces Communs, ou Biens Communs, entendent proposer une alternative économique autant que politique aux modes de régulation traditionnels institués à travers le marché et l'État ».

Cette auteure propose donc un détour par l'histoire afin de comprendre pourquoi les Communs ont pendant deux siècles quasiment disparu des pays occidentaux avant de réapparaître tant sur le plan théorique que dans la praxis des mouvements et communautés. La conjonction entre le vide d'imaginaire politique révélé par les crises et le potentiel créateur ouvert par le numérique est au cœur de ce renouveau. Mais ce retour n'est pas sans soulever des résistances, des réactions qui laissent entrevoir plusieurs scénarios possibles pour l'avenir des « Communs ».

L'injonction d'une « libération des données » est évidemment à reconsidérer dans ce cadre, mais Jean-Max Noyer et Maryse Carmes relèvent que l'Open data est un mouvement complexe. Ils rappellent que le « Web » se trouve travaillé, de manière intensive, par les phénomènes de différenciation et de fragmentation des ressources (et des conditions de leur production, de leur accès et circulation, de leur ré-exploitation), (et que) 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 et comme le dit Moulier Boutang, offre trop de « facilités » conduisant à être chahuté « *entre Charybde du marché pour tous de la propriété intellectuelle et Scylla des bantoustans du communisme primitif selon l'évangile de la nouvelle accumulation* »[1]. Un grand nombre de données et ressources sont déjà librement accessibles sur le WEB bien que les conditions de leur réutilisation et exploitation soient variables, tant en terme économico-juridiques que socio-cognitifs.

Ce mouvement « Open data » se déploie encore alors que la marchandisation des données (déjà entamée dans les années 1960, avec les grandes bases de données, numériques, bibliographiques, « full text », dans des domaines majeurs) ne cesse de croître rapidement et que la bataille techno-politique et juridique autour des applications, de la capture de données de plus en plus hétérogènes, s'intensifie.

Il convient donc de considérer la variété des initiatives traversant nombre de secteurs et leur inscription dans des approches très diverses

1 Yann Moulier-Boutang « Droits de propriété intellectuelle, *terra nullius* et capitalisme cognitif », *Multitudes* 2/2010 (n° 41), p. 66-72.

de production et de ré-exploitation des dites données, de ces réservoirs de « connaissances ». Selon ces auteurs « le capitalisme cognitif » offre à présent deux caractéristiques principales : « *l'intelligence collective et l'utilisation intensive des technologies de l'information, fondées sur la numérisation du contenu, des procédures et des écriture* ». En examinant les mouvements Open data face à la transformation des intelligences collectives dans le cadre de l'action publique, de la science, de l'intelligence logicielle, de la stratégie, ils montrent comment ces mouvements s'articulent avec la question du web sémantique, des ontologies, avec la montée de l'algorithmique. Ils indiquent l'importance des choix entre les modélisations des savoirs et des pratiques, entre les types d'inférences et d'algorithmes déterminant les modes de traitement des données et donc les puissances à créer et à penser à partir des processus. De la logique prédicative aux approches probabilistiques, la tension entre représentations-savoirs-écritures et possibilités de création présente, en effet, des traductions politiques et cognitives très différentes et se situe au cœur de la négociation des transformations en cours et à venir.

C'est ainsi que le Data Mining, comme mise en jeu de la représentation des mondes et de la création de nouvelles connexions entre ces mondes, apparaît comme un élément central du « récit impérial », au sens de T. Negri et M. Hardt, en tout cas du récit des sociétés performatives. L'émergence simultanée du « Big Data » et de l'engouement pour la fouille de données (la systématisation – voire l'obsession – de ses méthodes et approches) constitue donc une autre interrogation envisagée ici sous de multiples formes, selon de multiples expressions.

Maryse Carmes, en centrant sa réflexion sur les dispositifs socio-numériques et les modes de territorialisation organisationnels en cours de déploiement, ouvre un débat sur les sémio-politiques et la question des interfaces. En s'appuyant notamment sur le cas des réseaux sociaux d'entreprise, elle examine « les problèmes posés par les nouveaux régimes de connectivité et de réflexivité qui se développent avec la prolifération des interfaces et de leurs applications au sein des organisations » et à travers l'étude de ces transformations et processus, elle pose les bases d'une sémio-politique des interfaces fondée entre autres, sur la mise en évidence des rapports complexes entre les sémiotiques signifiantes et a-signifiantes. Les modes de striage des milieux organisationnels et des pratiques professionnelles,

des collectifs de salariés et de leurs interactions, relancent les débats sur les devenirs du travail ou en tout cas, devraient participer à de nouvelles lectures et négociations des normes de socialisation/coopération en entreprise et des politiques managériales. Territorialisations numériques, sémio-politiques, dispositifs socio-numériques, tout cela redéfinit les modes de conflictualité, les types de métastabilités des collectifs ainsi que les conditions de l'innovation et de la créativité au cœur des nouveaux rapports de production. Et ce d'autant plus que l'ordre marchand et le Data Management se trouvent maintenant dans un couplage renforcé où les interfaces et les sémiotiques automatisées, les sémiotiques a-signifiantes, prennent une place majeure. Jean-Max Noyer en examine certaines des dimensions du côté du marketing en mettant en évidence ses liens avec le Data Mining et de manière générale avec la montée en puissance de l'algorithmique et de la géolocalisation. Il montre que la cartographie des pratiques consumériste a atteint un niveau sophistiqué et que le « profiling », devenu très ambitieux, participe d'un emballement de la production sémiotique. Il montre aussi les liens forts qui unissent le marketing avec une nouvelle psychopolitique et un nouveau psychopouvoir. Le marketing apparaît d'une certaine manière comme dispositif expérimental de nouveaux modes de gouvernance.

Les nouvelles écritures dont le web sémantique et socio-sémantique sont des expressions, se trouvent ainsi au cœur de la transformation des conditions générales d'intelligibilité et des modes de production-circulation des savoirs. Dans le domaine des sciences et des nouvelles pratiques collectives distribuées qui le caractérisent, on assiste selon Jacques Ducloy, à l'apparition de ruptures fortes. Confrontés au déluge des données et en s'appuyant sur le quatrième paradigme de la science créé par Jim Gray, ce dernier montre comment, en France, l'investissement d'avenir ISTEX introduit une dimension supplémentaire avec un très haut niveau de diversité de traitements et d'hétérogénéité de données. Il présente dans ce cadre et contexte, le projet Wicri, réseau de wikis sémantiques et de plate-formes de curations et d'explorations de corpus. La question des écritures du Web est là encore entrée dans une phase cruciale, phase qui met en jeu l'avenir des intelligences collectives et leur devenirs. Les travaux menés dans le cadre d'une anthropologie des connaissances entrent en résonnance avec cette approche. De même, pour Yannick Maignien l'évolution actuelle du Web :

> « s'engage vers une complexité de développement assez indéterminée. Complexité qui tient à sa socialisation croissante, quantitativement, à l'échelle planétaire avec l'essor des mobiles et la convergence avec la téléphonie, ainsi qu'avec le déploiement des réseaux sociaux de plus en plus spécifiés. Complexité également avec le développement du Web sémantique, ou Web de données, aussi bien technologiquement avec l'expression RDF des données et OWL des ontologies, qu'humainement par la constitution de plus en plus organisée de « silos de données ».

Les politiques d'ouverture des données publiques, ou de pression sur la transparence des données personnelles sont en pleine transformation. Ces formes de complexité relèvent à la fois d'un saut en avant dans l'ingénierie technique qui se déploie comme médiation automatisée entre les usages « humains » et les automates sémantiques en réseau, autant que d'une concentration accrue dans les formes capitalistes de monopoles de gestion des données et des « automates sémantiques ». Les dimensions politiques des nouvelles écologies cognitives sont à n'en pas douter cruciales et les sciences sociales et humaines doivent faire face à des défis importants qui imposent de bousculer « les cloisonnements disciplinaires, en ouvrant de nouvelles voies de recherche, mais aussi en accompagnant de nouvelles formes d'expérimentation sociales, territoriales, éducatives ou cognitives. » Cela engage un débat relativement ouvert et incertain autour des narrations et des conditions qui en déterminent la force. Il y a là, la nécessité de proposer une ou des définitions en tension de leur pouvoir et ce, en intégrant précisément le champ de force qui les constitue et en tenant compte de la différenciation des substances d'expression, de la contestation de l'impérium du signifiant linguistique. Comme le notait Eric Alliez[2] à propos de la science, il semble ainsi légitime de s'interroger sur la pertinence « de la logique des propositions qui dans sa détermination univoque d'objets déjà constitués qu'elle fait passer par la référence vide à la valeur de vérité, a pour principal souci de neutraliser le champ de forces dans la récognition du vrai. ». Les « mondes possibles » sous leurs diverses interprétations ou encore les « Plurivers » et les va-et-vient « Virtuel-Actuel » selon Deleuze, sont dans une grande tension et rivalité.

2 Eric Alliez, *La signature du monde*, Les Éditions du Cerf, 1993 .

Les transformations en cours sont aussi abordées dans les domaines militaire, journalistique et artistique. À partir d'un point de vue critique, Joseph Henrotin interroge les « Imaginaires techno-informationnels et l'efficience militaire ». Il indique que « l'introduction dans les forces armées de systèmes de commandement et de contrôle numérisés et réseau-centrés vise, certes, à générer de l'efficience militaire aux plans tactique, opératif et stratégique ». Mais « ils doivent également être examinés dans la perspective historique de leur utilisation par des forces aériennes et des marines travaillant dans des environnements spécifiques et appliquées à des combattant dans des environnements plus complexes, ces technologies (qui) ont également des conséquences politiques et culturelles » doivent être prises en compte de manière plus exigeante et critique. Tout contre ce récit des techniques de la guerre et du « scientific way of war » visant à passer outre l'avertissement de Clausewitz des frictions incontournables dans la guerre, l'éternel retour des dimensions et des asymétries anthropologiques vient contester le phantasme du contrôle continu de la réalité militaro-stratégique à partir de positions technicistes et rappelle la dominance de la machine sociale et anthropologique sur l'élément technique. Là comme ailleurs, l'entrelacement des narrations et des sémiotiques non-exclusivement linguistiques est essentiel à penser.

Quant aux énoncés journalistiques et à leurs conditions de production et de circulation, ils sont, nous le savons, profondément bouleversés. Leurs légitimités, la conquête pour la position dominante, la position d'autorité, s'accompagnent de luttes parfois féroces, complexes et instables. De nouveaux rivaux et de nouvelles critériologies ont émergé qui ne cessent de relancer l'antique question : « d'où les énoncés tirent-ils leur force et leur efficacité performative ? ». De même, la prolifération des formes courtes introduit des modes d'existence énonciatifs qui font percoler le « champ d'immanence doxique » à travers les couches convenues des mythologies journalistiques et des forces qui les entretiennent. Le journalisme en tant qu'agencement collectif d'énonciation est en effet traversé d'hétérogenèses puissantes. Sylvain Parasie tente d'en cerner les évolutions profondes en s'intéressant en particulier au journalisme d'enquête à l'ère du traitement de données : « Justicier, chercheur ou hacker ? » et en partant du constat que « la prétention des journalistes à produire une connaissance objective est souvent critiquée », il insiste sur la nécessité de prendre cette prétention au

sérieux si l'on veut saisir ce qui se joue aujourd'hui dans la mobilisation des techniques de traitement de données par les journalistes. En s'appuyant sur une recherche réalisée aux États-Unis, il montre que la mobilisation de ces technologies correspond à un élargissement des épistémologies journalistiques. Alors que l'enquête journalistique prenait largement appui sur le droit et les sciences sociales, ce sont des épistémologies provenant des mondes informatiques et des sciences naturelles qui sont à présent expérimentées par les journalistes nord-américains.

L'art, la production-prolifération des formes et leur effets politiques, de même que leurs effets sur les modes perceptifs et les processus de subjectivation sont pris dans ce que l'on peut appeler le « plissement numérique du monde[3] ». La manière dont nous voyons le monde et dont le monde nous regarde est profondément renouvelée. L'extension du domaine des échelles et des points de vue, les dimensions processuelles et les devenirs comme matière infiniment trouée, la communauté des œuvres et ses sarabandes comme incomplétude en procès de production, tout cela fabrique les nouvelles trames de formes et la nouvelle alliance des images et des sons, des volumes, actualisent de nouvelles zones d'indétermination. Cela allant de pair avec l'immersion des producteurs de formes au cœur des systèmes productifs, de la circulation financière. D'un certain point de vue « l'Art » dans son incarnation numérique ou plutôt par la traduction numérique devient toujours plus immanent à ce système et œuvre à l'intérieur des sociétés performatives, au cœur du « devenir indoor » du monde comme le dit Peter Sloterdijk. Le « capitalisme artiste est, en effet, ce système qui incorpore de manière systématique la dimension créative et imaginaire dans les secteurs de la consommation marchande ». S'appuyant sur l'exploitation commerciale des émotions, il combine deux pôles *a priori* antinomiques : « le rationnel et l'intuitif, le calcul économique et la sensibilité »[4]. Bien d'autres questions surgissent qui contraignent à s'interroger sur la prégnance des formes et la montée irrésistible de l'usager et de la valeur donc, comme esthétique d'usage. Dans ce contexte

3 Jean-Max Noyer : Les espaces immersifs : le plissement numérique du monde, anthropocène1 et immunopolitique. http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/70/27/65/PDF/Les_espaces_immersifsVf2.pdf

4 Gilles Lipovetsky, Sociologue, philosophe. Interview : Le capitalisme artiste ne fait pas le bonheur, Liberation, 25 avril 2013.

général, Norbert Hillaire, troublé par la disruption de la « commutation par paquets » comme fondement des trajectoires et des adressages, s'interroge : « qu'y a-t-il de commun entre la Poste et l'art de l'âge moderne ? » D'abord, écrit-il, « au temps des avant-gardes, un même goût pour le nouveau, pour le voyage des signes et des choses. » De plus, selon lui, la Poste comme l'œuvre d'art, doivent aujourd'hui faire face « à une nouvelle partition des catégories du proche et du lointain, des destinateurs et des destinataires, du mobile et de l'immobile, de la trace qui dure et du temps qui passe – le cachet de la Poste faisant Foi ». D'un certain point de vue :

> « La Poste n'est pas logée à une enseigne différente de l'œuvre d'art. Il lui faut se faufiler dans les méandres de cette schizophrénie en quoi consiste le franchissement de toutes les limites, et singulièrement celles qui définissaient la modernité comme progrès constant des êtres humains par les puissances de la technique et de la raison scientifique. Il lui faut s'accommoder de cette schizophrénie en quoi consiste le regard que porte sur elle ceux qui la pratiquent : ses usagers, et les désordres temporels qui les apparentent à des mondes infiniment divers et contrastés au point de n'avoir presque plus rien de commun, de la start up innovante et friande de nouveaux services à la grand-mère de village. »

La régulation de l'internet : fictions et frictions

Françoise Massit-Folléa

Résumé

Au fur et à mesure de l'extension mondiale des réseaux électroniques et de leurs usages, l'internet a perdu son caractère utopique de « cyberespace hors-la-loi ». L'analyse de ses différentes composantes révèle un nombre croissant d'acteurs et de lieux en charge de sa régulation. Ce pluralisme normatif prête à de multiples controverses dont la résolution impose de recourir à des principes, des pratiques et des instruments d'une gouvernance de l'internet adossée à la notion de « bien commun mondial ».

Abstract

The worldwide expansion of the infrastructures and uses of electronic networks made the utopia of an 'outlaw cyberspace' obsolete. Studying the various components of the internet reveals a growing number of actors and places in charge of its regulation. This kind of a normative pluralism creates a lot of controversies which could be solved under one single condition : that the issue of 'Global Common Good' be embedded in the principles, practices and instruments of Internet Governance.

Introduction

Conçu et développé dans des laboratoires publics et privés des États-Unis par une poignée d'informaticiens visionnaires, l'internet concerne aujourd'hui près d'un tiers de la population mondiale. Le taux de pénétration dans les pays en développement est passé de 44 % en 2006 à 62 % en 2011 (source UIT) et en Europe, selon une récente étude de la Commission, l'âge moyen de la première connexion est de 7 ans ! L'expansion des usages de l'internet s'est faite sans modification substantielle des principes de son architecture et de son fonctionnement. En revanche, la banalisation progressive de l'univers numérique se heurte aux lois et règlements du « monde réel », renvoyant la « déclaration d'indépendance du cyber-espace » proclamée en 1996 au royaume des utopies[5]. C'est le lot de toute innovation technologique qui devient un outil du quotidien. Cependant, dans le cas de l'internet, un certain degré d'ingouvernabilité perdure, pour des motifs qu'il convient d'éclairer. Le sujet est vaste, et nous avons choisi de fonder notre propos sur un nombre restreint de problématiques. Les unes ont trouvé place dans les médias et l'opinion, d'autres sont encore passablement ignorées du grand public.

En premier lieu, la définition de l'internet est incertaine. On l'investit de nobles missions : instituer une société de la connaissance, générer de la croissance et des emplois, favoriser la liberté d'expression et de création, etc., mais leur réalisation se heurte à des contraintes économiques, culturelles, politiques qui engendrent au mieux du scepticisme, au pire des conséquences dramatiques. On entend lui donner le statut d'un « bien commun mondial », à l'instar de l'eau, du climat, ou de la biodiversité, mais c'est méconnaître la réalité matérielle et commerciale de ses composantes techniques. On a tendance à le limiter au web – aujourd'hui dans la version 2.0 des réseaux sociaux – ou à le considérer comme un nouveau média, mais c'est en fait l'infrastructure en même temps que la superstructure d'un système socio-technique complexe.

5 John Perry Barlow, fondateur de l'Electronic Frontier Foundation, commençait ainsi son adresse aux décideurs rassemblés au Forum de Davos : « Gouvernements du monde industriel, géants fatigués de chair et d'acier, je viens du cyberespace, la nouvelle demeure de l'esprit. Au nom de l'avenir, je vous demande, à vous qui êtes du passé, de nous laisser en paix. Vous n'êtes pas les bienvenus parmi nous. Vous n'avez aucun droit de souveraineté sur le territoire où nous nous rassemblons. » Texte complet à l'adresse http://www.freescape.eu.org/eclat/lpartie/Barlow/barlowtxt.html.

Les techniciens parlent des différentes « couches » de l'internet pour évoquer son langage (le « code » des protocoles informatiques), son architecture (les réseaux de transport et de mise à disposition de données informatisées), ses applications (*via* une création logicielle en perpétuel développement). Il convient d'y ajouter les comportements des usagers, consommateurs d'informations et de services, mais également producteurs inventifs de dispositifs et de contenus.

La complexité tient à l'imbrication de ces différents niveaux dans l'appréhension des questions que posent les pratiques de l'internet et ses modes de régulation. En effet, selon la vision des chercheurs qui l'ont conçu, les propriétés de l'internet sont les suivantes : décentralisation, symétrie d'accès, disponibilité, anonymat, absence de frontières, égalitarisme, ouverture. Ce modèle persiste mais il génère des tensions dans le champ du contrôle des réseaux et de leurs usages. Des zones d'auto-régulation sont repérables à travers l'héritage de la « nétiquette » des pionniers, les codes des communautés de développeurs de logiciel libre et de wikipédiens ou les « chartes de bonne conduite en ligne » des entreprises. On tente d'instituer un peu de co-régulation par le biais de différentes « agences » et la promotion d'une gouvernance « multi-parties prenantes ». Enfin, plus classiquement, se manifeste une effervescence législative et réglementaire qui se trouve régulièrement bousculée par les avancées technologiques et entravée par des considérations géopolitiques.

En effet, « le réseau de réseaux » (traduction du vocable « inter-net ») est un mélange de public et de privé en termes d'infrastructures mais aussi de types de communication. Largement reconnu comme une « ressource d'intérêt général », sans propriétaire ni siège social, il évolue techniquement selon des normes imposées *de facto* par des instances techniques informelles. Décentralisé de par son architecture, il est soumis à une multitude de contrats de droit commercial, souvent opaques quoique fort lucratifs, et pour ce qui est de l'allocation des adresses IP et la gestion des noms de domaine il est administré de manière centralisée par l'ICANN, une association californienne de droit privé sous contrat avec le seul gouvernement des États-Unis. Enfin, s'il offre un potentiel immense d'accès à la connaissance, de création et de partage des opinions et savoirs, et peut constituer de ce fait une sorte de « nouvel espace public », il est aussi le lieu de nombreuses malversations (du simple « spam » à la

cybercriminalité la plus sophistiquée) et d'une intense pression vis-à-vis des législateurs de la part des entreprises. Ces dernières défendent d'ailleurs des intérêts contradictoires selon qu'elles relèvent des industries anciennes des télécommunications et de la diffusion culturelle ou des *pure players* dont l'activité et les profits naissent et se développent d'abord sur l'internet.

Les États se retrouvent alors pris entre le marteau et l'enclume de la mondialisation numérique : menacés dans leur souveraineté par les flux de communication qui sautent les frontières, mais contraints de collaborer et donc de superposer plusieurs traditions juridiques ; désireux de développer leur économie immatérielle à des fins de croissance et d'emploi, mais soucieux de protéger les positions industrielles acquises ; tenus de respecter et faire respecter les libertés fondamentales, mais démunis face à de nouvelles manières de les formuler, de les revendiquer, en quête de moyens pour les limiter. Dans le même temps, la montée en puissance des partenaires non étatiques, associée à des représentations renouvelées de l'espace et du temps dans l'univers des réseaux, pose à nouveaux frais la question de la légitimité et de l'effectivité des décisions politiques et celle de leurs fondements éthiques.

L'internet, emblème de la communication mondialisée, entretient donc avec le droit, la politique, l'économie, la morale, la culture, des relations aussi ambiguës que la communication et la mondialisation elles-mêmes. Normes techniques, normes de marché, normes de droit positif, normes de sociabilité se croisent dans le réseau, et les acteurs qu'elles font intervenir sont dotés de pouvoirs inégaux. De plus, l'internet fait l'objet d'investissements imaginaires aussi contrastés que mal fondés quand il est présenté comme le lieu de toutes les promesses ou bien de tous les dangers.

L'idée que « l'internet est hors-la-loi » n'a plus guère de crédit – sauf pour les gouvernements en panne d'imagination[6]. Mais le soumettre aux formes classiques de la loi mène à des impasses. Il nous paraît alors opportun de discuter les types de régulation qui sont déjà à l'œuvre dans ce qu'on

6 Voir https://www.laquadrature.net/en/freedoms-online-in-france-one-step-forward-two-steps-back. NB : toutes les URL référencées dans l'article sont valides à la date du 10 mars 2013.

appelle la « gouvernance » de l'internet[7] et, une fois constaté leur manque de transparence et d'harmonisation, d'esquisser des hypothèses de sortie de crise. De la marchandisation des noms de domaine aux enjeux de la tarification de la bande passante, du traçage des requêtes par les algorithmes au contrôle des contenus par les fournisseurs d'accès, des origines militaires du réseau à sa capacité de transformation du contrat social, le véritable défi est de passer « d'un état de fait à un état de droit »[8]. Mais ceci suppose de garder à l'esprit que l'internet est à la fois perturbateur, révélateur et producteur de règles (Delmas-Marty, 2012), que ces dernières émanent de sources multiples et que le droit lui-même est une construction sociale toujours en devenir.

Pour en débattre, nous présenterons un certain nombre de grands enjeux, à travers une sélection de thèmes de controverse publicisés au fil du temps (première partie : L'internet menaçant et menacé) et d'autres relativement méconnus (deuxième partie : L'internet confisqué ?). Ce faisant, nous éclairerons divers domaines de la régulation explicite ou implicite de l'internet en nous demandant : qui contrôle quoi, et à quelles fins ? Il nous faudra garder à l'esprit que ces questions ne concernent pas uniquement les contenus circulant sur le web, mais doivent prendre en compte toute une infrastructure matérielle et logicielle. Puis nous verrons (troisième partie : L'internet partagé ?) comment ces différents enjeux symbolisent une expérience politique contemporaine dont l'analyse critique peut permettre de dégager des principes d'intérêt général et de préciser la notion de « bien commun informationnel ».

7 La notion de *gouvernance* interroge le statut, le rôle et les mécanismes de participation d'autres acteurs (secteur privé et société civile), à côté des États souverains et des organisations internationales, dans la conduite des affaires d'un monde marqué par la communication technique généralisée. Appliquée à l'internet, la gouvernance a eu pour objet premier « la gestion des ressources critiques », à savoir les adresses et les noms de domaines qui permettent la circulation efficace des messages et des données dans le monde numérique. Puis la notion s'est étendue à l'ensemble des régulations de l'internet entendu à la fois comme infrastructure technique, support d'échanges commerciaux et espace d'expression politique.

8 C'était le titre du rapport du premier séminaire Vox internet (éd. MSH, Paris, novembre 2005).

L'internet menaçant et menacé

> « The affectionate coverage which marked the arrival of the information superhighway is now underscored by a suspicion that the digital environment teems with menace. If the virus, the hacker, the spammer or the sexual predator doesn't get you, the identity fraudster will. Such is the web experience in 2011. »
>
> Jan Malinowski[9]

Les thématiques dont le public est le mieux informé concernent toutes des « menaces » dont la liste ci-après établit une sorte de chronologie médiatique : les nouveaux réseaux de pédo-pornographie, le piratage de produits culturels, la capture des données personnelles et des identités, la censure des cyber-dissidents, les *spams*, les virus et la cyber-guerre. Cet ensemble de peurs contribue à favoriser la mise en place de mesures répressives, le traçage et le contrôle des comportements en ligne et le culte du secret dans l'exercice des politiques publiques. Trois exemples vont permettre de l'illustrer, qui concernent successivement les libertés politiques, la protection de la vie privée et la sécurité stratégique.

Des murs dans le cyberespace

Bloquer un site est la façon la plus simple de contrôler l'usage du web. L'unanimité est totale concernant les atteintes à la protection de l'enfance que représentent les sites de pornographie infantile. Elle est moins solide vis-à-vis du terrorisme, menace aussi prégnante que diffuse, avec ses sites de propagande ou de « conseils pratiques », dont l'interdiction va jusqu'à la promulgation de lois d'exception. Mais le consensus fait défaut lorsqu'il s'agit du respect de la liberté d'expression, qui fait l'objet de

9 Directeur de la Division Société de l'information, Média et Protection des données, Conseil de l'Europe. Voir à l'adresse :
http://www.humanrightseurope.org/2011/07/podcast-making-sense-of-the-digital-era-a-human-rights-approach-to-the-internet/.

traitements différenciés selon les législations en vigueur, même dans les pays démocratiques[10].

Les régimes autoritaires de leur côté emploient toute une panoplie de moyens légaux ou extra-judiciaires pour traquer sur le net les dissidents politiques, éliminer les propos tenus pour blasphématoires ou « blacklister » tout ce qui pourrait contrevenir aux intérêts du pouvoir en place. C'est ce qui advint par exemple à YouTube, bloqué en Turquie de 2007 à 2010, au Pakistan en 2012. À propos de la Chine, on parle d'une nouvelle « grande muraille » pour évoquer le monitoring des moteurs de recherche à partir d'un nombre croissant de termes interdits et la surveillance des réseaux sociaux avec l'obligation faite à l'internaute de s'identifier en détail pour obtenir un compte. Le Viêtnam suit l'exemple depuis peu. De même en Iran, ou en Biélorussie, l'internet est rétréci aux dimensions d'un intranet. À Cuba, il semblerait que soit utilisé un ralentissement volontaire du trafic pour perturber les communications avec l'extérieur.

Mais ces limitations au flux d'informations mondialisé ne sont pas l'apanage des régimes dits tyranniques. Depuis le « Communication Decency Act » de 1996 aux États-Unis jusqu'à l'injonction faite aux fournisseurs de conserver et communiquer aux autorités[11] les données de connexion des usagers, en passant par les tentatives britanniques (en 2011) de poursuivre des manifestants qui s'étaient donné rendez-vous sur Facebook ou Twitter et les diverses moutures de la loi anti-piratage en France, des processus de limitation de la liberté d'opinion et d'information sont mis en place par les pouvoirs publics, parfois à la frange de la légalité[12]. Le web est ainsi un

10 Lors d'un débat récent au Sénat français, une élue écologiste a estimé que « le premier amendement de la Constitution des États-Unis (ndlr : qui énonce le primat de la liberté d'expression) est entré dans les mœurs américaines, ainsi que l'éducation qui va avec. […] Dans un pays comme le nôtre, où la menace de la sanction est brandie très tôt dans l'existence d'un enfant et continue d'encadrer en toute occasion la vie des adultes, il semble pour le moins peu judicieux, quand bien même on le regretterait, de se prévaloir de l'exemple nord-américain pour laisser impunis les discours racistes, homophobes, sexistes ou autres, qui envahissent la 'toile' ».

11 Aux dires de Google, le palmarès des requêtes des gouvernements concernant la livraison de données sur les usagers s'établit comme suit pour l'année 2012 : l'Inde est numéro 2, avec 4 750 requêtes, derrière les Etats-Unis (16 407 requêtes). Suivent la France (3 239 requêtes), l'Allemagne, le Royaume-Uni et le Brésil (2 777 requêtes).

12 Pour un panorama récent, voir (Dutton *et al.,* 2012).

nouveau champ de bataille pour la défense ou la limitation des droits des citoyens. Mais les gouvernements ne sont pas seuls en cause.

La fin de la vie privée ?

Alors même que les usagers du web et des réseaux sociaux livrent innocemment de plus en plus d'informations sur eux-mêmes, l'opinion commence à être alertée sur les menaces plus subtiles que font planer sur les libertés individuelles les procédés de contrôle des données privées exercés parallèlement à l'expansion du commerce électronique, et, plus généralement, des échanges en ligne. Ici le nerf de la guerre est l'argent, avec les plate-formes propriétaires, les algorithmes de *ranking*, le marketing viral, etc., qui contribuent à la création de publics captifs, travaillant sans le savoir à la croissance des entreprises de l'internet et monétisés en audience publicitaire sur le modèle des médias privés.

L'une des lignes de front passe entre l'Europe et les États-Unis. Et Google est généralement au premier rang : en multipliant le nombre d'applications qu'il contrôle, il croise les données de mail, de géolocalisation, de navigation, etc., de ses usagers pour en tirer bénéfice au mépris des règles de confidentialité requises. En octobre 2012, les vingt-sept autorités européennes de protection des données à caractère personnel (la *privacy*) lui ont donné quatre mois pour « prendre des mesures effectives et publiques pour se mettre en conformité rapidement » avec la directive européenne Informatique et Libertés. Il s'agissait notamment de fournir des règles plus claires pour l'utilisateur. « À l'expiration du délai, aucune réponse n'a été apportée par la société », indique un communiqué du 20 février 2013 de la Commission Nationale Informatique et Libertés française, qui assure que le Groupe Article 29[13] est « favorable à une action répressive » à son encontre.

Dans le même temps la révision du règlement européen concernant la collecte, le traitement et la revente des données personnelles, initiée par la Commission en 2012, est en cours de discussion au Parlement.

13 L'article 29 de la directive européenne du 24 octobre 1995 sur la protection des données et la libre circulation de celles-ci a institué un groupe de travail rassemblant les représentants nationaux de chaque autorité indépendante de protection des données personnelles.

L'association La Quadrature du Net a dévoilé[14] que « de nombreuses entreprises, principalement américaines, mènent depuis des semaines une intense campagne de lobbying auprès des députés européens afin d'éviter un renforcement du cadre juridique relatif à ces questions. Un site militant, LobbyPlag, met clairement en évidence la proximité sémantique entre les propositions d'amendements de certains députés et les arguments des lobbies ».

Toutes choses égales par ailleurs, la « traçabilité » des usages quotidiens de l'internet relève de comportements collectifs, et, malgré les risques dont elle est porteuse, il importe, pour préserver la vie privée, de la considérer « [moins comme] un dysfonctionnement que comme la condition désormais irrévocable d'un modèle économique et d'une forme de sociabilité » (Arnaud et Merzeau, 2009).

Mais nous allons voir que les attaques, comme les connivences fâcheuses, se déploient encore plus secrètement dans une nouvelle forme de guerre économique et stratégique.

La « sécurité offensive »

C'est sous cet intitulé que le journal *Le Monde* a récemment consacré plusieurs articles bien documentés aux nouvelles formes de cyber-guerre. La sécurité du réseau a toujours été une forte préoccupation technique et politique. Mais aujourd'hui, espionnage et vol de données sur l'internet d'une part, attaques et défenses de systèmes informatiques d'autre part, sont devenus des activités très lucratives pour un certain nombre de sociétés. Cela n'a rien d'étonnant si l'on remarque que le dernier document de la Maison Blanche en matière de politique publique des réseaux, daté de mai 2011 et intitulé *International Strategy for Cyberspace*, s'inscrit en droite ligne de la *Comprehensive National Cybersecurity Initiative*[15] édictée sous le mandat de George Bush en 2006. On retrouve la même conviction que « la prospérité de l'Amérique du XXIe siècle repose sur la cybersécurité ». C'est un écho

14 Dans sa *Newsletter* du 14 février 2013.

15 Voir à l'adresse http://www.whitehouse.gov/cybersecurity/comprehensive-national-cybersecurity-initiative.

lointain, et sans doute logique, des prédications de la période Clinton-Gore sur les autoroutes de l'information globale…

Les entreprises de la « sécurité offensive » « vendent leurs découvertes au plus offrant, c'est-à-dire souvent à des organismes officiels – police, armée, services secrets – qui s'en servent pour traquer des délinquants, surveiller des entreprises et des gouvernements étrangers, ou leurs propres citoyens »[16]. Ce sont parfois des marchands d'armes reconvertis, parfois des *hackers* qui ont changé de bord. Ils utilisent différentes techniques : sabotage de serveurs par des virus, suites logicielles permettant de pénétrer ou de contrefaire des sites, achat et revente en gros de failles de sécurité découvertes par des indépendants, etc. Et même si les plus connus affirment ne pas vendre leurs produits à n'importe qui, « les *hackers* libertaires, les associations de défense des libertés, les sociétés de sécurité classiques et les grands services internet comme Google mènent contre elles des campagnes d'opinion très actives – persuadés que ces systèmes finissent toujours, par des voies détournées, entre les mains des gouvernements autoritaires, qui en font un usage intensif »[17].

Ces exemples démontrent à quel point l'internet se trouve aujourd'hui au cœur de batailles commerciales et d'affrontements géo-stratégiques[18]. Plus généralement, la question des libertés publiques se pose à nouveaux frais parce que l'internet engendre des incertitudes que l'on peut rassembler selon des couples problématiques :

- protection des données personnelles/fragilité des identités numériques ;
- respect de la propriété intellectuelle/affirmation de la liberté d'accès à l'information et à la culture ;
- globalisation des marchés et normalisation des plate-formes/diversité culturelle, linguistique et politique,
- impératifs de sécurité (stabilité du réseau et ordre public)/respect de la personne humaine.

16 *Le Monde* daté du 20 février 2013.

17 Une enquête est en cours en France concernant une société, ex-filiale d'un grand groupe national, qui a fourni à la Lybie de Khadafi des moyens d'écoute et de surveillance sophistiqués.

18 Voir le dossier « Cyberstratégie », *Revue de la Défense nationale*, n° 751, juin 2012, sommaire disponible à l'adresse suivante :
http://www.defnat.com/site_fr/sommaires/sommaire-detail.php?cid_revue=766#10550.

Le principal problème d'un « internet de masse » consiste, comme le dit Laurent Bloch (Bloch, 2011), à « équilibrer deux forces opposées : le désir des gouvernements et des entreprises de créer et réglementer des goulots d'étranglement depuis ou vers les zones qu'ils contrôlent ; le point de vue des usagers, consommateurs et citoyens, considérant l'internet comme une plate-forme d'applications et d'expression mise à leur disposition. » Mais, pour donner un sens et un contenu démocratiques aux pratiques réticulaires, il importe d'identifier de manière plus fine les verrous invisibles qui sont à l'œuvre dans le monde numérique.

L'internet confisqué ?

> Many regulatory debates concern issues that engineers are ill equipped to resolve, such as the balance of public and private participation in infrastructure development, conflicting rights of use, access, and ownership, and constraints on human behavior that are largely independent of the means by which they take place.
>
> Richard Bennett[19]

Certains sujets de controverses portent sur des éléments largement méconnus du grand public et réservés aux « ingénieurs » évoqués ci-dessus. On peut donc prendre son analyse à rebours, car la problématique de la régulation de l'internet impose d'ouvrir la « boîte noire » de la technologie.

Comme le rappelle Hans Klein, évoquant entre autres travaux ceux de Lawrence Lessig (1999), « des spécialistes de la politique des techniques ont insisté sur le fait que concevoir un système informatique s'apparente à légiférer, dans la mesure où les deux activités engendrent des structures sociales qui contraignent le comportement humain. » (Klein, 2002). Certaines formes de régulation proviennent assurément des caractéristiques techniques. Mais c'est la mise en œuvre de la technologie qui pose problème, et il paraît utile de lever un certain nombre d'idées

19 IT & Innovation Foundation, *Report*, septembre 2009.

reçues. Nous nous limiterons ici à trois exemples : la normalisation technique (mode d'élaboration des standards de l'internet), l'infrastructure de transport des données informatiques (dorsales et routage), le rôle de l'ICANN (allocation des adresses IP et gestion du système des noms de domaine).

Le processus de normalisation technique[20]

Cette activité s'est développée sous une forme de coopération décentralisée entre des personnes qui partageaient une même (contre) culture académique et technologique. Elle s'est rapidement organisée sous l'égide d'associations nouvelles, de statut informel, telles que l'IETF (*Internet Engineering Task Force*), l'IAB (*Internet Architecture Board*) ou l'ISOC (*Internet Society*). La méthode rompait avec la tradition intergouvernementale et bureaucratique de l'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) et de l'UIT (Union Internationale des Télécommunications) par le caractère non-territorial, pragmatique et communautaire des travaux et des décisions, résumé par un slogan né à l'IETF : « *rough consensus & running code* ». L'outil privilégié par les groupes de travail est la RFC (*request for comment*)[21]. Pour les standards du web, créé au CERN de Genève en 1989, le W3C (*World Wide Web Consortium*), fonctionne peu ou prou selon les mêmes principes, quoiqu'ayant adopté un statut plus formel[22].

D'autres instances de standardisation à but non lucratif sont nées au fur et à mesure des développements techniques. L'ensemble constitue ce qui est plaisamment dénommé le « Commintern » (pour « communauté technique de l'internet »). Leurs membres ne sont plus majoritairement des électrons libres de la recherche : ce sont désormais des experts mandatés par les grandes entreprises du secteur. Les débats des groupes de travail restent denses et productifs, mais, vu leur degré de complexité, ils peinent à s'articuler avec les préoccupations des autres parties prenantes

20 Ce développement est repris de notre article « Gouvernance de l'internet : une internationalisation inachevée », in *Le Temps des Médias,* n° 18, printemps 2012, pp. 29-40.

21 La première RFC a été publiée en avril 1969. En 2010, on en comptait plus de 6000.

22 Pour aller plus loin, voir (Massit-Folléa *et al.,* 2012), chapitres 2 et 4.