

Gouverner

Dans un monde où la puissance publique organise, planifie, régenté tout, le numérique remet-il en cause le rôle des Etats ? Faut-il prendre au sérieux l'hypothèse que demain les Etats n'auront plus le même rôle qu'hier ? Le numérique influe-t-il sur la montée de nouveaux pouvoirs, pouvoirs transnationaux de grands acteurs du numérique ou pouvoirs pair à pair et décentralisés ? En quoi les transformations portées par les nouveaux acteurs percutent-elles les acteurs existants ?

La transformation numérique de la puissance publique : le Gouvernement ouvert

Comment le numérique interroge-t-il la question de l'articulation des pouvoirs, de leur distribution ou redistribution entre des architectures verticales, pyramidales et des formes plus horizontales ou plus distribuées ? Henri Verdier y répond en expliquant comment la puissance publique engage sa modernisation face à ce numérique qui dévore tout, selon une expression de Marc Andreessen, le fondateur de Netscape (*Why Software Is Eating The World ?*). L'énergie à déployer s'assimile à une véritable révolution industrielle : comme dans les révolutions précédentes qui avaient produit l'école de Jules Ferry, la finance, le prolétariat, les cités industrielles, l'urbanisme haussmannien, aujourd'hui la société est obligée de synthétiser dans un projet totalement différent tout un ensemble de propositions technologiques associées à des logiques de pouvoir ou des techniques d'organisation. La révolution numérique est donc une révolution politique, esthétique, sociale, économique et pas seulement une révolution qui se passerait sur des écrans. Elle s'attaque à l'Etat, que ce soit de manière inconsciente parce que des outils de régulation ne sont plus opérants, ou pour des raisons techniques parce que des gens se recréent localement toutes sortes d'identité, d'apprentissage, de sécurité, ou à cause d'un projet libertarien simplement pour défier l'Etat. Comme dans toute révolution, les institutions traditionnelles se trouvent défiées par ces révolutions mais contribuent d'une certaine manière à leur réussite, car sans des réponses comme l'école de Jules Ferry, la sécurité sociale ou des inventions telles que la TVA, ces révolutions ne pourraient pas prospérer. Les institutions se doivent d'accompagner et de comprendre les logiques de création de valeurs et les aspirations pour les rendre possibles. La modernisation de l'action publique ne doit pas uniquement viser l'efficacité, elle doit aussi être bienveillante envers la société pour lui permettre de réaliser pleinement son potentiel.

Pour autant, cette révolution est-elle imprévisible, illisible, incompréhensible ? Pour Henri Verdier, des règles du jeu existent, dont certaines sont connues depuis longtemps. Il nous propose d'en partager trois particulièrement importantes. Première règle, la puissance incommensurable de la multitude : comme il le montre dans son ouvrage « *L'Âge de la multitude : entreprendre et gouverner après la révolution numérique* » (2012), la multitude désigne non pas les individus ou la foule, mais une somme d'individus en interaction, désirant, agissant, se regroupant, se répandant ; la valeur de l'économie numérique s'appuie sur l'intelligence ou la création de valeurs de cette multitude, qu'elle soit consciente (cf. Wikipédia) ou non (cf. nos traces de liens hypertextes que Google ramasse et modélise), la somme des intelligences latentes, diffuses se retrouvant au cœur des business modèles. Deuxième règle, la révolution de la donnée : nous sommes en train d'en perdre l'essence puisque dans quelques années des capteurs seront partout et feront une sorte d'empreinte numérique du monde ; cette mathématique occidentale va s'appliquer à tout. Troisième règle, le succès des stratégies de plateforme : elles consistent à dégager de la puissance d'agir, à stimuler des écosystèmes de création (cf. Apple ou Facebook dont la valeur repose essentiellement sur les applications et services créés par des développeurs sans qu'ils aient eu à prendre les risques industriels) ; elles doivent devenir aussi une très grande stratégie de puissance publique.

Pour Henri Verdier, la transformation numérique de la puissance publique ne passe pas par la dématérialisation, mais plus par une logique de l'action, une manière particulière d'innover, de créer de la valeur, d'agir avec les écosystèmes, de pratiquer une culture des données ouvertes, du code ouvert. Une des réponses est ce qu'il appelle le « Gouvernement ouvert ». La puissance publique est-elle capable d'agir comme après l'Internet, c'est-à-dire d'ouvrir les données ? Ouvrir

les données crée de la transparence. Or, la démocratie doit créer de la transparence, de l'interaction, de l'innovation ouverte, de la valeur, de l'efficacité. L'ouverture des données favorise leur amélioration : la donnée n'est pas qu'une simple matière première raffinée et exploitée, c'est aussi du savoir, un bien commun, une espèce de référentiel permettant aux gens d'entrer en commerce, au sens noble du terme, de bâtir des relations plus rationnelles, de créer collectivement des biens communs accessibles à tous, à la condition qu'en contrepartie ceux qui en bénéficient contribuent, comme par exemple dans le cas de la Base Adresse Nationale (BAN) des adresses postales géolocalisées où une puissante communauté, l'OpenStreetMap, apporte sa contribution aux côtés de l'IGN, de la Poste, pour créer une base mélangeant des données libres produites par des citoyens avec des données vérifiées par l'administration.

Mais qui dit ouvrir les données implique aussi d'ouvrir les décisions pour aller chercher l'intelligence collective de l'extérieur, comme ce fut le cas pour le projet de loi *Pour une République numérique* soumis à la concertation publique, ce qui a permis au Gouvernement de reprendre à son compte plusieurs amendements parmi lesquels le droit à la transparence des algorithmes. Dans un monde gouverné par les algorithmes, il est écrit dans le droit français après première lecture à l'Assemblée nationale qu'un citoyen subissant l'effet d'une décision algorithmique sera dorénavant fondé à exiger que l'administration lui explique comment fonctionne l'algorithme. A la suite des attentats terroristes du 13 novembre 2015, la méthode a été proposée dans le cadre d'un Hackathon à des développeurs, des start-up, des chercheurs, des étudiants, pour travailler avec les forces de sécurité sur des idées de rechange pour faire émerger et financer des projets en matière d'information du public, de contre-discours, de dissection de rumeurs, d'usage du SMS pour prévenir les secours. Ces méthodes de gouvernance « agiles » sont des formes de démocratie plus contemporaines dont le point commun est de catalyser et d'utiliser l'intelligence collective. Elles mobilisent aujourd'hui de nombreux pays qui prennent conscience que la contribution de la multitude, quand elle est retraitée par un processus de vraie intelligence collective, se révèle très puissante. D'une certaine manière, ce fut déjà le cas quand la France décida pour que la justice populaire puisse s'exercer, plutôt que de construire des systèmes de lynchage que le peuple serait jury d'assises, inventant des processus très réfléchis avec le débat contradictoire, un avocat pour chaque accusé, le secret de la délibération, un juge. L'intelligence collective peut se travailler et doit se travailler avec des institutions.

Pour Henri verdier, une autre réponse est le recours à des stratégies de plateforme. Même si celles-ci ont amené, en dépit d'une certaine productivité, beaucoup de concentration de pouvoir et d'hégémonie, elles se révèlent selon lui des stratégies de puissance publique surpuissantes qu'il faut ouvrir pour l'intérêt général. La difficulté n'est pas celle du centralisme démocratique versus distribution, mais plutôt celle de la multiplication des chaînes d'intermédiaires de gouvernance, de la bureaucratie. L'Etat retravaille aujourd'hui son informatique dans une logique d'Interfaces de Programmation d'Applications (*API, Applications Programming Interfaces*) qui permet par exemple d'interroger automatiquement une grosse base de données ou un système pour y greffer un deuxième système informatique, voire rendre les deux inter-opérables afin que plusieurs administrations, voire la société civile, puissent utiliser la ressource créée au départ pour les besoins de l'une d'elle (ex. l'API *Marché Public Simplifié* pour répondre à un appel d'offres sans avoir à envoyer un seul document, l'API interrogeant directement les services publics concernés). C'est cette logique d'action qui a été finalement utilisée pour résoudre la crise des taxis contre l'ubérisation puisque l'administration s'est contentée de réaliser une application juste destinée à géolocaliser tous les taxis pour pouvoir leur envoyer un SMS, puis de dégager la ressource en l'ouvrant pour qu'elle devienne manipulable par des innovateurs afin qu'ils remplissent une mission de service public. Autre application en cours, celle d'une API d'Etat-plateforme autour de l'identité, consistant à fabriquer un Facebook connect d'Etat, appelé « *France Connect* », destiné à garantir le non stockage d'informations sur les citoyens et à servir d'architecture pour glisser dans l'informatique d'Etat de l'autodétermination informationnelle : c'est le citoyen qui dira *j'accepte que ces données là sur moi soient passées à tel service public*, la puissance publique libérant ainsi les armes d'une certaine forme d'autonomie.

Face à un Etat qui a perdu la main sur l'informatique, même s'il n'en détient pas le privilège, qui rate ses grands projets, comment reconstruire aujourd'hui la capacité de l'Etat ? Henri Verdier rappelle que comprendre la révolution numérique nécessite de comprendre les raisons de ces échecs qui pour lui tiennent surtout à un mode de pilotage qui ne tient compte ni des utilisateurs, ni de ceux qui savent coder. Or, c'est une exigence pour l'Etat de s'approprier les meilleures technologies du moment. Il ouvre pour cela quelques pistes : d'abord, maîtriser les grands projets, en reprenant la main sur l'informatique et en tirant mieux parti des raisons pour lesquelles l'Etat rate les grands projets ; ensuite, retrouver l'agilité, en recourant aux méthodes agiles issues des Start-up, visant à faire un prototype, le mettre entre les mains des utilisateurs et itérer au fur et à mesure des retours d'usages ; puis, utiliser les sciences de la donnée, les Data Sciences, pour conforter les stratégies d'action ou de régulation appelant des sécurités éthiques et juridiques très grandes ; enfin, s'ouvrir aux nouveaux talents, aux codes du numérique, aux communautés que sont l'Open Source, aux manières d'innover que sont les Hackathons. Henri Verdier résume son propos en s'appuyant sur l'exemple de la « *Bonne boîte* » (*labonneboite.poleemploi.fr*), dispositif mis en place par Pôle emploi, dans le cadre du programme d'incubation de Start-up agiles de l'Etat, pour faciliter le repérage, à partir d'un modèle d'analyse prédictive basé sur les déclarations préalables à l'embauche des entreprises françaises, des entreprises qui vont recruter. Reprenant l'idée qu'il y a plus besoin d'innovateurs que d'innovations et les principes du *Gouvernement as a Platform*, la « *Bonne boîte* » est une API ouverte qui offre la possibilité à tous les développeurs de faire d'autres applications.

De la technique, objet de gouverner à la technique, instrument de gouvernance

La gouvernance de l'Internet a beaucoup évolué dans ses définitions et ses fondements mêmes. Francesca Musiani propose de revisiter ce que signifie « gouverner », en se concentrant non pas sur la technique comme objet d'organisation et de régulation du numérique, même si sa place ne cesse de croître, mais sur la technologie comme instrument de gouvernance où le numérique devient un outil pour engager des actions politiques, économiques, ou juridiques. Si on s'intéresse à la gouvernance de l'Internet, on voit qu'une pluralité de systèmes normatifs concernent l'Internet et interagissent avec lui. Dans son rapport avec le juridique et le politique, l'Internet apparaît, pour reprendre l'idée de Mireille Delmas-Marty, comme *perturbateur, révélateur et producteur de règles*. Il est confronté à de nombreuses tensions et dialogue en permanence avec plusieurs dynamiques : des logiques d'appropriation versus des logiques d'exclusion, de partage, de transparence et d'ouverture des données versus des logiques de capture, de contrôle, voire de fermeture pour construire plus aisément un modèle d'affaires, sans compter toute la dialectique entre les dimensions internationales et locales, les dimensions très physiques d'infrastructures, de câbles, de tuyaux. L'Internet est donc invasif et éphémère, si on regarde son rôle croissant dans nos vies, et aussi difficile à cerner dans tous ses contours vu l'accumulation des couches : protocoles, transport de données, adresses et noms de domaines, applications, usages, sa gestion variant selon le poids relatif de toutes ces couches et les intérêts des différents acteurs concernés.

Pour Francesca Musiani, la meilleure parade politico-juridique pour réguler l'Internet reste les instruments classiques que sont les institutions, le processus législatif, le droit, le système judiciaire, en dialogue avec d'autres systèmes normatifs, sujet qui a été au cœur du programme francophone de recherche « Vox Internet ». Parmi ces systèmes normatifs, il y a d'abord des questions de force du marché, puis des normes informelles créées dans des communautés de pratiques spécifiques, type Wikipédia, mais aussi des contraintes ou des opportunités techniques directement inscrites par un ensemble de choix dans les architectures et les infrastructures. Si pour étudier la gouvernance de l'Internet, autrefois on se focalisait sur les aspects institutionnels des organisations internationales et supranationales gestionnaires de la ressource collective de l'Internet, aujourd'hui on s'interroge plus sur les frontières et la définition même de la gouvernance de l'Internet : *où est la gouvernance dans la gouvernance de l'Internet*, pour citer Michel Van Eeten et Milton Mueller.¹ Ces systèmes normatifs permettent-ils de construire une meilleure définition ? L'actualité de ces dernières années (post Edward Snowden) a reposé les termes de la gouvernance de l'Internet par le biais des questions de surveillance, de vie privée ou de transparence jusque là considérées comme des questions techniques mais aujourd'hui reconnues pour leur potentiel en termes de droits et de libertés fondamentales. Ces enjeux, jusque là cachés sous une complexité institutionnelle et technologique, sont devenus suffisamment forts pour être mis au même niveau que la protection de l'environnement ou celle des droits de l'homme. La gouvernance de l'Internet devient donc un domaine qui a des implications globales considérables, pas toujours facilement réconciliables avec des réalités nationales, d'où une difficulté supplémentaire pour les Etats qui cherchent à le réguler sans sortir de leurs frontières.

D'un point de vue opérationnel, Francesca Musiani définit la gouvernance de l'Internet comme un écosystème général d'institutions, de lois, de politiques publiques, de systèmes gérés par les acteurs du secteur privé, les entreprises, qui maintient le bon fonctionnement et l'opérationnalité de l'infrastructure de l'Internet. Il s'agit de fonctions administratives et de coordination, véritables instruments de pouvoir puisque l'Internet devient de plus en plus un instrument de sphère publique, de commerce et de vie sociale, avec la mise en évidence récente de l'existence de points critiques dans l'infrastructure de l'Internet, des points de contrôle servant comme des Proxy pour gagner ou regagner du contrôle, pour manipuler des flux d'argent, de données, d'informations ou d'idées à l'ère du numérique. Elle appelle cela un « *tournant infrastructurel* » dans la gouvernance de l'Internet² : la gouvernance menée au moyen de l'infrastructure de l'Internet vient s'ajouter à la gouvernance de l'infrastructure de l'Internet, comme une sorte de boîte à outils. La gouvernance de l'Internet doit se comprendre comme un ensemble de processus sociotechniques d'innovation, de numérisation, de régulation, de mobilisation, de cooptation, mais aussi de détournement, de contre-pouvoirs pouvant dans certaines circonstances reprendre le dessus.

Cette théorie du pouvoir de l'infrastructure dans la gouvernance de l'Internet n'est pas dénuée de conséquences que ce soit en termes de conflit géopolitique, de propriété intellectuelle ou de libertés civiles, ou de protection contre la censure et la liberté d'expression. Dans l'infrastructure de l'écosystème de la gouvernance de l'Internet, plusieurs tensions géopolitiques apparaissent dont celle du système des noms de domaine, le DNS (*Domain Name System*), un des systèmes fondamentaux de la gouvernance de l'Internet puisqu'il exécute les traductions entre des noms de domaines lisibles par l'homme et les séquences binaires, c'est-à-dire les adresses de protocole Internet utilisées par les dispositifs techniques pour router l'information à sa destination. Cette base de données massive, distribuée globalement et fonctionnant de façon hiérarchique, est gouvernée par un écosystème d'institutions incluant ICANN (*The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*), mais aussi d'autres registres Internet. Pour que l'Internet puisse fonctionner, chaque

¹ Michel van Eeten et Milton Mueller, *Where is governance in Internet governance ?*, 2012

² *The Turn to Infrastructure in Internet Governance*, Francesca Musiani, Derrick L. Coggburn, Laura DeNardis, Nanette S. Levinson, 2015

nom ou chiffre doit être unique, cette obligation d'unicité globale ayant transformé le DNS, pour des raisons de taille, en un véritable champ de bataille de pouvoirs suite aux utilisations plus ou moins inventives de ces dernières années (cf. la controverse autour du nom de domaine *.amazon* considéré comme une étiquette culturelle et géographique par les populations d'Amazonie). D'autres tensions géopolitiques se manifestent aussi à l'intersection entre infrastructure et cyber sécurité, un des exemples marquants étant l'attaque du virus Stuxnet qui a rendu inopérant le système de contrôle d'acquisition de données SCADA de Siemens utilisé dans les centrales nucléaires iraniennes. Cet épisode fut d'autant plus marquant que le virus ne restait pas dans l'infrastructure numérique mais était utilisé pour rendre inopérantes des infrastructures physiques, de surcroît très sensibles.

La propriété intellectuelle mobilise aussi l'infrastructure de l'Internet comme instrument de gouvernance. Généralement, les industries de contenus essayaient d'imprimer le droit d'auteur sur certains contenus, soit en poursuivant des individus en train de partager des contenus protégés par le droit d'auteur, soit par des approches ciblant des contenus spécifiques. Ces dernières années, le DNS a été utilisé pour bloquer à la source l'accès à des sites Web et a donc été détourné de son objet d'annuaire destiné à conduire les internautes vers certains sites. Dans d'autres circonstances, on voit que l'infrastructure du Last mile, la plus proche de l'utilisateur, peut être mise en discussion avec les mécanismes de riposte graduée. Quelle que soit leur efficacité, tous ces systèmes renvoient à un changement de paradigme puisqu'il devient possible aujourd'hui, dans certaines situations, de mobiliser des parties d'infrastructures à des fins autres que celles prévues, comme par exemple priver tout un foyer d'une connexion pour empêcher le piratage de contenus spécifiques. Les algorithmes des moteurs de recherche rentrent dans cette catégorie, plusieurs entreprises reconnaissant de façon assez transparente développer des moteurs de recherche qui rentrent dans leurs algorithmes les requêtes de retrait d'accès à des contenus pour protéger le droit d'auteur.

Francesca Musiani rappelle enfin que les controverses autour des droits fondamentaux et des libertés se sont beaucoup concentrées sur le contenu depuis qu'Internet a une infrastructure publique. Des épisodes de disruption technique et de détournement d'infrastructures critiques, qui impactent notamment la liberté d'expression et la censure de certains contenus, sont de plus en plus observés : soit l'infrastructure est détournée pour porter atteinte aux libertés civiles, c'est ce qu'on appelle les « Kill Switch », des coupures de parties de l'infrastructure Internet, comme celles effectuées lors du Printemps Arabe en Egypte et en Lybie pour empêcher la coordination et la communication entre les activistes ; soit l'infrastructure est utilisée pour promouvoir ces libertés ou du moins une certaine définition, et il s'agit d'approches dites de « Privacy by Design » permettant d'inscrire la vie privée dès la conception, dans le processus même d'ingénierie d'ensemble qui doit se conformer aux standards de protection de la vie privée tout au long de son cycle de vie, l'idée étant de rendre plus efficace cette Privacy par la conception que la « Privacy by Policy » obligeant l'utilisateur à se conformer à une liste de spécifications. La future Directive européenne sur la protection des données devrait comporter des références explicites à ces approches, comme autant de manières de faire évoluer la Privacy sur Internet.

Pour résumer, on voit donc se développer des intérêts économiques et politiques qui s'approprient de l'infrastructure Internet et des systèmes de gouvernance d'Internet comme des Proxy pour résoudre à leurs avantages des tensions plus ou moins larges, pas seulement en ligne mais aussi hors ligne. Les systèmes de gouvernance de l'Internet qui ne font pas partie intégrante de son architecture ne sont plus seulement relégués au souci de savoir comment garder le réseau des réseaux opérationnel, sûr, « scalable », mais sont reconnus et assumés par ces acteurs politiques et économiques, les citoyens, ou les contre pouvoirs comme autant de sites d'intervention politique permettant d'assouvir des objectifs différents des originaux. Par ailleurs, la question des valeurs de conception (Values in Design) devient importante car si au début de l'Internet les ingénieurs concevaient des protocoles portant en eux des définitions de Privacy, d'accès ou autres questions d'intérêt public, aujourd'hui le scénario tend à se complexifier puisqu'on cherche, dans plusieurs instances, à faire faire à l'infrastructure des choses pour lesquelles elle n'a pas été créée, ce qui non seulement complexifie le scénario des instruments de gouvernance, mais soulève la question de la sécurité et de la stabilité de l'Internet.

Si nous demandons à l'infrastructure de faire des choses qu'elle n'était pas destinée à faire, qu'elles en seront les conséquences à long terme pour la stabilité du réseau ? Qui contrôle ? Ces dernières années, les conflits concernant l'infrastructure de l'Internet et sa gouvernance ont pris une place notable et ne sont plus en discussion. Pour Francesca Musiani, nous entrons dans une ère où l'infrastructure s'entend au sens large, comme incluant les protocoles, les algorithmes, les couches basses, celles que le public ne voit pas mais qui seront de plus en plus mobilisées comme instruments de gouvernance. De quels moyens disposent les acteurs du numérique pour faire réapparaître ces couches basses ? Quels sont les intérêts en jeu ? Comment rendre ces questions plus transparentes pour le public et comment lui laisser le choix à l'ère où les acteurs dominants le deviennent de plus en plus ? Comment contribuer à préserver la pluralité des innovations et des opportunités à disposition des citoyens ? Autant de questions que Francesca Musiani met en débat pour demain.
