



HAL
open science

La gouvernance de l'Internet, une “ idée régulatrice ” en évolution

Francesca Musiani

► **To cite this version:**

Francesca Musiani. La gouvernance de l'Internet, une “ idée régulatrice ” en évolution. *Recherches Internationales*, 2019, 114, pp.9-24. halshs-02320725

HAL Id: halshs-02320725

<https://shs.hal.science/halshs-02320725>

Submitted on 19 Oct 2019

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

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

La gouvernance de l'Internet, une « idée régulatrice » en évolution

Par Francesca Musiani

(Chargée de recherche au CNRS, Directrice adjointe, Centre Internet et société – UPR2000 ; Vice-présidente en charge de la recherche de l'Internet Society France)

Résumé

Le terme « gouvernance de l'Internet », défini d'une variété de façons, fait référence à un ensemble d'interactions entre les gouvernements, le secteur privé, la communauté technique et la société civile dans la poursuite de leurs actions pour développer, améliorer et réglementer Internet. Cependant, ces groupes d'acteurs et leurs membres ont des visions et des objectifs distincts et parfois opposés. De plus, leur pouvoir varie en fonction des circonstances et des problèmes. La gouvernance de l'Internet est également façonnée par des parcours de dépendance historiques forgés lors de sa création aux États-Unis sous l'égide du département américain de la Défense, par son développement ultérieur sous la direction du gouvernement américain, ainsi que par sa privatisation et son internationalisation. Aujourd'hui, ce scénario complexe sert de base à un ensemble de discussions, de controverses et de « conflits », souvent mondialisés, entre un large éventail de parties prenantes, avec une variété d'instruments à leur disposition pour façonner l'Internet en fonction de différents agendas.

Mots-clé

Multipartisme ; Politiques d'Internet ; Infrastructure Internet ; Réglementation d'Internet ; Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) ; Union internationale des télécommunications (UIT) ; Société pour l'attribution des noms de domaine et des numéros sur Internet (ICANN)

Introduction

La gouvernance de l'Internet (le plus souvent abrégée en IG pour *Internet governance*) est un domaine émergent et complexe, et le corpus de recherches qui l'explore est tout aussi récent et varié. Le groupe de travail sur la gouvernance de l'Internet (WGIG, 2005), à la suite du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) lancé à l'initiative des Nations Unies – deux entités sur lesquelles nous reviendrons plus tard – a fourni la « définition de travail » suivante pour l'IG: celle-ci est l'élaboration et l'application par les gouvernements, le secteur privé et la société civile, dans leurs rôles respectifs, de principes, normes, règles, procédures de prise de décision et programmes communs qui façonnent l'évolution et l'utilisation de l'Internet (WGIG, 2005).

La définition, au-delà de la reconnaissance que l'IG consiste à réglementer Internet, est peut-être trop large pour être vraiment utile, d'un point de vue opérationnel, pour tracer avec précision les limites du champ. Cependant, elle a atteint un large consensus en raison de son caractère inclusif, et fournit plusieurs éléments utiles, qui restent bien sûr sujets à discussion. Premièrement, la définition implique la participation d'une pluralité d'acteurs et la possibilité qu'ils ont de déployer une variété de mécanismes de gouvernance (voir par exemple, Malcolm, 2008, Mueller, 2010, Weber, 2010). L'IG a été décrite comme un mélange de

coordination technique, d'élaboration de standards, et de politiques publiques. La coordination technique est assurée, par le biais des normes et du marché, par les institutions qui gèrent l'architecture technique et les ressources de l'Internet. L'élaboration de standards est l'ensemble des processus par lesquels, par le biais de normes et de l'architecture, des normes techniques obtiennent un consensus et sont mises en œuvre pour assurer le fonctionnement d'Internet. La gouvernance par le biais de politiques publiques concerne l'élaboration d'instruments internationaux – lois, traités, conventions – et aborde en particulier les questions de réglementation de questions telles que la vie privée en ligne, ou d'autres droits des utilisateurs. Les politiques d'Internet sont mises en œuvre aux niveaux national et supranational, et font l'objet de discussions au niveau mondial dans des lieux « non décisionnels » tels que le Forum sur la gouvernance de l'Internet (FGI) promu par les Nations Unies.

Deuxièmement, la définition fait allusion aux principes et normes spécifiques aux différents acteurs, et à des principes et normes qui seraient plus « partagés ». Cela reflète l'idée que chaque partie prenante d'Internet devrait pouvoir se faire entendre lors de prises de décision qui concernent le « réseau de réseaux » ; des processus et des arènes devraient exister pour qu'ils puissent le faire de manière coordonnée (Levinson, 2010). Dans le contexte de l'IG, ce concept, appelé multipartisme (ou multi-parties-prenantes), a été appliqué pour la première fois dans le contexte du Forum sur la gouvernance de l'Internet (IGF). Reconnu au début des années 2000 comme la « voie du XXI^e siècle » pour s'engager dans la politique mondiale, le modèle multipartite fait récemment l'objet d'analyses plus sceptiques par les praticiens et les chercheurs, à la lumière des difficultés éprouvées pour obtenir des résultats tangibles et les mesurer (Drake, 2011). Bien que sa capacité à apporter des changements politiques concrets reste incertaine, elle continue à être mise en œuvre non seulement au sein du FGI, mais également dans des lieux tels qu'EuroDIG ou la Commission mondiale sur la gouvernance de l'Internet (GCIG).

Historiquement, la communauté technique des architectes et ingénieurs Internet s'est principalement concentrée sur les problèmes d'infrastructure. À mesure que l'accès à Internet se développait à l'échelle mondiale, un certain nombre de problèmes de réglementation liés au contenu gagnaient en importance, en parallèle avec ceux liés à l'infrastructure. Les États, la société civile et les entreprises considèrent Internet de plus en plus comme un champ de bataille pratique et idéologique où l'accès au contenu et le contrôle de celui-ci sont indispensables à l'établissement, au renforcement et au maintien de la légitimité. Les questions relatives à l'infrastructure Internet aujourd'hui sont liées à la fois à l'architecture et au contenu – et de plus en plus, comme nous le verrons plus en détail ultérieurement, à l'architecture en tant que moyen d'exécuter des fonctions de médiation de contenu. D'une part, les arguments des fournisseurs d'infrastructure mettent souvent l'accent sur les coûts associés à la fourniture d'un service aux clients qui serait équitable, sans égard aux types d'utilisation, tandis que les défenseurs de la liberté d'expression sont préoccupés par les pratiques de discrimination des prix de l'accès Internet, qui serait un moyen de réduire au silence certaines voix en ligne. Symétriquement, les questions liées au contenu abordent différents aspects de l'architecture Internet : par exemple, identifier et éliminer le spam, les virus et autres contenus indésirables et malveillants. Aussi, le fait de permettre aux forces de l'ordre d'agir en ligne, où cela est approprié et possible, nécessite souvent des interventions architecturales - qui peuvent être exagérées ou incorrectement mises en œuvre, au détriment de la stabilité, de la sécurité et de la transparence de l'Internet.

Une définition controversée

Malgré le caractère inclusif des conclusions du groupe de travail de 2005, différents groupes d'acteurs contestent la définition et le périmètre de l'IG pour des raisons à la fois politiques et idéologiques. L'un des principaux débats a trait à l'autorité et à la participation d'acteurs spécifiques, tels que les gouvernements nationaux, les entreprises et la société civile. En effet, dans le contexte d'Internet, les gouvernements ne sont pas les seuls acteurs pertinents dans les processus de gouvernance et les arrangements de pouvoir. Dans le cadre de leur souveraineté, les gouvernements assument certaines fonctions, telles que la réglementation des abus, la surveillance des mesures antitrust et la gestion des menaces à la sécurité. Ils utilisent également des techniques de filtrage et de blocage du contenu pour la surveillance et la censure des citoyens. Leur rôle dans l'IG reste central et souvent ambigu. Cependant, d'autres domaines de l'IG, tels que la conception de protocoles Internet et la coordination des ressources Internet critiques, ont toujours été délégués à des entités institutionnelles transnationales et à des acteurs privés (DeNardis, 2014).

De plus, certains spécialistes (Goldsmith et Wu, 2006 ; Mueller, 2010) estiment qu'il faut veiller à ne pas souscrire à deux positions idéologiques opposées : un déterminisme technologique enthousiaste mais naïf, empreint du vocabulaire de la « révolution numérique », et inversement, la simple reproduction des formes traditionnelles de souveraineté des États appliquée à Internet. On devrait également s'abstenir de réduire les débats de l'IG à l'une de ses composantes ou arènes. Une idée fausse répandue sur l'IG est, par exemple, son identification avec les processus promus par les Nations Unies qui ont conduit à la création de l'IGF, un dialogue multipartite qui, même s'il est intéressant dans son expérimentation de formats de gouvernance innovants, n'est sans doute pas l'endroit où se « met en œuvre » véritablement la gouvernance de l'Internet (DeNardis, 2013). De même, la Société pour l'attribution des noms de domaine et des numéros sur Internet (connue sous son acronyme anglais, ICANN, pour Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), tout en étant l'une des institutions importantes de l'IG gérant un élément délicat de l'infrastructure Internet critique, a parfois été présentée de telle manière que les gens puissent croire qu'elle « fait marcher l'Internet » à elle seule – ce qui n'est pas le cas.

Un début d'histoire centré sur les États-Unis

Le point de départ des discussions sur l'IG doit tenir compte des origines historiques de l'Internet en tant que projet du Département de la Défense des États-Unis, imprégné des normes et valeurs culturelles des personnes impliquées dans sa création à la fin des années 1960. D'une part, celles qui reflètent la structure hiérarchique de la bureaucratie militaire et gouvernementale ; de l'autre, celles de la culture scientifique et technique des universités américaines. Les origines américaines d'Internet ont ouvert la voie à un contrôle privé et commercial en parallèle à une réglementation gouvernementale, à l'instar de ce qui s'était passé antérieurement aux États-Unis avec d'autres technologies de communication. Cela contraste avec une grande partie du reste du monde où les technologies de communication étaient des monopoles d'État. L'origine américaine de l'Internet l'a également imprégné des valeurs culturelles américaines, notamment le droit à la liberté d'expression et à la libre association. Les débuts de la communauté technique Internet se concentraient principalement sur des problèmes architecturaux tels que l'efficacité et l'optimisation techniques.

Contrairement à de nombreuses technologies de communication, voire à la plupart d'entre elles, Internet est une technologie directement issue de la recherche soutenue par le gouvernement dans le domaine de la défense. En 1969, l'Advanced Research Project Agency (ARPA) du département de la Défense des États-Unis a commencé à financer les recherches conduisant à la création d'Internet. Entre 1969 et 1995, date à laquelle le Congrès américain l'a commercialisé, Internet était régi par une série d'organisations gouvernementales, notamment l'ARPA, la Defense Communications Agency du département de la Défense des États-Unis, et la National Science Foundation. Les « styles » bureaucratiques, relevant à la fois du civil et du militaire, de ces groupes gouvernementaux ont créé un environnement dynamique pour les scientifiques et les ingénieurs travaillant à la création de l'architecture technologique sous-jacente d'Internet et à l'établissement de règles et de directives pour son développement, son expansion et son utilisation. Une structure organisationnelle moins hiérarchisée a émergé parmi ces scientifiques et ingénieurs grâce à l'émergence du système RFC (Request for Comments). Les scientifiques et les ingénieurs qui s'étaient initialement vus confier par l'ARPA le mandat de créer les premières technologies Internet ont mis au point un système organisationnel qui, encore aujourd'hui, encourage et facilite les contributions de tous les participants. Chaque individu peut proposer ses idées de modification en ligne, et le reste de la communauté en ligne évalue leur utilité, leur efficacité et leur degré d'adoption potentielle. Les suggestions de modifications peuvent faire l'objet de multiples révisions et discussions avant d'être acceptées et distribuées, modifiées, ou encore abandonnées. Le système RFC perdure aujourd'hui au sein de l'IETF (Internet Engineering Task Force), qui continue à développer et à mettre en œuvre les protocoles techniques et les technologies d'Internet. Le système RFC est également l'un des fondements philosophiques du concept de multipartisme, qui préconise l'établissement d'un consensus par le biais de discussions entre une large variété de personnes et d'organisations (représentant le gouvernement, les entreprises et la société civile) impliquées dans une question spécifique, sans privilégier aucune voix en particulier (Abbate, 2000).

Institutionnalisation et internationalisation

Après sa commercialisation en 1995, le gouvernement des États-Unis a continué d'exercer une forte influence sur Internet, au grand dam de beaucoup. Cependant, de nombreux autres pays ont hébergé des nœuds d'Internet et le nombre d'utilisateurs internationaux a continué de croître parallèlement à l'adoption du réseau des réseaux. En 1998, le Congrès des États-Unis a créé l'ICANN et y a placé l'IANA (Internet Assigned Numbers Authority). L'IANA, en collaboration avec les registres Internet régionaux (RIR), est responsable de la gestion et de la maintenance du système de noms de domaine (DNS), y compris de l'attribution d'adresses Internet et de la gestion des protocoles Internet. Cette fonctionnalité est essentielle au fonctionnement d'Internet. L'ICANN opérait sous la supervision de la NTIA (National Telecommunications and Information Administration) du département américain du Commerce.

Pendant ce temps, les forces non gouvernementales se mobilisaient, notamment via la fondation de l'Internet Society (ISOC) en 1992. Cherchant, comme le stipule sa mission, à « assurer le développement, l'évolution et l'utilisation ouverts de l'Internet au profit de tous les peuples du monde », l'ISOC est ouverte à tous les utilisateurs d'Internet. De plus, des entités techniques clés, telles que l'IETF et l'IAB (Internet Architecture Board), qui supervise le développement d'Internet, ont rejoint l'ISOC, unifiant ainsi une grande partie de la communauté technique au sein d'une organisation unique, à la structure souple, et sans supervision gouvernementale.

Certains gouvernements, notamment ceux de la Chine, du Brésil, de l'Afrique du Sud et de certains États du Moyen-Orient, ont commencé à tenter d'influencer les États-Unis et sa supervision de l'ICANN, par l'intermédiaire des Nations Unies. En 2003, l'ONU a convoqué le premier Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) à Genève, suivi d'une deuxième session en 2005 à Tunis. Entre ces sessions, le SMSI a réuni le groupe de travail sur la gouvernance de l'Internet (WGIG), déjà cité au début de cet article. Le processus du SMSI a été lancé par l'ONU sous la direction et la supervision de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Il était clair pour l'ONU et les États membres que l'Internet avait un effet profond sur les sociétés qui l'avaient adopté et l'ONU, en particulier, a estimé que le réseau des réseaux pourrait être très bénéfique pour les pays en voie de développement. Cependant, de nombreux États membres ont continué à être gênés par le contrôle du gouvernement américain sur une technologie de plus en plus mondiale. Outre la définition de la gouvernance de l'Internet précitée, le groupe de travail a produit un certain nombre d'autres résultats, notamment l'identification de questions de politique publique pertinentes et la reconnaissance d'un large éventail de parties prenantes et de leurs rôles respectifs. Il a également formulé des recommandations politiques dans un certain nombre de domaines ; il a notamment recommandé la création de ce qui deviendrait l'IGF, et la coordination des actions entre les gouvernements, la société civile, le secteur privé et le monde universitaire.

Multipartisme

Les États-Unis ont généralement résisté, formellement ou dans les coulisses, aux appels internationaux leur demandant de renoncer à leur position privilégiée vis-à-vis de l'IG. Ils ont notamment refusé la possibilité de donner un rôle plus important à l'UIT (et donc aux Nations Unies), plaidant plutôt pour introduire plus de multilatéralisme et multipartisme dans le système existant, et pour libérer progressivement l'ICANN et son écosystème (la dite 'transition IANA') de sa supervision privilégiée. Au-delà de l'ICANN, les discussions sur la gouvernance de l'Internet ont toujours suscité d'importantes discussions quant aux conditions exactes de la participation de chaque acteur.

Le processus du SMSI a conduit à la création de l'IGF, qui se réunit chaque année depuis 2006 et est complété par des réunions nationales et régionales. L'IGF rassemble les gouvernements, la société civile, les entreprises, la communauté technique et des universitaires pour débattre de toute une gamme de questions relatives à la gouvernance de l'Internet. Depuis les débuts du forum, ces questions ont été réparties en catégories définies de façon large : sécurité, ouverture, diversité, accès, ressources Internet critiques, développement, encapacitation (*empowerment*), jeunesse et vie privée. L'IGF promeut le multipartisme, qui vise à faire dialoguer tous les utilisateurs d'Internet, qu'ils soient issus du gouvernement, des entreprises, de la société civile ou du monde universitaire. Les réunions de l'IGF sont ouvertes à tous et gratuites. De manière cruciale, l'IGF est une entité dirigée par l'ONU, créée comme un atelier de discussion sans pouvoir décisionnel. L'IGF contraste avec l'UIT, qui est aussi une entité des Nations Unies. Fondée en 1865, l'UIT a réuni les États afin de convenir de règles et de lois concernant la télégraphie, la téléphonie, la radio, les satellites, la télévision et la téléphonie mobile. Au sein de l'UIT, bien que de nombreuses entités aient voix au chapitre, seuls les États ont le droit de vote. Le fait que l'UIT se concentre sur les États en fait une arène de discussion qui n'est pas multipartite, ni transparent de la même manière que l'IGF ou l'ISOC. En 2012, l'UIT a néanmoins cherché à jouer un rôle plus important dans la gouvernance de l'Internet lors de la Conférence mondiale sur les télécommunications internationales (WCIT) ; elle a cependant échoué, à cause de nombre de négociations

opaques qui n'ont pas abouti à un consensus entre États, notamment sur la question de la régulation des contenus.

À travers ses conversations ouvertes à tous, l'IGF préconise que des solutions nouvelles et innovantes aux problèmes pressants d'Internet peuvent être, et seront, trouvées. Pourtant, son efficacité est contestée. Comme l'a souligné Bill Drake, pionnier de l'IG, « une part importante du processus décisionnel qui façonne Internet et son utilisation aux niveaux national et mondial reste en dehors du cadre du modèle multipartite. En tant que tel, il est préférable de concevoir ce modèle comme une composante essentielle de l'architecture institutionnelle distribuée de la gouvernance de l'Internet, plutôt que comme l'incarnation d'un 'changement de paradigme' » (2011). Salué comme tel dans les débuts du processus SMSI/IGF, le multipartisme dans la gouvernance des TIC nécessite maintenant d'une évaluation réaliste et approfondie, une analyse qui rentre dans les détails de la routine, des luttes quotidiennes, et des contraintes matérielles de qui participe, quand, pour quelles raisons ; et qui rend compte de comment les résultats concrets de cette participation peuvent être mesurés et exploités concrètement en vue des étapes suivantes. Cela peut impliquer, entre autres, de revoir les « catégories » de parties prenantes définies par le SMSI, en faveur d'une approche plus nuancée (on pense notamment à l' « étiquette fourre-tout » de la société civile), ce qui permettrait de reconnaître la différence qui passe entre participation nominale et effective, et concevoir des outils créatifs pour y remédier.

Dans le rapport du WGIG, les universitaires font l'objet d'une reconnaissance spéciale parmi les parties prenantes. Le rapport a noté qu'une recherche universitaire multidisciplinaire et rigoureuse peut jouer un rôle important dans l'amélioration de la gouvernance de l'Internet dans divers domaines, notamment l'accès, l'économie, les infrastructures et la propriété intellectuelle. Au cours des années qui ont suivi, des organisations telles que le Réseau universitaire mondial pour la gouvernance de l'Internet (*Global Internet Governance Academic Network*, GigaNet) ont vu le jour, et des chercheurs du monde entier ont fait entendre leur voix au sujet d'un large éventail de domaines de la gouvernance et des politiques de l'Internet.

Au-delà des institutions : l'IG inscrite dans l'infrastructure...

Un aspect souvent invisible mais crucial de l'IG est son infrastructure, dans la conception de laquelle sont intégrés, dans une certaine mesure, des dispositifs de gouvernance. Composée de technologies et de processus situés dans les « couches inférieures » (c'est-à-dire sous la couche des contenus, visibles par les utilisateurs) et conçue pour maintenir Internet opérationnel, l'infrastructure du « réseau de réseaux » est l'un des composants les plus critiques de l'IG.

Parmi les cas où la « matérialité politique » d'Internet est révélée, l'un des plus importants est le système d'adressage géré par le protocole Internet (IP). Les équipements qui échangent des informations sur Internet sont identifiés par des numéros binaires uniques identifiant leur emplacement virtuel, temporaire ou permanent. Les routeurs Internet utilisent ces adresses pour déterminer comment acheminer les paquets sur Internet. La première norme d'adressage Internet, IPv4, a désormais virtuellement épuisé son espace d'adresses non alloué. Un nouveau protocole, IPv6, a été recommandé pour augmenter le nombre d'adresses disponibles. Cependant, pour diverses raisons politiques et techniques, la mise à niveau vers IPv6 en est encore relativement à ses débuts et son interopérabilité avec IPv4 problématique, ce qui a d'importantes implications politiques.

Les points d'échange Internet (IXP) sont un autre exemple d'infrastructure Internet critique. Il s'agit de points d'interconnexion physiques où les équipements de différents opérateurs se

connectent, échangent des paquets et les acheminent vers leurs destinations appropriées. Les implications de la gestion et de la réglementation des IXP ont trait à la concurrence loyale, à la surveillance et au filtrage, ainsi qu'à la stabilité du réseau.

Le système de noms de domaine (DNS) est quant à lui une infrastructure cruciale de la gouvernance de l'Internet. Le DNS est un vaste système de gestion de base de données, organisé hiérarchiquement mais distribué globalement, sur des serveurs du monde entier ; il traduit les noms de domaine alphanumériques, familiers pour l'utilisateur, en adresses IP nécessaires au routage des paquets d'informations sur Internet. C'est pourquoi on l'appelle souvent l' « annuaire téléphonique » d'Internet. Le DNS est un composant essentiel des fonctionnalités d'Internet, car il fournit un service mondial de redirection d'adresses, avec un nombre de requêtes qui est estimé à plusieurs milliards par jour. Les serveurs racine d'Internet contiennent un fichier maître appelé fichier de zone racine, répertoriant les adresses IP et les noms associés des serveurs DNS officiels pour tous les domaines de premier niveau génériques (gTLD), tels que .com, .edu, .gov, etc. et les codes de pays tels que .us, .uk, .fr. Le droit d'utiliser un nom de domaine est délégué par des bureaux d'enregistrement (*registrars*) de noms de domaine, accrédités par l'ICANN, l'organisation chargée de superviser les systèmes de nommage et d'adressage de l'Internet et de contrôler le système de serveurs racine et le fichier de zone racine.

Aussi à cause du statut ambigu de l'ICANN vis-à-vis du gouvernement états-unien, dont on a parlé plus haut, le DNS est traversé par de multiples controverses, impliquant des luttes de pouvoir institutionnelles et internationales pour son contrôle, ainsi que des questions de légitimité, de démocratie et de juridiction.

Le système DNS a également d'autres implications politiques : par exemple, il était initialement limité aux caractères ASCII, ce qui excluait les noms de domaine dans de nombreux scripts linguistiques tels que l'arabe, le chinois ou le russe. Les noms de domaine internationalisés (IDN) ont maintenant été introduits. De plus, en 2011, le conseil d'administration de l'ICANN a voté en faveur de la suppression de la plupart des restrictions sur les gTLD, en élargissant largement leur quantité par rapport aux 22 initialement disponibles. Les entreprises et les organisations sont désormais en mesure de choisir des domaines Internet de premier niveau essentiellement arbitraires, ce qui a des conséquences sur les relations des consommateurs avec les marques et sur les moyens de rechercher l'information sur Internet. D'autres problèmes DNS concernent la relation entre les noms de domaine et la liberté d'expression, la sécurité, et la résolution des conflits relatifs à l'usage de marques dans les noms de domaine.

...et l'IG mise en œuvre par l'infrastructure

Les dernières années ont également été marquées par un certain nombre de tentatives (plus ou moins réussies) d'entités politiques et privées visant à s'approprier des infrastructures de gouvernance de l'Internet à des fins autres que celles pour lesquelles elles avaient été initialement conçues. Non seulement existe-t-il une gouvernance de l'infrastructure – celle décrite dans la section précédente – mais la gouvernance est mise en œuvre en exploitant l'infrastructure de manière « créative ». Cela vaut en particulier pour la circulation et l'intermédiation des contenus : les conflits sur la manière dont l'information est véhiculée et circule sur Internet sont de plus en plus souvent dans ses couches inférieures. Les forces de la mondialisation et du changement technologique ont réduit la capacité des États-nations souverains et des producteurs de contenu médiatique à contrôler directement les flux d'informations par le biais des lois et de l'action politique - et ces acteurs reconnaissent l'infrastructure comme un mécanisme permettant de retrouver ce contrôle, avec des

implications importantes non seulement pour la liberté économique, mais pour les libertés de s'informer et de communiquer.

Le fait que les controverses sur la médiation de contenu sont désormais profondément inscrites dans l'infrastructure de gouvernance de l'Internet est étayé par de nombreux exemples, qui incluent les pannes intentionnelles d'infrastructures de télécommunication et de connexion Internet mises en œuvre par des gouvernements via des acteurs privés, via des protocoles ou le blocage d'applications ou de services. Les pannes d'Internet provoquées par les gouvernements d'Égypte et de Libye lors du printemps arabe, ou plus récemment au Congo pendant la période électorale, ou encore la « déconnexion programmée » annoncée par le gouvernement russe début 2019, ont illustré ce point.

Le DNS, encore lui, a été et continue à être une illustration très parlante de la tendance à la « gouvernance par l'infrastructure ». Les saisies de noms de domaine, qui utilisent le DNS pour rediriger les requêtes hors de la totalité d'un site Web plutôt que saisir uniquement le contenu illicite, ont pu être considérées comme un moyen possible pour faire respecter les droits de propriété intellectuelle. L'exécution des droits de propriété intellectuelle par l'infrastructure du DNS a notamment été au cœur des controverses autour des projets législatifs Protect IP Act (PIPA) et Stop Online Privacy Act (SOPA) aux États-Unis. La gouvernance par l'infrastructure mise en place par des acteurs privés a également été visible lors de la saga WikiLeaks, lorsque Amazon et EveryDNS ont bloqué les services d'hébergement Web et de résolution du nom de domaine de Wikileaks. Enfin, les approches de gouvernance par l'infrastructure sont au cœur des projets visant à créer un DNS alternatif, décentralisé ou P2P, dans lequel des utilisateurs bénévoles exécuteraient chacun une partie du DNS sur leurs propres ordinateurs. Confrontés à la cooptation de l'infrastructure Internet pour des fonctions de médiation de contenu qui restreignent finalement leur liberté d'expression et d'accès, les utilisateurs et les développeurs cherchent, à leur tour, à contourner cette cooptation en se servant également de l'infrastructure Internet.

Des gouvernances d'Internet nationales

Le statut d' « infrastructure globale » de l'Internet ne doit pas nous amener à négliger les spécificités nationales de l'IG. En effet, la variété des « Internet locaux » et la stabilité de l'Internet mondial se recoupent et s'influencent mutuellement, appelant ainsi à un « cadre de gouvernance mondiale soigneusement planifié » (DeNardis, 2014, p. 18). Au niveau de l'État, l'IG varie considérablement en fonction de la forme de gouvernement, du degré de liberté de parole et de la force de l'état de droit, ainsi que d'autres normes et pratiques sociales locales. La mondialisation place les États dans une situation de conflit à propos de différentes pratiques d'IG telles que la résolution de différends commerciaux, des problèmes relatifs au contenu, tels que le piratage, et l'exercice de la liberté d'expression. L'IG exercée par l'État a également été critiquée pendant le Printemps arabe, lorsque les gouvernements arabes confrontés à des soulèvements ont limité ou coupé l'accès à Internet de leurs populations ou ont imposé une lourde censure ; le printemps arabe a été emblématique de comment les États peuvent promouvoir des politiques Internet qui protègent leurs citoyens, ou inversement, qui donnent la priorité au maintien du status quo politique. La légitimité de l'IG étatique a également souffert des révélations d'espionnage faites par Edward Snowden, ancien sous-traitant de la National Security Agency (NSA) des États-Unis, à partir de 2013. Celui-ci a révélé que les États-Unis mettaient en œuvre une surveillance mondiale à grande échelle d'Internet et de son contenu, portant préjudice à leurs alliés stratégiques aussi bien qu'à leurs concurrents, poussant de nombreux États à réitérer leurs appels pour que les États-Unis renoncent à leur domination historique sur Internet. Certains États, particulièrement le

Brésil avec l'organisation d'un nouveau forum mondial multipartite en 2014, ont même menacé de prendre des mesures plus concrètes pour décentraliser Internet par rapport aux États-Unis en révisant l'architecture matérielle ou logicielle de l'Internet.

Le niveau de contrainte étatique sur l'IG varie considérablement. Par exemple, le gouvernement chinois exerce un contrôle important sur son Internet « national », tant au niveau architectural qu'au niveau du contenu (Arsène, 2011). Les entreprises de télécommunications chinoises, qui appartiennent à leur tour au gouvernement chinois, possèdent et exploitent Internet en Chine. Un système de filtrage étendu, couramment appelé le « Great Firewall of China », est en place et le gouvernement chinois exerce plusieurs niveaux de censure afin de maintenir la stabilité nationale. Le point de vue que la Chine porte sur l'IG au-delà de ses frontières nationales reflète sa politique intérieure. Ils considèrent les discussions internationales multipartites comme négligeables, en particulier en ce qui concerne le rôle que les acteurs de la société civile y jouent. En tant que concurrent stratégique des États-Unis, la Chine se considère « assiégée » par des contenus et des services étrangers, souvent en contradiction avec les sensibilités culturelles chinoises. Croyant au pouvoir de l'État et lui faisant majoritairement confiance, les Chinois cherchent à s'appuyer sur des institutions telles que l'UIT, où le pouvoir et l'influence de l'État sont les plus puissants par rapport à des dispositifs tels que l'IGF, et bien sûr, défendent avec force un Internet moins centré sur les États-Unis.

Aux États-Unis, la gouvernance de l'Internet est un patchwork d'intérêts intimement liés. Les gouvernements, le secteur privé, les groupes de réflexion, les universités et la société civile contribuent tous à un débat public élargi sur la gouvernance. Le gouvernement est, à bien des égards, prépondérant lorsqu'il exerce un pouvoir réglementaire ou judiciaire et devient donc le centre d'intenses efforts de lobbying de la part d'individus et d'organisations. Cependant, le rôle de plus en plus important du secteur privé dans l'IG et l'efficacité des organisations de la société civile sont devenus évidents dans nombre de controverses récentes mêlant numérique et libertés civiles (MacKinnon, 2013). À l'échelle internationale, le gouvernement des États-Unis, tout en encourageant formellement l'ouverture et l'accès à Internet, œuvre pour que son ancien rôle prédominant ne s'efface pas complètement suite à la mondialisation croissante de l'Internet et les différentes expérimentations multipartites. Cependant, le « leadership » américain sur l'Internet a été sérieusement terni par les révélations d'Edward Snowden. Les activités de renseignement du gouvernement américain ont également porté atteinte à la réputation de l'industrie Internet américaine. Avant les révélations de Snowden, de nombreux pays occidentaux, y compris les États-Unis, avaient émis des réserves et même des restrictions concernant l'achat d'équipements de télécommunication et d'Internet auprès du fabricant chinois Huawei, de peur que leur sécurité ne soit secrètement compromise. Les révélations de Snowden ont cependant montré que le gouvernement des États-Unis a de son côté établi un certain nombre de « liaisons dangereuses (Musiani, 2013) avec les grandes plateformes Internet, amenant les pays (européens en premier lieu) qui dépendent du matériel et des technologies américains à se demander si leur sécurité est également compromise.

Questions actuelles et émergentes

Comme Laura DeNardis l'a écrit dans *The Global War for Internet Governance* (2014), l'IG peut aujourd'hui être comprise comme un ensemble de controverses et de conflits technopolitiques autour de « points de contrôle », qui vont des couches les plus profondes de l'infrastructure Internet au « dernier kilomètre », les équipements au plus près des utilisateurs et de leur accès au réseau. L'IG invite également à reconsidérer le rôle de

politique publique qui est de facto assumé par les intermédiaires privés de l'information dans la grande variété de cas où ils collectent, agrègent, sélectionnent, présentent des données aux utilisateurs et aux autres acteurs de la chaîne de valeur d'Internet – instaurant ainsi une gouvernance sur la vie privée, la liberté d'expression, la diversité culturelle et la réputation des acteurs (DeNardis, 2014). Un certain nombre de questions en cours et émergentes sont susceptibles de façonner à la fois la pratique et la recherche de l'IG dans un proche avenir. À la suite des révélations sur la surveillance, les questions de confidentialité, de sécurité, d'anonymat et du « droit à l'oubli » sont devenues des sujets de discussion encore plus importants. L'avènement du Big Data, et l'utilisation novatrice de vastes ensembles de données complexes pour vérifier, voir prédire, des faits concernant des groupes et des individus sont étroitement liés à ces questions. Les techniques statistiques utilisées pour l'analyse du Big Data ont rendu l'anonymat de plus en plus difficile. Les questions relatives au développement technique et humain de la Toile, notamment la fourniture d'un accès à faible coût aux utilisateurs, ainsi que l'éducation au numérique à large échelle, continuent d'être un sujet très actuel. Étant donné que la majorité des nouveaux utilisateurs d'Internet de la prochaine décennie devrait provenir du monde en voie de développement, les implications pour l'accès et l'architecture d'Internet sont considérables.

Une toute nouvelle catégorie d' « utilisateurs non humains » prend une importance croissante. L'émergence de ce qu'on appelle l' « Internet des objets », des appareils avec des adresses IP uniques qui communiquent entre eux, a mis à rude épreuve l'espace d'adressage Internet IPv4 existant, ce qui a conduit à la mise en œuvre de l'IPv6 et à un espace d'adressage beaucoup plus vaste. IPv6 inclut une gamme de nouvelles fonctionnalités, qui ont par ailleurs le potentiel de réduire la confidentialité et permettre la mise en œuvre de fonctionnalités de qualité de service, ce qui peut permettre aux fournisseurs de services Internet de facilement différencier – et donc aussi discriminer – entre types de trafic. Combinées aux nouvelles technologies de filtrage, et à la volonté des certaines entreprises de fournir ces technologies à des gouvernements qui cherchent à limiter l'accès ou la production de contenu par les citoyens, ces fonctionnalités peuvent renforcer la censure.

La gouvernance de l'Internet est une « idée régulatrice en mutation » (Hofmann, 2007) et en évolution constante. En effet, la recherche de concepts, d'outils et de catégories pour donner un sens à la gouvernance de l'Internet au XXI^e siècle, à la fois en tant qu'ensemble de pratiques et de technologies et champ d'étude universitaire, est très ouverte, non stabilisée, et problématique. Les technologies et les arrangements politiques en matière de gouvernance de l'Internet continueront probablement d'être soumis à divers « facteurs de stress » dans l'avenir immédiat – la pression croissante pour introduire une réglementation supplémentaire aux points d'interconnexion ; un contrôle gouvernemental accru ; les menaces à la vie privée intégrées à la technologie ; la réduction de l'anonymat et ses conséquences pour la liberté d'expression ; la perte d'interopérabilité entre plateformes ; et enfin, les utilisations « créatives » et souvent abusives de l'infrastructure Internet, et leur impact sur la sécurité et la stabilité du réseau des réseaux.

Références

- Abbate, Janet (2000). *Inventing the Internet*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Anderson, Lisa (2011). "Demystifying the Arab Spring: Parsing the Differences between Tunisia, Egypt, and Libya," *Foreign Affairs*, 90 (2): 2-7.
- Arsène, Séverine (2011). *Internet et politique en Chine*. Paris: Karthala.

DeNardis, Laura (2014). *The Global War for Internet Governance*. New Haven, CT and London: Yale University Press.

DeNardis, Laura (2013). "The Emerging Field of Internet Governance", in W. Dutton (ed.) *Oxford Handbook of Internet Studies*. Oxford: Oxford University Press.

Drake, William (2011). "Multistakeholderism: External Limitations and Internal Limits." *MIND: Multistakeholder Internet Dialog*, Co:laboratory Discussion Paper Series No. 2, Internet Policymaking, 68-72, Berlin: Co:laboratory.

Goldsmith, Jack & Wu, Tim (2006). *Who Controls the Internet? Illusions of a Borderless World*. New York: Oxford University Press.

Hofmann, Jeanette (2007). "Internet Governance: A Regulative Idea in Flux", in Ravi Kumar, Jain Bandamutha (eds.), *Internet Governance: An Introduction*, Hyderabad: The Icfai University Press, pp. 74-108.

Levinson, N. (2010). "Co-creating Processes in Global Governance: the Case of the Internet Governance Forum". *Proceedings of the Fifth Annual Global Internet Governance Academic Network Conference*, Vilnius, Lithuania.

MacKinnon, Rebecca (2013). *Consent of the Networked: The Worldwide Struggle For Internet Freedom*. New York: Basic Books.

Malcolm, Jeremy (2008). *Multi-Stakeholder Governance and the Internet Governance Forum*. Wembley, WA: Terminus Press.

Mueller, Milton L. (2010). *Networks and States: The Global Politics of Internet Governance*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Musiani, Francesca (2013). *Dangerous Liaisons? Governments, companies and Internet governance*. *Internet Policy Review*, 2(1). DOI: 10.14763/2013.1.108

Weber, Rolf (2010). *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*. New York: Springer.

Working Group on Internet Governance (WGIG, 2005). *Report of the Working Group on Internet Governance*. Château de Bossey, June 2005. Available at <http://www.wgig.org/docs/WGIGREPORT.pdf>

Liste de sites web

WSIS www.worldsummit2005.org

IGF www.intgovforum.org

ICANN www.icann.org

IANA www.iana.org

IETF www.ietf.org

ITU www.itu.int

ISOC www.internetsociety.org

NTIA www.ntia.doc.gov

DARPA www.darpa.mil

IARPA www.iarpa.gov