



HAL
open science

Les nouvelles structures de gouvernance de l'Internet

Elisabeth Porteneuve

► **To cite this version:**

Elisabeth Porteneuve. Les nouvelles structures de gouvernance de l'Internet. JRES (Journées réseaux de l'enseignement et de la recherche) 1999, Renater, Nov 1999, Montpellier, France. hal-04801412

HAL Id: hal-04801412

<https://hal.science/hal-04801412v1>

Submitted on 25 Nov 2024

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Les nouvelles structures de gouvernance de l'Internet

■ Elisabeth PORTENEUVE, Elisabeth.Porteneuve@cetp.ipsl.fr
CETP-IPSL

Après des longues années de déploiement de l'Internet dans le monde académique (recherche et universités), que l'on peut qualifier à posteriori d'une « époque de camaraderie et d'entraide bénévole et internationale », l'Internet est devenu un enjeu commercial majeur, avec une capacité de bouleverser l'actuel équilibre mondial dans les domaines de l'économie, de l'information ou de l'éducation.

Le gouvernement américain, qui détient toujours un pouvoir sur l'Internet à travers le IANA (Internet Assigned Numbers Authority, <http://www.iana.org>) a lancé un processus de mise en place de l'organisme de gouvernance internationale, dit l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, <http://www.icann.org>). La mise en place de l'ICANN, dont le contexte est fixé par plusieurs documents (White Paper http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/6_5_98dns.htm et ICANN Bylaws (<http://www.icann.org/general/bylaws.htm>), devrait aboutir avant septembre 2000.

Après le décès de Jon Postel en octobre 1998, un groupe de 9 personnes a été formé sous le nom de l'ICANN Initial Board, son mandat est d'initialiser le processus et de mettre en place une structure complète. La mise en place de l'ICANN définitif devrait se terminer par un transfert de pouvoir du gouvernement américain (dont les aspects les plus importants sont l'autorité sur les serveurs root, les conditions d'ouverture des nouveaux domaines gTLDs, l'officialisation charterisation des TLDs existants) vers cette autorité internationale, si et seulement si le gouvernement américain juge que l'ICANN définitif avec toutes ses composantes remplit les conditions initiales.

Le processus de la mise en place de la gouvernance internationale de l'Internet est unique et très soigneusement observé par des organismes différents, y compris plusieurs gouvernements. Le pouvoir est donné aux individus et au secteur privé de s'organiser lui-même à l'échelle planétaire, avec toutes les difficultés et passions que cela déchaîne.

■ Les Tops Level Domains

Le réseau des réseaux, dit l'Internet, est un ensemble d'ordinateurs interconnectés communiquant entre eux à l'aide des protocoles TCP/IP. Chaque ordinateur est identifié par (au moins) une adresse IP et (au moins) un nom. Les protocoles TCP/IP utilisent les numéros IP, les utilisateurs les noms. Les conversions d'adresse IP en noms complètement qualifiés et l'inverse sont assurées par les serveurs de noms, dit Domain Names Servers, avec l'outil BIND.

Un nom complètement qualifié se présente comme sous la forme machine.(NLD).(SLD).TLD où TLD – Top Level Domain – est le sommet, puis, selon l'arbre de nommage on peut avoir SLD – Secondary Level Domain, puis NLD pour Nième, le dernier élément de gauche est souvent un nom d'ordinateur.

A l'origine des temps de l'Internet une organisation de nommage au sommet a été établie par la IANA – Internet Assigned Numbers Authority. Elle comporte les TLDs génériques – gTLDs – et les TLDs attachés aux codes de pays – ccTLDs.

En date d'aujourd'hui il y a 7 TLDs génériques :

- .mil (militaires américains),
- .gov (gouvernement américain et ses agences fédérales),
- .edu (établissements d'études supérieurs, en principe américains, mais quelques exceptions existent, par exemple les institutions françaises epita.edu école d'ingénieurs, ou cegetel.edu opérateur),
- .int (organismes internationaux, gestion assurée par l'Union Internationale des Télécommunications à Genève),
- .com, .org, .net (tout le reste).

Les 242 ccTLDs correspondent aux 238 codes ISO3166 et 4 codes de l'Union Postale Universelle. Deux cent trente-neuf codes sont affectés et utilisés, sauf trois : Bangladesh, Corée du Nord, Sahara de l'Ouest. Il y a un

autre code, héritage du passé, .SU (Union Soviétique) géré par .RU (Russie). Les premiers ccTLDs ont été enregistrés dans la base de l'IANA en 1985.

■ NSF et NSI

Vers la fin des années 80 et jusqu'au milieu des années 90 la NSF – National Science Foundation – avec beaucoup d'institutions de recherche dans le monde a fait un travail extraordinaire pour interconnecter les différents pays avec des liaisons internationales.

Au printemps 1990 une série de réunions a eu lieu à Paris et dans d'autres pays européens, avec le directeur de la NSF, Steven Goldstein, afin de réunir l'argent nécessaire et établir d'un côté des liaisons transatlantiques à un débit important, et d'un autre une structure de réseau européen. Ces démarches se sont terminées par un appel d'offres, NSF Project Solicitation for International Connections for the NSFNET, NSF90-69 (July 1990), et une réalisation.

Le budget pour établir la connectivité internationale est venu de sources diverses, de projets scientifiques ou de financements plus centralisés, comme celui de Renater en France. Il fallait de l'argent public, l'argent du contribuable, pour commencer.

La connectivité internationale et le volontarisme de la NSF pour aider dans le déploiement de l'Internet dans tous les pays, couplés à l'arrivée de l'application du siècle (World Wide Web) et superposés à la micro-informatique facile d'emploi et pas chère, ont commencé à donner des résultats très rapides, surtout auprès du secteur privé.

Débordée par le nombre de demandes d'enregistrements des noms de domaines sous .com, .org et .net, au printemps 1992, la NSF a lancé un appel d'offres portant sur ce service, NSF Project Solicitation for Network Information Services Managers, NSF92-24. Cet appel d'offres a donné lieu à un contrat d'agrément – Cooperative Agreement NCR-9218742 – avec la société Network Solutions Inc (voir <http://www.networksolutions.com/nsf/agreement/>). Ce contrat s'est avéré être une des affaires du siècle.

En effet, avant le contrat avec NSI, l'enregistrement des noms de domaine était gratuit. NSI a obtenu le droit de prélever une redevance annuelle, modique, de 35 \$. La croissance du nombre de demandes a fait le reste. En début 1999 la NSI valait à la bourse 3.4 milliards de dollars, pour presque 3 millions de domaines enregistrés.

■ Le commerce des noms de domaine

Pour les Etats-Unis, l'IANA avait établi un schéma de nommage sous un domaine .US, avec un découpage géographique par états et par villes. Celui-ci, jugé trop compliqué, s'est avéré peu prisé par le public américain, surtout comparé à la simplicité sans contraintes des gTLDs.

Cette simplicité d'enregistrement couplée avec les besoins d'absolument toutes les entreprises d'avoir une visibilité commerciale sur l'Internet ont donné des idées à beaucoup. Dans la vie courante l'homonymie d'entreprises de secteurs divers ne pose pas ou peu de problèmes : il n'y a pas que le nom, il y a aussi le secteur d'activité et le lieu, le design du logo, les couleurs... Mais rien de tout cela est visible sur l'Internet, il n'y a que le nom sans aucun contexte. Il n'y a pas une infinité de noms différents et les bons noms doivent être courts. La folie a commencé par l'enregistrement des noms pour leur revente. Ainsi MacDonalds est un nom de famille aussi courant que Martin. Ensuite il y a eu beaucoup d'enregistrements de noms connus, géographiques, historiques, culturels. Certains enregistrements correspondaient à une réelle création d'entreprises ou de services. Mais d'autres étaient déposés pour une autre activité bien lucrative, le cybersquatting. Après tout un nom, même un nom Internet extraordinaire, ne suffit pas pour gagner de l'argent. Mais un nom d'une marque ou d'une entreprise bien connue, qui n'a pas pensé assez rapidement à préserver son existence Internet, peut être autrement plus lucratif. L'entreprise riche et connue, payera, parfois sans regarder la somme, pour récupérer sa marque et sa visibilité Internet. Bien évidemment la frontière entre le cybersquatting et l'innocente création est floue. L'économie mondiale a compris le danger et a réagi à travers l'organisme Office Mondiale de la Protection Intellectuelle (OMPI/WIPO) qui a su convaincre les gouvernements de prendre les mesures nécessaires pour arrêter la spirale destructive.

■ Certains abus même au niveau des ccTLDs

Revenons aux ccTLDs. Pendant que NSI devenait très riche en gérant les 3 gTLDs génériques (.com/.org/.net), la convoitise par des entrepreneurs des codes ccTLDs a commencé. L'affectation des premiers codes ccTLDs était facile, tout le monde se connaissait, et pour agrandir le cercle des pays il fallait assurer le financement d'une coûteuse connectivité internationale. Cela n'était pas à la portée du premier venu. Avec le

succès foudroyant de l'Internet privatisé, toute la planète ou presque a été interconnectée. Pourquoi attacher la gestion d'un ccTLD à sa région géographique ? Pourquoi respecter une loi nationale ? Et puis comment savoir si un postulant à la gestion d'un territoire ccTLD à l'IANA est bel et bien légitime ? C'est très difficile de juger qui est légitime, la souveraineté des états est une affaire compliquée et mouvante, très politique. Dans son abandon de responsabilité l'IANA, ou plutôt un minuscule groupe de quelques personnes, a distribué la gestion d'une partie des ccTLDs à des entrepreneurs, tous anglophones, qui avaient su faire un lobbying à outrance, soi-disant pour faire du bien aux peuples de l'Internet et pour parler à leur place. Afin de justifier ses actions Jon Postel a rédigé en mars 1994 le célèbre RFC1591, un texte pathétique, terriblement juste dans une grande partie, et faisant tant de dégâts ailleurs.

Les entrepreneurs de ces ccTLDs ont ainsi fait du cybersquatting à une échelle politique. La réputation de certains états a été ternie. Les ccTLDs cybersquattés laissent penser à leurs clients que les noms affectés respectent les chartes de nommage et sont soumis à la loi des pays correspondants.

■ Les tensions des années 93-97

Les années 1993-97 ont été celles de tensions croissantes sur l'Internet. Les raisons principales étaient :

- Le monopole de la NSI (registry) sur les domaines .com/.org/.net, les seuls de facto accessibles aux clients des Etats-Unis.
- Le monopole de la NSI (registrars) sur ces mêmes domaines, devenus mondialement très populaires, avec pour effet immédiat une situation de croissance financière sans limites : de plus en plus de clients, avec des cotisations annuelles, les clients du monde entier enrichissant une entreprise américaine.
- L'appropriation par la NSI de la base de données whois de l'Internic (au niveau de la propriété intellectuelle).
- L'établissement par la NSI au fil du temps de règles d'enregistrement et d'arbitrage des conflits, sans tenir compte des intérêts de tous les groupes, ni des différents pays.
- La gestion du serveur root, la clef stratégique de l'Internet.
- Le cybersquatting facilité par les règles de la NSI de paiement de nom de domaine à terme de 30 jours. On pouvait de cette manière réserver avec des automates des milliers de noms pour rien, puis essayer de les revendre avec profit dans l'espace de 30 jours, et finalement ne les acheter réellement que si l'opération de cavalerie s'avérait réussie.

■ La décision américaine

Sous la pression de l'économie mondiale, dont principalement la sienne, le gouvernement américain a décidé la création d'une structure privée, internationale et stable, aussi peu politisée que possible, pour gérer l'Internet technique (adresses IP, noms, protocoles) et assurer la cohérence des arbitrages économiques et politiques (conflits sur les noms et affectation des adresses IP). Le contrôle du point clef de l'Internet, à savoir les serveurs root, restant toujours dans les mains du gouvernement américain, en principe temporairement.

Les gouvernements et l'économie mondiale ont une raison majeure de vouloir réussir l'Internet stable et bien géré : le commerce électronique. Sans stabilité et règles économiques et juridiques planétaires, dimensionnées pour l'Internet, le commerce électronique ne pourra pas se développer correctement et le risque de voir des conflits surgir est immense. Quelques exemple de problèmes : la plupart de pays prélèvent les taxes à la vente (TVA ou similaire) et les sociétés de vente sont imposables dans leur pays d'installation. Comment adapter les taxes à la vente à l'échelle planétaire ? Dans quels pays seront imposés les sociétés de vente si l'on accepte l'existence d'une multitude de ccTLDs travaillant offshore, dans les paradis fiscaux ? Quelle sera la situation économique d'ici quelques années dans les pays comme la France où la TVA rapporte deux fois plus à l'état que l'impôt sur les revenus ? Selon quelles lois seront établies les règles de vente ? Les consommateurs seront ils protégés ?

■ L'ICANN

La mise en place de la gouvernance de l'Internet est faite dans le cadre d'un projet de deux ans, qui doit se terminer en septembre 2000. Tout se joue maintenant, devant nos yeux. Un organisme initial a été créé, l'ICANN, Internet Corporation for Assigned Names and Numbers. Son cadre de départ a été fixé par le Memorandum of Understanding <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/icann-memorandum.htm>.

Le juge du processus est le gouvernement américain à travers le Department of Commerce, soumis à des pressions énormes des individus, citoyens américains, luttant avec l'appui du Congrès et de la presse afin que le maximum de pouvoir reste aux Etats-Unis et soumis à des pressions internationales de ceux qui ont su comprendre à temps, à la vitesse de l'Internet, qu'il fallait se battre maintenant.

L'organe exécutif de l'ICANN est un le Board of Directors (Conseil d'Administration). Initialement il est composé de 9 membres, 4 nord américains, 3 européens, 2 de la région Asie-Pacifique. Le chairman est américain. La composition des membres élus à des postes de direction à des échelons divers de l'ICANN doit respecter la diversité géographique, un moyen extrêmement important de préserver l'internationalisation de l'ICANN et son aspect multiculturel.

L'ICANN est structuré en 3 organisations de support (Supporting Organizations, SO), plutôt orientés techniques :

- DNSO Domain Names Supporting Organization.
- ASO, Addresses Supporting Organization.
- PSO, Protocoles Supporting Organization.

Et par un forum At Large Supporting Organization, le Peuple de l'Internet.

La composition finale du Board de Directors sera de 19 membres : 3 de chaque SO, 9 représentants du Peuple de l'Internet et un CEO/Président (le CEO, Chief Executif Officer est un membre votant du CA sous le statut américain ou anglo-saxon).

A cette structure de base sont ajoutés des comités de conseil (Advisory Commitees), comme GAC (Gouvernemental Advisory Commitee) ou Root Advisory Commitee, ou le comité de recours devant statuer sur les cas de conflits d'intérêts. Une structure complète et complexe, à la mesure des taches difficiles.

La structure du DNSO (<http://www.dnso.org>) a été mise en place en mars 1999 et son secrétariat est établi en France depuis le 2 juin 1999, dans les locaux de l'AFNIC. Le DNSO travaille de manière ouverte et transparente (obligation faite à toutes les instances de l'ICANN). Toutes les archives de listes de diffusion ou discussion sont publiques.

■ Le DNSO

Le DNSO est partagé en 7 collèges (constituencies) :

- CcTLDs,
- Comercial and Business,
- GTLD,
- Registrars,
- Trademark and Intellectual Property,
- ISP and connectivity providers,
- Non-commercial domain names holders.

L'organe principal de gestion de consensus est le Names Council, composé de 3 élus de chaque collège, et respectant la diversité géographique. Les réunions du Names Council sont publiques, qu'elles soient physiques ou téléphoniques, ces dernières sont « webcastées ».

Dans le cadre du DNSO nous pouvons observer les avantages et dangers de la démocratie ouverte et directe dans laquelle l'anglais est obligatoire, les règles de travail sont du type anglo-saxon, les minorités cherchant à accrocher les wagons derrière le meilleur lobbyiste anglophone (avec l'effet de spirale). Certaines civilisations donnent plus de pouvoir et d'autonomie aux individus, tandis que d'autres préservent l'ordre public par une action forte du gouvernement et sont en difficulté pour assimiler la domination du secteur privé. Nous pouvons observer l'étranglement du débat publique par des lobbies et des groupes de pression sur un sujet. Et finalement on peut se poser la question : comment créer un organisme mondial basé sur la participation des individus ?

En octobre 1999 nous assistons aux premières élections par les SO's pour les postes de directeurs d'ICANN. Les résultats seront connus à la fin du mois d'octobre. La prochaine série des réunions ICANN aura lieu à Los Angeles, du 1^{er} au 4 novembre.

■ Acronymes utilisés

ICANN – Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, <http://www.icann.org>

IANA – Internet Assigned Numbers Authority, <http://www.iana.org>

DNSO – Domain Names Supporting Organization, <http://www.dnso.org>

ASO – Addresses Supporting Organization, <http://www.aso.org>

PSO – Protocols Supporting Organization, <http://www.pso.org>

ISO 3166 – Maintenance Agency <http://www.din.de/gremien/nas/nabd/iso3166ma/>

AFNIC – Association Française pour le Nommage Internet en Coopération, loi 1901, <http://www.nic.fr>



