

QUEEN
TK

5105

.8835

.D614

1998

Industry
Canada

IC

Étude de réforme du système des noms de domaine et examen de questions connexes sur la gestion d'Internet

Document de consultation

Rédigé par Industrie Canada

**en collaboration avec
Omnia Communications Inc.**

Août 1998

Canada



Industrie
Canada

Industry
Canada

Réforme du système des noms de domaine et examen de questions connexes sur la gestion d'Internet

Document de consultation

Rédigé par Industrie Canada

**en collaboration avec
Omnia Communications Inc.**

Août 1998

Canada

Le présent document est également diffusé en version électronique sur le site Web suivant:
http://e-com.ic.gc.ca/francais/documents/dns_intro.html

Le présent document peut être fourni dans d'autres versions aux personnes handicapées qui en font la demande.

Pour obtenir des exemplaires du présent document, veuillez vous adresser aux:

Services de distribution
Direction générale des communications
Industrie Canada
Bureau 205D, tour Ouest
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Téléphone: (613) 947-7466
Télécopieur: (613) 954-6436

On peut envoyer ses commentaires par courrier électronique à l'adresse dns.consultation@e-com.ic.gc.ca, ou par télécopieur à « Consultations sur le DNS », au (613) 941-1164.

Vous avez jusqu'au 8 septembre pour nous faire parvenir vos commentaires.

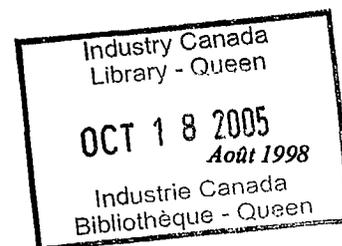
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada (Industrie Canada) 1998
No. de catalogue C2-358/1998 F
ISBN 0-662-83141-1
52015F

Also available in English under the title *Domain Name System Reform and Related Internet Governance Issues: A Consultation Paper*.
http://e-com.ic.gc.ca/english/documents/dns_intro.html

Réforme du Système des noms de domaine et examen de questions connexes relatives à la gestion d'Internet

TABLE DES MATIÈRES

1. Internet, le DNS et le commerce électronique	1
Importance du DNS	3
Les défis de la coordination	5
Incitation au changement	7
Livre blanc des États-Unis	9
2. Introduction de la concurrence	11
Où la concurrence convient	11
Registraires et concurrence	14
Registres et concurrence	15
3. Rôle de la nouvelle corporation	18
Législation antitrust	19
Obligation de rendre des comptes et représentativité	21
4. Domaine de tête	25
Domaines de tête génériques	25
Codes de pays	27
5. Adressage et questions techniques connexes	30
Importance relative des espaces des noms et des adresses	30
6. Marques de commerce et règlement des différends	34
7. Rôle du gouvernement et du secteur privé	39
Définition des termes techniques	42



1. INTERNET, LE DNS ET LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE

Le réseau mondial de réseaux connu sous le nom d'Internet devient rapidement un important élément de la croissance économique du Canada et des autres pays industrialisés. Il a donné lieu à une activité économique pratiquement inconnue il y a cinq ans – le commerce électronique –, à savoir l'achat et la vente en direct de produits et de services. Certaines maisons de recherche prévoient que la valeur globale du commerce électronique, qu'il s'agisse des transactions entre entreprises ou entre entreprises et consommateurs, atteindra de 300 à 400 milliards de dollars US d'ici 2002. Il s'agit pratiquement d'une augmentation de l'activité du simple au double pour chaque année à partir de 1997.

À mesure que les réseaux de télécommunications et la technologie de l'information deviennent plus omniprésents et exercent une plus grande influence dans notre vie de tous les jours, le commerce électronique offre la possibilité d'accroître la compétitivité du Canada dans l'économie mondiale, de créer des occasions d'affaires pour les entreprises et des emplois et de stimuler l'innovation. Ce nouveau marché commercial fait miroiter, au bout du compte, une efficience, un choix, une commodité et une prospérité sans précédent, tant pour les entreprises que pour les consommateurs, si l'on prend les bonnes décisions quant à la façon d'en arriver là.

Il est étonnant qu'Internet constitue un important moteur de l'économie compte tenu de ses racines historiques. Pendant une vingtaine d'années, ce réseau a joué un rôle crucial, mais relativement obscur dans un domaine très spécialisé de la recherche sur les communications financée par les pouvoirs publics. Dès sa création, sous la forme d'ARPANET, il a rempli deux grandes fonctions. Premièrement, il a servi de banc d'essai pour la recherche avancée sur les technologies de réseautage, y compris la commutation par paquets, qui a par la suite trouvé des applications généralisées dans le secteur des télécommunications. Deuxièmement, il a constitué un moyen de communications pour une famille de chercheurs scientifiques, d'universitaires, d'entrepreneurs du secteur de la défense et de représentants des administrations publiques qui avaient besoin d'un mécanisme pratique et sûr pour partager l'information et les bases de données concernant

leurs travaux. Ces travaux ont donné naissance à une façon de transmettre les messages entre différents réseaux – l'interréseautage – maintenant appelée « protocole Internet », ou IP.

Internet a pris son essor tout au long des années 1970 et 1980 à mesure que d'autres utilisateurs spécialisés, y compris des informaticiens canadiens, constataient le potentiel qu'offre cette technologie et s'employaient à relier un nombre croissant de réseaux à ARPANET. La force de la technologie réside dans le fait qu'elle fonctionne selon une norme « ouverte » – plate-forme logicielle non exclusive qui est à la disposition du public et permet de transmettre l'information entre différents types d'ordinateurs, de systèmes d'exploitation et de liaisons réseau. Elle est devenue une *lingua franca* informatique qui relie maintenant quelque 100 000 réseaux publics et privés dans le monde entier. La technologie a révélé une très grande capacité d'adaptation non seulement à l'expansion, mais également à l'introduction de nouvelles fonctions, qui peuvent s'ajouter à celles qui existent déjà. Le Web, dont l'idée a vu le jour à Genève en 1989, constitue certainement la « nouvelle » fonction ou couche la mieux connue et la plus utilisée. C'est le Web, en particulier son explorateur graphique, qui est plus que tout autre élément à l'origine de la popularité d'Internet et de son utilisation à titre d'outil commercial et qui a au bout du compte ouvert la voie aux discussions au sujet de la réforme sur laquelle porte le présent document.

La puissance, la flexibilité et la croissance prodigieuse d'Internet sont le fruit d'un système de gestion inhabituel – une combinaison d'élaboration de politiques et de financement descendants par le gouvernement des États-Unis et d'une coordination technique ascendante par les organismes non gouvernementaux, en partie des organismes internationaux créés à l'instigation de professionnels. Ce modèle de gestion hybride, ainsi qu'une étonnante capacité d'absorber à la fois l'innovation et les nouveaux utilisateurs, ont créé une image populaire selon laquelle Internet serait une tribune chaotique et désordonnée sans structure ni leadership.

Il s'agit là d'une image trompeuse qui renseigne mal sur plusieurs attributs importants d'Internet qui l'ont amené à un point tournant en 1998. Internet, qui demeure financé par le gouvernement des États-Unis, est exploité sous les auspices de plusieurs organismes

fédéraux, dont la Defense Information Systems Agency (DISA), la Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) et la National Science Foundation (NSF). Toutefois, la coordination de la plupart des activités opérationnelles est assurée par des organismes non gouvernementaux, tels que l'IAB (Internet Architecture Board), l'IETF (Internet Engineering Task Force), l'Internet Assigned Numbers Authority (ANA) ainsi que les Regional Internet Registries (RIR). Outre le fait que la majorité des utilisateurs d'Internet dans le monde se trouvent encore aux États-Unis, l'infrastructure technique essentielle pour l'acheminement du trafic est très centralisée et aménagée aux États-Unis. Bien qu'Internet, et en particulier le Web, se soient éloignés de leurs origines militaires et scientifiques, Internet n'en demeure pas moins une merveille de coordination technique, de fiabilité et de complexité structurelle – à vrai dire davantage aujourd'hui que jamais auparavant, compte tenu que son envergure et ses fonctions ne cessent de croître.

Importance du DNS

Le Système des noms de domaine (ci-après DNS), l'un des éléments essentiels de cette structure mondiale complexe, a pour objet d'identifier les ordinateurs personnels reliés à Internet. Le DNS, qui ne présentait autrefois guère d'intérêt sauf pour les informaticiens qui l'ont créé et tenu à jour, est devenu pour des raisons explorées tout au long du présent document une source de controverse internationale et l'une des clés de l'avenir du commerce électronique.

Le DNS ressemble à un immense carnet d'adresses numériques comportant deux types d'entrées, soit l'espace de nom et l'espace d'adresse. Le premier type d'entrées regroupe des millions de noms – comme ic.gc.ca et www.apple.com – que connaissent bien non seulement les utilisateurs du courrier électronique et du Web, mais également presque toutes les personnes qui lisent les journaux et les panneaux publicitaires ou qui regardent la télévision. L'autre consiste en un ensemble moins connu de quatre séries de chiffres, séparées par des points, comportant douze chiffres au maximum, par exemple, 111.222.333.444. Le numéro de protocole Internet représente l'adresse unique attribuée à chaque ordinateur relié à Internet. Le DNS sert à consigner les noms qui apparaissent dans les explorateurs Web et les en-têtes de courrier électronique et à les apparier aux numéros de protocole Internet qui identifient la destination d'une transmission – un

message électronique à un bureau ou une demande d'information sur un produit à un site Web.

La structure des noms de domaine reflète un ordre hiérarchique. Ils commencent par la racine ou le niveau le plus élémentaire. Les noms de domaine eux-mêmes indiquent un domaine de tête, qui figure comme suffixe à la droite du nom. Il y a deux types de domaines de tête : les *domaines de tête génériques*, ou DTG, comme « .com » et les domaines de tête nationaux ou *codes de pays*, comme « .ca » pour le Canada, aussi appelés DTN. Les particuliers peuvent avoir recours à des fins d'adressage aux éléments inférieurs dans la hiérarchie du nom de domaine, c'est-à-dire le domaine de deuxième niveau. Le nom pourrait être, par exemple, « monentreprise.com » ou « monentreprise.ca » et on pourrait y ajouter un domaine de troisième niveau ou même de quatrième niveau et ainsi de suite pour identifier les sous-ensembles ou les divisions du domaine du destinataire.

Le DNS regroupe plus de 200 domaines de tête nationaux, qui sont utilisés dans une certaine mesure dans le monde entier, sauf aux États-Unis, où la désignation .us a été presque complètement éclipsée par une préférence pour les génériques, surtout le domaine .com, le plus populaire et le plus largement reconnu de tous les génériques. Un ensemble de sept domaines de tête a été créé à l'origine pour indiquer la fonction de l'espace et identifier les utilisateurs : .com pour les utilisateurs commerciaux, .org. pour les organismes sans but lucratif, .net pour les fournisseurs de services de réseau, .gov. pour les organismes gouvernementaux, .mil pour les utilisateurs et les réseaux militaires, .edu pour les établissements d'enseignement et .int pour les organismes internationaux.

On observe des analogies entre le DNS et les systèmes postaux et téléphoniques internationaux. Pour que tous ces systèmes fonctionnent, les destinataires doivent posséder une adresse unique que les autres utilisateurs connaissent ou à laquelle ils ont accès, et les messages doivent être adressés de telle manière qu'ils trouvent automatiquement le destinataire voulu, sans ambiguïté et sans redondance. Un peu comme le DNS, le système postal apparie le nom des personnes, des organisations et des immeubles à l'adresse municipale et au code postal, tandis que le système téléphonique apparie bon nombre des mêmes noms à un numéro local, à l'indicatif régional et au code

de pays. Les utilisateurs de tous ces systèmes en sont arrivés à s'attendre à ce qu'ils soient rapides et infaillibles.

On peut reprendre l'analogie dans le domaine de l'activité commerciale. Tout comme l'échange international de produits et de services ne pourrait fonctionner si le public n'avait pas à sa disposition des systèmes postaux et téléphoniques stables, on ne peut s'attendre à ce que l'activité équivalente sur Internet – le commerce électronique – puisse prospérer sans plate-forme internationale stable pour la transmission des messages publicitaires et promotionnels, des commandes, des paiements, de l'information pour les besoins du service et du soutien technique, et d'un éventail de produits « numérisés », comme les logiciels, la musique, les bases de données et d'autres informations à propriété exclusive, comme le contenu des journaux.

Les défis de la coordination

Toutefois, c'est là que s'arrête l'analogie avec les systèmes postaux et téléphoniques, étant donné les caractéristiques organisationnelles et techniques uniques du DNS.

Tout d'abord, comme il l'a déjà été signalé, le contrôle des politiques et des opérations relatives à Internet est largement assuré à partir des États-Unis, les autres pays exerçant une influence minimale. Sur cet aspect, il diffère grandement des systèmes postaux et téléphoniques, qui sont coordonnés à l'échelle internationale, mais réglementés sur une base strictement nationale.

De plus, malgré l'étroite correspondance qui doit être maintenue entre l'espace des noms et l'espace d'adressage, ils sont gérés par deux organismes très différents. L'un est un organisme à but lucratif, Network Solutions, Inc. (NSI) et l'autre, un petit groupe d'universitaires qui dirige l'Internet Assigned Numbers Authority (IANA), qui est davantage un ensemble de fonctions d'exploitation qu'une organisation réelle, et ils fonctionnent tous deux séparément du gouvernement en vertu de contrats conclus avec des organismes publics. Après que le Congrès eut approuvé l'exercice d'activités commerciales sur le NSFNet en 1992, le gouvernement américain a retenu les services de NSI pour gérer toutes les fonctions d'enregistrement et les fonctions techniques se

rapportant aux domaines de tête génériques, y compris le domaine très répandu .com. NSI exécute ces fonctions à des fins lucratives en vertu d'un monopole sanctionné par le contrat qu'elle a conclu avec le gouvernement des États-Unis. Ce contrat prendra fin le 30 septembre 1998.

Le rôle de l'IANA, dirigée par Jon Postel et ses collègues de l'Université de Southern California, consiste à gérer l'espace d'adressage du DNS – ce qui comprend l'attribution de gros blocs d'adresses de protocole Internet (ci-après adresses IP) numériques à trois registres régionaux : l'American Registry for Internet Numbers (ARIN), surtout en Amérique du Nord, les Réseaux IP Européens (RIPE), en Europe, et l'Asia/Pacific Network Information Center (APNIC), en Asie-Pacifique. Ces organismes attribuent aux principaux fournisseurs de services Internet de plus petits blocs d'adresses, qui sont par la suite subdivisés entre de plus petits fournisseurs et, au bout du compte, aux utilisateurs.

Si NSI et l'IANA jouent ainsi un rôle clé dans la gestion du DNS, les organismes non gouvernementaux dont il a été question précédemment prennent en charge, selon une approche ascendante, de nombreuses autres fonctions de coordination. L'un des paradoxes de la gestion d'Internet réside dans le fait que, malgré le rôle dominant du gouvernement des États-Unis, un des grands objectifs stratégiques des autorités américaines consiste à encourager les organismes autonomes à mener des travaux de recherche-développement sur les technologies de réseautage et à assumer la responsabilité de la majeure partie de l'infrastructure technique d'Internet. Plusieurs groupes différents se sont acquittés de ces tâches partout dans le monde, mais la gestion fondamentale d'Internet revient à quelques organisations, notamment l'IETF (Internet Engineering Task Force), l'IAB (Internet Architecture Board) et le World Wide Web Consortium (W3C).

Ces groupes font office d'organismes d'élaboration de normes quasi officiels. Bien qu'ils puissent imposer des normes aux internautes de la collectivité internationale, ils le font uniquement avec la sanction indirecte du gouvernement, en employant des méthodes qui seraient considérées comme inhabituelles dans d'autres domaines. Tous les intervenants peuvent faire partie de ces organismes, dont les procédures sont raisonnablement démocratiques et qui fonctionnent souvent selon un système dit de « quasi-consensus et de code en application », en vertu duquel on donne suite aux propositions techniques si

elles ne heurtent pas d'opposition importante et si une personne peut soutenir qu'elle a déjà rédigé un morceau de code et l'a mis en application dans le monde réel. Néanmoins, d'après de nombreux groupes d'intérêts, en particulier dans le secteur commercial, les groupes techniques ne sont pas vraiment représentatifs des utilisateurs et ils ne leur rendent pas de comptes de façon un tant soit peu valable.

Incitation au changement

Le DNS – peut-être à l'instar d'Internet dans son ensemble – a atteint un point tournant.

Au cours de la dernière année, les groupes d'utilisateurs, les gouvernements, les organismes de coordination eux-mêmes et de nombreuses autres parties intéressées ont réclamé de plus en plus une réforme du DNS. Cet état de choses est attribuable à deux facteurs, qui ne sont pas toujours au premier plan des discussions, en l'occurrence la croissance irrépessible d'Internet et le fait que cet obscur projet de recherche scientifique à l'origine est devenu un mécanisme commercial qui joint déjà un public de plus de 100 millions de personnes.

La commercialisation d'Internet, qui s'est faite en plusieurs étapes, remonte au moins au milieu des années 1980 et au lancement de MCI Mail sur Internet. Elle s'est poursuivie lorsque le Congrès a approuvé l'exercice d'activités commerciales sur le NSFNet en 1992. L'introduction généralisée au début des années 1990 de l'explorateur Web graphique connu sous le nom de Mosaic, qui a permis aux utilisateurs novices de faire partie de ce qui avait été jusque-là une petite collectivité formée en grande partie de chercheurs universitaires et de scientifiques, a constitué l'un des plus importants éléments d'incitation au changement.

Parmi le grand nombre de nouveaux internautes qui se sont branchés au cours des dernières années, on compte des consommateurs ordinaires, des gens des milieux d'affaires et, non des moindres, les utilisateurs de pays autres que les États-Unis. Ces nouveaux groupes d'utilisateurs ont des besoins et confèrent à Internet des valeurs qui sont sans rapport avec ce qui existait par le passé. Leurs attentes sont élevées, mais ils ne manifestent guère d'intérêt pour les éléments techniques sous-jacents à Internet ou le

modèle de gestion inhabituel qui a eu cours pendant les 25 dernières années. En outre, tant les nouveaux utilisateurs que de nombreux traditionalistes sont insatisfaits de la façon dont le DNS est géré aujourd'hui.

Certains critiques se sont opposés au monopole à but lucratif dont jouit NSI à titre d'unique source de noms de domaine de deuxième niveau utilisant .com et d'autres noms de domaine de tête générique. Il s'agit pour d'aucuns d'une question de confiance et de préoccupation pour le bien-être général des groupes d'utilisateurs d'Internet. D'autres réclament la concurrence dans l'enregistrement et souhaitent que l'on mette fin au monopole de NSI, car ils estiment que des débouchés leur échappent dans la vente et la gestion des noms de domaine.

Une autre critique maintes fois exprimée concerne l'absence d'obligation de rendre des comptes, non seulement de NSI, fournisseur monopoliste des noms de domaine, mais aussi des organismes de coordination. De nombreux groupes d'utilisateurs, en particulier ceux qui défendent de nouveaux intérêts commerciaux, n'ont pas l'impression d'avoir vraiment leur mot à dire dans la gestion du DNS et les questions de gestion en général. Ce désir d'une plus grande obligation de rendre des comptes a renforcé l'argument, du moins pour certains, selon lequel il faut soumettre le régime à la concurrence dans le secteur privé. De nombreux groupes et particuliers, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des États-Unis, souhaitent que les organismes soient davantage obligés de rendre des comptes.

Même si le DNS a dans une large mesure fonctionné remarquablement bien au fil des ans, certains craignent que le système informel que maintient l'IANA, avec l'appui des autres grands organismes de coordination technique, n'est pas apte à jouer un rôle à titre de plate-forme mondiale pour le commerce électronique, qui progresse à pas de géant. On considère cette question comme étant non seulement technique, mais aussi stratégique. La commercialisation rapide d'Internet a transformé l'état de l'opinion quant aux utilisations et à la valeur des noms de domaine, et en particulier quant à la question de savoir si l'on doit créer ou non de nouveaux noms de domaine de tête générique, le cas échéant combien on doit en créer, à quel rythme et qui doit exercer un contrôle à cet égard. Les domaines de deuxième niveau ne sont désormais plus considérés simplement comme un moyen mnémotechnique pratique, mais comme des images de marque et des outils de

marketing qui jouent souvent un rôle déterminant dans la présence sur Internet des entreprises et des autres organisations.

Enfin, les pressions exercées en faveur de la réforme du DNS sont attribuables en grande partie aux conflits entre les titulaires de noms de domaine et ceux de marques de commerce. Ces derniers estiment que l'enregistrement et l'utilisation de certains noms – et aux États-Unis en particulier l'utilisation dans les noms de domaine de marques renommées par des personnes vraisemblablement non autorisées à les utiliser – les privent de droits que leur confère la loi. Bon nombre de parties ont réclamé la création d'un mécanisme de règlement des différends pour ce type de conflits. Bien que le mécanisme puisse prendre plusieurs formes, l'objectif consiste à réduire le recours aux procédures judiciaires et à assurer la stabilité à long terme d'Internet.

Livre blanc des États-Unis

Après des mois de débats internationaux de plus en plus intenses, les parties intéressées du monde entier ont porté leur attention sur un document publié le 5 juin 1998 par le département du Commerce des États-Unis, plus précisément par la National Telecommunications and Information Administration (NTIA). Ce document intitulé simplement *Management of Internet Names and Addresses* (dossier n° 980212036-8146-02), est le plus souvent appelé « Livre blanc ». Il s'agit en principe d'un énoncé de politique n'ayant pas force de loi.

Néanmoins, le Livre blanc de l'administration Clinton constitue un énoncé définitif sur la réforme du DNS. Il s'agit de l'aboutissement d'une étude et d'une consultation qui ont donné lieu, en janvier dernier, à la publication de la version provisoire d'un énoncé de politique sur la réforme des DNS, appelé « Livre vert ». Le processus a été amorcé il y a un an, dans le cadre d'un plan d'ensemble pour le commerce électronique international adopté par l'administration Clinton. Comme le précisent les premières pages du Livre blanc, [trad.] « le président a enjoint le secrétaire au Commerce de privatiser le système des noms de domaine de manière à accroître la concurrence et à favoriser la participation des autres pays à la gestion de ce système ».

Comme vous le constaterez dans les pages qui suivent, le Livre blanc présente en vue de la réforme plusieurs propositions qui font maintenant l'objet d'intenses discussions. La proposition qui va le plus loin porte sur la création d'un organisme privé sans but lucratif, désigné par l'expression « nouvelle corporation », qui prendrait en charge toutes les grandes fonctions stratégiques, techniques et de gestion du DNS.

Le gouvernement du Canada a étudié à fond le Livre blanc, qui est analysé en profondeur dans le présent document. Le Livre blanc pose plusieurs principes importants pour la progression du processus de réforme. Par ailleurs, il laisse sans réponse plusieurs questions importantes et soulève des préoccupations à l'égard desquelles le gouvernement du Canada continuera d'assurer un suivi au cours des mois à venir.

2. INTRODUCTION DE LA CONCURRENCE

L'introduction de la concurrence dans le fonctionnement du DNS a été l'un des plus importants objectifs de la campagne de « privatisation » de l'administration Clinton. La concurrence représente – avec la stabilité, la coordination assurée par le secteur privé et la représentativité – l'un des quatre principes de base établis dans le Livre vert du gouvernement des États-Unis et il le demeure dans le Livre blanc. Bien que l'introduction de la concurrence reçoive en principe un vaste appui, on observe un désaccord quant à la façon d'introduire la concurrence en pratique. De plus, certains se demandent avec inquiétude si elle sera durable advenant que certaines conditions entrent en jeu par suite des propositions américaines actuelles. Pour sa part, le gouvernement du Canada est favorable au principe de concurrence dans le DNS, mais pas sous n'importe quelle forme ou à n'importe quel prix.

Où la concurrence convient

Pour comprendre comment la concurrence cadre avec la réalité, il peut être utile de se pencher sur trois niveaux d'activité différents : Internet par opposition aux télécommunications en général, le DNS par opposition aux autres fonctions relatives à Internet et les fonctions d'attribution des noms au sein du DNS par opposition à celles d'attribution des adresses.

Contrairement à la situation observée dans les autres sphères des télécommunications, comme la téléphonie cellulaire et interurbaine, ce n'est ni le souci de rendre les services plus abordables pour les consommateurs ni le désir de promouvoir l'innovation technique et la croissance dans de nouveaux marchés qui sont à l'origine des appels en faveur de la concurrence dans le DNS. Internet n'en est pas arrivé à un point tournant en raison de la fixation indisciplinée des prix dans la sphère du DNS – bien que la fixation du prix d'autres éléments des activités sur Internet, par exemple, l'exploitation des infrastructures et la connectivité des utilisateurs, aient fait l'objet de certaines critiques. Les utilisateurs d'Internet et les gouvernements se sont souciés encore moins du manque d'innovation technique ou de la faible demande des consommateurs – même si l'innovation technique soutenue constitue bien sûr un important objectif stratégique des gouvernements du

Canada et des États-Unis. Au contraire, les problèmes à l'origine des appels en faveur de la réforme, comme on l'a déjà signalé, sont presque tous liés à la croissance prodigieuse et à l'évolution de la population d'utilisateurs, y compris au nombre croissant d'utilisateurs des milieux d'affaires.

En outre, dans la mesure où la concurrence est visée, il convient de souligner une importante distinction entre le DNS et les autres fonctions relatives à Internet.

Dans les deux grands champs d'activité d'Internet, à savoir le contenu et la connectivité, il y a une concurrence appréciable. Les faibles obstacles à l'accès au marché, les explorateurs et autres logiciels de plus en plus perfectionnés, l'accès à une population d'utilisateurs mondiale et la facilité de transmission du contenu sur Internet ont tous contribué à rendre possible la publication sur le Web pour un très grand nombre d'entreprises et de particuliers – comme en témoignent les quelque 300 millions de pages sur le Web ainsi que la diversité stupéfiante du contenu commercial et non commercial. Au cours de 1998, la concurrence est devenue particulièrement vive entre les gros sites très fréquentés désignés sous le nom de « portails », qui rivalisent pour attirer les visiteurs et les recettes publicitaires qui s'ensuivent. De même, les marchés pour la connectivité commerciale et résidentielle se développent au Canada et ailleurs, alors que les firmes d'informatique spécialisées ne sont plus les seules intéressées à offrir la connectivité, imitées en cela par les grands fournisseurs de services téléphoniques et de câblodistribution. Ces attributs du Web et le volume croissant de l'activité constituent des facteurs importants pour l'essor à long terme du commerce électronique.

Bien que les fonctions d'attribution de noms et d'adressage du DNS soient intimement liées, l'introduction proposée de la concurrence est essentiellement limitée aux fonctions d'attribution de noms du DNS. La concurrence serait introduite dans l'espace des noms du DNS, c'est-à-dire que la gestion des domaines de tête ainsi que la délivrance et le maintien des domaines de deuxième niveau seraient assurés par plusieurs entreprises à but lucratif. L'idée selon laquelle l'attribution des blocs d'adresses IP doit être prise en charge sur une base commerciale et concurrentielle ne reçoit guère d'appui. Néanmoins, on observe certains changements dans la manière dont l'ARIN et les organismes analogues s'acquittent des tâches reliées à l'attribution des blocs d'adresses, comme la

taille des blocs qui peuvent être attribués et, par conséquent, la taille et l'importance des organisations avec lesquelles elles traitent directement (à l'heure actuelle, les gros blocs sont attribués aux grandes organisations dans chaque région, puis réattribués entre les plus petits groupes). Certains s'inquiètent du fait que si le traitement actuel des blocs d'adresses IP est satisfaisante, un comportement anticoncurrentiel est possible dans ce secteur, en particulier compte tenu des incertitudes entourant les changements qui seront apportés au système.

Les examens de la concurrence menés à l'heure actuelle ont mis en évidence les distinctions entre, d'une part, les registres et, d'autre part, les registraires. Un registre représente le point d'attache technique, juridique et commercial d'un ou plusieurs domaines de tête. En revanche, le registraire a pour rôle d'attribuer aux requérants des domaines de deuxième niveau au nom d'un registre. Depuis qu'il a pris en charge la gestion de différents aspects du DNS en vertu d'un monopole, en 1992, NSI est le seul registre des domaines de tête les plus populaires et les plus importants, c'est-à-dire .com, .net et .org. En outre, NSI a été son propre registraire, traitant avec les requérants et les titulaires, directement ou par le truchement d'intermédiaires, comme les fournisseurs de services Internet. Au Canada, de nombreux fournisseurs de services Internet s'occupent de l'enregistrement des noms de domaine au nom des abonnés pour un prix variant d'ordinaire entre 50 \$ et 75 \$ (en sus du montant facturé par NSI).

Ces dernières années, quelques organisations ont tenté, avec un degré de succès variable, d'introduire leurs propres domaines de tête, exploités au moyen de registres exclusifs – par exemple, les plus connus, name.space, AlterNIC et eDNS, qui sont mentionnés dans le Livre blanc, et plusieurs autres qui ont réussi à s'établir avec un succès variable, soit .agn, .earth (American GlobalNetwork); .idg (International Data Group); .auto, .web (Image Online Design); .biz, .corp, .usa (MCS Net); .alt, .post, .live (Memra Software); .eur (NetNames); .art, .ent, .sex, .sky (Skyscape Communications). Ce n'est pas toujours parce qu'ils y voient une occasion de gagner de l'argent que ces registres potentiels entrent sur le marché du DNS. Ainsi, le dernier de la liste, .fcn, qui est établi à Toronto, est en fait un organisme sans but lucratif qui souhaitait offrir une connectivité gratuitement à d'autres organisations à caractère civique.

Registres et concurrence

Au cours des consultations sur le DNS menées au Canada et aux États-Unis, les participants ont soulevé quelques objections face à l'idée de permettre la concurrence entre les registres. Selon le consensus observé, les registres doivent être libres d'exercer leurs activités, sur une base commerciale ou non, à titre de mandataires pour un des domaines de tête disponibles ou pour chacun d'eux. Toutefois, on peut soulever plusieurs questions relativement à ce scénario. Il convient de souligner que la nouvelle corporation doit examiner ces questions ainsi que de nombreuses autres soulevées dans le présent document et y répondre – et, comme nous le faisons remarquer ci-après, cet état de choses soulève d'autres questions pour le gouvernement du Canada quant à la façon dont la nouvelle corporation rendra compte des solutions qu'elle proposera.

À quelles exigences minimales les registres éventuels doivent-ils satisfaire?

L'objectif fondamental serait d'en arriver à un juste équilibre entre la nécessité d'un fonctionnement solide sur le plan technique, efficace et sûr et le bien-fondé d'ouvrir le marché à un large éventail de fournisseurs potentiels. Autrement dit, les critères d'entrée officiels ne doivent être ni trop rigoureux ni trop laxistes.

Comment le choix des registres doit-il se faire?

Outre les critères officiels, on observe une certaine divergence d'opinions quant à savoir s'il faut autoriser les registres à entrer dans le marché et à en sortir librement, ou leur imposer de nouvelles contraintes à l'entrée au moyen d'un processus de sélection. Sur le plan stratégique, l'objectif d'une concurrence pleine et efficace donne à penser que la porte doit être laissée aussi ouverte que possible. Cette question est étroitement liée à la question suivante concernant les règles de fonctionnement imposées aux registres.

Quelles restrictions officielles faut-il imposer à l'égard des activités des registres?

Si l'on permettait aux registres d'exercer leurs activités sans être régis par un ensemble de règles généralement acceptées, les consommateurs risqueraient d'être exploités et la

stabilité d'Internet pourrait être menacée. Compte tenu des objectifs proconcurrence qui sous-tendent la présente démarche, des règles doivent être établies pour éviter un comportement *anticoncurrentiel* de la part des registraires, par exemple, toute action visant à rendre les consommateurs captifs en augmentant la difficulté de changer de registraire ou le coût à assumer à cette fin. Le Comité consultatif sur le nom de domaine canadien (CCNDC), actuellement chargé de restructurer le nom de domaine .ca, a abordé cette question, entre autres, dans les règles qu'il a établies au sujet des mandataires. Si le CCNDC propose d'ouvrir le marché des registraires à la concurrence, il précise néanmoins les exigences techniques, opérationnelles et financières minimales auxquelles ces derniers doivent satisfaire pour maintenir l'intégrité du domaine .ca. Cette fois encore, il faut une politique équilibrée, une politique qui stimule la croissance au niveau des registraires tout en assurant une protection adéquate aux entreprises et aux consommateurs qui ont recours à leurs services.

Registres et concurrence

En ce qui a trait aux registres, on envisage différemment la concurrence. À titre de point d'attache d'un serveur de base qui prend en charge un ou plusieurs domaines de tête, le registre sert à remplir des fonctions techniques cruciales et renferme de l'information essentielle concernant entre autres le routage, l'adressage, les clients et la mise à jour. La stabilité d'Internet et le bien-être de bon nombre de ses utilisateurs reposent sur l'exécution sûre, fiable et responsable d'une panoplie de fonctions incombant au registre.

Quels sont les arguments à l'encontre de la concurrence au niveau des registres?

En ce qui concerne la concurrence au niveau des registres, la consultation n'a pas mené au consensus obtenu dans le cas de la concurrence au niveau des registraires. Malgré les avantages prévus de la concurrence, le recours à des registres en concurrence risque fort d'accroître les difficultés techniques liées à l'interopérabilité, à la sécurité et à la fiabilité au lieu de les réduire. En outre, certaines parties intéressées considèrent inopportun un système de registres concurrentiel à but lucratif, elles soutiennent que les registres doivent prendre la forme de fiducies publiques et non pas d'organisations à but lucratif. Selon l'argument de la fiducie publique, l'objectif global de la gestion doit consister à améliorer

le bien-être de tous ceux qui exploitent et utilisent Internet et de veiller au meilleur développement technique possible de ce réseau, et non pas de créer des débouchés lucratifs pour certaines personnes au détriment des autres. Certains observateurs sont allés un peu plus loin, soutenant que la gestion d'Internet, à titre de fiducie publique, doit continuer de relever du gouvernement et des fonctionnaires qui doivent à tout le moins indirectement rendre des comptes aux élus.

Un autre argument de poids formulé contre l'idée de la concurrence au niveau des registres porte sur la transférabilité des noms de domaine. Cette question est analogue à l'un des problèmes que soulève la concurrence dans le secteur de la téléphonie locale : même avec la perspective de prix moindres et de meilleurs services, de nombreux clients, en particulier les clients commerciaux, sont réticents à renoncer à un numéro de téléphone auquel ils sont associés depuis longtemps. Tout comme la transférabilité des numéros, celle des noms de domaine permettrait à un utilisateur de passer d'un fournisseur ou d'un registre à un autre, sans renoncer à nom particulier et sans subir de sanction ou de coût de transfert indu. Toutefois, ce système exige non seulement que l'on dispose de la technologie permettant d'assurer le transfert, mais aussi que les registres évitent de retenir ou de pénaliser les clients qui choisissent de changer de fournisseur ou de registre,

En général, le gouvernement du Canada est favorable à tout mécanisme ou à toute technologie, comme la transférabilité des noms de domaine, qui permettra à la concurrence de fonctionner de manière à améliorer les débouchés tout en protégeant les clients.

Quels sont les facteurs qui font pencher la balance en faveur de la concurrence au niveau des registres?

Tout d'abord, le gouvernement des États-Unis est très favorable à la concurrence au niveau des registres, malgré les divers inconvénients qu'elle présente. Non seulement a-t-il fait de la concurrence l'objectif global de la réforme, mais aussi il a explicitement recommandé que la nouvelle corporation organise un nouveau système de registres ouvert à la concurrence. Donc, tout en s'en remettant à la nouvelle corporation sur cette question et de nombreuses autres, le Livre blanc précise (section 6) quant aux registres que [trad.]

« les systèmes concurrentiels se traduisent généralement par une amélioration au chapitre de l'innovation, du choix offert aux clients et de la satisfaction à long terme. De plus, la pression de la concurrence constitue probablement le moyen le plus efficace de dissuader les registres de se comporter en monopole ».

Par ailleurs, plusieurs autres parties ont exercé des pressions en faveur de la création de nouveaux registres, notamment celles qui ont déjà fait elles-mêmes office de registres, celles qui ont exprimé leur insatisfaction à l'égard du monopole de NSI et celles qui voient dans les nouveaux domaines de tête un moyen important de stimuler la croissance globale d'Internet et du commerce électronique en particulier.

Enfin, des pressions ont été exercées de l'extérieur des États-Unis, en particulier par les parties intéressées d'envergure internationale et d'autres pays, y compris le Canada, qui considèrent les registres concurrentiels et en particulier la création de nouveaux domaines de tête comme un moyen de faire en sorte que les responsables de la réforme dirigée par les Américains et la corporation établie aux États-Unis soient plus représentatifs de la collectivité internationale et lui rendent davantage de comptes.

Peut-on tirer d'autres avantages d'un DNS concurrentiel, mais pas nécessairement ou pas entièrement à but lucratif?

Même si tout porte à croire que le nouveau système sera concurrentiel et si la concurrence est introduite grâce à la création de nouveaux registres et de nouveaux domaines de tête, il n'est pas assuré que tous les exploitants souhaiteraient offrir des services dans un but lucratif. Par exemple, il est possible que des organismes de bienfaisance ou des groupes artistiques ou religieux soient disposés à gérer un nouveau domaine pour des raisons autres que la réalisation d'un bénéfice commercial. Ces groupes doivent être prêts à montrer qu'ils possèdent le soutien financier et technique nécessaire pour assurer un service fiable, mais le gouvernement du Canada croit que le nouveau système doit être assez souple pour permettre ce type de diversité.

3. RÔLE DE LA NOUVELLE CORPORATION

Le remaniement de la gestion du DNS soulève des questions difficiles concernant l'équilibre entre, d'une part, le besoin de coordonner des fonctions complexes inhérentes au DNS à l'échelle d'Internet d'une manière assurant la stabilité et, d'autre part, la nécessité d'une gestion pour laquelle il faut rendre des comptes d'une certaine manière aux nombreuses collectivités d'utilisateurs. Comme nous l'avons déjà signalé, plusieurs intervenants ont critiqué le modèle de gestion du DNS proposé par Washington, c'est-à-dire une corporation privée sans but lucratif non contrôlée par le gouvernement, mais chargée d'une vaste mission de fiducie reposant sur des principes démocratiques.

Contrairement à la perspective de la « fiducie publique », selon laquelle il faut continuer de confier à un organisme gouvernemental la gestion du DNS, on peut soutenir que le processus enclenché par le Livre blanc exige une nouvelle réflexion sur les responsabilités des secteurs privé et public. Il est possible qu'un modèle hybride se rapprochant d'une « fiducie privée » ressorte des discussions en cours, un modèle qui arrive à profiter de la capacité particulière des organismes assurant la coordination d'Internet à travailler d'une manière servant au bout du compte l'intérêt public, sans toutefois comporter de procédures démocratiques intégrées, du moins pas du type traditionnel.

Même si l'on considère de façon optimiste les perspectives pour la nouvelle corporation, le modèle du Livre blanc soulève un problème pour certains intervenants au sujet de la création d'un marché concurrentiel pour le DNS par le truchement d'un organisme affilié à un organe central doté de pouvoirs décisionnels monopolistes. Deux éléments sont venus amplifier ces préoccupations. Tout d'abord, le gouvernement des États-Unis souhaite éliminer toute surveillance publique imposée par les administrations publiques, comme celles qu'exercent généralement les tribunaux ou les organismes qui rendent compte en bout de ligne aux élus. Il s'agit bien sûr de l'essence même du bien-fondé de la « privatisation » ou de la dévolution au secteur privé. Deuxièmement, bien qu'il donne certains détails concernant la composition de la nouvelle corporation, le Livre blanc a renvoyé de nombreuses questions à l'organisme lui-même et créé des incertitudes quant à la façon dont il se comportera sur le marché, sans renvoyer à des mesures de protection

explicites sur l'exercice de pouvoirs qui risquent d'être considérables et quasi monopolistes.

Selon toute probabilité, le fait que la nouvelle corporation adopte ou non un esprit proconcurrentiel et démocratique dépendra de deux types de mécanismes de protection très différents, l'un étant strictement législatif et l'autre portant sur des aspects plus fondamentaux de la gestion. Le premier de ces mécanismes est la législation antitrust, tandis que le second fait intervenir la façon d'imposer à la nouvelle corporation l'obligation de rendre des comptes – et à qui. Compte tenu des vagues propositions formulées dans le Livre blanc, le gouvernement du Canada éprouve des inquiétudes quant à l'obligation de rendre des comptes de la nouvelle corporation et à la question de savoir si elle sera représentative des intérêts internationaux, y compris les groupes d'entreprises non américaines des milieux d'affaires et, le cas échéant, dans quelle mesure.

Législation antitrust

Plusieurs intervenants ont soulevé des préoccupations quant à la mesure dans laquelle la législation antitrust des États-Unis s'appliquerait ou non au nouveau régime. La politique proposée par le Livre blanc est de rejeter l'idée de garantir la nouvelle corporation contre les contestations antitrust et de donner l'assurance que la législation antitrust en vigueur – et la menace de poursuites judiciaires – empêcheront les abus de pouvoir. Cette fois encore, il est difficile d'évaluer le principe qui sous-tend cet énoncé avant de savoir exactement comment le conseil d'administration provisoire ou permanent structurera ses activités.

Le Livre blanc envisage qu'en se comportant comme un organisme qui établit des normes, la nouvelle corporation serait moins vulnérable aux contestations antitrust. Le modèle est décrit comme suit (section 9) :

[trad.] En vertu de ce modèle, il serait nécessaire d'exiger dans les documents créant la nouvelle corporation des procédures équitables et d'autres procédures propres à assurer la transparence, l'équité et l'honnêteté dans l'élaboration des politiques ou des pratiques. Par exemple, les activités de la nouvelle corporation devraient être ouvertes à toutes les personnes directement touchées par l'entité,

sans obstacles financiers indus à la participation et sans restrictions non raisonnables à la participation sur la foi d'exigences techniques ou autres. Les entités et les particuliers devraient pouvoir participer en exprimant leur point de vue et les arguments sur lesquels il repose, en soumettant leur point de vue aux fins d'examen et en interjetant appel s'ils subissent un préjudice. En outre, le processus décisionnel devrait refléter un équilibre entre les intérêts sans être dominé par une catégorie d'intérêts en particulier.

Si le gouvernement du Canada voit des avantages dans ce modèle, il signale que le Livre blanc ne renferme aucune disposition explicite obligeant le conseil d'administration provisoire à l'instaurer, -exception faite du processus de négociation inhérent au transfert.

Dans quelle mesure les intérêts canadiens seront-ils protégés par les sanctions antitrust imposées par les Américains?

Le droit canadien de la concurrence repose sur un ensemble de postulats différents de celui qui sous-tend la législation américaine antitrust. Ainsi, la *Loi sur la concurrence* du Canada renferme certaines dispositions qui peuvent s'appliquer à la conduite de sociétés étrangères au Canada, mais leur application exige un lien clair avec le Canada. Ce sont notamment la teneur des statuts constitutifs de la nouvelle corporation et le rôle qu'elle jouera au Canada qui détermineront si ces dispositions entreront en jeu ou non dans l'éventualité d'une demande d'indemnité ou d'une poursuite contre elle. Bien que les intérêts canadiens puissent être représentés dans des poursuites antitrust intentées aux États-Unis, il est évident que le Canada a tout intérêt à veiller à ce que les citoyens canadiens et leurs entreprises soient protégées au même titre que les Américains contre l'exercice impropre de pouvoirs.

La menace de poursuites civiles constitue-t-elle une mesure de protection appropriée contre un comportement potentiellement anticoncurrentiel?

En l'absence d'autres mesures de protection, la menace de contestations judiciaires aux États-Unis à laquelle fait allusion le Livre blanc peut servir à discipliner le comportement de la nouvelle corporation. Toutefois, elle ne va pas assez loin – et elle présente un inconvénient de taille pour les Canadiens : la *Loi sur la concurrence* du Canada peut faciliter certaines poursuites civiles, mais le recours aux tribunaux entraîne des coûts

élevés et un lourd fardeau. Les poursuites civiles relatives à l'antitrust sont simplement plus poussées aux États-Unis qu'au Canada. Pour les organisations canadiennes et internationales, la poursuite judiciaire risque de se révéler un mécanisme de dernier recours nécessaire, mais il est nettement préférable de trouver des moyens de prévenir au premier chef le comportement anticoncurrentiel. On doit pour ce faire porter une attention particulière aux questions de l'obligation de rendre des comptes et de la représentativité.

Obligation de rendre des comptes et représentativité

La réforme du DNS prend place au carrefour de ce qui pourrait être décrit comme l'élaboration de politiques descendante et la coordination ascendante. Les représentants du gouvernement se préparent à transférer des responsabilités au secteur privé suivant un processus dont on ne connaît pas encore clairement les résultats, un processus mené en partie par le gouvernement lui-même. Le « secteur privé » est en fait un regroupement hétérogène d'organismes qui coordonnent Internet, de groupes d'utilisateurs et d'autres groupes d'intérêt qui non seulement expriment des points de vue différents, mais aussi qui, dans de nombreux cas, travaillent dans de petites collectivités fonctionnant selon le credo du « quasi-consensus et du code en application ». Cette combinaison de facteurs a créé beaucoup d'incertitude et a suscité chez certains, la critique selon laquelle on demande à la collectivité d'internautes – déjà connue pour son caractère factieux – de s'entendre sur une proposition de réforme qui soulève plus de questions qu'elle ne donne de réponses.

Le gouvernement du Canada partage ces préoccupations, en particulier pour ce qui concerne la structure et le rôle de la nouvelle corporation. Sur le plan des grands principes, le Livre blanc est raisonnablement clair quant au type de corporation envisagé. Outre les principes de stabilité, de concurrence et de coordination ascendante par le secteur privé énoncés dans le Livre vert, celui-ci fait de la représentativité un principe clé qui prend de l'ampleur. Ainsi, le gouvernement des États-Unis a reconnu à très juste titre qu'il est de l'intérêt de toutes les personnes visées et préférable pour le fonctionnement stable d'Internet que la nouvelle corporation soit constituée d'une manière qui garantit une vaste représentativité – y compris la représentativité d'intérêts non américains. Le Livre blanc insiste sur ce point (section 11) :

[trad.] Le gouvernement des États-Unis croit qu'Internet est un médium mondial et que sa gestion technique doit refléter pleinement la diversité mondiale des utilisateurs. Nous reconnaissons la nécessité de mettre en place des mécanismes assurant la participation des autres pays à la gestion du Système des noms de domaine et nous y sommes tout à fait favorables. En se retirant de la gestion du DNS et en préconisant l'établissement d'une nouvelle entité non gouvernementale pour gérer les noms et les adresses Internet, le gouvernement des États-Unis visait dans une large mesure à assurer que le nombre croissant d'internautes dans le monde entier aient voix au chapitre dans les décisions influant sur la gestion technique d'Internet.

La nouvelle corporation doit être dirigée par un conseil de 15 membres qui prendra, à la demande du gouvernement des États-Unis, d'importantes décisions en matière de politiques. Siégeraient au conseil d'administration trois représentants des registres régionaux, deux membres désignés par l'IAB (Internet Architecture Board), deux membres représentant les registres et les registraires de noms de domaine, sept membres représentant les utilisateurs d'Internet et le président-directeur général.

De toute évidence, les sept représentants des « utilisateurs » joueront un rôle crucial dans la poursuite des objectifs établis pour la nouvelle corporation, notamment quant à savoir si elle est propre ou non à agir d'une façon considérée comme responsable envers ceux dont le gagne-pain devient de plus en plus tributaire de la croissance stable d'Internet. Comme en fait état le Livre blanc, l'utilisation proposée de comités consultatifs constitue un autre aspect crucial de la structure de gestion de la nouvelle corporation.

[trad.] La nouvelle corporation pourrait compter sur des comités consultatifs distincts, variés et dynamiques, pour les noms et les adresses. Ces comités seraient chargés de développer, d'examiner et de recommander, pour approbation par le conseil d'administration, la politique à établir relativement aux questions relevant de leur compétence. S'ils sont formés, ces comités consultatifs doivent également respecter des règlements et des processus décisionnels sensés et transparents, protéger contre l'acquisition par une partie intéressée et fournir un processus ouvert pour la présentation de pétitions aux fins d'examen. Cependant, le conseil d'administration élu doit avoir le pouvoir final d'approuver ou de rejeter les politiques recommandées par les comités consultatifs.

Le gouvernement du Canada estime que ce système de comités consultatifs pourrait constituer une excellente tribune pour faire connaître le point de vue des minorités, régler

les différends et préparer des avis à l'intention du conseil d'administration sur des questions techniques complexes.

Sur la question des comités consultatifs et de nombreuses autres questions de gestion, toutefois, le Livre blanc a laissé beaucoup trop de questions sans réponse. Il ne détermine pas comment on formera la nouvelle corporation, ce processus relevant entièrement jusqu'à présent d'une initiative ascendante. De même, il ne renferme aucune disposition sur plusieurs autres aspects cruciaux : mode de sélection des membres du conseil d'administration, c'est-à-dire, à savoir s'ils seront élus et, le cas échéant, par qui; à qui le conseil d'administration rendra des comptes et, en particulier, la nature des relations entre le conseil d'administration et le gouvernement des États-Unis; si le conseil d'administration devra en vertu de la loi rendre des comptes à des membres et, le cas échéant, de quelle manière; et si la structure proposée pour la composition du conseil d'administration est appropriée, compte tenu de l'équilibre suggéré entre les membres techniques et non techniques.

Les arrangements proposés pour la structure de la nouvelle corporation sont-ils propres à accroître ou à réduire le poids du Canada dans la gestion du DNS?

Si les propositions du Livre blanc sont mises en œuvre, les gouvernements ne seront pas représentés, si ce n'est qu'ils joueront un rôle consultatif sans droit de vote, au sein du conseil d'administration. Autrement dit, ni le Canada ni les autres entités « souveraines » n'auront directement voix au chapitre dans la gestion du DNS d'un point de vue officiel. Ce rôle accessoire dévolu au gouvernement est en harmonie avec la raison d'être première de la réforme, qui consiste à transférer la gestion au secteur privé.

En revanche, en raison de ce principe de représentativité, les intérêts non américains risquent d'avoir plus de difficulté à faire valoir leurs droits et à exercer une influence sur le processus décisionnel. Le gouvernement du Canada souhaite s'assurer que les organisations canadiennes ayant un intérêt dans la gestion du DNS trouvent un moyen de faire connaître leur point de vue auprès de la corporation. Le gouvernement compte défendre ces intérêts tout au long du processus de discussion, non seulement en

participant aux tribunes internationales sur les questions relatives au DNS, mais aussi en diffusant des bulletins d'information pour tenir le public au courant des faits nouveaux.

Plusieurs consultations internationales, visant à en arriver à un certain consensus sur la façon de procéder, ont été tenues depuis la publication du Livre blanc ou sont prévues.

L'International Forum on the White Paper (IFWP) a joué un rôle dans l'organisation du premier d'une série d'ateliers, qui a eu lieu à Reston, en Virginie, les 1^{er} et 2 juillet 1998. La plupart des principaux groupes intéressés étaient représentés d'une façon ou d'une autre. Mentionnons notamment l'ARIN, l'ACFI (Association canadienne des fournisseurs Internet), la CIX (Commercial Internet eXchange Association), l'IANA, le CORE (Council of Registrars), l'ISOC (Internet Society) et NSI, en plus du conseiller auprès du président en matière d'Internet, Ira Magaziner. Le site Web du forum (www.giaw.org/) décrit comme suit le rôle de l'atelier :

[trad.] L'atelier a pour objet – tant sur le plan de l'esprit que sur celui de la lettre – de répondre pleinement aux exigences précisées dans le NTIA Proceeding Policy Statement du département du Commerce sur le sujet. Toutefois, il n'a pas pour but de réellement créer l'entité, mais uniquement de réunir toutes les parties intéressées et les spécialistes du droit et de l'organisation des sociétés afin de jeter les bases pour sa création ultérieure. On croit pouvoir ainsi mettre en place un cadre aussi neutre et universel que possible pour les parties intéressées ayant des opinions divergentes.

Toutefois, malgré la vaste participation à la réunion de Reston, il n'est pas évident que l'on a accompli des progrès même dans la poursuite des objectifs modestes signalés dans l'énoncé de mission. Au moment de la rédaction du présent document, d'autres ateliers internationaux sont prévus.

4. DOMAINES DE TÊTE

La possibilité que de nouveaux domaines de tête entrent en concurrence avec les « génériques » gérés par NSI au cours des cinq dernières années a fait l'objet de discussions plus tôt. La présente section étudie plus en profondeur certains détails, y compris les différences entre la situation des domaines de tête tels que .com et des codes de pays, soit plus de 200 codes de pays ou domaines de tête nationaux, comme .ca.

Domaines de tête génériques

Plusieurs propositions de réforme présentées par le passé, y compris celles formulées par Jon Postel et l'IAHC (International Ad Hoc Committee), ainsi que celles que renferme le Livre vert, préconisent l'ajout de nouveaux domaines de tête à ceux déjà utilisés. Par ailleurs, plusieurs domaines de tête expérimentaux, le plus souvent non sanctionnés, ont été en usage pendant quelque temps, mais ils ont eu une portée limitée parmi les utilisateurs d'Internet, comme nous l'avons déjà mentionné. Toutefois, on continue d'observer un désaccord marqué quant à savoir si l'ajout de nouveaux domaines de tête serait bénéfique ou nuisible. Par contraste avec la position prise dans le Livre vert, le Livre blanc laisse entièrement à la nouvelle corporation le soin de déterminer s'il faut créer de nouveaux domaines de tête.

À l'instar d'autres membres de la collectivité internationale, le Canada a intérêt à veiller à ce que tout nouveau DNS soit établi d'une manière qui présente des avantages pour le plus grand éventail possible d'utilisateurs, en particulier à l'extérieur des États-Unis. C'est pourquoi le gouvernement du Canada est favorable aux principes de base de l'introduction de la concurrence et de la réduction de la participation du gouvernement au fonctionnement du DNS. Le processus de réforme doit servir à stimuler l'essor des entreprises au Canada, tant à court terme, grâce aux débouchés liés au DNS, qu'à long terme, avec l'élimination des obstacles à la croissance du commerce électronique.

En pratique, cela signifie que les groupes canadiens, des milieux d'affaires ou non, doivent avoir la possibilité de présenter des propositions à titre d'entrepreneurs pour le fonctionnement des services de registraires et des registres. Certains souhaiteront y

parvenir en introduisant de nouveaux domaines de tête génériques. Selon ce point de vue, le Canada y trouvera peut-être un certain intérêt, du moins dans une expérience modeste faisant intervenir un système de registre concurrentiel intégrant de nouveaux domaines de tête. En principe, les Canadiens pourraient de cette façon exercer un contrôle sur les aspects stratégiques et techniques d'une partie fondamentale du DNS, et donner ainsi aux intéressés voix au chapitre dans les délibérations plus vastes de la nouvelle corporation.

D'autres sont en désaccord avec ce point de vue, remettant en question l'ampleur des avantages présumés de la création de nouveaux domaines de tête, mis à part la création de débouchés pour les nouveaux registres et les fournisseurs de noms. L'instauration d'un régime de concurrence constitue bien sûr l'une des raisons invoquées le plus souvent en faveur de la création de nouveaux domaines de tête. Toutefois, d'après ceux qui s'y opposent, l'ajout de nouveaux domaines de tête sera voué à l'échec, car de nombreuses entreprises enregistreront simplement leur marque de commerce pour autant de domaines qu'ils estiment nécessaires afin de protéger leurs intérêts. Plus les domaines à enregistrer sont nombreux, plus les registres (et les registraires) sont mis à contribution, mais aussi plus le coût est élevé pour ceux qui souhaitent faire des affaires en direct.

Où est l'intérêt du Canada dans ce dossier?

Malgré l'incertitude qui continue d'entourer la question des nouveaux registres et des nouveaux domaines de tête, de nombreuses parties semblent convenir de la nécessité d'une expansion soignée et bien calculée de l'espace des noms, et de la nécessité de surveiller de près les problèmes techniques éventuels, car même des problèmes à court terme, tels que l'échec de la recherche de noms ou la collision de noms, peuvent nuire grandement au bien-être des utilisateurs. Comme le signale le Livre blanc (section 7), « [trad.] le souci prudent de la stabilité du système incite à l'expansion des domaines de tête à un rythme voulu et contrôlé pour permettre l'évaluation de l'incidence des nouveaux domaines de tête et l'évolution bien raisonnée de l'espace de domaine ».

Sans souscrire nécessairement à tous les arguments en faveur des nouveaux domaines de tête, le gouvernement du Canada estime que les pressions exercées en vue de l'ajout de domaines est susceptible de l'emporter et que les Canadiens ayant un intérêt dans la

question doivent se préparer à cette éventualité. En outre, le gouvernement est d'avis que si on ajoutait de nouveaux domaines sous le nouveau régime, il faudrait alors établir un ou plusieurs registres au Canada, assortis d'un certain contrôle, et que les Canadiens en retireraient des avantages.

Codes de pays

L'utilisation répandue – à l'extérieur des États-Unis – des domaines de tête nationaux, ou codes de pays, constitue un élément important dans l'évaluation du bien-fondé d'accroître le nombre de domaines de tête. Ces domaines de tête, qui se chiffrent à plus de 200, reposent principalement sur les codes de deux lettres établies par l'Organisation internationale de normalisation (ISO) à titre de norme internationale pour d'autres fins d'attribution de noms.

L'une des difficultés générales inhérente au processus de mise en œuvre du Livre blanc réside dans l'écart entre les pratiques sur Internet et les attentes aux États-Unis, et celles qu'on observe dans les autres pays. Exception faite du nombre beaucoup plus élevé d'hôtes et d'utilisateurs aux États-Unis et du fait que les organismes de coordination ont été financés par des organismes américains, on note une autre différence dans l'utilisation des domaines de tête : les utilisateurs des États-Unis ont presque entièrement évité le code de pays .us en privilégiant les domaines de tête génériques, tandis que les codes de pays sont un important élément de la structure d'adressage d'Internet dans de nombreux autres pays.

L'utilisation peu répandue du code .us explique peut-être pourquoi le Livre blanc est pratiquement muet sur le sujet des codes de pays. Toutefois, celui-ci précise (section 4) que « [trad.] les gouvernements nationaux ont maintenant le pouvoir de gérer la politique pour leurs propres noms de domaine et qu'ils le conserveront ». On y signale également, comme nous l'avons déjà fait observer, que « [trad.] les États-unis continuent de croire, comme la plupart des observateurs, que ni les gouvernements nationaux agissant à titre d'entités souveraines ni les organisations intergouvernementales représentant les gouvernements ne doivent participer à la gestion des noms et des adresses Internet ». On propose plus loin dans le Livre blanc de solliciter des commentaires sur l'utilisation

commerciale accrue du nom de domaine .us. Bien que le gouvernement des États-Unis accorde une grande priorité nationale à la question de l'espace .us, on considère qu'elle a beaucoup moins d'importance dans le contexte des consultations internationales.

Des politiques indépendantes sur les codes de pays sont-elles justifiées?

Plusieurs raisons expliquent pourquoi l'approche adoptée par le gouvernement des États-Unis quant à l'utilisation du domaine .us, et à l'espace de code de pays en général, ne doit pas servir de modèle aux autres pays, y compris le Canada. Tout d'abord, les actions de la nouvelle corporation peuvent avoir un rapport avec le mode d'intégration des nouveaux codes de pays dans l'ensemble du DNS. On doit suivre de près l'élaboration de ces politiques et procédures, en tenant compte des intérêts internationaux. Deuxièmement, plusieurs codes de pays – par exemple, .tm (Turkménistan) et .nu (Niue) – sont commercialisés et utilisés dans une large mesure comme des domaines de tête génériques *de facto*, et il s'agit là d'une tendance qui atténue certaines différences entre les deux types de domaines de tête. C'est également une tendance qui mérite un suivi sérieux.

Une troisième raison cruciale justifiant une politique indépendante sur les codes de pays se rapporte aux travaux actuellement menés au Canada sur le domaine .ca et son importance éventuelle pour les utilisateurs canadiens d'Internet. Les Canadiens ont tout intérêt à préserver un espace de domaine .ca qui fonctionnera bien dans l'avenir. Or, sa viabilité repose sur une structure technique et administrative pouvant s'écarter des principes généraux établis pour le DNS par la nouvelle corporation (tout en permettant la pleine interopérabilité dans l'ensemble d'Internet).

Pendant l'exercice 1997-1998, le Comité consultatif sur le nom de domaine canadien (CCNDC) a pris la responsabilité de la restructuration prévue du domaine .ca. Le Comité, auquel participe le gouvernement du Canada (représenté par Industrie Canada), a élaboré de nouvelles règles pour l'enregistrement et l'administration de l'espace de nom .ca, en partie en raison des pressions exercées par les utilisateurs réclamant un système plus rationalisé, ouvert et adapté, c'est-à-dire un système davantage en harmonie avec les principes établis par NSI pour .com, y compris l'enregistrement rapide selon le principe du premier arrivé, premier servi. Il est proposé que l'Agence canadienne d'enregistrement

Internet (ACEI), organisme sans but lucratif, soit chargée de la mise en œuvre du nouveau système .ca.

La consultation publique du CCNDC sur le cadre proposé pour l'administration de l'espace de nom .ca semble avoir été un succès, tant pour ce qui concerne les commentaires reçus que les solutions élaborées pour donner suite aux préoccupations. Certaines nouvelles procédures établies dans le processus de réforme canadien peuvent maintenant fournir une orientation utile dans les délibérations internationales portant sur le Livre blanc. C'est le cas notamment du rôle de surveillance exercée par le gouvernement au sein d'une structure de noms de domaine façonnée par le secteur privé (la proposition préconise un siège permanent d'office, sans droit de vote, au sein du nouveau registre); des efforts pour faire en sorte que les principales parties intéressées soient représentées; et de la possibilité de compter sur un processus consultatif ouvert pour la prise de décisions.

Le CCNDC propose l'imposition par le Canada d'exigences assez rigoureuses pour les titulaires, les registraires et les membres du conseil d'administration des registres. On déploie des efforts considérables pour en arriver à un juste équilibre entre le besoin d'un système compatible avec la nature internationale et ouverte d'Internet et l'objectif de conserver le domaine .ca comme une ressource appartenant aux Canadiens et contrôlée par eux pour leur propre bénéfice. Il s'agit là de toute évidence d'une approche stratégique d'importance fondamentale pour le gouvernement.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le processus du CCNDC, visitez le site Web du Comité (<www.canarie.ca/cdncc/>).

5. ADRESSAGE ET QUESTIONS TECHNIQUES CONNEXES

Comme nous l'avons déjà laissé entendre, les plus grandes pressions exercées en faveur de changements au DNS sont l'aboutissement de la commercialisation d'Internet, ainsi que de l'arrivée de nouveaux utilisateurs partout dans le monde ces dernières années. Contrairement aux spécialistes techniques ayant contribué à la création d'ARPANET et d'Internet proprement dit, la plupart de ces nouveaux utilisateurs ne manifestent guère d'intérêt pour les éléments techniques d'Internet. Leur premier intérêt, qu'il s'agisse d'utilisateurs occasionnels, de titulaires ou d'organisations aux prises avec un différend, réside dans les noms qu'ils voient et utilisent quotidiennement sur le Web et dans les adresses de courrier électronique.

En grande partie, le public a donc concentré son attention davantage sur l'espace des noms que sur celui des adresses et la situation du système de numérotation de protocole Internet (ci-après numérotation IP). Néanmoins, le Livre blanc indique clairement que le mandat central de la nouvelle corporation consiste en partie à « [trad.] établir une politique pour l'attribution de blocs numériques IP aux registres régionaux d'adresses IP et d'en diriger l'affectation » (Principes pour un nouveau système). On a mis en garde ceux qui se préoccupent de l'avenir de l'espace d'adresses contre le poids relatif accordé aux deux pôles du débat portant sur le DNS.

Importance relative des espaces des noms et des adresses

Selon cet argument, la question des noms de domaine relève en réalité moins de la pratique de tous les jours pour les utilisateurs quotidiens qu'on pourrait le croire à la lumière du débat en cours. Mis à part les différends relatifs aux marques de commerce et les autres conflits, les données non scientifiques semblent indiquer que les utilisateurs ordinaires accèdent rarement aux sites Web, par exemple, en tapant l'adresse URL (localisateur de ressources uniformes) en entier, autrement dit l'adresse Web fondée sur le nom de domaine du particulier ou de l'organisation qui exploite le site en question. L'accès se fait beaucoup plus souvent au moyen d'un mécanisme automatisé ou semi-automatisé : des signets, des liens hypertextes figurant dans des messages

électroniques ou d'autres sites Web ou encore des pointeurs fournis par les outils de recherche, qui figurent maintenant parmi les destinations les plus populaires sur le Web.

Le nom de domaine apparaissant dans une adresse Web peut être inconnu de nombreux utilisateurs et ne guère présenter d'intérêt pour eux, exception faite d'un certain nombre de sites Web très populaires. Pourtant, les utilisateurs peuvent encore employer d'autres méthodes pour atteindre les destinations souhaitées. En outre, bien que certains craignent que le domaine .com en particulier soit rapidement épuisé, de nombreuses autres avenues sont possibles pour accroître le bassin de noms potentiel. Certaines propositions font l'objet de discussions, elles visent à rendre les noms de domaine encore moins essentiels pour le trafic sur Internet en fournissant des vastes ressources en matière de répertoire.

On ne peut en dire autant de l'espace des adresses, qui est une ressource logicielle très structurée à laquelle les noms de domaine doivent être appariés d'une manière précise, uniforme et non ambiguë. L'interopérabilité et la vitalité d'Internet dépendent grandement du plan de numérotation utilisé pour l'adressage et tous les changements à apporter doivent être mis en œuvre sous la gouverne des organismes de coordination visés, en particulier l'IANA, l'IETF et l'IAB, ainsi que les registres régionaux d'adresses IP. La nature du plan de numérotation IP, combinée avec la croissance exponentielle de l'utilisation d'Internet, ont amené certaines parties intéressées à déclarer que l'espace des adresses constitue une ressource rare et à faire valoir qu'il faut établir les plans rapidement avant qu'elle ne soit épuisée.

On ne peut certes pas dire que la théorie de la rareté de la ressource fait l'unanimité. L'accroissement de la puissance des ordinateurs et de l'équipement de réseautage, comme la rapidité avec laquelle les serveurs de courrier peuvent consulter les tables pour assurer le routage des volumes toujours croissants de courrier électronique, ont réduit considérablement la sollicitation technique du DNS. En outre, on a déjà amorcé la mise en œuvre de la prochaine version du protocole IP, connu sous le nom de IPv6, qui devrait remplacer la version actuelle, soit IPv4.

IPv6 créerait une ressource de numérotation IP nettement accrue, car il a été conçu à partir de la technologie d'adressage de 128 bits, alors que IPv4 reposait sur la technologie

de 32 bits. Toutefois, une grande incertitude entoure sa mise en œuvre et l'utilisation de IPv6 pourrait ne pas être généralisée avant de nombreuses années. Rien ne permet de conclure que la théorie de la rareté de la ressource s'avérera exacte. D'une part, l'espace d'adresses est maintenant utilisé de façon beaucoup plus efficace que par le passé; d'autre part, on pourrait observer dans un proche avenir une énorme augmentation de la demande de numéros IP, à mesure que non seulement les ordinateurs, mais aussi les consoles de jeu, les téléviseurs et les appareils électroménagers pourront avoir leur propre adresse.

Quels sont les impacts du système d'adressage actuel sur le Canada et quel est le point de vue du gouvernement concernant les changements proposés?

Que l'espace des adresses IP soit considéré comme une ressource rare ou seulement « limitée », le fait demeure que le Canada n'exerce aucun contrôle direct sur l'attribution des blocs numériques IP comme il l'a déjà fait. L'Université de Toronto a renoncé à ce contrôle en avril 1996, surtout parce que la modernisation de l'infrastructure technique en fonction des normes en vigueur aurait entraîné des coûts prohibitifs. Le contrôle a été cédé à InterNIC puis à l'ARIN, qui contrôle maintenant l'attribution des blocs numériques pour l'Amérique du Nord et du Sud.

Bien que le système exploité par l'ARIN ait bien fonctionné jusqu'à présent, il fera l'objet de changements à mesure que la nouvelle corporation prendra graduellement en charge les fonctions de gestion du DNS associées à l'adressage. Pour assurer la protection des intérêts canadiens, certains souhaitent que l'on rapatrie l'attribution des gros blocs aux établissements canadiens et qu'elle soit soumise au contrôle d'un organisme canadien. Cet organisme contribuerait à faire en sorte, par exemple, que les utilisateurs canadiens, y compris les titulaires d'un nom de domaine .ca, bénéficieraient de l'attribution d'un numéro IP grâce à la taille suffisante des blocs, à la contiguïté d'autres blocs déterminés, etc. Cette idée découle en partie des préoccupations selon lesquelles la nouvelle corporation pourrait ne pas être assez sensible aux besoins des établissements non américains au moment d'apporter des changements au système d'adressage.

Plusieurs facteurs font qu'il est difficile de déterminer la position que doit prendre le Canada sur cette question. Tout d'abord, bien que le rapatriement de l'attribution des blocs numériques puisse présenter des avantages pour les Canadiens, les fonctions en jeu exigent un haut degré d'infrastructure et de savoir-faire techniques, y compris des systèmes informatiques parfaitement sûrs et redondants, et une technologie à large bande. La façon dont le Canada assumerait les coûts connexes n'est pas claire, étant donné que la provenance des fonds, tant du secteur privé que du secteur public, n'a pas été définie.

En outre, une confusion considérable entoure la question de la propriété de l'espace des adresses, c'est-à-dire la propriété des blocs attribués aux grandes sociétés et aux établissements tels que les universités. Certains ont fait valoir qu'après des années d'utilisation de gros blocs numériques, les titulaires revendiquent la propriété des numéros, et leur revendication pourrait être incompatible avec les droits et les activités des registres régionaux et ceux d'autres utilisateurs d'Internet.

Compte tenu de ces incertitudes, entre autres, un groupe représentatif de tous les intérêts internationaux, et non seulement les organismes possédant une compétence spéciale en la matière, tels que l'IANA et l'ARIN, doit examiner en profondeur tous les changements se rapportant au système d'adressage. Des spécialistes ayant un rôle plus général à jouer dans la bonne marche d'Internet devraient notamment être représentés. Ces questions se prêteraient bien à un examen dans le cadre de la structure des comités consultatifs proposés.

6. MARQUES DE COMMERCE ET RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS

Les titulaires de noms de domaine et les titulaires de marques de commerce et de dénominations sociales et d'autres types de propriété intellectuelle sont divisés. Les conflits relatifs aux marques de commerce soulèvent des problèmes de compétence particulièrement difficiles et ils ont divisé les intérêts américains et non américains. Cette fois encore, un conflit a pris forme parce que la commercialisation d'Internet a attiré des millions de nouveaux utilisateurs qui ont des intérêts fort divergents en matière d'enregistrement de noms et d'utilisation de noms et d'adresses.

L'une des principales sources de conflit a été la pratique établie de longue date par NSI, selon laquelle les utilisateurs pouvaient avoir l'assurance d'enregistrer des domaines de deuxième niveau rapidement à un coût relativement faible selon le principe du premier arrivé, premier servi, sans que le demandeur ne soit tenu de justifier l'utilisation d'un nom particulier (par exemple, en prouvant qu'il possède légalement le droit de l'utiliser); aucune disposition ne régit le règlement des différends éventuels; et aucune disposition n'exige qu'un paiement soit versé à NSI avant que le demandeur ne commence à utiliser le nom. Ces pratiques ont ouvert la voie à des cas de stockage de noms, d'enregistrements frivoles et de « cybersquattage », soit le fait de conserver des domaines de deuxième niveau pour empêcher d'autres parties légitimes de les utiliser, souvent dans l'intention de réaliser un profit en leur revendant les noms à un prix gonflé.

Malgré ces pratiques anticoncurrentielles, on peut affirmer que le cadre de NSI sert les intérêts du public sur certains aspects importants : il favorise la croissance rapide du Web, les modes d'utilisation innovateurs des sites Web et l'acceptation par les entreprises et les consommateurs d'Internet comme un élément fondamental de l'économie nord-américaine. Il faut donc en arriver à un compromis stratégique entre un minimum d'obstacles à l'entrée, par exemple, la rapidité et la facilité accrues de l'enregistrement, et la protection des intérêts commerciaux légitimes, dans ce cas le droit d'utiliser certaines marques de commerce et de réprimer et de pénaliser les violations. À l'instar de nombreuses autres parties, le gouvernement du Canada souhaite qu'on en arrive à un juste équilibre entre ces facteurs concurrentiels, de sorte que la croissance puisse être maintenue et que les conflits soient réduits le plus possible.

Une divergence fondamentale entre l'application de la législation sur les marques de commerce au Canada (et dans d'autres secteurs de compétence) et la portée des domaines de deuxième niveau ajoute à ce dilemme stratégique. Dans la législation sur les marques de commerce, une marque ou un nom est d'ordinaire associé à des produits ou à des services précis. Il est possible qu'une marque de commerce telle que « ACME » soit utilisée en toute légitimité par une entreprise offrant des services de nettoyage à sec et par une autre faisant la revente d'ordinateurs. Toutefois, dans la pratique de longue date du DNS, les noms comme « acme.com » peuvent être enregistrés et utilisés sans que la portée de leur application ne fasse l'objet d'une restriction implicite ou explicite. Et, ce qui vient compliquer le problème, les marques de commerce sont validées et réglementées à l'échelon national, tandis que les noms de domaine ont une portée internationale.

Avant qu'Internet soit bien entré dans sa phase commerciale et que l'utilisation des explorateurs graphiques du Web ait commencé à se répandre, la violation des marques de commerce n'était pas considérée comme un problème particulièrement grave. Tant que le Web est demeuré un véhicule de communication marginal ne donnant guère lieu à des activités commerciales, tout préjudice potentiel découlant de la violation des marques de commerce était mitigé du fait qu'il était quasi invisible, du moins par comparaison avec la violation dans les médias courants, comme les quotidiens et la télévision. Cependant, les choses ont changé à mesure que les entreprises ont investi davantage dans les sites Web, dans la publicité sur le Web ainsi que dans les technologies et le contenu associés au commerce électronique. Et les enjeux sont montés davantage encore lorsque les entreprises exerçant leurs activités sous des marques célèbres, comme Disney ou McDonald, ont commencé à constater les incidences qu'un site Web utilise leur nom sans permission. Les conflits se sont multipliés, tandis que les mécanismes de règlement, autres que les coûteuses poursuites judiciaires, sont demeurés rares.

Quelles sont les propositions actuelles pour régler les différends et les problèmes de propriété intellectuelle?

Tant le Livre vert que le Livre blanc ont proposé des moyens de régler les différends et d'en arriver à un juste équilibre entre les intérêts des titulaires de noms de domaine et

ceux de marques de commerce. Des observateurs ont signalé plusieurs failles dans les propositions formulées dans le Livre vert; en conséquence, certaines ont été modifiées dans le Livre blanc.

La proposition la plus importante présentée dans le Livre blanc veut que l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), établie à Genève, veille à la bonne marche d'un processus international visant à solliciter des recommandations sur les problèmes de marques de commerce et d'autres types de propriété intellectuelle relatifs au DNS. L'OMPI n'a pas tardé à réagir, diffusant le 8 juillet une première demande de commentaires (RFC-1) pour connaître le point de vue des parties intéressées sur les paramètres du processus. On trouvera de plus amples renseignements sur le site Web de l'OMPI <<http://wipo2.wipo.int/process/fre/processhome.html>>.

Ces paramètres sont conformes à l'aperçu général donné dans le Livre blanc, mettant l'accent sur l'importance de parvenir à une entente généralisée sur un mécanisme de rechange uniforme pour le règlement des différends, de manière à réduire le recours aux poursuites judiciaires. Toutefois, la demande de commentaires de l'OMPI s'écarte du Livre blanc à deux égards, soit sur le plan de la structure et sur celui de la portée.

En premier lieu, à l'instar du Livre blanc, la demande de commentaires fait état de trois grandes sujets : le règlement des différends, la protection des marques célèbres et l'incidence potentielle de l'ajout de nouveaux domaines de tête. Toutefois, elle établit une nette distinction entre le *règlement* des différends relatifs au DNS (au moyen de procédures de règlement à examiner) et la *prévention* de ces différends. Les deux documents parlent de l'utilisation de bases de données en direct facilement consultables renfermant de l'information sur les titulaires, pour éviter les conflits et accélérer les règlements sans recourir aux tribunaux. La plupart des registres et des registraires, y compris NSI et les membres de l'ACFI, ne souhaitent pas intervenir dans des différends avec des tiers. Cependant, le gouvernement du Canada estime qu'un compromis raisonnable serait que les registres et les registraires soient tenus de fournir aux titulaires de noms de domaine et aux titulaires de marques de commerce l'information stockée dans les bases de données. Le Livre blanc précise à cet égard (dans l'Énoncé de politique révisé) :

[trad.] Les titulaires de marques de commerce, les titulaires de noms de domaine et autres titulaires doivent avoir accès à des bases de données consultables sur les noms de domaine enregistrés, qui fournissent l'information nécessaire pour communiquer avec le demandeur d'un nom de domaine en cas de conflit entre ce dernier et le titulaire d'une marque de commerce.

Le Livre blanc explique ensuite (dans la note de bas de page correspondante) que « [trad.] ces bases de données serviraient également les intérêts des titulaires de noms de domaine, en permettant aux nouveaux registraires et registres d'identifier à moindre coût des clients potentiels, en accroissant la concurrence et en réduisant les prix ». La demande de commentaires fait état de la possibilité supplémentaire de créer des services de répertoire et de listage permettant la coexistence de noms identiques sur Internet. Le gouvernement du Canada est généralement favorable à ce mécanisme, qui est susceptible de contribuer à la prévention des différends, sans poser de difficultés financières ou autres pour quelque partie que ce soit.

Toutefois, la différence la plus importante dans la demande de commentaires réside dans la portée proposée de la demande, qui est beaucoup plus vaste que celle proposée dans le Livre blanc. Par exemple, le Livre blanc précise sans équivoque (section 8) que :

[trad.] ... quel que soit le mécanisme de règlement des différends mis en place par la nouvelle corporation, il doit être orienté vers les différends sur le cybersquattage et la cyberpiratage, et non pas sur le règlement des différends entre deux parties ayant des intérêts contradictoires légitimes dans une marque particulière. Quand il s'agit de droits contradictoires légitimes, les différends sont réglés à bon droit devant un tribunal approprié.

Le gouvernement du Canada estime que cette proposition impose une restriction non appropriée et irréalisable sur les modèles qui peuvent être considérés comme mécanismes de rechange au règlement de différends. Par conséquent, il souscrit à la suggestion formulée dans la demande de commentaires, voulant que l'enquête détermine « [trad.] si certaines approches ou toutes les approches mentionnées ci-dessus pour le règlement de différends doivent être limitées aux cas mettant en cause le cyberpiratage ou si on devrait pouvoir y avoir recours pour les conflits entre les titulaires de marques de commerce possédant des droits contradictoires légitimes ». Le gouvernement souhaite généralement que l'enquête de l'OMPI soit aussi vaste et représentative que possible.

Le Livre blanc fait état d'un autre principe qui mérite qu'on y souscrive, voulant que les registraires soient tenus de percevoir le paiement des demandeurs avant que ceux-ci soient autorisés à utiliser un nom de domaine. Comme nous l'avons déjà signalé, le système de paiement différé établi par NSI a donné lieu à des abus et un système de paiement initial devrait se traduire par des avantages concrets sans risquer d'entraîner des difficultés ou des injustices pour quelque utilisateur que ce soit.

7. RÔLE DU GOUVERNEMENT ET DU SECTEUR PRIVÉ

Comme il est précisé dans le Livre blanc, l'objectif du gouvernement des États-Unis consiste à cesser de jouer un rôle direct dans la gestion du DNS au terme de la période de transition. En outre, sa politique est d'empêcher les représentants d'autres pays souverains de jouer eux-mêmes un rôle direct dans la gestion du système. Ces objectifs stratégiques soulèvent des questions quant au rôle que doivent jouer les gouvernements en général et le gouvernement du Canada en particulier.

Il convient d'abord de signaler que le transfert à la nouvelle corporation des fonctions de gestion ne se fera pas d'un seul coup. Le Livre blanc préconise un processus de transition commençant en octobre prochain, par la désignation d'un conseil d'administration provisoire chargé d'établir la nouvelle corporation. La transition entière devrait durer environ deux ans. « Pour autant que la nouvelle corporation soit bien établie et stable sur le plan opérationnel, précise le Livre blanc, le 30 septembre 2000 devrait être, et demeurera, la date limite. » Le Livre blanc fait état de cinq grandes tâches pour la transition : l'élimination du rôle de NSI à titre de monopole offrant le service du DNS; la conclusion d'une entente entre le gouvernement et la nouvelle corporation; le lancement du processus de règlement des différends de l'OMPI; la consultation de la collectivité internationale; et un examen du système de serveurs de base.

Pendant cette période, il est évident que le gouvernement des États-Unis devra jouer un rôle majeur pour façonner la transition, la détermination de la composition de la nouvelle corporation et les représentativités auprès des tribunes internationales comme l'OMPI et l'Organisation de coopération et de développement économiques. Ce qui n'est pas aussi clair, c'est la façon dont les intérêts des pays autres que les États-Unis seront protégés et le rôle que doivent continuer de jouer les gouvernements au terme de la période de transition.

Une partie de la réponse réside dans le rôle joué par le « secteur privé ». Au Canada et ailleurs, les discussions menées par le secteur privé sont dirigées non seulement par les organismes de coordination d'Internet établis, mais également par plusieurs parties intéressées des milieux d'affaires, dont certains commencent à peine à se familiariser

avec les problèmes relatifs à Internet. L'élargissement de la portée des intérêts des parties intéressées est entièrement justifié et doit se poursuivre. De fait, l'un des principaux objectifs du gouvernement du Canada dans tout le processus consiste à sensibiliser les Canadiens au fait que les gens d'affaires, les consommateurs et les citoyens ont beaucoup à gagner en comprenant la façon dont l'évolution d'Internet influera sur leur vie au cours des années à venir. Et, bien que l'on ne connaisse pas très bien leur incidence sur le plan technique, les changements proposés à l'égard de la gestion du DNS ont des incidences sociales faisant à juste titre l'objet d'un débat sur une plus vaste tribune publique.

La réforme du DNS est dirigée par Washington et les gouvernements nationaux ne seront pas représentés directement au sein du conseil d'administration de la nouvelle corporation, mais le gouvernement du Canada joue un rôle actif, tant au pays que sur la scène internationale, à mesure que le processus se déroule. Ce rôle prend plusieurs formes : sensibilisation du public; soutien de l'industrie du pays; analyse par des spécialistes des nouvelles questions techniques, juridiques et stratégiques; représentativité au sein des tribunes américaines et internationales, et mandat de surveillance dans divers domaines, comme l'élaboration des normes, où le gouvernement a traditionnellement participé à l'administration technique.

Ce rôle de surveillance et de soutien que remplit le gouvernement du Canada ne vise nullement à remplacer la contribution de plus en plus active du secteur privé. De toute évidence, c'est le secteur privé qui doit prendre en charge le DNS et les questions relatives à Internet, sauf quand les parties intéressées s'entendent sur le fait qu'une participation limitée du gouvernement servira mieux l'intérêt public. L'essentiel est de trouver une approche équilibrée et souple, qui permettra au gouvernement de favoriser la saine croissance d'Internet et du commerce électronique sans réellement diriger ni réglementer les activités en direct des Canadiens. Deux exemples pourraient aider à proposer une orientation globale.

Tout d'abord, le gouvernement souhaite s'assurer que le cadre élaboré pour la gestion du DNS et celle d'Internet en général est en harmonie avec la législation canadienne en vigueur, par exemple, les dispositions de la *Loi sur la concurrence*. Ce principe signifie que les Canadiens doivent être persuadés que, dans leurs activités quotidiennes à titre de

consommateurs et de gens d'affaires en direct, ils sont protégés par un ensemble de règles uniforme et stable qui ne crée aucune lacune ni aucun conflit imprévu. Et ce principe signifie que le gouvernement a l'obligation de garder l'œil sur le flot constant du changement dans la technologie en direct, le commerce et le droit, et de prendre au pays et sur la scène internationale des mesures qui continueront de garantir que les Canadiens bénéficieront d'un cadre stable pour la gestion du DNS et d'Internet.

Une deuxième raison connexe justifiant la participation du moins indirecte du gouvernement à la gestion d'Internet se rapporte à la sensibilisation aux questions relatives à Internet grâce aux outils d'éducation et d'information. Malgré leur popularité grandissante, Internet et le commerce électronique laissent perplexes et intimident bien des gens. Le but du gouvernement est de contribuer à éliminer les obstacles à la pleine participation à la culture d'Internet, en expliquant les grandes questions, en signalant les lacunes et en offrant de l'information qui aidera les Canadiens à prendre de meilleures décisions.

Malgré les efforts soutenus qu'il déploie pour offrir son soutien, le gouvernement du Canada souhaite que les groupes du secteur privé participent davantage aux débats portant sur la réforme et la gestion. Il ne s'agit pas d'une simple question de principe. Les groupes des milieux d'affaires, ceux du secteur de l'éducation et les autres groupes non gouvernementaux ont un intérêt considérable dans ces débats; ils peuvent expliquer et défendre eux-mêmes leurs intérêts mieux que les décideurs et les fonctionnaires. C'est là une considération particulièrement importante dans le contexte des consultations internationales, étant donné le rôle très limité qui revient au gouvernement dans la création de la nouvelle corporation. Toutefois, la participation du secteur privé est également cruciale à cette étape, car les gens d'affaires et ceux qui ont un intérêt dans le commerce électronique seront beaucoup plus à même de repérer les nouveaux débouchés s'ils se donnent la peine de comprendre le nouveau contexte et aident à façonner les règles de base qui le définiront.

DÉFINITION DES TERMES TECHNIQUES

.ca - Code de pays (domaine de tête national) pour le Canada.

.com - Domaine de tête générique réservé aux entités commerciales

.edu - Domaine de tête générique réservé aux universités et aux collèges offrant des cours de quatre ans.

.gov - Domaine de tête générique réservé aux organismes du gouvernement fédéral des États-Unis.

.int - Domaine de tête générique réservé aux organisations établies en vertu de traités internationaux, ou bases de données internationales.

.mil - Domaine de tête générique utilisé par les forces armées américaines.

.net - Domaine de tête générique destiné aux organisations qui administrent ou offrent des services de connexion réseau.

.org - Domaine de tête générique utilisé par de nombreuses organisations non-gouvernementales et autres associations.

.us - Code de pays (domaine de tête national) pour les États-Unis.

ACER - Agence canadienne d'enregistrement Internet. Organisation proposée par le Comité consultatif sur le nom de domaine canadien pour assurer la gestion du nom de domaine .ca.

ACFI - Association canadienne de fournisseurs Internet, qui prend en charge au moyen d'une intervention collective et coopérative les questions qui préoccupent l'industrie dans son ensemble.

Adresse Internet - Adresse numérique de 32 bits constituée de quatre nombres, situés entre 0 et 255, séparés par des points (par exemple, 198.41.0.52) utilisée pour identifier les hôtes qui sont raccordés à Internet.

AlterNIC - Alternative Network Information Center. Registre de domaines de tête génériques exploité à l'extérieur du système de l'IANA.

APNIC - Asia/Pacific Network Information Center. Organisation régionale sans but lucratif qui attribue et enregistre les blocs d'adresses IP pour l'Asie-Pacifique (voir aussi ARIN et RIPE).

ARIN - American Registry for Internet Numbers. Organisation régionale sans but lucratif qui attribue et enregistre les blocs d'adresses IP pour l'Amérique du Nord et du Sud, les Antilles et l'Afrique subsaharienne (voir aussi APNIC et RIPE).

ARPANET - Réseau créé par l'Advanced Research Projects Agency du département de la Défense des États-Unis, qui a précédé Internet.

Blocs d'adresses IP - Voir Blocs numériques IP.

Blocs numériques IP - Adresses Internet structurées en blocs et attribuées par l'IANA aux registres régionaux.

CCNDIC - Comité consultatif sur le nom de domaine canadien. Organisation responsable de la création d'une corporation sans but lucratif, financièrement autonome, qui gèrera l'espace de nom .ca.

CIX - Commercial Internet eXchange Association. Association de fournisseurs de services Internet qui cherche à établir un consensus sur les questions juridiques et stratégiques d'intérêt commun.

Code de pays - Domaine de tête national correspondant au code 3166 de l'ISO pour chaque pays (par exemple, .au pour l'Australie, .ca pour le Canada).

Commerce électronique - Achat et vente de biens et de services sur Internet.

Conseil d'administration provisoire - Entité qui déterminera le processus selon lequel le conseil d'administration permanent de la nouvelle corporation (voir l'entrée) sera établi, ainsi que son mandat et ses procédures.

CORE - Council of Registrars. Consortium de registraires de noms de domaine du secteur privé proposé par l'IACH, qui exploiterait sept nouveaux domaines de tête génériques sans exclusivité.

DARPA - Defense Advanced Research Projects Agency. Organisme américain à l'origine de la création d'ARPANET.

Demandeur - Celui qui demande à un registraire un domaine de deuxième niveau.

DISA - Defense Information Systems Agency. Organisation qui gère et protège l'infrastructure d'information militaire des États-Unis.

DNS - Système des noms de domaine. Base de données répartie dans le monde entier, qui traduit les noms de domaine en adresses Internet numériques et vice versa.

Domaine de deuxième niveau - Portion du nom de domaine qui figure immédiatement à la gauche du domaine de tête (par exemple, votreentreprise dans www.votreentreprise.ca.)

Domaine de tête - Portion du nom de domaine qui figure à l'extrême droite (par exemple, [.ca](http://www.votreentreprise.ca) dans www.votreentreprise.ca.)

Domaines de tête génériques - Groupe de domaines de tête comprenant [.com](http://www.com), [.org](http://www.org), [.net](http://www.net), [.edu](http://www.edu), [.mil](http://www.mil), [.int](http://www.int), [.gov](http://www.gov) (voir ces entrées).

eDNS - Enhanced Domain Name System. Registre de domaines de tête exploité à l'extérieur du système de l'IANA.

Espace des adresses - Regroupement de toutes les adresses numériques IP possibles attribuées à des hôtes sur Internet.

Fournisseur de services Internet - Organisation qui offre aux utilisateurs l'accès à Internet. Parfois appelé « fournisseur d'accès Internet ».

Hôte - Appareil dans un réseau qui reçoit et transmet les données (par exemple, les ordinateurs, les imprimantes, les serveurs et les terminaux).

IAB - Internet Architecture Board. Organisation qui recueille les résultats des recherches relatives à Internet et participe au développement et à l'évolution technique d'Internet, y compris son architecture et ses protocoles.

IAHC - International Ad Hoc Committee. Coalition travaillant à la réforme du DNS. Elle a publié le 28 février 1997 son protocole d'entente sur les domaines de tête génériques.

IANA - Internet Assigned Numbers Authority. Organisation qui attribue les blocs d'adresses IP aux registres régionaux (ARIN, RIPE et APNIC).

IETF - Internet Engineering Task Force. Groupe de travail du Conseil IAB chargé d'élaborer des normes sur Internet aux fins d'examen par le Conseil.

IFWP - International Forum on the White Paper. Coalition ad hoc de groupes qui s'intéressent à Internet, organisant des réunions internationales pour examiner le Livre blanc du gouvernement des États-Unis sur la réforme du DNS.

InterNIC - Internet Network Information Center. Organisation qui assure les services d'enregistrement de noms de domaine pour les domaines de tête .com, .net, .org et .edu. Elle comprend deux services distincts financés par la NSF, à savoir les services de répertoire et de bases de données, gérés par AT&T, et les services d'enregistrement, gérés par Network Solutions, Inc.

IP - Protocole Internet. Règles logicielles qui permettent aux hôtes d'échanger des paquets de données sur Internet.

IPv4 - Version actuelle du protocole Internet qui utilise une technologie d'adressage à 32 bits.

IPv6 - Technologie d'adressage IP à 128 bits proposée pour succéder à IPv4.

Livre vert - Document de discussion intitulé *A Proposal To Improve Technical Management of Internet Names and Addresses*, publié par la NTIA le 30 janvier 1998. Proposition initiale du gouvernement des États-Unis pour la réforme du DNS, sollicitant les commentaires des parties intéressées.

Livre blanc - Énoncé de principes sur la réforme du DNS, intitulé *Management of Internet Names and Addresses*, publié par le département du Commerce des États-Unis, le 5 juin 1998.

Marque de commerce - Mot, symbole, dessin ou combinaison de ces éléments, utilisé pour distinguer les produits ou les services offerts par une personne ou une organisation de celles que proposent d'autres personnes ou organisations sur le marché. Les marques de commerce en arrivent à représenter non seulement les produits et les services proprement dits, mais aussi la réputation du producteur. À ce titre, elles sont considérées comme une précieuse propriété intellectuelle.

Mécanisme de rechange pour le règlement de différends - Recours à la médiation, à l'arbitrage ou à la négociation pour régler un différend, au lieu de passer par les tribunaux.

Nom de domaine - Nom unique qui identifie un site Internet (par exemple, www.votreentreprise.ca).

Nouvelle corporation - Organisation privée sans but lucratif proposée par le gouvernement des États-Unis pour assurer la surveillance du DNS.

NSF - National Science Foundation. Organisation offrant de l'aide et des subventions pour la recherche sur le réseautage et les communications. Comprend NSFNET et InterNIC.

NSFNET - National Science Foundation Network. Réseau fondé par la National Science Foundation, qui faisait alors partie de l'ancêtre d'Internet.

NSI - Network Solutions, Inc. Registre exclusif pour les domaines .com, .net, .org et .edu.

NTIA - National Telecommunications and Information Administration. Organisme du département de Commerce des États-Unis qui conseille le pouvoir exécutif sur les questions touchant les télécommunications et la technologie de l'information à l'échelle nationale ou internationale.

Numéro IP - Adresse numérique (par exemple, 128.121.4.5) de chaque hôte sur Internet associée avec un nom de domaine (par exemple, www.votreentreprise.ca) au moyen du DNS.

OMPI - Organisation mondiale de la propriété intellectuelle. Organisation intergouvernementale établie à Genève, chargée de promouvoir la protection de la propriété intellectuelle à l'échelle internationale et d'administrer les traités multilatéraux sur la propriété intellectuelle.

Portail - Site Web qui regroupe un contenu et des services très nombreux et variés pour attirer les visiteurs.

Protocole - Ensemble de règles régissant la transmission et la réception des données sur un réseau informatique.

Registraire - Organisation autorisée à entrer et à modifier les données sur les domaines de deuxième niveau tenues à jour par un registre, en réponse aux demandeurs.

Registre - Organisation qui attribue et tient à jour les domaines de tête et administre tous les services relatifs à l'un de ces domaines et aux registraires.

RIPE - Réseaux IP Européens. Organisation régionale sans but lucratif qui attribue et enregistre les adresses IP en Europe (voir aussi ARIN et APNIC).

Signet - Pointeur permettant de marquer l'adresse d'une page Web de sorte que l'utilisateur puisse y accéder sans l'entrer manuellement.

Système de serveurs de base - Base de données utilisée pour apparier les noms de domaine aux adresses numériques correspondantes en vue de l'acheminement des données sur Internet.

Titulaire (d'un nom de domaine) - Celui qui a obtenu un domaine de deuxième niveau d'un registraire.

W3C - World Wide Web Consortium. Organisme qui crée les normes pour le Web.

Web - Application Internet qui relie des fichiers spécialement formatés sur des ordinateurs hôtes partout dans le monde au moyen du protocole HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Ce système permet aux utilisateurs d'extraire des textes et de l'information multimédia d'une manière non séquentielle en cliquant sur des liens (connus sous le nom d'URL - uniform resource locators), et de les télécharger grâce à un explorateur comme Netscape Navigator.

