

Prospective de l'Internet

Les réseaux numériques comme outils structurants
des territoires de la connaissance

**Contribution de l'Institut Destrée et de ses partenaires
au processus du SMSI et du GTGI**

Foresight of the Internet

*Digital networks as structuring tools
for the Knowledge Regions*

***Contribution of the Destree Institute and of its partners
to the process of the WSIS and the WGIG***



Marie-Anne Delahaut (dir.)

Préface : Viviane Reding

Postface : Markus Kummer

Institut Jules-Destrée - The Destree Institute

ONG accréditée pour le SMSI - Accredited NGO for the WSIS

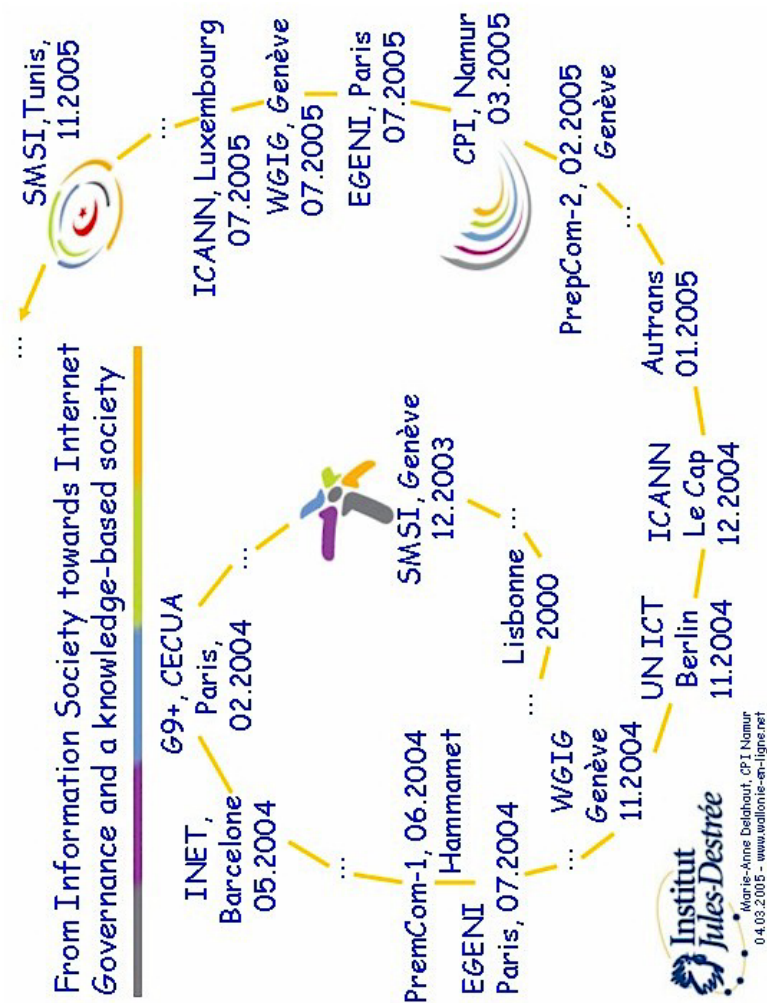
www.wallonie-en-ligne.net

9, avenue Louis Huart - B 5000 Namur - Wallonia - 14.08.2005
delahaut.marie-anne@wallonie-isoc.org

Prospective de l'Internet - *Foresight of the Internet*

Ce document comprend les Actes du colloque international
Prospective de l'Internet
organisé au Château de Namur le 4 mars 2005
par le Pôle Information de l'Institut Destrée.
Le livre publié contient également les documents proposés en ligne par
les participants (www.wallonie-en-ligne.net)

This documents proposes the proceedings of the international
Conference *Foresight of the Internet*
organized in the Castle of Namur on the 4th of March 2005 by the
Information Unit of the Destree Institute.
The book also presents the contributions proposed online by the
participants (www.wallonie-en-ligne.net)



Prospective de l'Internet - *Foresight of the Internet*

Préface



Preface

Prospective de l'Internet - *Foresight of the Internet*

Viviane Reding

**Membre de la Commission européenne responsable de
la Société de l'Information et des Médias
Luxembourg - Bruxelles**

Je souhaite adresser mes plus vifs remerciements à l'Institut Jules-Destrée pour l'organisation de ce forum qui aura permis tout autant que stimulé des échanges de haut niveau sur la prospective de l'Internet.

L'Internet est un medium dont l'importance pour les citoyens et les entreprises européennes ne cesse de grandir. Il constitue un formidable moyen d'échanges, de diffusion des connaissances, de commerce, de relations entre citoyens et administration. Parmi les priorités des politiques publiques dans ce domaine, la question d'assurer l'accès à l'Internet par le plus grand nombre de nos concitoyens occupe une place importante. Surmonter la fracture numérique est ainsi un des principaux défis auxquels nous sommes tous confrontés.

La nature globale de l'Internet a été justement appréhendée dans le cadre du Groupe de Travail sur la Gouvernance de l'Internet mis sur pied par les Nations Unies. Les participants à votre conférence ont pu se rendre compte des progrès constants de ce groupe dans l'accomplissement de sa mission. Les résultats des travaux de ce groupe constituent un élément du cadre qui influencera le futur de la gouvernance de l'Internet, à côté d'autres tendances procédant de nouveaux développements technologiques mais aussi des besoins des citoyens à l'égard de l'Internet. Par ailleurs, il est évident que le monde des entreprises a un rôle important à jouer dans la définition de l'avenir de l'Internet. Le travail que nous avons accompli tous ensemble se révèle déjà, en particulier au niveau international, utile et très prometteur aussi bien pour nos partenaires que pour nous-mêmes.

Je suis par ailleurs heureuse de l'accueil enthousiaste réservé à i2010 ⁽¹⁾, qui entend notamment assurer que les TIC profiteront à tous les citoyens, rendre les services publics meilleurs, plus efficaces et plus accessibles, et améliorer la qualité de vie par des projets de recherche, un cadre réglementaire adapté et une politique industrielle plus pro-active.

J'espère et souhaite que l'Institut Jules-Destrée poursuive son travail de grande valeur, qui réussit à confronter, dans une vue prospective, le monde académique et celui de la pratique.

L'initiative de l'Institut Jules-Destrée nous a offert une chance de nous rappeler l'importance de toutes les parties prenantes à la gouvernance de l'Internet. J'attends avec impatience l'organisation de votre prochaine conférence !

(1) europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm

Introduction



Introduction

Prospective de l'Internet - *Foresight of the Internet*
Introduction

Marie-Anne Delahaut

**Directrice de recherche à l'Institut Destrée,
responsable du Pôle Information
Administratrice-déléguée du Chapitre Wallonie de
l'Internet Society (ISOC Belgium - Wallonie)
Namur**

Prospective, innovation et usages pour le futur de l'Internet

L'honneur me revient, au nom de l'Institut Jules-Destrée, de son directeur Philippe Destatte et de l'équipe ici présents, de vous accueillir au Château de Namur ce 4 mars 2005, afin d'ouvrir les travaux du colloque international "Prospective de l'Internet - Foresight of the Internet".

La joie s'associe à cet honneur, car tous les orateurs sollicités sont au rendez-vous pour accomplir cette mission de prospective de l'internet, en confirmant l'ampleur internationale des travaux : les experts de haut niveau ont fait le voyage en provenance d'Allemagne, d'Angleterre, du Burundi, des Etats-Unis, de France, d'Islande, du Luxembourg, de Nouvelle Zélande, de Roumanie, de Slovénie et de Suisse. De même, la joie se teinte d'heureuse surprise pour saluer la présence de participants nombreux, alors que les thèmes de réflexion sont ciblés sur des aspects pointus des technologies de l'information et de la communication : ainsi, en ligne ou directement dans cette salle, vous nous rejoignez du Cameroun, de l'Inde, de l'Iran, de l'Italie, de la Mauritanie, de la République démocratique du Congo, de la Russie, du Togo et de la Tunisie. Bienvenue à vous ! Nous remercions aussi, pour leur appui à l'organisation de ce colloque, le Gouvernement de la Région wallonne, l'Agence wallonne des Télécommunications, la Maison des Sciences de l'Homme de Paris, ainsi que le Château de Namur.

En préambule à cette journée, permettez-moi de rappeler la mission de l'Institut Jules-Destrée, créé en 1938 en Wallonie, en hommage à ce ministre des Sciences et des Arts, de la Culture et de l'Education, visionnaire sur le plan paneuropéen et militant de la Société des Nations. Service général d'Education permanente et centre de recherche à vocation interuniversitaire, indépendant et pluraliste, l'Institut Jules-Destrée poursuit ses

objectifs comme un détecteur du changement et un générateur d'idées pour l'action concrète, au profit de la démocratie délibérative et de l'intérêt général. L'Institut Jules-Destrée a développé un lieu d'interaction favorisant la bonne gouvernance démocratique entre les parties prenantes de la société, en associant des compétences interdisciplinaires de haut niveau au profit du développement, de la recherche et de la citoyenneté. Ses travaux sont structurés sur base de chantiers conduits par quatre pôles complémentaires : Recherche, Information, Prospective et Citoyenneté.

Acteur et pionnier des réseaux télématiques depuis 1989 – nous avons inauguré le réseau Francité depuis le première étage de la Tour Eiffel, à l'occasion du Bicentenaire de la Révolution française, en interrogeant à distance notre banque de données située sur notre serveur à Charleroi –, le Pôle Information de l'Institut Jules-Destrée a développé ses activités sur le réseau internet en grande autonomie. C'est donc tout naturellement que, dans le cadre de ses missions, l'Institut Jules-Destrée participe au processus du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI). Ce concept innovant intègre en effet largement toutes les parties prenantes au sein même des travaux organisés par les Nations Unies (ONU). Pour rappel, la première phase du SMSI, en décembre 2003 à Genève, a abouti à une Déclaration de principes et à un Plan d'actions qui devraient être mis en oeuvre pour la seconde phase du Sommet, à Tunis en novembre 2005.

Ces échéances, illustrées ici par une spirale figurant le temps et l'espace de la recherche ⁽¹⁾, s'inscrivent naturellement pour nous dans les stratégies de Lisbonne, de Barcelone et de Göteborg. Elles devraient tendre à une conception partagée de la gouvernance de l'internet, à une maîtrise des fractures numériques, au passage de la société de l'information vers une société de la connaissance inclusive – c'est-à-dire ouverte et solidaire – et fondée sur le partage des savoirs.

(1) Voir en Annexe de ce livre ou en ligne :
www.wallonie-en-ligne.net/2005_Prospective-Internet/Processus-SMSI_WSIS-Process.htm

Le colloque "Prospective de l'Internet" s'inscrit dans cette démarche dont les réseaux auxquels participe l'Institut Jules-Destrée sont les acteurs principaux : citons les dynamiques portées par les directions générales de la Commission européenne chargées de la Société de l'Information et de la Recherche, les travaux de l'Agence wallonne de Télécommunication, le congrès mondial annuel INET de l'Internet Society, les sessions de travail internationales de l'ICANN et de son Comité de conseil intergouvernemental (GAC), les sessions annuelles des Etats généraux européens du Nommage sur Internet (EGENI), les Rencontres annuelles de l'ISOC France, le séminaire Vox Internet, organisé par un groupe de chercheurs sous les auspices du Ministère français délégué à la Recherche entre 2004 et 2005, ou encore les travaux organisés dans un cadre de perspectives territoriales par les Régions, représentées ici par le Nord - Pas de Calais, Bruxelles et la Wallonie.

Un autre jalon, le colloque "Identité, confiance, sécurité dans le monde numérique et de l'internet", organisé par la CECUA et l'Ecole des Mines de Paris en février 2004, a permis de conceptualiser les travaux de ce 4 mars 2005, en identifiant les mots clés qui balisent notre réflexion. Cette première étape formulait trois enjeux pour l'avenir de l'Internet : identité, confiance, sécurité. Nous y reviendrons dans les tables rondes.

Le colloque de Namur posera trois mots clés complémentaires : prospective, innovation et usages.

Prospective, parce que nous gardons en tête ce constat selon lequel, en 2005 et malgré trois décennies de mutations profondes des technologies de l'information et de la communication, il semble que nous n'aurions franchi, dans ce domaine, qu'un quart ou un tiers du chemin. C'est dire si les changements à venir nous intéressent.

Innovation parce que l'imagination de l'être humain est sans limite et qu'il convient de capter cette énergie créative dans le but de concevoir les visions, puis les objectifs stratégiques afin de les mettre en oeuvre pour les réseaux numériques comme outils structurants des territoires de la connaissance.

Usages parce que les réseaux de l'internet développent de nouvelles communautés d'utilisateurs sans frontières, de nouvelles fonctions sociales ou économiques et qu'il importe non seulement d'en assurer la sécurité mais aussi d'y développer la confiance.

Ainsi, la finalité de notre rencontre est-elle de mettre à profit l'apport de la prospective – c'est-à-dire notre capacité à nous projeter dans l'avenir pour adapter notre pratique ici et maintenant – à la gouvernance de l'internet en vue de générer des idées et des pistes de recherche, dans le respect des principes des Droits de l'Homme et de la Charte des Droits fondamentaux de l'Union européenne.

Le second Comité préparatoire du Sommet mondial sur la société de l'information vient de se réunir à Genève, fin février 2005, et le Groupe de travail sur la Gouvernance de l'Internet (WGIG), créé par le Secrétaire général des Nations Unies, représenté ici par le Dr March - coordinateur exécutif adjoint et responsable du programme de cette importante mission - est en plein travail. Plusieurs participants aux travaux de Genève sont présents au Château de Namur et ne manqueront pas de nous en communiquer les lignes de forces, au cours des trois tables rondes de cette journée, dans l'axe des technologies, dans celui des ressources humaines ou dans le contexte de la gouvernance. Un challenge s'offre à nous : formuler nos conclusions et les communiquer au Groupe de travail sur la Gouvernance de l'Internet, en appui au rapport qu'il remettra au Secrétaire général des Nations Unies en juillet 2005.

Nous disposons d'une journée de travail, structurée avec rigueur. Les orateurs ont accepté de mesurer leur temps de parole et nous leur en savons gré. Les documents complets sont présentés sur le portail Wallonie-en-ligne.net et vous avez reçu une brochure contenant les textes qui nous étaient parvenus. Cette maîtrise du temps orchestrée par les responsables des tables rondes favorisera les débats, tout en respectant l'horaire établi, comme nous le faisons de manière habituelle lors de tous les colloques organisés par l'Institut Jules-Destrée. Nous serons attentifs également à l'équipe de l'Institut supérieur de l'Internet à Caen, en France, qui nous fait le cadeau de réaliser un DVD à

Marie-Anne Delahaut

propos du colloque de l'Institut Jules-Destrée : vous ne vous étonnerez pas de ces caméras actives pendant nos travaux et vous en donnerez davantage le meilleur de vous-même.

Je vous remercie déjà pour la pertinence de vos contributions et pour votre capacité à formuler des conclusions innovantes aux questions clés liées à la "Prospective de l'Internet".

Marie-Anne Delahaut

Avant de céder la parole à nos orateurs de marque, je vais résumer l'organisation de la journée qui se passe, comme vous l'avez vu, en cercle, et donc pas du tout *ex cathedra*. Chacun est invité à compléter le débat. Pendant les tables rondes, les orateurs seront assis sur des chaises hautes, le responsable de la table ronde étant à cette table, les micros seront répartis vers les intervenants afin que le débat se passe réellement dans la salle. Comme vous l'aurez remarqué, le cercle nous permettra, en fin de journée, de créer une cheminée pour que la fumée de nos idées puisse aller vers les réseaux que crée le Dr. March.

Monsieur le Directeur général de la Direction générale de la Société de l'Information de la Commission européenne, vous avez la parole.

Peter Zangl

**Directeur général adjoint de la Direction-générale de
la Société de l'Information et des Médias
de la Commission européenne**

**Membre du Groupe de Travail sur la Gouvernance de l'Internet
(WGIG) créé par le Secrétaire général des Nations Unies Kofi
Annan suite à la première phase du Sommet mondial sur la Société
de l'Information (SMI),
Allemagne - Bruxelles**

Merci Madame, pour cette introduction motivante. Merci à l'Institut Jules-Destrée d'avoir organisé cette réunion, pour aborder un sujet important, que d'aucuns hésiteraient peut-être à aborder à ce moment-ci de l'histoire, en se disant que soit c'est trop tôt, soit il y a tellement de gens qui en parlent que ce n'est pas le bon moment pour le faire. Néanmoins merci, parce que je crois que c'est une initiative particulièrement heureuse. Merci aussi de nous avoir donné l'instrument martyr de discipline, placé à côté de moi et dont la gestion est particulièrement difficile puisqu'il fonctionne à l'envers : si je comprends bien, quand il arrive à "25", je devrais en avoir terminé, je vais donc essayer de me concentrer sur l'essentiel, à votre bénéfice et au mien.

C'est une tâche difficile, parce que, quand on travaille dans une administration, on est, par définition, un non spécialiste et, avec tous les experts qui sont dans la salle, il est difficile de trouver le bon niveau de globalité, où l'on n'est pas encore exposé à la banalité, sans se risquer sur des terrains trop spécialisés que je ne maîtriserais pas suffisamment.

Permettez-moi de vous faire part de quelques réflexions.

Je vais résister à la tentation de trouver une définition à une gouvernance de l'internet que je voudrais situer dans le contexte de stabilité de la croissance. Vous comprendrez que l'institution dans laquelle je travaille, les secteurs de pointe, les éléments dynamiques doivent se situer dans le contexte de la stratégie de Lisbonne. Je vais donc résister à l'idée de donner une définition. D'abord j'ai le plaisir de faire partie du Groupe des Nations Unies sur la Gouvernance de l'Internet et - sauf si Frank nous dit autre

chose tout à l'heure - le pragmatisme est de rigueur : on essaie de se comprendre d'abord sur ce dont nous voudrions parler et nous partons de l'idée que, plus tard, il sera plus facile de mettre des mots en ligne qui correspondront à une définition qui, d'ailleurs, doit être opérationnelle. Pour ma part, j'en ai tiré la conclusion qu'on nous a demandé une définition opérationnelle parce qu'une définition tout court était probablement trop difficile. Comme nous n'y sommes pas encore, vous me permettrez non pas d'ajouter quelque chose à "opérationnel" mais tout simplement de ne pas faire l'exercice de la définition, de faire l'économie de l'effort académique et d'aller vers le pragmatisme qui m'est plus utile.

Le pragmatisme m'invite à vous parler de trois choses au regard de l'internet. Très brièvement, son évolution dans le temps. Deuxièmement, en parallèle à cette évolution dans le temps, esquisser pourquoi et comment les institutions publiques - et communautaires dans mon cas particulier - ont été amenées à s'y intéresser. Dernier point, de vous parler de la dimension globale - vous avez déjà évoqué le Sommet mondial - et de l'articulation entre nos travaux au sein de l'Union européenne avec la dimension globale.

Sur l'évolution dans le temps, permettez-moi d'être plus bref que bref, l'orateur qui me suit, Vinton Cerf, a le privilège de représenter une institution très noble et très importante sans laquelle nous ne serions pas ici : le mieux que j'ai à faire est de ne rien dire sur cette institution car il le fera beaucoup mieux que moi, ce qui ne veut bien sûr pas dire que je voudrais ignorer cette institution, je le précise pour être certain d'être bien compris.

L'internet est, en une phrase, l'exemple même d'un outil, d'un système qui a évolué de manière radicalement différente de ce que ses concepteurs avaient prévu - pour autant que les concepteurs aient eu une idée de la manière dont cela évoluerait et de l'importance que cela prendrait. Nous pouvons donc directement nous plonger dans la situation actuelle, en ayant bien présent à l'esprit qu'il s'agit d'une espèce de génération non pas spontanée mais aléatoire, qui nous a donné un système qui existe aujourd'hui, qui fonctionne, qui, dans l'ensemble,

fonctionne d'ailleurs bien, et de regarder quels avantages, quels problèmes, quelles questions ce système nous donne.

Ce système est un peu particulier, en ce sens que non seulement il a révolutionné nos manières de travailler, nos manières de vivre, nos manières d'interagir entre nous ou avec les autorités, mais il est devenu un élément tout à fait fondamental du fonctionnement de nos sociétés. A partir du moment où vous avez un outil qui est fondamental pour le fonctionnement des sociétés, vous avez, comme par une force de gravité, une attirance incontournable des autorités publiques pour ce système. Et si elles ne le faisaient pas, elles commettraient d'ailleurs une erreur : il n'est pas concevable qu'une autorité publique ne s'intéresse pas à quelque chose qui est fondamentalement important pour le fonctionnement de la société. Nous sommes donc dans une situation où, au delà d'encourager le développement d'un outil, nous devons regarder le fonctionnement de cet outil et nous interroger sur l'utilité, la nécessité de le changer ou de l'améliorer. Parfois, ayant en tête les nombreux chantiers d'autoroute que nous passons tous de temps à autre, durant l'année dans les différents pays où nous nous déplaçons, j'ai l'idée que le problème auquel nous nous trouvons confrontés est le même : la norme, notamment dans le pays que je connais le mieux, c'est que, quand il y a un chantier d'autoroute, le débit, en termes de trafic, doit être exactement le même que le débit quand il n'y a pas de chantier. Ce qui veut dire que, si le trafic augmente, il doit pouvoir augmenter même avec le chantier et, une fois que le chantier est terminé, l'outil-autoroute doit être nettement amélioré par rapport à ce qu'il était avant. A mon sens, la problématique de l'internet se présente d'une manière qui n'est pas fondamentalement différente de ceci. Voilà pour l'esquisse.

Quelques indications sur la participation communautaire, sur notre insertion progressive dans le système. Il suffit de regarder dans la salle, pour savoir où sont les intérêts et les actions communautaires. La première est dans notre participation active dans le GAC et, pour le GAC, il est intéressant de noter qu'il s'appelle Governmental Advisory Committee au sein de l'ICANN. Chaque mot a sa valeur, c'est une description tout à fait pertinente de ce qui se passe et il est utile de mémoriser chacun

de ces mots. Comme vous le savez, au delà de la participation active que nous avons dans ce Comité, nous avons l'honneur d'héberger, au sein de mon institution, le secrétariat du GAC et Christopher Wilkinson qui est assis dans la salle a l'honneur et nous donne la grande satisfaction de s'occuper de manière très utile et très efficace de cette fonction, et je l'en remercie. Je l'en remercie doublement parce qu'il n'est pas évident pour une institution comme la Commission d'héberger un secrétariat comme le GAC : je suis content que nous l'hébergions et que Christopher s'acquitte de cette tâche à notre pleine satisfaction.

Le deuxième groupe, la Commission, vous le savez, n'est qu'un des éléments dans la construction et dans les rouages européens, donc toute démarche importante ne peut se concevoir sans une participation active des Etats membres. Comme certains sont représentés dans la salle - d'ailleurs je ne pourrais pas commettre l'impair de ne pas mentionner leur rôle au moins égal à celui de la Commission. Nous avons deux groupes de travail qui se sont générés dans le temps. L'un est l'Internet informal Group (IIG), qui est un groupe de travail classique au niveau du fonctionnement des institutions communautaires où, sous la présidence de la Commission, on traite d'énormément de problèmes techniques, juridiques, qui sont d'importance fondamentale pour notre compréhension notre fonctionnement de l'internet et notre contribution au GAC. Très naturellement, il est apparu que ce groupe d'une pertinence et d'un professionnalisme à toute épreuve, touchait à ses limites lorsque l'on quittait le domaine technique et juridique pour s'approcher des ministres et des chefs d'Etat. La nécessité d'avoir un groupe plus proche des niveaux de décision politique a été perçue et, ce, très particulièrement quand on s'est approché du Sommet de Genève de décembre 2003, où l'on a perçu très clairement le besoin de l'Union d'être capable de s'exprimer de manière cohérente à un niveau politique. Nous avons donc mis en place ce que nous appelons, dans notre jargon communautaire, un groupe de haut niveau, en général sous logo anglais, qui s'appelle donc le High Level Group on Internet Governance (HLIG) - plus banal que cela, c'est difficile. Il est la réunion des directeurs généraux en charge de la société de l'information dans les Etats membres de l'Union. En fait le groupe est un peu plus large d'environ une trentaine parce que,

au delà des pays membres de l'Union, nous avons les directeurs généraux des pays de l'espace économique européen et des pays candidats. Ce groupe a démarré en mars 2004 et s'est situé dès le départ résolument dans la perspective d'accompagner les travaux du Sommet mondial. Il s'avère que c'est une tâche beaucoup plus ardue qu'il peut y paraître, avec une espèce de tension surprenante, entre le rythme de travail quotidien quand vous êtes sur place à Genève où vous avez parfois l'impression qu'il ne serait pas impossible d'avoir un petit coup de pouce d'accélérateur et, en même temps des répercussions sur le travail d'accompagnement que nous faisons qui fait qu'il y a une pression sur nous de travailler jour et nuit pour accompagner ce processus qui se traduit par une fréquence de réunions, pour ce groupe à haut niveau, que je n'ai connue à aucun groupe de directeurs généraux au sein de l'Union avant de connaître celui-ci. Je pense que cette fréquence de réunions - et j'ai le plaisir de présider ce groupe en règle générale -, vient des Etats membres. Je me fais un point d'honneur de l'accompagner positivement, mais je note avec plaisir que ce sont les Etats membres qui insistent... Je vais prendre un exemple, la prochaine réunion du Groupe des Nations Unies est en avril, nous allons "malgré" l'interruption que Pâques impose dans la gestion des calendriers de réunions, encore avoir deux réunions du Groupe à haut niveau avant celle d'avril, je n'ai pas vu cela souvent dans ma vie professionnelle. Il y a là un enchaînement et une complémentarité utiles et importants.

Madame Delahaut nous a déjà parlé du Sommet mondial, donc je peux être, là aussi, concis. Ceci étant, le Sommet mondial est un événement important, parce qu'il consacre l'importance de la Société de l'information pour le développement au niveau mondial. Je résume en cette phrase un peu banale et simple, mais c'est tout à fait fondamental et, si vous regardez les résultats de Genève, vous pouvez les résumer, de mon point de vue, en trois éléments, l'essentiel de ce qui est au coeur de la démarche communautaire sur la société de l'information, sur les libertés fondamentales, vous les retrouvez comme éléments constitutifs de la Déclaration de principes et du Plan d'action. En termes politiques, nous avons eu une contribution très forte dans les résultats de Genève et vous avez, en préparation de Tunis, trois éléments importants, l'un, comme vous l'avez dit, Madame,

passer du programme à l'action, ce qui est toujours une bonne discipline, et un traitement spécifique pour deux problèmes pour lesquels, à l'évidence, on n'a pas trouvé les réponses adéquates en temps utile pour Genève. Le financement du dépassement de la fracture numérique, c'est la Task Force sur les instruments financiers et, le deuxième problème, la gouvernance de l'internet.

Très rapidement sur la fracture numérique, où le calendrier est un peu en avance sur celui de la gouvernance de l'internet, la Commission préparatoire (PrepCom) de février à Genève a passé l'essentiel de son temps sur ce dossier. J'ai cru comprendre qu'il y avait un entendement, sans que des textes n'existent, qui permettra en principe, d'ici à Tunis, de trouver un accord sur des formulations qui permettent une quadrature du cercle relativement simple en termes de division Nord-Sud. Les pays en voie de développement expliquent qu'ils sont entièrement d'accord avec nous sur le rôle fondamental du développement de la société de l'information pour leur propre développement et que, pour eux, la conclusion naturelle est que les pays industrialisés doivent donner plus de ressources financières pour répondre à ce problème. La réponse assez uniforme des pays industrialisés est que nous sommes très contents que les pays en voie de développement intériorisent comme nous le rôle fondamental de la société de l'information et que, pour ce qui est de la mise en oeuvre, il s'agit de recentrer les outils existants sur cette tâche prioritaire. Ceux qui ont regardé les mots qui ont été produits à Genève par des diplomates de haut niveau ont trouvé, en quatre éléments, le moyen de répondre de manière convergente à ce problème.

Pour la gouvernance de l'internet, le problème est plus difficile et comme Frank va sûrement en dire beaucoup plus tout à l'heure, je peux me limiter à quelques éléments importants. D'abord notre mandat, nous devons élaborer une définition opérationnelle, nous devons identifier les questions de politique générale soulevées par la gouvernance de l'internet, ce que dans le jargon de Genève on appelle les Public Policy Issues, et nous devons nous accorder sur une compréhension du rôle et des responsabilités respectives des différents acteurs de la gouvernance. C'est aisément écrit et ardu à répondre.

L'important est la manière dont fonctionne ce groupe, et je dois remercier tous les acteurs clés, en particulier le président et le secrétariat, pour avoir inspiré un esprit très constructif de travail au sein du groupe, c'est un vrai plaisir de travailler dans ce groupe malgré la richesse culturelle (entendez "culturelle" au sens le plus large qu'il peut avoir des représentants à titre personnel dans ce groupe) et il a créé une méthode de travail qui nous permet de respecter notre mandat, qui nous impose d'être ouverts, inclusifs et multipartenaires, puisque chaque session de travail s'accompagne d'une session ouverte où tous les partenaires intéressés peuvent s'exprimer. Comme nous en avons déjà eu deux maintenant, nous pouvons constater qu'ils s'expriment. Nous avons une approche pragmatique, ce qui a généré un travail substantiel de papier et de background issues paper, qui sont publics et où nous avons ratissé très large et je crois que c'était sage. Nous avons maintenant la panoplie de l'ensemble des sujets qui sont probablement à traiter d'une manière ou d'une autre quand on approche la gouvernance de l'internet. Ce ne sont pas des papiers agréés : vous allez trouver dans ces documents des phrases pour lesquelles je ne suis pas sûr que ce soit tout à fait ce que j'aurais dit mais, toutes choses confondues, sont rassemblées là l'ensemble des idées sur lesquelles nous allons débattre et nous avons donc la substantifique moelle pour continuer nos travaux.

Le président, dans son rapport à la PrepCom, a organisé nos travaux pour l'avenir en nous ciblant sur quatre types de problèmes. Ceux qui sont - excusez le pléonasme - fondamentalement fondamentaux, qui traitent des questions critiques : des infrastructures, de l'administration des systèmes, des adresses, donc ce qui est vraiment le cœur du système et il serait tout à fait inconcevable de ne pas en traiter, avec y compris le problème d'interconnexion, la question du multilinguisme, c'est le cœur de ce qu'il faut faire de toute façon. Ensuite il y a un deuxième bloc sur lequel nous, Union européenne, sommes largement demandeurs, l'entièreté du domaine qui est fiabilité, dépendabilité, sécurité, stabilité du système - je reviens à la dimension fondamentale pour la société et où, évidemment, le concept "spam" joue un rôle important. Troisième groupe, ce sont toute une série de questions - propriété intellectuelle, pour ne prendre qu'un exemple - qui sont tout à fait importantes pour

le fonctionnement de l'internet mais où, en même temps, vous avez toute une série d'instances internationales qui en traitent déjà, d'une manière ou d'une autre, et où, dans un premier temps, notre fonction est de nous assurer que c'est correctement traité dans les autres instances, pour ne pas faire de duplication du travail, et enfin le dernier point, qui est aussi dans les orientations que nous avons de nos autorités politiques au sein de l'Union européenne, et qui concerne les questions relatives au développement de la gouvernance et le rôle des pays en voie de développement dans le fonctionnement du système.

Nos orientations sont faites par les instances du Conseil, avec une contribution très large du Groupe à haut niveau et où nous reprenons une structure assez importante. Si vous comparez les recommandations du Conseil du moins d'octobre 2004 et que vous les comparez avec la structuration que le président du groupe de travail à Genève a choisie, vous verrez que, à ce stade, notre rôle au sein du groupe de travail n'est pas difficile. Ce qui est important, dans un premier temps, c'est certes de participer activement dans ce Groupe de travail, ce que nous faisons, mais en même temps d'être bien attentifs, d'écouter et de comprendre quels sont les buts et les préoccupations des autres. Ce processus, à ce stade, s'est remarquablement bien déroulé, nous sommes donc dans une situation nous permettant, à l'avenir, d'aborder les problèmes en sachant qu'on a tous, en commun, plus ou moins compris les visions et les préoccupations des autres.

Je vais en rester là, en vous remerciant encore et en vous souhaitant beaucoup de succès pour cette journée. Je devrai partir à midi mais mes collaborateurs dans la salle me rapporteront les cinquante pour cents d'acquis de vos travaux que j'aurai manqué.

Marie-Anne Delahaut

Merci, Monsieur le Directeur général, nous pourrions poursuivre les débats sur ces questions extrêmement importantes.

Dr Cerf, you know how we are happy to have you with us today.

Une chose complémentaire qui nous réjouit, par rapport à la présence de Vint Cerf, dont vous connaissez évidemment toutes les créations pour l'internet et certains de ses projets, c'est que nous avons l'honneur de féliciter Vint Cerf qui vient d'être lauréat du Prix Lauréat du Prix A.M. Turing 2004 ⁽¹⁾, de même que Robert E. Kahn. Je vais traduire avec mes propres mots, le résumé de la motivation de ce prix, "Pour leur action de pionniers dans le domaine de l'internet, incluant la conception et la mise en oeuvre des protocoles de base qui ont permis la communication sur l'Internet (le TCP/IP), ainsi que pour avoir piloté, avec intelligence, le développement du réseau". Nous vous félicitons, nous sommes fiers de vous, Dr Cerf, et pour vous remercier, j'ai un petit cadeau pour vous : des chocolats de Wallonie ! [Applaudissements au Dr Cerf]

Dr Cerf, I will not introduce you in a long way as it is my mission now to be short, but I have just a question. Little children, in Europe, sing a song at school, about "who had that foolish idea of ever inventing school?" And the answer is "It is that famous Charlemagne". And now I wonder if little children in the USA, have a song about "Who had that terrible idea of ever inventing the Internet ?" [Rires]

(1) www.acm.org/awards/turing_citations/cerf_kahn.html

Prospective de l'Internet - *Foresight of the Internet*
Introduction

Vinton Cerf

**Founding president of the Internet Society (ISOC)
Chairman of the Board of the Internet Corporation
for Assigned Names and Numbers (ICANN)
Senior vice president of Technology Strategy for MCI
Ashburn, Virginia**

I must confess to you that I am impaired in two directions: I don't speak French well enough to address you in your native language and I am hearing impaired on top of everything else, so I hope you'll forgive me these two deficiencies.

I want to thank Marie-Anne Delahaut especially for bringing us all together. Her special brand of enthusiasm and energy is capable, I think, of bringing an entire solar system into order. So we thank you, all of us, for all of your hospitality and your hard work to organize this meeting.

Second, there are many friends, here, in this gathering, and I was going to mention all of them until I realized I would be naming almost everyone in the room, which would use up all of my time. But I want to especially acknowledge Louis Pouzin, who is here today and whose ideas, thirty years ago, had a profound influence on my thinking in the work of the Internet design. So, Louis, thank you for all the wonderful contributions that you have made over time to packet switching and to computer networking. Your work had a powerful impact on all of us, so thank you! [Applause]

I am going to make three points at the beginning and if you remember nothing else than these three points from what I have to say this morning, I will be satisfied.

The first point is that there is much more to the information society than the Internet. The second point is that there is much more to the Internet governance than ICANN. And the third point is that there is much more to the Internet than the net. There are many, many parties who cooperate to make the Internet function. It is that cooperation of hundreds of thousands of parties and systems and organizations that permits the Internet to operate.

We need to keep that in mind as we think about the information society and as we think about governance related to that.

I also want to draw your attention to the Internet Society because the name of that organization was drawn from the idea that the Internet will create a society, the society of the Internet, those people who participate in the use of that technology to communicate and to collaborate. It is absolutely essential that we keep in mind that Internet is embedded in a much broader information society. Mobiles, digital television, satellite radio, publication and print forms, all of these things are part of our information society. The information society existed before the Internet. The information society will exist when something replaces the Internet. So we are only at a plateau, perhaps, in the evolution of the information society. Let us not make the mistake of thinking that we will have dealt with all aspects of the Information Society in dealing with the Internet and its uses alone. And the Internet is changing as we speak.

The Internet Society has a very important responsibility, I think, in this discussion, because it should be the voice of the users of the Internet. And I use that term as broadly as I can. Users include individuals like ourselves, corporations, governments, institutions, we are all consumers of the system and one of the questions we need to ask ourselves is how do we protect the users of the Internet?, how do we assure that the Internet is there when they need it?

So let us focus on users and the benefits that we can bring to them and the protections that we owe them, as we think about Internet governance.

I have proposed to spend some time on technology rather than governance for a moment, just to give you a reminder of what is happening technologically in our world. Packet switching is a core technology in the Internet and, as I mentioned earlier, Louis Pouzin and his colleagues and others were looking at this capability over forty years ago. It continues to evolve, and we know it in different names, we know people like Len Kleinrock, Paul Baran and Donald Davies, Louis and his colleague, we know about the early networks, the Arpanet, the packet radionet,

the packet satellite network, and here in France Cyclades and Cigale, the core networks that Louis Pouzin built. And now cable television has set top boxes. Then there was computer networking, and we know about the original proprietary networks from IBM [SNA], DECNET from the Digital Equipment Corporation. The Hewlett-Packard Corporation had something called DS. The Defense Department in the US said we want something that is not proprietary and they developed originally the Arpanet protocols and then TCP/IP for the Internet.

But it is continuing to evolve. Now we have sensor networks that are starting to show up, that are sometimes mobile in their nature, and they are self-organizing. This is beyond what the typical Internet architecture is like. So we continue to see computer networking taking on new faces. Transmission technology is another important theme in this technical framework. We've gone from time domain multiplexing in the telephone world in the 1960 to microwave and optical fiber and now to wireless networks, WiFi, WiMAX, and now Ultra Wideband, where the sharing of spectrum is done in a much more collaborative way where multiple parties are transmitting in the same spectrum. And this is not the end, by any means, we will continue to evolve ways of transmitting packets to fiber or coaxial cable and over the air, so Internet will continue to ride on top of all of those capabilities.

We also are seeing storage, digital storage evolving with time. We started with things like punched cards, paper and magnetic tape and then magnetic drums, disks, static electronic memories, now micro disks, small devices that hold 60 GB and that you put in your pocket. This is what the Apple iPOD device demonstrates for us. And we have memory sticks as well, static memories that you put on your USB interfaces. And perhaps it is, in some points, more advanced memories, that will have two Terabytes capacity, again that you put in your pocket, or perhaps put into your ear and maybe directly connect to your brain.

What about mobility? This is another entry into our environment, as things get smaller, as they require less power, we can carry them with us and that is exactly what we are doing now. So we have longer life batteries, we have low power computer

processing, we have increasing amounts of memory that we can put into these devices, now we are moving away from batteries and looking at things called fuel cells. Fuel cells have been around for a hundred years, but the technology is evolving. It will allow lifetimes beyond the one or two or three hours we often get today with the laptop to many days.

Microelectronics are also contributing to mobility because they take less space and less power, so the mobile phone that we have today is a far cry from the kind of radio telephone that we had thirty years ago. It is not just a telephone anymore, it is a computing device. It is capable of running software of quite elaborate character. And just to draw your attention to another important element in the evolution of technologies is neuro-electronics. What on Earth am I talking about? Well, I am talking about devices that help us overcome deficiencies. I wear hearing aid, my wife has a cochlear implant. She was deaf for fifty years and she had an implant put inside of her head, connected to a computer that is on the outside, which listens to the sounds coming in. Her speech processor is a piece of computer electronics that is actually doing the hearing for her. We are going beyond that now. We are talking about ocular implants that go inside the eye, spinal implants, to deal with spinal damage that prevents people from moving their own limbs. This kind of electronic interfacing to the human nervous system is yet another evolution of electronics and ultimately it too will be part of the network environment.

Finally, I just want to mention the importance of one other piece of technology, in that authentication technology, cryptography, which for many years was kept very secret and now is a part of the vocabulary of the information society and of the Internet. Our need to authenticate ourselves to each other, to determine whether we are talking to a machine which we are supposed to be dealing with, or one which is pretending, is very important in this network environment.

Internet occupies a unique space in the telecommunication spectrum. It is the first communication medium which is different from point to point communication as in telephony, and point to multipoint communication as in radio and television broadcast, or

print medium, mass media. Internet is the first time we have been able to build multipoint to multipoint collaboration, interaction as a group. We even discover each other without knowing who we are, because we are finding common interest in a common website, or we are joining a distribution list and we communicate with each other without first knowing who we are, all we know is that we have a common interest. Our interest crosses international barriers and creates community where it might not have existed before.

We haven't taken full advantage of some of the technologies that Internet is now riding above. Radio has the interesting characteristic that when we transmit, more than one party can hear. The protocols of the Internet are still largely point to point protocols. Even the multicast protocol tends to be copying things from one place to many others. But we haven't really exploited the possibility used in radio to carry Internet to multiple parties. And so that could have been or that's going to be an important evolution in the Internet protocols themselves, taking advantage of radio environment where one transmission is heard by many: we have sort of micro-flooding as we work our way through radio connected environments.

So let's talk for a moment about the information society itself. I said earlier that the information society preceded the Internet. And it is true. We used stone and clay tablets to record information thousands of years ago, then papyrus and then paper. We invented the movable type printing press, we invented books, magazines, newspapers; then radio and television and telephony; then satellites for broadcast; then the Internet and the World Wide Web, one of the most important new applications in that system and standards to go with it: html and xml. And now we are starting to see new concepts arising in this environment. Active and persistent digital objects, things that are a combination of software and data, which live in a network, which potentially can move around, which make copies of themselves in order to process. That, by the way, may be important for intellectual property protection because copyrights now, under the Berne Convention have to last for seventy-five years plus the age of the author when the author dies. Copyright material has to be around and available and visible for almost a hundred years

or more. And we know that during that period of time, technologies will change. So we have to have persistent digital objects that will live longer than any we ever had before.

We also are seeing the emergence of searching and indexing tools that we never had before, in the former AltaVista and Google and many of the other search engines. This is a very important element about information society, if we don't want to drown in the information, we need repositories and mechanisms for finding the information that is important to us.

There is a dark side to all of this and a very big challenge. There is spam, which is email we don't want. Those of you who use instant messaging will know that we are faced with something called "Spim", which is Spam over Instant Messaging, just computers pretending to be people sending you instant messages back and forth. And now with the addition of Voice over IP, we face with something called "Spit", which is Spam over Internet Telephony. So we'll have spam, spim and spit in near future, if we don't do something about that. We have Denial of Service (DoS) attacks on the network, we have worms and viruses that are propagated around. We discover that the Bluetooth radio technology has vulnerabilities in it so our mobile phones are now vulnerable to viruses and worms, just as our PCs have been. There are zombies in our environment: these are computers that have been taken over through weaknesses in the software and are used to produce Denial of Service attacks or to generate spam. There is misinformation on the network, there is also a lot of good information but there is also misinformation, we have to be able to distinguish the two. There is fraud, there are things that some people consider obscene on the net, there is stalking of people, there is identity theft and, in the mobile environment, there is Sim chip fraud, there is intellectual property theft. Well, this list goes on and on, and it makes you wonder whether you want to live in this information society or not. The answer of course is it is too valuable to let go, but we have to deal with those problems and some of the governance of the governance questions that come up have to address some of those terrible dark side aspects of the net.

We need local, national, regional and international frameworks in order to deal with some of these problems. We need those frameworks to support electronic commerce. We need those frameworks to support digital resources management. Some of the Internet involves things like domain names, autonomous system numbers, internet addresses of the Version 4 and in the Version 6 type. Those are very critical elements in the Internet, they have to be managed properly, in order to make sure that the resources are there when they are needed.

But we also need frameworks for dispute resolution. We need frameworks in agreements, some of them international to deal with fraud and abuse on the network. We talked about the digital divide, there are really two definitions. One of them has to deal with access to and ability to use network resources. That is the classical definition of digital divide. But, over dinner last night, Marie-Anne came up with another definition for digital divide which I thought was very creative. She reminded me that we used to have 8 inch floppy disks, 5 1/4 inch floppy disks, 3 1/2 inch floppy disks, that contain digital information and now we have CDs and DVDs. And you notice that not so many machines are ready to read an 8 inch floppy disk anymore or maybe not even a 5 1/4 inch floppy disk. So that digital divide is partly enforced on us by the march of technology and the inability to read the older formats. If we want to bridge that digital divide, we have to keep thinking about how to move digital information from one medium to another in order to make sure it is still available to us. And it is not enough just to record the bits, because the software that made those bits interpretable has to be available to us as well, or we have to translate from the older codings to the new ones to keep the information accessible. That is a really important kind of digital divide and I want to give Marie-Anne credit for high-lighting it.

Just a couple of last opinions.

There are many hundreds of thousands of players that make the Internet work. They cooperate with each other, they collaborate with each other and they coordinate with each other. Some of them also compete with each other. There are operators, there are ISPs, there are the root server operators, there are the

standards making groups, the ITU, the IETF, the ICANN group, ... There are a large number of groups who all work together to make the Internet happen.

Governance is not only government. Governance is a multistakeholder thing which has to take into account all of those various groups, whose work together creates and sustains the Internet. So if we are going to create bodies to help with the Internet governance, do those bodies have to be multistakeholder? They have to take into account public and private sector interest, they should take into account individual user interest in the Internet.

So I submit to you that if we wish to invent organizations to deal with Internet governance, that we will probably reinvent ICANN for those things that ICANN is responsible, the domain name system, Internet address allocation and protocol parameters of the Internet.

But there is so much more to be dealt with, that we will have to invent the whole trade organization, the whole intellectual property organization, and a host of other bodies that will probably have not yet been invented to deal with all of the issues that Internet governance covers.

I thank you very much for your attention and I am looking forward to what everybody will propose today.

Marie-Anne Delahaut

Merci, Dr Cerf.

Je regrette vraiment d'avoir eu la mission d'interrompre nos deux orateurs prestigieux, mais nous devons continuer. Avant de continuer les débats, je voudrais saluer parmi les participants à ce colloque, la présence du Recteur honoraire des Facultés Notre-Dame de la Paix à Namur et professeur à l'Institut d'Informatique, Jacques Berleur, qui fait partie aussi des grands maîtres d'oeuvre de l'invention de l'internet et des travaux de recherche, qui aussi président de l'ISOC Wallonie [applaudissements]. Avec Vint Cerf, Louis Pouzin et Jacques Berleur, nous mettons nos travaux sous bonne conduite.

La responsable de la première table ronde est Françoise Massit-Folléa, Professeur en Sciences de l'Information et de la Communication à l'ENS Lettres et Sciences humaines de Lyon, chargée de mission au Département Nouvelles Technologies pour la Société du Ministère délégué à la Recherche à Paris, qui a conduit également le séminaire de recherche Vox Internet, dont elle aura l'occasion de nous parler. Je vous remercie pour votre travail.

Prospective de l'Internet - *Foresight of the Internet*

1. Des technologies pour la société de l'information



1. Technologies for the Information Society

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Françoise Massit-Folléa

**Professeur en Sciences de l'Information et de la Communication à
l'ENS Lettres et Sciences humaines de Lyon
Chargée de mission au Département Nouvelles Technologies pour
la Société du Ministère délégué à la Recherche
Paris**

Comme nombre de mes collègues chercheurs, je suis toujours gênée par l'expression "société de l'information". Personne ne sait dire au juste en quoi consiste sa particularité puisque toute société humaine est fondée depuis les premiers âges par le langage, ses symboles et ses artefacts. C'est un ample débat qu'il n'est pas lieu de traiter ici, d'abord par souci de pragmatisme et d'efficacité dans le cadre de notre journée.

Mais permettez-moi quand même une anecdote qui me semble mettre l'heureux hasard au coeur de notre pragmatisme. J'ai eu une petite insomnie cette nuit, très agréable avec les bruits feutrés du parc enneigé, et j'ai terminé les mots croisés d'un quotidien français. Pour la première fois depuis de nombreuses années que je fais ces mots croisés, il s'y trouvait une définition qui évoquait un ministre francophone grand défenseur de la Wallonie : figurez-vous que, dans *Libération* daté du 3 mars, se trouvait le nom de Jules Destrée. J'ai trouvé que c'était un signe du ciel : il y a bien sûr celui qui croit au ciel et celle qui n'y croit pas mais, si nous pouvons être pragmatiques, nous pouvons aussi avoir cette part de rêve sans laquelle nous ne serions pas réunis ici. Fin de la parenthèse.

Pour aborder notre sujet, je préfère parler d'une "société des technologies de l'information", étant entendu que le mot de "technologies" convoque aussi bien des outils que des pratiques, une réalité industrielle et une certaine idéologie de la modernité.

L'internet est à la fois un système technique, un défi socio-économique et un objet politique. Il représente en ce sens une formidable occasion de recherche pluridisciplinaire où informaticiens, juristes, politistes, sociologues, économistes et même les philosophes – il y en a dans la salle –, sont conviés à joindre leurs efforts. La composition de cette première table ronde en est la parfaite illustration.

En filigrane des travaux qui nous occupent figure un questionnement récurrent : la notion de "gouvernance de l'internet", telle qu'elle est débattue aujourd'hui, est-elle un concept adéquat ? quels en sont les contours au plan théorique ? par qui et à quelles fins est-elle convoquée ? comment à la fois assurer la stabilité du système socio-technique de l'internet et ne pas étouffer les innovations ? sur quelles bases peut-on imaginer un cadre international de coordination nécessaire à la transparence et à l'équité du système technique et respectueux des sources multiples de légitimité des acteurs ?

Lors du séminaire Vox Internet, qui s'est déroulé à Paris entre septembre 2004 et février 2005, et dont de nombreux animateurs et auditeurs sont présents dans cette salle, nous avons estimé que la connaissance précise du cadre technique, du cadre économique des politiques de nommage, d'adressage, de normalisation et de circulation de l'information avait besoin d'être articulée, d'une part, avec l'analyse des compétitions, des synergies des différents acteurs et, d'autre part, avec les études d'usage pour dégager un cadre théorique susceptible de fonder, en principe, les relations entre innovation technologique et développement démocratique. Je suis certaine que les débats de cette journée vont permettre de faire un pas de plus dans cette voie.

Dans le cadre qui nous rassemble aujourd'hui, il me semble en effet que les trois tables rondes partagent un même objectif : mettre l'accent sur les dimensions à la fois techniques, juridico-politiques et socio-culturelles de ces technologies de l'information. Ces trois dimensions constituent des sources complémentaires, et parfois contradictoires, de normativité. Contradiction d'autant plus aiguë que le système socio-technique de l'internet tel que nous le connaissons aujourd'hui n'est pas un système clos : son histoire n'a que trente ans (encore moins pour ses usages grand public) et son succès assez phénoménal amène une double interrogation : les principes qui l'ont engendré sont-ils intangibles ? qui aurait besoin (ou intérêt, ou peur ...) de les modifier – et jusqu'à quel point ?

Les quatre moments de cette première table ronde devraient nous apporter quelques éléments de réponse.

Premier moment : *Existe-t-il un projet technologique européen pour le futur internet ?*

Il est notoire que l'internet n'est pas issu d'un projet cohérent planifié a priori et qu'il n'est pas sorti tout ficelé des cerveaux et des machines d'un seul laboratoire d'un seul pays.

Louis Pouzin est un innovateur impénitent : il fut le concepteur du réseau Cyclades, qui aurait pu donner à l'internet un berceau français, et depuis il n'a eu de cesse de dégager des espaces de liberté dans les soi-disant contraintes du réel technique (dont il prouve bien souvent qu'elles sont de l'ordre de la real-politik).

Helmut Schink, lui aussi fin connaisseur des réseaux et de leur management, va éclaircir pour les quelques béotiens de cette assemblée les promesses des NGN (new generation networks) – que certains voient comme une menace sur certains principes fondateurs de l'internet.

L'Europe peut-elle tirer parti de ce double mouvement d'innovation, entre créativité décentralisatrice et programmes industriels de recherche-développement ? C'est le questionnement central de cette première étape.

La deuxième session va se demander : *Quelles potentialités le SMSI a-t-il ouvertes pour les country-code Top Level Domains (ccTLD, noms de domaines par pays) ?*

Comme le débat sur le point eu n'est pas au menu, nous nous intéressons aux ccTLD, sachant que le Sommet de Genève a inscrit sur ses tablettes la souveraineté des Etats sur les codes pays. Pour autant les problèmes de délégation ou redélégation ne sont pas tous résolus. Or, si l'on est convaincu que le code pays a à voir avec la souveraineté, tout comme le nom de domaine avec l'identité, on perçoit toute la dimension géostratégique de cette question. À quoi s'ajoute indéniablement un

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

problème de compétence inégalement partagée, donc des besoins de formation.

Loïc Damilaville, dont la lettre en ligne DNS News est une mine de renseignements et d'analyses sur l'actualité des noms de domaines, va nous présenter une initiative issue du Collège International de l'AFNIC (organisme gestionnaire du dot fr) destinée à renforcer les capacités des registres dans les pays les moins développés.

Sabine Donderer apportera quant à elle l'expérience du registre allemand, le DENIC, fort de 8 millions d'attributions et d'un fonctionnement coopératif original.

Le troisième temps abordera un nouveau questionnement : *Quelle architecture de l'internet faciliterait une gouvernance plus équilibrée et multi-polaire et comment administrer les ressources communes ?*

Hors du monde occidental, la pression se fait de plus en plus vive pour un meilleur équilibre et une meilleure répartition des responsabilités dans la gestion des ressources communes de l'internet. On entend par là généralement le cœur du système, cad le management des adresses IP et des noms de domaines, dévolu depuis 1998 à l'ICANN, organisme privé à but non lucratif de droit américain. Même si les questions posées par la gouvernance de l'internet ne se résument pas à l'appréciation du mandat de l'ICANN, on peut estimer que les débats en cours au SMSI ne sont pas encore parvenus à dessiner des pistes claires.

Olivier Iteanu, avocat spécialiste du droit de l'internet, président d'honneur du Chapitre France de l'ISOC, va nous proposer une approche systémique qui vise à réinsérer la règle de droit comme principe de toute vie en société. Une contribution qui aidera sans doute à rendre plus explicites les exigences onusiennes d'une gouvernance "multilatérale, transparente et démocratique".

Mariana Cocirdan, expert informatique à l'Agence wallonne des télécommunications, évoquera quant à elle de nouveaux instruments qui accroissent le potentiel de l'internet pour bâtir une société de la connaissance durable : Ipv6, web sémantique, etc.

Enfin la dernière partie de la table ronde abordera la "question de confiance" : *Comment accomplir le passage de la notion de sécurité (informatique, juridique, éthique) à celle de confiance pour garantir le développement équitable de l'internet au plan international ?*

La notion d'équité se retrouve dans la confrontation des deux notions : sécurité et confiance. On sait combien, de la tragédie du 11 septembre 2001 aux dégâts du spam, en passant par toute la panoplie de la cyberdélinquance, la sécurité est le mot le plus souvent employé pour justifier la nécessité d'un internet bien régulé.

Jacques Berleur, figure incontournable des recherches sur les relations du droit et de l'informatique, est connu bien au delà de sa ville de Namur. On rappellera simplement que ses travaux sur l'autorégulation et les chartes d'entreprises ont marqué toutes les limites d'une règle conçue par ceux à qui elle s'applique.

Quant à Georges Chatillon, qui travaille à la relève académique en formant ses étudiants du DESS Droit de l'internet à l'université Paris 1, ce serait bien le dernier à trouver que la situation actuelle est juridiquement satisfaisante. Il va employer toute sa force de conviction – et il n'en manque pas – à en pointer les lacunes et à tracer un horizon conforme aux valeurs qui nous rassemblent ici, par delà nos intérêts scientifiques et professionnels.

Au terme de ce panorama, il est temps de faire place aux orateurs et au débat.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

1. Des technologies pour la société de l'information

**1.1.Existe-t-il un projet technologique européen
pour le futur internet ?**



1. Technologies for the Information Society

**1.1. Is there a European technological project
for the Internet of the future ?**

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Louis Pouzin

**Ancien responsable du réseau Cyclades
Directeur de projets
Conférence Internet des Langues européennes (EUROLINC)
Versailles**

Je vais me focaliser sur un créneau assez précis de préoccupations qui est la possibilité de lancer en Europe quelques projets à caractère technologique orientés vers les usages. Il me semble que, avec son ouverture à vingt-cinq Etats, l'Europe a acquis une dimension à la fois politique mais également une dimension multiculturelle inusitée. Il suffit de regarder les alphabets des pays de l'Est, par exemple, pour s'apercevoir que notre brave alphabet latin commence à être un peu ringard. Il va falloir se mettre au multiculturel et au multigouvernemental.

Un sujet me semble assez critique pour les années qui viennent, c'est celui des identifiants, que certains appellent aussi des identités. Prenons comme exemple les noms de domaines ou les adresses IP : ce sont des identifiants qui servent dans les protocoles internet. Il y a là-dedans un danger manifeste, que l'on ne suit pas avec beaucoup d'attention. On se sert des identifiants, mais on en fait aussi des usages parfois inattendus. J'ai déjà remarqué que certaines sociétés pensaient mettre dans une adresse IPv6, puisqu'elle est large, des identifiants de châssis de voitures, des numéros de produits, des formules chimiques : pourquoi pas, il y a de la place, les bits se transportent et on pourrait les utiliser. C'est très dangereux, c'est très pervers, car on mélange, dans un identifiant, des natures de services complètement indépendantes : l'une sert à organiser la communication, l'autre sert à organiser le traitement ou la gestion des produits, des informations ou des personnes qui sont associés à ce même identifiant.

On se met sur le dos une contrainte organisationnelle, structurale et politique parce que ces numéros IP pourront être alloués par une organisation sur laquelle on n'a aucun contrôle, qui pourra faire usage de ces identifiants à des fins qui n'étaient pas prévues, et qui va les taxer. Lorsqu'on voudra changer les formats ou les réaffecter, cela deviendra extrêmement

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

compliqué : on se met dans une toile d'araignée. Et qui est l'araignée ?

Tous les métiers ont des identifiants pour désigner leurs procédures, les personnes, les objets. Les étoiles ont des identifiants, les véhicules, les champignons, n'importe quoi. Il serait bon de mettre en place des limites techniques et juridiques à l'usage de ces identifiants pour qu'on ne les galvaude pas dans des domaines où ils n'ont rien à voir.

Dans l'actualité, les identifiants sont souvent utilisés simplement comme des repères, pour permettre d'abord de ne pas mélanger les choses, d'avoir des numéros uniques et ensuite d'aller chercher l'information qui leur est associée. Dans le futur, on va être de plus en plus exigeant sur l'automatisation des traitements à partir des identifiants, d'une part, et sur les corrélations entre identifiants de divers domaines.

Par exemple, on est très préoccupé, à notre époque, par la nourriture, la santé des gens. Si un lot de médicaments a été transporté dans un camion ou sur un chariot et que l'on s'aperçoit ensuite que ces médicaments ont été pollués d'une façon ou d'une autre, il va falloir retrouver le chariot ou le camion qui les a transportés parce que c'est peut-être de là que vient le problème. Il s'agit de relier des identifiants relatifs à la pharmacie, à des supermarchés ou à d'autres systèmes de distribution, aux moyens de transport qui ont été utilisés dans la chaîne. Cela s'appelle la traçabilité, dans un sens assez général. Ce n'est pas simplement savoir où est passé le produit, mais c'est de savoir comment il a été créé, comment il a été transporté, comment il a été manipulé.

Tout cela va nécessiter des outils assez sophistiqués, qu'il va falloir organiser. Bien entendu, les identifiants ne sont pas propres à une seule société, il faudra les partager avec toute une chaîne de fournisseurs et de consommateurs.

C'est un problème stratégique pour le futur. C'est de la technologie, d'une part, mais c'est aussi de l'organisation, de la finance, du droit, de la politique : cela mélange tous les domaines et ce n'est certainement pas le genre de choses que

l'on peut laisser à une catégorie particulière d'experts qui vont, bien entendu, satisfaire leurs propres besoins, leurs propres soucis et qui vont complètement oublier ceux des autres. C'est un sujet absolument clé dans l'évolution de la société de l'information et bien entendu aussi de celui de l'internet, parce qu'il faudra que l'internet apporte les mécanismes qui vont permettre de gérer toutes ces données, tous les processus et l'organisation qui va avec. Interopérabilité, standardisation en feront partie. Il faut de la redondance car, si ces identifiants deviennent vitaux, il ne faut pas les perdre, il faut que l'on sache où les trouver, comment y accéder. Accéder veut dire faire preuve du droit d'accès qu'on possède, du droit d'usage, dans quelles conditions, s'il faut payer, etc.

Cela introduit tout le concert des méthodes d'authentification, de protection des données, de chiffrement qui sont techniquement très pointues mais dont l'usage deviendra banal dans la société. Il faut donc qu'elles soient mises en place par des organismes responsables qui aient examiné tous les facteurs inhérents à ces usages.

L'Europe avec sa grande diversité historique est un laboratoire sociétal exceptionnel pour innover dans ce domaine. Lancer quelques projets pilotes associant recherche, industrie, et politique, serait un indice d'une stratégie à long terme.

Je n'ai pas tout à fait épuisé les sept minutes, mais je crois que je vais m'arrêter ici pour laisser place aux discussions et à mes collègues.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. *Technologies for the Information Society*

Helmut Schink

**Siemens AG Vice-president, Systems Engineer
Director for Advanced Standards
Former Director of ICANN
Officer for standards of the Internet Society Advisory Council,
Germany ⁽¹⁾**

NGN or next generation networks: that's a term where experts have talked about for several years now. It became hot very recently, in the middle of last year. The reason for this is that the incumbent network operators reduced their expenditures and more or less overcome the burden of the bubble burst in 2000 so they have reduced their debts significantly. But, on the other hand, they also observed that the businesses are going away so their revenues decrease continually because users are moving over to mobile networks, and they are spending a lot of money for the Internet service providers to get the rich services from the Internet.

For the fixed network operators, the main business which is left over is a low margin invoice business and it is more or less transport business to provide access to the Internet. So they are thinking of what to do and of course there is no way to force an increase of the revenues, they have to offer something which is attractive to the end-user and they found out that at the moment we have only a rather limited percentage of the end-users of the population who is really using the Internet so there is room for improvement. The penetration rate for the mobile phone is more or less unlimited because it is very easy to use, the penetration rate for the TV is nearly unlimited because it is very easy to use, so the operators are looking for something which is easier to use than the current Internet. That is one of the driving forces behind the engine. A design principle to achieve this is a thing proven over by history, some kind of service integration. With the Internet, we will have all the services very distributed and very flexible, so the end-user can configure its devices and configure all the services is very flexible; that uses a lot of the intelligence of the end-user. And if you have it more centralized, a more integrated service offering, it is easier for the end-users and

(1) See Presentation in the Annex of the book.

maybe if it is easy, the end-users may also be willing to pay for this a little bit more than they do right now.

Which services are we talking about? We are of course talking about voice service, because that is one of the very basic services where the network will be used in the future as well, hopefully not only the voice service which you are now using on the telephone, but some kind of richer voice service, for a better voice quality with some associated information. But also video, since the bandwidth is now increased sufficiently to allow people to communicate via video telephony.

An essential feature which will be introduced is Presence-based services, you may be aware of some of those which is now called Instant Messaging, for instance, and is available on the Internet. But if you are using this on the Internet, you have to subscribe to a specific service provider and you can either use it via MSM or Yahoo or whatever, and you have to know who is subscribed at which Presence-service. So there is an interoperability problem, and it is not easy to reach the other one.

Also at the moment, Presence is a service that enables messaging services, so you can just use it to send some instant messages, for instance.

So let's talk a little bit about Yeah technology, which is to be used in the NGN. It will use basic Internet technology, Internet protocols, for the session controls, SIP (Session Initiation Protocol) and its derivatives on the underlined ground, and ENUM - and I think Loïc Damilaville will talk about this later - is used for the resolution of the numbers and domain names.

On the transport side, we will use Ethernet because that is a proven method suitable to transport the IP packets very efficiently. On top of those standard SIP protocols, we will use Presence, which will give us the capability of messaging, but also to invoke voice communications or video communications very flexibly.

Given the case that I want to send a file to Vint, I could look at the Presence server and, depending on the level of trust Vint

puts into this service, he may have told the system "Ok, I'm traveling and I'm available on my mobile phone only". Based on this information which [I've seen on the screen], I can decide to send him a SMS and just tell him "I have an interesting file for you, please contact me as soon as you are at home". That again implies that we tested and sort of trusted this kind of service, that I am using the service, that it is interoperable and that we all agree on which kind of information sits on the service, which kind of information is available to the user and who is empowered to provide this kind of information.

Another limiting factor for the acceptance of the Internet is security: we see this in two ways. One is the authentication. If you are now going to the Internet, you have to authenticate at home, at your WLAN maybe, because you are using web encryption, you have to authenticate with your ISP to get a IP address and you have to authenticate to your service provider to have service, to your voice service and then you go to your banking and you have to authenticate for your banking card, and then you go for another service and you authenticate yourself. Finally you have a kind of meta file with all your passwords in it and if this file is stolen, ok then you are more or less bankrupt. [Laughs]

In the future, that could be much easier, so you have a kind of mobile device with a fingerprints sensor you authenticate when switching it on. This kind of authentication talking can be used by several applications for the underline network and other applications.

The third element which need we add it to the Internet right now is quality of service. In this context, we are more or less talking about the passive quality of service for the service itself, so for voice services. We know for voice, it is not that much of a problem at the moment because bandwidth is sufficient. It will be a significant problem with video communications, which take a lot of bandwidth, and if there is some voice communication in parallel, we've got to make sure that they don't disturb each other.

Mobility of course is a very nice feature and we have the mobile network. In the NGN we are assuming nomadicity, which is a kind of a limited version of mobility: you can log on and log off from the network, wherever you are. But it is not necessarily provided that you have seamless handover when moving from a WIMAX to a WLAN to a GPRS. This kind of limited mobility should be significantly more cost effective than the total mobility as provided by the UMTS. But probably we see essential mobility features to have access to your services wherever you are.

Concerning the timeline, we hope that we will have a set of standards ready by the end of this year. This will be done in ETSI where we mainly develop the architecture jointly with the ITU. We also cooperate with the IETF in this context, so there is a joint workshop in May on this issue and we hope that we will have [appointed to us] to the appropriate documents of all the involved study groups.

Finally, in my last minute, I would like to briefly discuss the possible consequences for governance. I think the usual governance issues as for the Internet, like allocation of port numbers, of IP addresses, of domain names, things like this, they will continue; same thing for the internationalized domain names, stuff like this. But we will have additional challenges, based by convergence, like emergency policy, maybe additional problems with the naming conventions, which have to take into account that the current assumption is that on the NGN you are more or less sitting on a private Intranet, with a private IP address base, and we have to make sure that we are solving this problem here.

We will also face the fact that we have different stakeholders, more on the business side, we will have more operators being active in this business. We will have different kinds of users, more those users who are not so technically savvy: they are consuming the service, just paying for it and they don't want to bother how it works.

Helmut Schink

The last issue I would like to mention is Presence. In the Presence service, we have an identifier and, as soon as it becomes interoperable, we also have to discuss how this is allocated in a unique way. So all the Presence services which are operated by the various operators fit together and the user can be really identified.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

1. Des technologies pour la société de l'information
- 1.2. Quelles potentialités le SMSI a-t-il ouvertes pour les Country-Code Top Level Domains (ccTLD, noms de domaines par pays) ?**



1. Technologies for the Information Society
- 1.2. What opportunities has the WSIS opened for the Country-Code Top Level Domains (ccTLD) ?**

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Loïc Damilaville

**Association française pour le Nommage Internet en Coopération
(AFNIC), Registre de la base de données
des noms de domaine géographiques
.fr (France) et .re (Île de la Réunion)
Paris ⁽¹⁾**

L'AFNIC est le registre qui gère les extensions ".fr", ".re", ".pm". Pour vous resituer le point de vue duquel je me place, un registre est un organisme qui gère une extension de premier niveau. Vous avez deux types de registres, le registre générique, comme le ".com", et les registres géographiques ou locaux, comme le ".fr". Le rôle du registre a été défini par un texte fondateur qui est la RFC (Request for Comment) 1591 et qui définit notamment le fait qu'ils sont au service d'une communauté, aussi bien au niveau local qu'au niveau global. C'est ce qui explique que les registres peuvent être considérés comme des miniplateformes de gouvernance de l'internet, puisqu'ils associent un certain nombre d'acteurs de ces communautés.

En ce qui nous concerne à l'AFNIC, nous avons choisi d'être assez larges, puisque nous associons, au sein de diverses instances de concertation ou d'administration, aussi bien les pouvoirs publics que les utilisateurs et les prestataires.

Les registres ne forment pas une communauté homogène, en ce sens qu'ils ont été affectés au cours des années 1980-1990 à un certain nombre d'organismes sans que ceux-ci n'aient été spécifiquement choisis pour leur nature, ce qui explique la grande diversité de règles d'attribution et de gestion des extensions locales, puisque certains registres sont issus d'organismes gouvernementaux, d'autres sont des associations à but non lucratif comme l'AFNIC, ou au contraire des registres qui sont des sociétés privées et gèrent leurs extensions d'une manière assez commerciale.

En fonction de la nature du registre, vous verrez se développer des politiques plus ou moins axées sur la qualité, la quantité -

(1) See Abstract in the Annex of the book.

celle-ci n'excluant pas celle-là -, mais c'est ce qui vous explique qu'il y ait un certain nombre de différences.

L'une des missions que l'AFNIC s'est donnée et qui figure dans ses statuts est le transfert de technologie, puisque "NIC" veut dire "Network Information Center", il y a cet aspect réseau et partage des technologies. Notamment en direction des registres des pays du Sud, ce qui a amené l'AFNIC à créer le Collège international, une structure interne à l'AFNIC, dont le président est élu et membre du Conseil d'administration de l'AFNIC. Il regroupe aujourd'hui une trentaine de membres, dont treize registres de pays du Sud. Pour beaucoup en Afrique, certains en Europe et en Amérique du Sud.

Dans le contexte du Collège international et du SMSI, a été décidée la mise en place d'un projet qui s'appelle CODEVNIC (Co-Développement des NIC⁽²⁾) et qui vise à aider trois NIC africains - ceux de la Côte d'Ivoire, de l'Algérie et de Madagascar - à mettre en place un système d'information intégré qui leur permette de collecter les données, de les gérer et de les publier sous forme de Whois sur internet. On pense que la mise en place de ce système intégré - qui consiste à la fois dans le système de gestion des données et de publication - permettra à ces NICs de transférer des connaissances humaines et aussi la capacité à utiliser les logiciels libres, sachant que l'on travaille sur un système le moins propriétaire possible, puisque la diversité des registres conduit à avoir une approche la plus souple et la plus adaptable possible.

L'importance de notre point de vue, c'est une vision à assez long terme, c'est de former des ingénieurs locaux qui, à leur tour, vont avoir un rôle de formateurs au sein de leur communauté locale. C'est ce qui a été développé au sein d'autres programmes du Collège international, ce qu'on a baptisé [FFT!], c'est la formation de formateurs : c'est un axe structurant des missions de l'AFNIC, qui ne se conçoit pas uniquement comme un registre français mais un registre qui est en prise avec un tissu global.

(2) www.afnic.fr/afnic/international/college/codev-nic

Nous espérons que, à travers cette contribution au développement de la capacité internet en Afrique, nous permettrons à ce continent de reformuler ses problématiques et d'y apporter des réponses, grâce aux nouvelles technologies, qu'ils ne pouvaient peut-être pas y apporter jusqu'à présent. Un exemple connexe de cette initiative, c'est ce qui se passe aujourd'hui sur AfriNIC, le registre IP régional africain : il est opérationnel depuis seulement quelques semaines et il permet aux Africains de s'approprier la gestion de leurs adresses IP.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Sabine Dolderer

**Director-General of the registry for
the German Top Level Domain .de (DENIC)
Frankfurt am Main, Germany ⁽¹⁾**

Unfortunately, I am not French nor English [magnate] of language, but my English is much better than my French, so I think I have to speak in English.

Loïc has said very great things about the collaboration corporation of registries. I'll come later on some of this but I think that is truly necessary when I look at the title "What opportunities has the WSIS opened for the Country-Code Top Level Domains (ccTLD)?" I think that is one of the major steps the corporation on the collaboration, because when the registry system when it starts has a dimension there is TLDs, there are ccTLDs and the customer actually has the choice between those of them.

If you look at the early start, why there are ccTLDs, maybe some of you don't know why they were created : it is not because some countries actually wanted to have top level domains, it is for technical reasons because, in the early days of the Internet, lines went too slowly and the intercontinental lines very often broke down and, therefore, the global domain name services were unreachable. So people decided that local communities, at least, should work. That was the idea behind the invention and the founding of the ccTLDs. I still remember the early days of the DNS in Germany where each DNS query went to a single machine in Dortmund because Dortmund was at the end of the intercontinental line to the US where we were able to catch all the information.

Why do they choose ccTLDs? I want to talk a bit about the development of ccTLDs and especially in Germany. It was actually a process when it started, a process [*] community, a little bit as what Vint mentioned about the very early Internet Society: in Germany, it was actually the three persons doing the Internet. They gave birth to the first thought to the ccTLD, it

(1) Document not reviewed by the author.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

seemed to be in the spirit and we had to come together to build something. It became DENIC, built in 1997 as a cooperative. A cooperative is something where people from the industry inform the public and come together to do some work for all on a neutral and equal basis. DENIC was founded with 37 members in its early beginning. They were coming from the industry where they started to find an approach with the university. We are now more than 240 members working as the base of DENIC. We have a very close relationship with the German government, but we are a private sector company.

What is the advantage of a ccTLD? It can look for the local needs of the communities and there are local needs. In Germany as in France, you have a local language - we have a similar legal system. The consumers' perspective of how we get services is similar. We develop a system for the needs of our community. Indeed it is very similar to the global world. The Internet is working, there is a registration system, it is automatic and it works, twenty-four hours around the day and seven days a week.

There are also differences, and that is the strength of the ccTLDs, that you can actually address local differences. One of the differences is a different data-privacy law, as we all have in Europe, so we can address different needs of different data-privacy laws and we can find solutions. That is where the cooperation issues are very important: you have to go to other registries who have similar problems and find solutions that fit the Europeans.

We found solutions in the European spectrum: we have a much more limited Whois than in the TLD arena. We have a similar Whois because we learned from each others. We have close contacts with the Commission, where we get sometimes experts explaining us what the Europeans expect.

We found solutions for our local communities. Similar to [IDN] development, in the local communities, you have the problem that you have to deal with all the languages of the world, with all the scripts of the world and that is very complicated, to deal with Japanese and Islandese at one time. In local communities, you have customers who are very interested in Latin script. In

Germany, we have the Umlauts, in French the "accent aigu", but it is a limited set, so you can find local solutions. That is already where the collaboration coordination comes together, when we implement our IDN test. On IDN, we collaborate very closely with the others German speaking communities, with Switzerland, with Austria. [And, fortunately], when we work with Switzerland, as they have German as a language among the others, as French in Italy, we cooperate with other languages in that. But we got solutions which actually fit a lot of communities and make it very successful.

It is important on the one hand side to have your local roots, to understand your local roots but, on the other hand side, to cooperate with the others. To develop the Internet further, that is one of the huge steps we, ccTLDs, can do as we are really founded in our local communities, but have actually to fulfill the international needs to make the Internet working. I think we have a very good opportunity to balance these two positions and to come together on how to find a solution.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

1. Des technologies pour la société de l'information

1.3. Quelle architecture de l'internet faciliterait une gouvernance plus équilibrée et multi-polaire, et comment administrer les ressources communes ?



1. Technologies for the Information Society

1.3. What type of Internet architecture would facilitate more balanced and multipolar governance, and how should common resources be managed ?

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Olivier Iteanu

Avocat, Cour d'Appel de Paris
Droit des nouvelles technologies de l'information
Chargé d'Enseignement à l'Université de Paris XI
Président d'honneur de l'ISOC France
Paris 1

Merci à l'Institut Jules-Destrée pour cette invitation. Etant un homme de terrain, je vais essayer de vous faire à la fois un petit retour de terrain d'expérience et d'apporter une réflexion sur cette question de la gouvernance. Vous avez remarqué que, dans le sujet qui m'a été assigné, il est demandé à un avocat de parler de technique, cela peut paraître un peu étonnant. Je vais essayer de vous apporter cette réflexion après une année 2004 qui a été, pour les juristes européens et en particulier français, une année finalement assez charnière. Pour la France, on a eu, cet été, trois lois importantes votées dans le domaine de la vie privée, dans le domaine de ce que l'on appelle aujourd'hui les communications électroniques - on a barré de nos textes de lois toute référence au mot "télécommunication" pour y substituer le mot "communication électronique" et cela veut dire beaucoup de choses - et enfin, une loi un peu fourre-tout que l'on a appelée la loi pour la confiance dans l'économie numérique, qui a traité du commerce électronique et d'un certain nombre de questions importantes, qui sont aujourd'hui en application. Donc on ne peut plus parler aujourd'hui comme on parlait en 2003: aujourd'hui existe une réglementation qui est supposée être en place et qui est supposée résoudre ce qu'a dit Vint tout à l'heure, le "dark side of the Internet", cette face sombre de l'internet.

Or quel est le constat que nous avons aujourd'hui ? Le constat est le suivant : imaginez une ville où il est très difficile de circuler, parce que le trafic routier est présent et où l'on est en difficulté permanente - ce n'est pas impossible mais c'est très difficile. Des décisions sont prises, des lois, des textes sont pris, des arrêtés municipaux et rien ne se passe. C'est exactement ce que nous vivons avec le Spam. Une directive communautaire a été prise, elle est transposée, elle est en application, au travers des lois de

(1) Voir Présentation dans les Annexes du livre.

transposition nationale, et je crois que l'on peut tous dire ici que rien ne se passe.

Un autre constat : imaginez que ce soir vous rentriez chez vous et que, dans votre salon, vous trouviez un cadavre dans une marre de sang - je ne vous le souhaite pas évidemment [rires] -, je parie que votre réflexe ne sera pas de prendre le cadavre, de le jeter par la fenêtre et de passer un coup de balai. C'est un réflexe qui n'est pas du tout culturel, pas du tout juridique, or, qu'est-ce qui se passe aujourd'hui, tous les jours avec nos ordinateurs ? Nous sommes infestés de vers, de virus qui sont de plus en plus sanctionnés par les textes de lois. Encore une fois, en 2004, après la convention sur la cybercriminalité de l'OCDE, des lois ont été prises (cinq ans, dix ans de prison, 100.000 euros d'amende, 1 million d'euros d'amende) et qu'est-ce qui se passe ? Rien.

N'est-ce pas un problème de gouvernance ? Evidemment, je noircis le trait, tout n'est pas si noir, mais encore une fois j'ai été très heureux des mots employés par Vint, qui a dit que la gouvernance, c'est aussi la réponse à la question de savoir comment protéger les utilisateurs que nous sommes tous. Ces questions sont importantes.

Comment faire en sorte, avec ces textes de lois qui sont en place aujourd'hui - on ne peut plus dire que l'on est dans le vide juridique mais rien ne se passe - d'essayer de résoudre ce problème ?

Peut-être, et c'est ma réflexion du jour en quelques minutes, y a-t-il un changement d'état d'esprit à avoir, pour les Français et pour tous les Européens, vis-à-vis de la façon dont se fabrique une loi, une règle de droit. Je rappelle la définition qui est quasi unanime en Europe, ce n'est pas celle de Confucius en Chine ou ailleurs : la règle de droit est la règle qui va permettre à toutes les personnes que nous sommes de vivre en société de manière harmonieuse. Si la règle n'est pas respectée, il y a une contrainte associée. Comment retrouver ce système ? Il n'y a pas de parlementaire aujourd'hui mais c'est un travail à faire auprès de ceux qui fabriquent et construisent les lois, pour leur expliquer que notre esprit rationaliste - celui qui est issu

d'Aristote, de Descartes et son *Discours de la méthode*, très beau tout cela, du Code civil pour la France, le Code Napoléon où Napoléon avait réuni un certain nombre d'éminents juristes qui ont décidé un certain nombre de choses et qui se sont appliqués -, ce top down ne fonctionne pas ou ne semble pas résoudre la majeure partie de nos questions.

Pour essayer d'illustrer, imaginons la société réelle, le monde routier et autoroutier. Imaginons que ce monde est régi par quatre normes que l'on peut illustrer par une pyramide. Vous avez, tout en haut de la norme, la norme suprême qui est la Loi (avec un grand L), ce qu'on appelle en Europe, généralement, le code de la route. En dessous, vous avez les usages, deuxième norme, ce que les sociologues appellent les faits morphologiques, la manière d'être : on se comporte différemment au volant en Grèce, en Thaïlande ou aux Etats-Unis et le code de la route en tient compte. Troisième niveau, les lois du marché (avec un petit l) : les constructeurs automobiles ont leurs contraintes, nous avons également nos contraintes, nous ne sommes pas prêts, en réalité, à payer le prix de notre sécurité, ce serait beaucoup trop cher. D'une certaine manière, là aussi le code de la route, les lois sur la route en tiennent compte : elles imposent la ceinture de sécurité, mais elles n'imposent pas d'autres mesures de protection. Au dernier niveau, la technique. Le jour où les automobiles ont été capables d'aller à un certain niveau de vitesse (plus de 130 km/h en moyenne en Europe), le code de la route en a tenu compte. Le jour où elles voleront demain, le code de la route en tiendra compte : là aussi, il y aura tout de suite une modification du texte.

Tout cela se passe de manière harmonieuse, c'est le monde réel, l'ancien monde, le monde de nos anciens cerveaux, le top down rationaliste, tout est harmonieux et tout fonctionne.

Essayons maintenant d'appliquer cela à la société de l'information. Selon l'approche systémique que je n'aurai pas le temps de traiter mais qui a été annoncée par Françoise, il faut considérer que la société de l'information est un système, c'est-à-dire des éléments en interaction dynamique, pour reprendre une définition synthétique de ce qu'est la systémique, la cybernétique.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Dans cette société constituée d'éléments en interaction, si on reprend les quatre niveaux de normes - la Loi, les usages, les lois du marché et la technique -, on se rend compte qu'il n'y a pas d'harmonie entre ces différents éléments.

Prenons l'interaction entre ces éléments : l'Homme est un des éléments du système, il faut penser que le réseau n'est qu'une représentation du système et c'est bien un système auquel on adhère. D'ailleurs, pour pouvoir adhérer au système, si l'Homme veut interagir en tant que système, il doit se soumettre à la structure.

La deuxième caractéristique de la systémique est la globalité. Un système a une globalité, c'est-à-dire qu'il a une identité propre, qu'il n'est pas l'addition des différents éléments qui le composent, il a sa propre identité.

Troisième élément caractérisant le système, c'est l'organisation, qui est de plus en plus complexe, de plus en plus difficile à appréhender.

Le vrai enjeu de la Loi est le suivant : est-ce que la loi a vocation à changer l'identité du système ? Ou doit-elle trouver un moyen de retrouver une harmonie à ses différents éléments de norme ? Jusqu'à présent, on a cherché à changer l'identité du système et ça n'est apparemment pas la bonne solution il faut retrouver une harmonie dans une nouvelle organisation des normes. Ce sera peut-être l'occasion d'une discussion tout à l'heure lorsque nous en débattons.

Mariana Cocirdan

**Expert en systèmes d'information et de communication
Agence wallonne des Télécommunications (AWT)
Namur, Wallonie**

Je vais essayer de balayer rapidement quelques sujets technologiques que je voulais vous présenter ici. Evidemment le choix n'est pas facile parmi les technologies émergentes qui vont constituer l'architecture technique de l'internet du futur.

J'ai pris une approche bottom-up : je vais parler de la base, de ce que j'appelle la partie non visible de l'iceberg, ce qui donne la stabilité du système Internet et qui est la partie moins visible pour l'utilisateur. Elle permet aussi à l'utilisateur de voir la partie blanche de l'iceberg, facile et utiliser et qui offre une très bonne présentation à l'utilisateur.

Sur les quatre sujets que j'ai choisis, le premier sujet qui me tient à coeur est lié aux infrastructures, puis je vous dirai quelques mots sur IPv6, sur la sécurité informatique et sur le Semantic Web qui devra donner une structure aux informations que nous trouvons sur internet.

Côté infrastructure, nous avons actuellement en Europe, en grande partie, accès à Internet via un accès à haut débit asymétrique. Cela veut dire que nous pouvons consulter l'information et la transférer vers nos ordinateurs facilement et par contre, pour transmettre des informations volumineuses, cela va moins bien, cela prend du temps et il y a un grand risque que la communication ou le transfert soient coupés. Nous sommes arrivés à un point où les infrastructures très haut débit symétriques deviennent absolument nécessaires pour le développement futur de l'internet. J'appelle cela l'internet à la vitesse de la lumière parce que, si nous rêvons un peu - et il faut rêver pour avancer, dans les technologies aussi -, il me semble que nous devons rêver à avoir la fibre optique qui va arriver dans nos maisons, dans nos entreprises, dans nos administrations.

Que peut-on faire avec la fibre optique, qui va nous permettre un accès très haut débit symétrique ? Premièrement, développer

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

des nouveaux services liés surtout à l'eSanté, à eEducation, à l'eGouvernement, et je vois des représentants de ce sujet dans la salle. Il faut arriver à ce qu'un utilisateur puisse transférer vers les autres des informations qui deviennent de plus en plus volumineuses. Par exemple, enseigner dans une classe la météorologie en montrant des images en 3D sur la formation des cyclones, avec la Terre vue d'en haut, en faisant une visite virtuelle dans les grands canyons ou dans les Alpes, c'est beaucoup plus important, plus instructif et plus facile à enseigner que de simplement décrire des faits ou des phénomènes.

Concernant l'eSanté, nous avons une population de plus en plus vieillissante, que l'on doit soigner et essayer de garder à leur domicile le plus longtemps possible. Cela sera possible par le développement des services de télésurveillance à domicile par des caméras vidéo, de téléconsultation médicale, de contacts privilégiés visuels avec des assistantes sociales, par exemple, ce qui va améliorer la vie de ces personnes. Je m'arrête ici avec un seul sujet : nous devons ajouter à notre liste d'autres services que nous n'imaginons pas aujourd'hui, parce que nous n'aurions pas imaginé les services actuels il y a vingt ans.

En ce qui concerne l'IPv6, il assure deux points importants qui sont nécessaires pour l'internet du futur: un nombre suffisant d'adresses pour je ne sais pas combien d'années, et un renforcement de la sécurité informatique. Par le nombre d'adresses, on va permettre d'accéder à des ressources communes ou à des ressources partagées, avec des terminaux intelligents, tels nos petits GSM, tels les PDA ou les tablettes PC. Nous avons tous aujourd'hui un ordinateur pour travailler, un ordinateur à la maison, un téléphone portable, etc. Tous ces équipements doivent un jour ou l'autre pouvoir être identifiés pour pouvoir accéder à l'internet. IPv6 va assurer cela aisément.

Je parlerai un peu de la sécurité informatique même si on en a déjà parlé. Nous sommes tous envahis par des virus, par des spywares, par les spams et tout cela pourrit notre vie. Je rappelle un motto qui vient de l'antiquité et qui dit ceci :

L'épaisseur du rempart compte moins que la volonté de le défendre. Je traduis tout cela dans les mots suivants : il faut des moyens pour assurer la sécurité des communications sur

internet, des moyens pour assurer les équipements matériels et logiciels, des moyens pour assurer les compétences car, sinon, on va bâtir des châteaux avec des murs d'un mètre d'épaisseur mais peut-être avec des fenêtres en carton. Et n'oublions pas qu'il faut des moyens pour assurer les conditions juridiques nécessaires pour bénéficier de cet outil formidable qu'est l'internet.

Last but not least, la pérennité de l'information est un vrai problème et M. Vinton Cerf l'a bien pointé ce matin. Nous avons tous la possibilité de sauvegarder l'information sur un support physique mais il faut aussi que, dans quelques années, on soit capable de lire ce support. Cela nous arrive déjà de ne plus lire un support physique obsolète. Personnellement, j'ai un nouvel ordinateur portable qui n'est plus capable de lire une disquette sauf si j'y attache un équipement externe en plus, non prévu d'office. Donc, assurer la pérennité de nos informations, même de nos informations personnelles, cela pourrait se faire avec les réseaux très haut débit symétriques qui nous permettront de pouvoir transférer et stocker quelque part ces informations, chez des opérateurs qui vont s'occuper d'assurer la pérennité par le transfert d'un support physique vers un autre support physique.

Deux mots sur le web sémantique. Le Semantic Web est un concept qui a été lancé par l'inventeur du web Tim Berners-Lee. Semantic Web a comme but de nous aider à structurer l'information afin de la retrouver plus facilement. Nous sommes tous confrontés à chercher quelque chose sur Google et à avoir en résultat dix pages au mieux, cent pages au pire. Comment trouver actuellement les bonnes informations parmi une masse d'occurrences? Semantic web est censé nous aider à mieux structurer l'information pour trouver ce que l'on cherche en temps utile.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Avec l'internet, nous avons accès à une immense bibliothèque d'Alexandrie mise à notre disposition avec le clic qui se trouve au bout de notre doigt.

Merci de votre attention.

Liens utiles :

<http://www.awt.be/web/res/index.aspx?page=res,fr,200,000,000>

<http://www.awt.be/web/fic/index.aspx?page=fic,fr,t00,014,001>

<http://fiches.awt.be>

<http://www.awt.be/web/sec/index.aspx>

http://www.awt.be/contenu/tel/res/hautdebit_awt_experiences.pdf

<http://afei-belgium.org/invitation.htm>

1. Des technologies pour la société de l'information

1.4. Comment accomplir le passage de la notion de sécurité (informatique, juridique, éthique) à celle de confiance pour garantir le développement équitable de l'internet au plan international ?



1. Technologies for the Information Society

1.4. How to move on from the security concept (data processing, legal, ethical) to the confidence concept in order to guarantee the equitable development of the Internet at an international level?

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Jacques Berleur

**Professeur émérite à l'Institut d'Informatique
Recteur honoraire des Facultés universitaires
Notre-Dame de la Paix (FUNDP)
Président de l'ISOC (Belgium) Wallonie
Namur ⁽¹⁾**

Confiance ? De qui ? En quoi ?

Sur quelles dimensions techniques de l'Internet travaille-t-on plus particulièrement aujourd'hui ? Essentiellement sur la sécurité. À l'intérieur d'une organisation comme l'Association internationale des Informaticiens (IFIP), le TC11 est un Comité technique florissant. Mais qu'en est-il de ceux qui essaient de travailler sur la confiance ? On est obligé de créer des programmes volontaristes qui sont nommés eConfidence, TrustMark ou l'équivalent pour essayer d'apaiser les clients.

La question que je me suis posée et qui est un peu provocatrice : "confiance de qui ?" et "confiance en quoi ?".

J'ai restreint mon horizon à la question de l'eCommerce, une récente enquête menée par l'Information Technology American Association démontrant qu'une des contraintes du Commerce électronique aujourd'hui était notamment le manque de confiance.

On a l'impression qu'il y a des choses qui vont et qui ne vont pas. C'est un climat qui, à l'intérieur d'une réflexion générale sur l'eGouvernement aussi, me paraît capitale. Le concept d'eGouvernement - appelons cela "gouvernance" - est aujourd'hui l'objet de nombreuses spéculations. Ce terme est revenu sur la scène mondiale dans les années 1985-1990, bien qu'il ait existé bien avant dans le Haut Moyen Age, avant la naissance de l'Etat nation. Pourquoi renaît-il de nos jours ?

Aujourd'hui, le terme de gouvernance est un terme de méfiance, vis-à-vis des pouvoirs institués et des autorités publiques. Il veut mettre en avant le rôle du secteur privé par exemple, ou un mixte

(1) See Abstract in the Annex of the book.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

de gouvernance entre le secteur privé et le secteur public, mais dans une atmosphère de méfiance. Nous sommes dans une atmosphère de méfiance et, en même temps, on dit qu'il faut restaurer la confiance. Ne prend-on pas les problèmes à l'envers, même dans la série des sessions d'aujourd'hui : on commence par une table ronde technique, puis on ira vers les problèmes des ressources humaines, vers les transversalités : en fin de compte, on est dans le "technology push". Il y a des problèmes techniques et il faut les résoudre, ensuite on mesurera les ressources humaines disponibles, puis comment contrôler la gouvernance, etc. !

Confiance de qui et pour quoi ?

Regardons la manière dont des programmes comme *eConfidence* (Commission Européenne) ou l'*Electronic Commerce Platform Nederland* ou le *Global Business Dialogue on Electronic Commerce* (GBDe) - une organisation qui rassemblait jadis quelque 70 chief executive officers des plus grandes entreprises (Fujitsu, WoldCom, ...) - ont travaillé sur les problèmes de l'eConfidence en essayant d'y trouver quelques principes.

Dans le GBDe, l'essentiel des travaux est mené aujourd'hui sur la mise en réseau des trust marks. On essaie de développer des guidelines, des codes de déontologie, d'éthique, de bonne conduite, de pratiques. C'est un premier point.

Le deuxième, ce sont les Alternative Dispute Resolutions. On remplace la normativité de la loi, comme Olivier Itéanu l'a laissé entendre, par une autre normativité dont on ne sait pas effectivement ce qu'elle est. J'ai regardé bon nombre de codes sur le commerce électronique et je suis obligé de constater qu'ils ne protègent pas grand-chose, pour l'utilisateur. La protection de l'utilisateur, dans ces codes, n'existe guère. Il s'agit davantage d'autoprotection de la part de ceux qui édictent les codes. Ils ne les édictent pas en fonction des utilisateurs. Comment voulez-vous que la confiance naisse, dans la mesure où les gens s'autoprotègent et ne protègent pas ceux qu'ils devraient protéger ? Ce que faisait la loi, en mettant tout le monde sur le même pied. Aujourd'hui, les systèmes d'autorégulation, comme

on les appelle, sont des systèmes qui prennent de plus en plus de place et qui, dans les faits - je ne dis pas dans la philosophie -, ne fonctionnent pas en ce qui concerne la protection de l'utilisateur.

Concernant les "dark sides" de l'Internet, comme les nommait aujourd'hui Vint Cerf, il y a du travail pour un bout de temps.

Il y a une résistance des utilisateurs vis-à-vis de l'eCommerce, pour différentes raisons. On peut énumérer des problèmes concrets : êtes-vous sûrs de trouver l'hôtel que vous avez retenu par internet ? Peut-être n'existe-t-il pas. Même s'il y a un trust mark et que vous vous adjugez vous-même, en téléchargeant les règles et les principes qui viennent des "Trustee" ou du "Web Trust". Et les échanges bancaires on-line ? Et l'information consignée sur les websites ? Etc.

Que faut-il faire ? Aujourd'hui, nous allons explorer des pistes, tenter des recommandations, que nous transmettrons à Frank March pour qu'il les reporte au Working Group on the Internet Governance.

En Europe, il y a une grande responsabilité de la Commission : c'est le commissaire Bangeman qui, le premier, a voulu accroître cette coopération internationale et a lancé ce fameux programme repris sous l'étiquette Global Business Dialogue on Electronic Commerce. Il faut qu'il y ait des débats ouverts là-dessus. Et je dois reconnaître qu'ils n'existent guère. Je ne suis même pas sûr que le grand public soit intéressé. Quand on voit, dans les problèmes de la gouvernance de l'internet, l'intérêt qui a été porté à la société civile, dans le cas du Sommet mondial (phase de Genève, en décembre 2003) : la Déclaration de principes et le Plan d'action n'ont pas intégré ses travaux. Tout le monde parle d'éthique, aussi bien dans la Déclaration de principes que dans la Déclaration de la société civile, mais on ne voit pas où sont les principes de la gouvernance. Il faut aller vers un débat public où l'on essaie de mettre ensemble les parties qui ont des intérêts et qui pourraient éventuellement sortir quelque chose d'intéressant ensemble.

Quand on dit "débat public", on pense aux parlements - mais j'ai dit qu'il y avait de la méfiance vis-à-vis des parlements -, je ne sais pas où l'on peut les instituer. Ce dont je suis sûr, et le SMSI est exemplaire en la matière, c'est de la nécessité d'articuler les différentes instances. Il faudrait retrouver des formes de gouvernance où tous les stakeholders, toutes les parties prenantes sont représentés d'une manière ou d'une autre.

Ensuite, si nous devons aller plus loin dans les systèmes d'autorégulation ou de corégulation, il faudrait qu'on définisse un minimum d'exigences ou, en tout cas, mettre les partenaires devant une liste de principes, de contenus, ... qui devraient être examinés avant d'édicter un code. A la manière des Canadiens, qui ont lancé ce qu'ils appelaient les "Guidelines for voluntary codes, A guide for the development". Le mot clé en tout cela, c'est la participation de toutes les parties prenantes.

En termes de contenus, il faut tirer bénéfice de tout ce qui a été défini dans nombre de codes qui existent de par le monde. Il faut aussi, à tout le moins, amener les personnes à se positionner. Les Service Providers européens, par exemple, ont édicté ce type de codes : on peut les analyser, les critiquer, les compléter et voir s'ils rencontrent le minimum d'exigences qu'on espère y trouver.

Du point de vue formel, il faut examiner si les termes sont bien définis, à qui ils s'adressent, quelles sont les procédures de mise en route. Les tempéraments latins ne sont pas très portés à ce genre d'approche. Les questions d'"enforcement", comme on les appelle, posent problème dans les pays latins ; c'est tout différent dans les juridictions anglo-saxonnes.

Pour terminer, il faudrait que la norme légale dessine un minimum de cadre, dans lequel on pourrait définir ces systèmes d'autorégulation et de corégulation. Il y a beaucoup de travail pour les temps à venir.

Georges Chatillon

**Directeur du DESS Droit de l'Internet, Administration-Entreprises
Université Paris 1 Panthéon Sorbonne
Paris**

**Expert auprès des gouvernements français et allemand,
auprès de la Commission européenne et de l'OCDE ⁽¹⁾**

Merci beaucoup à l'Institut Jules-Destrée et aux organisateurs du colloque, Marie-Anne qui a fait un travail dont nous bénéficions tous d'une manière excellente, merci.

Le sujet qui m'amène devant vous aujourd'hui va surtout concerner le droit international public et les relations internationales. Sur ce plan, il faut faire un premier constat : tous les Etats du monde et la plupart des entreprises ont été pris de vitesse et court-circuités par le gouvernement américain et les véritables propriétaires de l'internet, puisque les logiciels sont américains, les machines sont essentiellement américaines, les câbles transatlantiques sont surtout américains et l'absence de réglementation jusqu'à présent provient surtout, non pas d'un point de vue juridique des Américains, mais d'un point de vue politique. A partir du moment où on possédait les logiciels, les machines et les câbles, il fallait assurer sa domination : c'est ce qui a été fait à travers différents canaux dont, bien entendu, la Commission européenne, qui s'est fait là le promoteur d'une politique tout à fait contraire aux intérêts fondamentaux des Européens eux-mêmes. Nous commençons à nous en rendre compte et nous sommes amers.

D'autre part, le gouvernement américain a utilisé une manière de faire qui n'est pas du tout conforme au droit international public, en ce sens que le fait d'utiliser une toute petite association soi-disant à but non lucratif et de droit californien mais qui repose sur la puissance formidable du ministère américain du Commerce, on sait très bien ce que cela signifie : cela signifie "j'avance masqué, mais tout le monde me reconnaît". Autrement dit, je fais un clin d'oeil, mais à partir de mon char d'assaut.

(1) Document non relu par l'auteur.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Cette manière de faire est complètement contraire à tout ce qui a été décidé par les Nations Unies depuis 1945 et, en général, les grandes organisations internationales. Depuis un siècle et demi, nous avons assis les relations interétatiques sur quelques principes de droit que nous avons tenté de développer et de supporter. En particulier, le principe de bonne foi, qui suppose que, lorsque l'on va s'approprier l'internet, à travers les circuits d'adressage et de nommage, si l'on veut capturer, à travers une soi-disante norme géographique, si on veut capturer des territoires qui sont gérés par des Etats, et bien on commence d'abord par demander à ces Etats s'ils sont d'accord. Et chaque Etat, selon ses règles constitutionnelles, juridiquement établies, consulte ou pas la population mais au minimum le Parlement pour savoir comment les citoyens d'un pays acceptent de se faire gouverner par d'autres qui sont ailleurs et qui n'ont pas forcément les mêmes intérêts politiques, économiques et culturels.

Bien entendu, *dear Uncle Sam* n'a absolument pas utilisé cette manière de faire et, sous couvert de ce qu'on appelle le très faux libéralisme, qui est celui qui, en réalité s'assoit sur la domination technologique et la domination des moyens matériels, on a en fait assis une domination de la société de l'information. Aujourd'hui il existerait un seul acteur et, à l'avenir, c'est ce qui va se passer, je vois qu'on cite le chiffre de Wallonie 2020 avec une idée prospectiviste, je vous fait le pari que, en 2020, les Etats-Unis auront accru encore leur domination sur l'internet ou sur ses succédanés, quelles que soient les idées que l'on pourra développer par ailleurs, à l'heure actuelle le gap est trop important.

Il suffit de prendre un exemple, ce qui se passe dans le rapprochement entre Windows et Linux : on voit très bien que l'écart ne fait que s'accroître en réalité au profit de Windows, quelle que soit la manière dont on tourne la situation, pour l'instant les gouvernements, les gens n'ont pas pris la tournure nécessaire pour l'emporter.

Il y a donc eu une atteinte extrêmement grave au principe de loyauté, au principe de bonne foi et au principe d'équité, de la part du gouvernement américain qui a donc avancé masqué.

Aujourd'hui, bien entendu, il est découvert mais il n'empêche que le mal est fait. Cela signifie que les Etats pourraient rétorquer au moyen d'arguments juridiques tout à fait anciens et extrêmement solides. Malheureusement, pour l'instant, cela ne se fait pas, pour un certain nombre de raisons dites tout à l'heure à la fois par Olivier et puis par Jacques : pour l'instant, l'internet n'est pas encore la préoccupation quotidienne culturelle de la plupart des gens et donc les politiques ne prennent pas le relais puisque cela reste encore le fait d'une société de savants ou d'ingénieurs.

C'est tout à fait embêtant lorsque l'on sait le rôle des grandes oreilles depuis 1947, c'est-à-dire le réseau Echelon : on parle de sécurité, on parle de confiance mais qui peut sécuriser ces télécommunications, c'est très compliqué, et qui a confiance ici ? Il faudra faire un référendum parmi les experts qui sont ici pour savoir quels sont ceux qui ont confiance en le réseau Echelon, en la CIA ou en la NSA, pour confier les télécommunications à un réseau qui n'est pas sécurisé. Je pense que, ici, on aurait 100 % de réponses défavorables ou presque. Nous avons besoin, pour que la confiance existe, de relations juridiques équilibrées, qui garantissent à la fois les producteurs et les consommateurs.

Qu'en est-il, s'agissant de l'internet, du nommage, des noms de domaines ? On est dans le déséquilibre total puisque, pour l'instant, cette soi-disant toute petite entreprise - qui va utiliser VeriSign, cette entreprise géante - fait de l'adressage mais aussi de l'archivage, ce qui est un problème juridique extrêmement important : les contrats de commerce électronique, il faudra bien les archiver et, en France, depuis le 25 février dernier, nous avons un décret qui oblige les commerçants qui font du commerce électronique à archiver les contrats pendant dix ans. Mais on n'a pas de solution d'archivage, combien cela coûte, on ne sait pas comment faire : ce décret pourra-t-il s'appliquer ? On n'en est pas sûr aujourd'hui.

On se pose la question de la gouvernance, selon une méthode qui est dérivée de la philosophie de l'autorégulation ou de la coparticipation des acteurs, à travers le SMSI. Peut-on faire autrement ? Le problème est-il bien posé ? Va-t-on trouver des

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

solutions ? Dans la société internationale, pour le moment, il n'y a que les Etats qui ont le droit de cité, d'un point de vue juridique. Les ONG ont obtenu le droit d'avoir un strapontin, dans les organisations internationales, mais n'ont pas toute la capacité d'être un acteur du jeu international.

Les entreprises, bien entendu, ne peuvent qu'obéir aux lois édictées par les Etats sous le contrôle des parlements nationaux, sans parler des usagers, sujets de droits que nous sommes. Il est donc normal que, à travers le SMSI, et d'un point de vue de droit international public, on se trouve en présence de trois cercles : un cercle d'Etats qui dialoguent entre eux et, depuis 2.500 ans, ils ont perfectionné les instruments pour ce faire, ils savent le faire.

Un cercle d'entreprises, là encore, dans la plupart des pays du monde, le droit des relations entre les sociétés de commerce est spécifique et il n'est pas le même que le droit des relations entre les individus. Il semblerait donc logique de demander à l'ICANN simplement de rentrer dans le rang d'une entreprise et de laisser un certain nombre d'acteurs développer le net qu'ils souhaitent et qui correspond exactement à leurs besoins. On peut tout à fait concevoir un réseau qui permette aux Etats de communiquer entre eux - Etats et ONG -, un autre réseau qui permette aux entreprises de le faire - mais de toute façon elles le font déjà, elles n'ont pas demandé la permission, il suffit de voir les réseaux géants d'IBM voici plusieurs dizaines d'années -, et bien entendu les particuliers.

Deux idées finales : la situation d'aujourd'hui est illégale au regard des règles classiques du droit international public qui n'ont pas changé aujourd'hui. Et, deuxièmement, il faut parvenir à ce que les acteurs des sociétés, quels qu'ils soient, puissent définir les règles qui leur conviennent pour communiquer entre eux.

1. Des technologies pour la société de l'information
Débat



1. Technologies for the Information Society
Debate

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Françoise Massit-Folléa

Nous avons presque tenu le challenge. Nous allons procéder aux questions, qui portent sur l'ensemble des interventions que vous avez entendues. Monsieur Cerf.

Vint Cerf

I have a question for Mr. March. What answers would be most beneficial to your work, that would come from this discussion ? What kind of things would you like us to offer you to take back to your work ?

Frank March

I will say more about this later on today: the Working Group on Internet Governance is looking for contributions on a broad spectrum and all contributions will be taken into account. The discussion here has already been extremely hopeful. It is not so much that we would expect to see new ideas emerging, the ideas, indeed all of the viewpoints bring out new ideas. I cannot actually answer your question with a sole position on this but we are listening and I will emphasize that any written contribution to the Working Group will be published on our website for everybody to see and I encourage everybody to do exactly that.

Peter Zangl

As another member of this group, what was extremely valuable to me personally as a member of this group, was the explanation on the complexity of the legality. Where you, Olivier, stops short on what you actually needed, and you know it is difficult, which is how to organize this new structure. Not in terms of substance, but what is the logic of the system which would be needed once you have arrived to the point where you have to finish because you only were given several minutes. And the other one which is a multistakeholder open transparent issue which of course is very important to respect. At the same time we all know, as soon

as you start discussing with many people - and it was rightly said in the last intervention: governments have managed to organize themselves in order to have a multi-whatever dialogue and to reach positions. The other groups and the citizens and the civil society are in a much more difficult situation and we have to work on it.

Paul Matthias

J'ai été frappé par deux images qui ont été utilisées dans certaines interventions de tout à l'heure. La première image était celle du cadavre gisant dans mon salon, chose parfaitement normale puisque, de fait, je dois recevoir 95 ou 98 % de courriers électroniques non sollicités dans mes boîtes aux lettres. La deuxième image est celle du prisonnier que j'ai conçu moi-même en écoutant Georges Chatillon, prisonnier de l'Etat omnipotent des Etats-Unis d'Amérique. Ces deux images sont très frappantes parce que le temps de parole de chacun des interlocuteurs était relativement réduit : ces images sont frappantes mais doivent pourtant nous inciter à réfléchir. Est-il légitime de considérer qu'il y a un grave problème de sécurité et notre vie est-elle en danger du fait simplement que nous recevons énormément de courrier non sollicité ? Et, par ailleurs, étant donnée l'étendue des réseaux et de ce qu'est l'internet, est-ce que le fantasme d'Echelon - ce n'est pas tout à fait un fantasme, je sais bien que c'est une réalité - est-ce que le fantasme de l'hyper contrôle auquel nous serions soumis est un fantasme tout à fait valide ou, en tout cas, est-il très contraignant ?

Ces deux questions, auxquelles moi-même je ne sais pas très bien quoi répondre, me conduisent à une idée qui est que, au fond, nous avons à faire à un phénomène dont l'étendue est telle, dont la systématité est telle, qu'il échappe à la représentation. C'est-à-dire que, quand nous réfléchissons à l'internet et à ce que nous subissons comme étant les effets de l'internet, il me semble que nous avons à faire à quelque chose que, en philosophie - je parle en philosophe, c'est pour cela que je suis ici - nous appelons un monde. Le concept de monde, en philosophie, est le concept de quelque chose qui est totalement

irreprésentable. Contrairement au concept de nature, que nous articulons sous couvert de lois de la nature, l'idée de monde, qui est très ancienne, est l'idée de quelque chose sur quoi nous n'avons pas de maîtrise, même intellectuelle, qui donne lieu ou qui ouvre à quelque chose qui n'est pas l'action, qui n'est pas la technique, en fait, mais qui est vraiment la contemplation. D'où ce raccourci à mon tour, de l'image du cadavre et de l'image du géôlier, je passe à celle de la contemplation et d'un monde auquel nous sommes ouverts et devant lequel nous n'avons qu'à exercer notre curiosité, notre étonnement.

Olivier Iteanu

L'enjeu, ce n'est pas de supprimer toute délinquance dans le système de la société de l'information. Tous les sociocriminels - comme leur père Emile Durkheim - disent au contraire que c'est une preuve de bonne santé qu'il y ait de la criminalité. Le problème est dans le ratio. Mais c'est plutôt le rapport à la loi. Le cadavre chez vous, cela vous choque, mais la première fois c'est toujours comme cela. Vous avez des réflexes démocratiques, vous avez recours à la police, à la justice. Le recours aujourd'hui, lorsque j'ai un virus, c'est d'aller chez mon marchand pour qu'il me vende un bon antivirus : donc le rapport à la loi est en train de périliter, en particulier dans des générations de gens qui sont constamment sur le réseau. Cela est très inquiétant, il faut donc retrouver une norme démocratique. La loi ou la technique ouvertes, comme nous l'avons préconisé. C'est cela le vrai enjeu.

Marie-Anne Delahaut

Je remercie les participants à cette première table ronde qui visiblement, même si les technologies, comme l'a dit Jacques Berleur, étaient placées en avant dans cette réflexion, donc "pushing", et que nous allons aborder les autres thématiques, c'était vraiment très important. Merci à vous, les débats continueront ensuite. Je donne la parole pendant une minute à Sébastien Bachollet, c'est une tradition entre l'EGENI et l'Institut Jules-Destrée...

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

Sébastien Bachollet

**Président du Chapitre français de l'Internet Society
Président d'Egeni
Paris**

Merci Marie-Anne pour l'organisation de cette journée. Effectivement, on essaie, dans la galaxie dont Marie-Anne a parlé au début de la journée, de voir comment on peut ajouter des étoiles. Une étoile de plus essaiera de naître fin juin de cette année à Paris, avec l'EGENI. EGENI vient du terme "Etats généraux européen du Nommage sur Internet" mais oubliez le, nous allons parler d'EGENI 2005. Les sujets qui vont être traités cette année : prenez l'intervention de Louis Pouzin, vous avez le thème majeur qui est "Nommage des personnes, des objets et la traçabilité" : je n'en parlerai pas plus, il l'a fait très bien. Avec trois sous-thèmes qui sont aussi importants, "Du local au global, les enjeux du réseau", la suite de la discussion qui aura lieu aujourd'hui, "La protection des libertés" et, bien évidemment, "La gouvernance de l'internet", qui ne peut pas être oubliée dans une période entre Genève et Tunis, avec tout ce qui se passe en ce moment. Il y aura deux séances plénières et des workshops, avec des thèmes différenciés. L'objectif est aussi de faire d'autres événements et de les faire sous des formats différents. Ici, nous sommes tous autour d'une même table en rond, avec tous les avantages et tous les inconvénients que cela procure, le peu de temps de débats. Nous allons essayer à EGENI d'avoir des workshops où il y ait un temps de débat important entre les participants dans les ateliers. Ce n'est pas pour dire que l'un c'est bien et l'autre c'est mal mais bien que c'est complémentaire et important d'avoir ces différences. J'espère vous y voir nombreux. Le site internet est www.egeni.org.

1. Des technologies pour la société de l'information
1. Technologies for the Information Society

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance



2. Human resources towards the Knowledge-based Society

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

Alain Moscovitz

**Interclub "informatique, télécoms, multimédia"
des anciens de grandes écoles (G9+)
Vice-président de la Confédération européenne
des Associations d'Utilisateurs des Technologies
de l'Information (CECUA)
Paris**

La première table ronde a réussi à maîtriser les délais, à laisser du temps pour les échanges, et cela avec un niveau remarquable de pertinence dans les propos. Comme d'habitude, vous avez ressenti la petite frustration : vous auriez aimé avoir encore plus d'échanges.

Le challenge a été mis très très haut par la première table ronde. Je vais reprendre ce que disait Jacques Berleur tout à l'heure, met-on les technologies devant ou derrière ? Au moins, l'avantage de la seconde table ronde, c'est qu'elle est au milieu. Ainsi quoi qu'il arrive : la seconde table ronde est au centre de tout. C'est d'autant plus pertinent quand la seconde table ronde concerne le capital humain, les ressources humaines. Je pense que la mettre au centre, cela a quand même du sens et démontre toute l'importance du sujet.

C'est beaucoup plus facile pour moi, à partir de là, d'animer cette seconde table ronde. J'ai de plus déjà œuvré dans ma vie antérieure sur ces délicats sujets concernant le vaste sujet des "ressources humaines", c'est donc en connaissance de cause, que j'ai accepté cette difficile mission d'animateur.

La question que nous devons aborder est : Sommes nous dans une dynamique qui nous ferait entrer dans la société de la connaissance ? Cette seconde table ronde va nous donner le temps d'aborder tous ces points-là.

On va faire une animation qui va être très light - en français dans le texte -, avec des intervenants en français et en anglais, comme ils le souhaitent. La première table ronde a démontré que cela ne posait absolument aucun problème. Ce que je demande à chaque intervenant – nous l'avons déjà dit mais je le redis -, c'est de faire des interventions courtes (pas plus de cinq

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

minutes), de façon à ce que nous ayons assez de le temps pour échanger avec la salle.

Pour faire court, je ne vais pas me lancer dans un long préambule, je suggère que l'on rentre tout de suite dans le vif du sujet avec la première question : Comment envisager le futur de l'internet dans la stratégie de Lisbonne (développement économique, développement du capital humain, développement du citoyen, ...) vers une société de la connaissance ?

Comme nous avons préparé la table ronde et que nous avons souhaité commencer par une surprise, on va échanger l'ordre des deux intervenants : Jean-Marie, the floor is yours.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
**2.1. Comment envisager le futur de l'internet dans
la stratégie de Lisbonne (développement
économique, développement du capital humain,
développement du citoyen, ...)
vers une société de la connaissance ?**



2. Human resources towards the Knowledge-based Society
**2.1. How to plan the future of the Internet in
the light of the Lisbon Strategy (economic
development, development of the human capital,
development of the citizen...)
towards a knowledge-based society ?**

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

Jean-Marie Rousseau

**Administrateur à la Direction générale de la Recherche
de la Commission européenne
Bruxelles**

En introduction, j'ai pensé pendant longtemps, jusqu'à maintenant encore - et je ne suis pas loin de le penser - que je me suis trompé de conférence, dans la mesure où il s'agit bien d'internet - oui, je peux m'arrêter là [Rires] - et que j'appartiens à la Commission européenne : je travaille à l'intérieur de la Direction générale de la Recherche, après avoir longtemps travaillé à la Direction générale de la Politique régionale et, aujourd'hui, je m'occupe de la dimension régionale de la Recherche. C'est vous dire que je suis loin des préoccupations technologiques : bien qu'appartenant à une Direction générale qui s'occupe de Recherche, de Technologie et d'Innovation, je me suis orienté délibérément, depuis mon entrée à la Commission européenne, vers les aspects sociaux et sociétaux.

Considérant, comme le disaient certains intervenants ce matin, que nous sommes depuis très longtemps rentrés dans cette société de l'information pour laquelle on voit le développement de l'internet - il a fait éclater et a accéléré les changements qui étaient déjà très rapides, il a bouleversé le mode de gestion des entreprises et même des administrations les plus avancées, ainsi que le quotidien de tous les citoyens -, on peut considérer que ce monde Internet et, dans son ensemble, la société de l'information ont été définis parfois trop hâtivement par certains "faux prophètes", au travers des médias, comme un monde extrêmement prometteur et complètement libérateur. Cela a provoqué certains changements et effectivement fait craindre que ces progrès manifestes amènent un écart de développement avec des laissés-pour-compte de la société, qui seraient incapables de suivre ces évolutions. Trop souvent on a analysé ce phénomène à l'aune de l'internet et en fonction de la maîtrise de cet outil et on a considéré la dimension digitale de ce phénomène et de ses progrès en négligeant totalement la dimension sociétale. Mon propos un peu provocateur m'amènera à opposer le monde digital aux échanges d'ordre sociétal.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

La réduction de la fracture numérique est devenue un impératif pour l'avenir de l'Europe et, comme le sujet de notre intervention s'articule autour du Conseil européen de Lisbonne 2000, autour de l'agenda de Lisbonne qui avait pour ambition de faire devenir l'Union européenne l'économie et la société de la connaissance la plus dynamique et la plus compétitive du monde, on peut être amené à mesurer la distance parcourue par l'Europe depuis mars 2000 par rapport aux compétiteurs principaux qui sont notamment les USA. Il faut voir dans quelle mesure l'Europe accuse un retard par rapport à ses autres compétiteurs en matière de société de l'information et également en matière de société de la connaissance. On est à mi-parcours, comme vous le savez, puisque le Rapport Wim Kok et d'autres rapports ou d'autres études ont été faits sur l'avancée de l'Europe vers la société de la connaissance et au delà de la société de l'information.

Je voudrais également opposer l'information à la connaissance, dans la mesure où l'information, ce sont des données qui sont pour la plupart livrées et qui ne posent pas de problème à partir du moment où l'émetteur arrive à faire parvenir un message au récepteur, tandis que la société de la connaissance nous fait rentrer dans un monde beaucoup plus complexe, beaucoup plus difficile, puisqu'il ne s'agit pas seulement de recevoir mais surtout de digérer des informations et de les assimiler complètement.

Pour mon deuxième propos, je partirai d'une remarque qu'avait faite Benjamin Franklin, où il disait que "You tell me, I forget; you teach me, I remember; you involve me, I learn". A partir de là, on peut considérer, en observant le phénomène de la Silicon Valley - qui est un peu le parangon de la réussite économique dont font état tous les économistes aujourd'hui et tous les politiques également - que, à la suite des travaux qui avaient été faits surtout par Ana-Leen Saxenian, la Silicon Valley a dû son succès certes à son avancée technologique dans le domaine de la société de l'information, de l'internet, de l'électronique, de l'informatique, mais surtout, si l'on compare son évolution à d'autres aires de développement économique comme la *Route 128*, on peut voir que la principale raison de son évolution n'est pas sa domination dans le monde de l'internet et dans le monde

de l'information, mais bien sa capacité à développer des échanges entre tous les partenaires économiques et sociaux, ainsi qu'à s'adapter très rapidement, par un tissu de relations établi, tout à fait constructif : cela l'a propulsé en avant par rapport à d'autres espaces économiques beaucoup plus prometteurs.

Beaucoup d'études ont été faites à ce sujet et, ce qu'il faudrait retenir, c'est que, de toute façon, il faut concevoir que les capacités qu'ont démontrées les acteurs de la Silicon Valley et que démontrent certains acteurs économiques et sociaux dans certaines zones économiques peuvent être largement amplifiées par l'internet. Mais il faut percevoir la nécessité de les améliorer toujours au service des intéressés, sans exclusive et surtout sans exclusion, en développant les relations sociales et sociétales de ces espaces économiques.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

Frédéric Gruet

**Chargé de mission au Ministère de la Recherche
Direction de la Technologie, Département des TIC
Paris ⁽¹⁾**

Je voudrais vous remercier de me recevoir. Moi aussi, je travaille au ministère de la Recherche français. En parlant de capital humain, les deux personnes intervenantes travaillent toutes les deux dans la Recherche, je ne sais pas ce que l'on peut en déduire, si c'est négatif ou positif, mais c'est ainsi.

Au ministère de la Recherche - qui à l'époque était le ministère des Nouvelles Technologies -, on a tenté de développer les technologies et les usages, les technologies alternatives à l'adsl et les usages de l'internet haut débit dans ce que l'on appelle les "zones blanches", les zones défavorisées, les zones de fracture numérique. On est parti en développant les technologies, en 2003, environ deux millions d'euros par an. On s'est dit "cela passe par les technologies". Huit projets ont été menés et sont arrivés aujourd'hui à terme, pour la plupart. Un seul a fonctionné, à peu près correctement et on verra pourquoi tout à l'heure.

Ce qu'on s'est dit après deux ou trois appels, c'est que ce n'était peut-être pas la bonne solution. Que la bonne solution n'était pas seulement d'amener une technique, d'amener des débits à l'utilisateur, mais plutôt de leur apprendre comment l'internet fonctionnait déjà, en termes d'usage très simple. Dans les villages dont on s'occupe, le *Peer to peer* ou la Voix sur IP, c'est déjà très compliqué. On ne va même pas parler de cartable numérique ou d'autres usages plus innovants, c'est déjà la base. Envoyer un mail, c'est déjà très compliqué. Surfer sur internet, c'est très compliqué dans les villages dont on s'occupe.

Les premiers projets ont installé les techniques, on a attendu les clients. Résultat : dix abonnés, sur des populations assez conséquentes. Pourquoi ? Notre solution fonctionne, ils n'avaient pas le haut débit avant, maintenant ils l'ont, pourquoi personne ne s'abonne ? C'est le cas classique. On a eu un cas - de mon

(1) Document non relu par l'auteur.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

côté je me suis déplacé et c'est le seul que je connaisse équivalent -, dans deux villages, un de cent habitants, l'autre de cinquante, dans les Pyrénées Atlantiques. Dans le cadre de ce projet, ils ont donné un premier questionnaire, "qui veut accueillir une solution de haut débit ?" Douze réponses, ce qui est déjà non négligeable. Mais ils se sont dit "On va engager quelqu'un". Ils ont engagé un mi-temps par l'association - cela peut très bien être par la mairie - pour aller montrer aux gens, pour leur vendre les usages, la technologie, pour leur expliquer comment on s'en sert.

Aujourd'hui, ils sont trente-six abonnés, c'est leur plafond. Il y a à peu près soixante-dix foyers, sur cent habitants dans un village, il y a beaucoup de personnes seules, âgées. Au départ, le Maire mettait des bâtons dans les roues, il était complètement opposé à ce projet. Il y a quelques mois, ce maire pyrénéen de soixante-douze ans a dit "Internet a changé ma vie. Il y a deux ans, je n'y pensais absolument pas mais aujourd'hui, cela a changé ma vie".

Maintenant, ils ont un projet qu'ils vont étendre à trois autres villages, ce qui n'était pas prévu au départ. Les deux villages initiaux sont plutôt apparentés à gauche et les trois autres villages sont plutôt apparentés à droite, d'où cette explication. Ils vont étendre le projet : premier sondage, maintenant que cette association est connue dans les autres villages, sur cent vingt habitants, à peu près quatre-vingt foyers, cinquante-cinq réponses positives.

France Télécom veut casser le projet, c'est son rôle, son jeu et dit "Je vais vous amener l'adsl". Ils répondent "Non, nous on n'en veut pas, on veut être connectés au réseau des deux villages à côté". C'est quelque chose qui me semble aller dans le bon sens.

Comment j'ai réalisé ce genre d'initiative ? Un autre exemple : quelque chose qui n'est pas lié directement au haut débit mais au fait que le débit soit arrivé. Des conférences de géopolitique retransmises depuis Paris par le satellite. Guichets fermés, quarante habitants. Pourtant ce sont des cours de géopolitique tirés de Thierry de Montbrial, ce n'est pas forcément quelque

chose de simple à suivre : quarante personnes sur cent habitants. Imaginons dans Paris ou Bordeaux, il faut cinq ou six fois Bercy pour remplir le nombre de places. Imaginons les besoins qu'à un [CPI] et juste parce que ceux qui ont créé le réseau ont eu la démarche d'aller frapper aux portes, d'aller vendre la solution, d'expliquer, de passer des heures et des heures à connecter les ordinateurs, ce succès...

Comment faire ? Bien sûr, pour le SMSI il s'agit de créer un fonds de développement des technologies, de l'internet haut débit, mais qu'en fait-on derrière ? Les technologies ne suffisent pas, les usages en eux-mêmes, dont on parle beaucoup, ne suffisent pas non plus. Il ne s'agit pas d'avoir une solution clé en main de Voix sur IP, de cartable numérique, il s'agit d'humains. Quel modèle économique peut-on trouver derrière ? A partir de quel nombre d'abonnés peut-on financer un réseau, l'entretenir, payer quelqu'un pour jouer le rôle d'ingénieur de proximité, pour développer tout cela ? Je ne sais pas, mais j'espère que là est le futur de l'internet, que ce soit dans le cadre de la stratégie de Lisbonne, je l'ignore si cela entre là-dedans. Que ce soit là une société de la connaissance, je n'en sais pas plus. En tout cas, c'est ce que, au ministère de la Recherche, on souhaite et voilà notre futur de l'"internet idéal".

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2.2. Comment valoriser les diversités culturelles et linguistiques, en renforçant le respect des valeurs, de l'éthique et des Droits de l'Homme dans l'espace numérique ?



2. Human resources towards the Knowledge-based Society
2.2. How can we promote cultural and linguistic diversities, as well as reinforce the respect of values, Ethics and Humans rights in the digital world ?

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

Borka Jerman-Blažič

**Senior researcher, Associated Professor
Faculty of Economics, University of Ljubljana
Head of the Laboratory for Open Systems and Networks
Jozef Stefan Institute
Slovenia,
Chair of the European Chapters Coordinating Council of
the Internet Society (ISOC-ECC)**

First of all thank you very much to have asked me to contribute to this event. I must tell that when Marie-Anne contacted me and asked me to talk about multilingualism, I said "My Goodness, it is a long time I was not involved in this business. But we are supporting multilingualism on the Internet and I couldn't refuse to contribute to this conference in this aspect because I believe that multilingualism is still an issue on the Internet. That is why I looked at the element of data and information I had at my disposal and prepared something for you.

1.Introduction: Internet and the multilingualism

Domination of verbal language in communication systems of the past has been an useful convention for the relationships in society where writing (strengthened from print) was most used system. Internet has made written communication more global and accessible to everyone. However, it introduced as well the problem of multilingualism as English was dominating language for text communication. In the period of development of Internet technology when hardware and software were first designed to process English text the communication was possible with letters coded with seven-bit ASCII code that provides the repertoire of the English alphabet only. The notion of *multilingualism* goes from a simple *non-English* interpretation to quite complex conceptions of *multi-language* and *cross-language* aspects. Multilingualism or the even broader term *internationalisation* does not only cover linguistic issues. It also refers to a specific cultural behaviour of different societies which becomes visible through writing rules and in unique patterns of how to produce documents for each community (e.g. time, date, abbreviations). The missing understanding and knowledge of such differences

caused by the social context may lead to major communication and understanding problems. Internet is by far not the first mass media confronted with this problem, but it is the most important media in our everyday life and as such deserve special consideration. Internet can make people to understand each other and hopefully to accept the differences in culture, heritage and the diversity of the current world languages.

After the commercialization of Internet in the beginning of nineties technical solutions required for written communication in the languages spoken all over the world were approached by the Internet community. The internationalization process of Internet services started with the e-mail standard known as MIME (1) which allows mail exchange of messages written in different languages and different scripts. However, MIME was just one Internet service and global solution was needed for the whole Internet infrastructure.

The first document that provides a global architecture for provision of the multi-lingualism in the Internet dates in 1996 when an IAB workshop was called and held on 29 February - 1 March at Information Sciences Institute (ISI) in Marina del Rey, California. This workshop had an objective to provide basic solutions to this items. The rational of the workshop was in the fact that many protocols throughout the Internet use text strings that are entered by, or are visible to, humans. As a consequence a need was recognized for anyone to be enabled to enter or read these text strings, which means that the users must be able to enter text in typical input methods and they should be displayed in any human language. Further, text containing any character from the world collection of alphabets of spoken languages should be able to be passed between Internet applications easily. That was the major challenge of internationalization considered at the IAB workshop (2). Solutions were designed and documented in RFC 2130 document. The RFC document defines the framework dedicated to the overall architecture of the Internet protocols and services required for accomodation of the world scripts used for writing the languages of the world. The framework is designed with four components: the architectural model, which specifies components necessary for on-the-wire transmission of text; recommendations for tagging of the

transmitted (and stored) text; recommended defaults parameters for each level of the model; and a set of recommendations to the IAB, IANA, and the IESG for further integration of the framework into text transmission protocols. The architectural model specifies 7 layers, of which only three are required for on-the-wire transmission. The RFC 2130 report recommends the use of ISO 10646 (or its industrial version known as Unicode) as the default Coded Character Set, and UTF-8 method of coding characters as the default Character Encoding Scheme in the creation of new protocols or new version of old Internet protocols which transmit text. The specified defaults do not deprecate the use of other character sets when and where they are needed; they are simply intended to provide guidance and a specification for interoperability. This early RFC was followed with many others RFC documents and standards dealing with different applications, protocols and services offered over the Internet and as RFC2277 summarizes the main goal of these efforts was the Internet community to answer to the user requirement: "Internationalization is for humans" meaning that the protocols are not subject to internationalization; text strings are."

2. The world today and the multilingualism

The development and adoption of the international character-encoding standard in the Internet architecture made it possible to send and receive - and read - text electronically for hundreds of languages, all in their original scripts. The last fortress regarding the usage of ASCII in the Internet protocols - the internationalization of DNS is also taken today. In DNS addresses and names it is possible to use national character and as a consequence registrars from Europe e.g. Poland are starting registration of domains that contain national - Polish characters.

Communicating with people in their own language and script over the Internet is of great importance as it gives the world's diverse populations an electronic presence in the global information economy. However, if we look today at the world after ten years of adoption of the multilingual architectural model if the multilingualism on the Internet is sufficiently supported and present – the answer would certainly not be very positive.

English is still the dominating language for correspondence and communication over the Internet. Several sources are confirming that, despite the improvements presented by the latest data from year 2003 ⁽¹⁾. The source for this domination is in the stable population of the *first-language English speakers* which is around 350 million, then in the fact that *English as a second and foreign language* in the world has grown dramatically since 1950, (according to some authors in 1992 this number was close to 750 million), and that 1-2 billion people have *some ability in English* (world population is being close to 4 billion). English is also becoming the global *lingua franca* of aviation, business, diplomacy, higher education, mathematics, science, technology, etc. English Web pages on the Internet are dominating with 68% percentage of the browser language settings ⁽²⁾.

The difference is obvious when the number of WEB pages in particular language are taken as a measure per native speaker of that language. There are only 1,5 people per a WEB page in English, 1,8 people in Web page in Icelandic and 175 Bulgarian or 185 Romanian people per WEB page presented in their language. The situation in the Arabic world is ten times worst as there are 1.830 Arabic people per WEB page in Arabic. We do not have measurement for Africa, Tibet, Mongolia and similar undeveloped regions. There, the problems are still connected with proper recognition of their languages and the coding of their alphabets. To date, more than 50 scripts have been included in Unicode, with space available for all the other identified scripts of the world, past and present. Most of the encoded scripts were selected for inclusion because they are used in languages spoken by more than five million people. Still, there are more than 80 scripts remaining outside the Unicode standard, locking out their users from the capabilities of the Internet Approximately one-third of them are in active use today, most by groups in Asia and Africa (3). The rest is historic, including Egyptian hieroglyphics and ancient scripts of the Middle East. While the popular media has focused on the effort to save biological diversity and endangered languages [4], the case for preserving the writing systems of languages is still largely unnoticed by

(1) See fig.1, source: Global reach, 2000, Fig.3 and Fig.4. Those figures are presented in the Annex of this book.

(2) See Fig. 2., in the Annex of this book.

them. It is known fact today that half of the known languages in the world have vanished in the last 500 years (4), by 2100, 3.000 of the remaining 6.000 languages are expected to perish and 2.400 will become near-extinct (4). The last are mostly small, indigenous languages (vs. national or international languages) that are being lost. Saving scripts by including them in Unicode will help to document the variety of writing systems in the world digital libraries accessible over Internet enabling their study, appreciation, and use. The Rosetta Stone was inscribed more than 2.000 years ago in three scripts - Greek, Egyptian hieroglyphs, and Demotic - yet only Greek is included in Unicode. Hence, accessibility to two-thirds of the text is missing ⁽³⁾.

In Bali, Indonesia, the Balinese script, which is used in many cultural and literary works, is taught in the schools. Students' fluency is poor and is getting worse, due in part to the fact that the national language of Indonesia - Bahasa Indonesia - is written in Latin letters and predominates in schools and government offices. The Balinese community itself identifies the Balinese script as endangered and wants the script encoded in Unicode so additional learning materials and newspapers can be published in Balinese, thereby reinvigorating the study - and use and appreciation - of the script.

Typical language recognition problems are not present in the developing world only. There are still unsolved problems in the most world developed areas such as Europe. Euroactive (www.euroactive.org) has published recently the request of the Irish people for better status of the Gaelic language in the EU. Today Gaelic is not considered as an official European language! In joining the EU in 1973, Ireland chose English as its working language. The Irish government today says 41 percent of the country's four million people speak Gaelic. However, the Internet has given also "voice" to the minority languages as it functions as a vehicle of political empowerment (e.g., Basque, Catalan etc.). This is important from the Internet point of view as it is a media characterized with democratic access, low publication cost, seemingly limitless space enabling room for all, regardless of the viability of language. In addition to that, machine translation on

(3) See Fig. 3., in the Annex of this book.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

the Internet insure also mutual intelligibility, however minority languages are the last to come online due to cost, lack of literacy etc. Machine translation is also difficult; it is available for major world languages only.

Being able to write and read texts in the original language scripts has important practical ramifications in many aspects. For example, being able to download health care materials, including those about AIDS, in one's native language could be a lifesaver, particularly in remote geographic and poor regions where interpreters are unavailable. Likewise, being able to use the Internet to communicate with people in isolated parts of the world could be critical in times of natural disaster or war. The recent tsunami crisis in south Asia is typical example where proper alert system communicated on the Internet networks could save hundred of thousand people. The Internet community started relief action and in addition to that a standard was proposed for an alert system over the Internet. However, the problems are still in the understanding of the rich and the poor what is the most important.

In that context, I would like to reference to the recent e-mail communicated to the ISOC delegate mailing list from the delegate of the Indonesian ISOC chapter Mr. Irwan Effendi who reacted to the proposed alert system standard and the relief actions regarding the tsunami crisis. He wrote:

"As for direction of ISOC, we in Indonesia as developing country have no objections whatever in the standards as a development activities. However, we do believe that ISOC should be moving to educate the people with the basics. However, we do believe that ISOC should be moving to educate the people with the basics, so that more people will be aware of the standards, and more people can get involved in the future. To add to your information statistic, in Indonesia less than 1 percent of internet user know about ISOC (or even hear the name, as the matter of fact). Those who know however, has accuse ISOC (and USA) for practicing a new kind of empire, technological subjugation under the pretence of standards. Though this accusation is clearly unjustified, they all point out at a single fact, that so far none of the standards being practised is developed by the members from

developing or underdeveloped countries. For that, Indonesian Chapter is currently working very hard to socialize about ISOC, the standards and such, but sadly enough, we are met with the fact that NONE of the branch or representative office of the major vendors (Microsoft, IBM, HP, Oracle, Computer Associates, etc.) in Indonesia is willing to support or participate in this effort. It is as though they confirmed the accusation that people in countries such as Indonesia is being forced to remain in the user and programmer level, without needing to understand the technology a step further, even less to have anything to say about what kind of standard should be developed. The good news is: community has a strength of its own and now we are gathering the support and participation we need from local universities, user groups and small businesses. However, I do feel the need to warn ISOC that without direct involvement from the international community, Indonesian technology will most likely be developed in a way that is similar to China, connected yet secluded from the rest, which mean another failure for the ideals of open standards. If you have any good ideas on how to resolve this issue, please do let us know".

3. The way forward

The problem of the multilingualism and the cultural diversity is in its essence is a matter of economy and the level of development. Language is a carrier of culture, but it is rarely the driving force behind cultural domination: that is rather political, economic, religious and/or social. With absence of the dominating force, an imposed language becomes a potential resource for the advancement of its speakers, the history points to several examples e.g., French in post-Norman England or English in post-colonial India. English will certainly "dominate" on the Internet in the future – and be a vehicle for US cultural dominance but only as long as the Internet is associated with the US. This may be is already changing, as the Internet is adopted by other cultures. The changes in the language use are obvious if we compare the situation in 2001 and in 2003 among the Internet users ⁽⁴⁾.

(4) See Fig. 3. and Fig 4, source UNESCO conference., in the Annex of this book.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

If we are optimistic we may say that the Internet will promote and will reflect the linguistic diversity, and be a potential source of empowerment of minority language groups. Somewhere they are getting help due to their relevance for scientific research. In US, the Script Encoding Initiative has a goal to populate the Unicode standard with missing scripts. The Initiative is run by the Californian scholars. They are trying to raise awareness and secure funding by explaining the value and scientific basis of character encoding for some "exotic" languages. The importance of character encoding—the Internet's backbone for text communication is still poorly understood by foundations and grant agencies responsible for research funding. World's languages and the literary study, historical, and cultural documents of minority languages are often found mainly at major American research institutions where the relevant and important cultural heritage material is being collected. In the other part of the world where some of the languages without place for their scripts in the Unicode are still spoken and the population is struggling with basic poverty and getting Internet access. The development planners are convinced that the language use is an essential component of development and human rights meaning that without the ability of concerned people to communicate what their real needs are, they face with solutions imposed on them and they are denied access to information that can assist them to take their own decisions

On the international level there are several initiatives dealing with cultural diversity, human rights and the multilingualism over the Internet. The international organisation that is approaching systematically the problem of the multilingualism and universal access to cyber space in the same time is certainly UNESCO. In year 2001 a Declaration on Cultural Diversity was adopted and the General UNESCO Conference in year 2002 reiterated "its conviction that this organization should play a leading international role in promoting access to information in the public domain, especially by encouraging multilingualism and cultural diversity on global information networks". Director-General was invited to submit "a draft recommendation on the promotion and use of multilingualism and universal access to cyberspace" (30 C/Resolution 37). Later on, in 2004 the Resolution and the

Recommendation were adopted and published. UNESCO recognize the need for capacity-building, particularly for developing countries, in acquisition and application of the new technologies for the information-poor. UNESCO acknowledges that basic education and literacy are prerequisites for universal access to cyberspace. In order for this to be achieved development of multilingual content and systems is required and this should be provided jointly by the private and public sector. In that context, UNESCO recommends to the national, regional and international levels to work together to provide the necessary resources and take the necessary measures to alleviate language barriers and promote human interaction on the Internet by encouraging the creation and processing of, and access to, educational, cultural and scientific content in digital form, so as to ensure that all cultures can express themselves and have access to cyberspace in all languages, including indigenous ones. Member States of UNESCO and international organizations are expected to encourage and support capacity building for the production of local and indigenous content on the Internet.

UNESCO is urging as well Member States to formulate appropriate national policies on the crucial issue of language survival in cyberspace, designed to promote the teaching of languages, including mother tongues, in cyberspace. UNESCO recommends to its members international support and assistance to developing countries to be strengthened and extended to facilitate the development of freely accessible materials on language education in electronic form and to the enhancement of human capital skills in this area. Member States, international organizations and information and communication technology industries are expected also to encourage collaborative participatory research and development on, and local adaptation of, operating systems, search engines and web browsers with extensive multilingual capabilities, online dictionaries and terminologies. They should support international cooperative efforts with regard to automated translation services accessible to all, as well as intelligent linguistic systems such as those performing multilingual information retrieval, summarizing/ abstracting and speech understanding, while fully respecting the right of translation of authors. UNESCO, in cooperation with other international organizations, recommends to establish a collaborative

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

online observatory on existing policies, regulations, technical recommendations, and best practices relating to multilingualism and multilingual resources and applications, including innovations in language computerization. Who else will join this initiative?

5. Conclusion

In the course of UNESCO Recommendation preparation 42 international organization among them ISOC, the European Council and the Commission of the European Union were contacted. This is a good start as political consensus regarding what is important for the cyberspace is in place. However, this is just a start. Much more has to be done for the support of the universal access to the Internet as an instrument for promoting the realization of the human rights and enabling expression of . The access to the Internet as a service of public interest should be promoted through adoption of appropriate policies that are enhancing the process of empowering citizenship and civil society, and are encouraging proper implementation of such policies in developing countries, with consideration of the needs of the rural communities. Most important is still the adoption of policies and mechanisms all over the world that will facilitate the universal access to the Internet through affordable telecommunications and Internet costs with special consideration given to the needs of public service and educational institutions, and to all others that are somehow disadvantaged by the poverty or are disabled. If this is in place then multilingualism and cultural diversity will easily flourish.

6. References

- 1.Y.Demchenko, Testing multilingual support in Mail User Agent, TERENA report, 1998.
- 2.Harald Alvestrand et oth. RFC 2130, The Report on IAB Workshop.
- 3.Deborah Anderson, COMMUNICATIONS OF THE ACM January 2005/Vol. 48, No. 1 27.
4. Knight, W. Half of all languages face extinction. *New Scientist* (Feb. 16, 2004).
- 5.UNESCO Draft Recommendation Concerning the promotion and use of multilingualism and universal access to cyberspace, 32 C/27, 2003, UNESCO Declaration on Cultural diversity, Paris 2.11.2001.
6. CEN TC 304, PT01 Report, User requirements of internationalization and standardization in the field of character set technology, CEN Report, 1995.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

Jon Thorhallsson

**President of the Confederation of
European Computer User Associations, (CECUA)
Iceland**

I would like to start out by thanking the organizers for inviting me to this impressive conference in this beautiful setting.

I'm going to try to be short here. I will present a prediction, I will ask a question and hopefully bring a little bit of an answer.

In the past, the Internet has been technology driven, from now on it is becoming more and more business driven, it will be driven by the businesses. So we have new drivers on board and the businesses see in this an enormous opportunity to improve their business performance, they are moving more and more of their services to the Internet. In 2000, businesses invested a lot in the IT&T. They did it partly because they were afraid of the 2000 bug, but also they invested in IT&T to improve their performance. They have now got all they can out of this investment. We see from all predictions that they are investing again and they do this now to improve work processes and save costs and move services to the Internet.

We see this with the banks, more and more banks are telling us that we can do everything from wherever we are and whenever we want to do it. The airlines are doing the same thing, when I came here I bought a ticket on the Internet, some of the airlines have reached a state where they sell all their tickets on the Internet. Just look at the checking-in at the airports, you now have to do it yourself. Retail is also moving in here, so more and more services are being moved to the Internet. So the new drivers are actually the businesses, probably we could call it the vendors which are now in the driver's seat.

This is good and this is bad. The question now is: how will this affect the cultural and linguistic diversity? Is it good for it or is it bad for it? As usual, it is both. Good in a sense that businesses now are to sell on the Internet: they have to communicate with the consumers in their native language. They also know that, to

do this, they have to present it in the proper cultural setting. In a way, it is good for the cultural diversity and also for the linguistic diversity. However, I believe there is also a danger for small language communities. You have mentioned my little country, I mean big geographically but few in people, about 300.000 people. Businesses will not be able to justify producing a portal in Icelandic, they will say that everybody in Iceland understands English, so why not use it!

It is a danger for the small language communities, not only for Icelanders but for several communities in Europe, that they will suffer from this. It could be one more move in a direction of having them, whether they like it or not, adopt English in the process. This is the bad thing, the downside of the question, the other one is the upside.

What can we do to prevent this? I think we all share the cultural diversity. What does the Commission say? It says that it is the richness of Europe. I think we all agree on this so the question is: how can we help to preserve the cultural diversity? Of course, we can try to go to some sort of regulation, but we all know that it is a very difficult process. Secondly, we can use technology. Improved translation technology should be enabled to actually produce the portal in any language which is needed. Thirdly, there could also be conferences like here, where people get together, discuss issues, and reach a common understanding or at least a better understanding of all what actually this is all about.

This was the European perspective but don't forget that commerce is a global issue today. The best known portal in Iceland today is ShopUSA. This is a global issue, I am sure it is not only in Iceland. ShopUSA is targeting many parts of Europe and they will definitely do it in English. Americans mean that everybody speaks English or at least should speak English. It is a global issue: generally on this continent, Europeans will be affected by this, although we, the smaller countries, will probably be affected the most.

There are many users issues here involved and I am glad to see that the discussion here has been on non-technical issues more

than on problems of technical nature. The users have to be helped. I was very pleased to hear about the experiment in the French village here a moment ago, I think that is an outstanding model. It will be pretty hard to duplicate that in every village in Europe but something like this is needed because there is a big group of people out there who will have difficulties in coping with this change. Let me give you an example. Grandparents in Oslo who want to visit their daughter living on the Riviera. To get a cheap fare, they pretty well have to go to the low-cost airline. To do that, they have to do it on the Internet but they feel inadequate to be able to do it themselves. I think those people need help. Then, of course, there are the ones who do not like the change. But I am very concerned about those people who are sort of forced in the situation, basically "take it or leave it", they need it but they are not able to cope with it.

In 1998, we brought out what we called the Bill of Rights for the citizens of the information society. I will not give a definition of the information society as it has been done this morning. It spells out the basic rights the citizens of the information society should have and part of it is that they should be able to find their way through the marvelous technology. They should not be pushed in the situation, they should be helped.

We believe that the Bill of Rights is really applicable today, in 2005.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

Bernard Nifasha

**Conseiller au Cabinet du Ministre de la Communication
Porte-Parole du Gouvernement et Secrétaire du Comité technique
chargé de la promotion des TIC, Projet Gouvernance économique
du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)
Burundi**

Je suis de nationalité burundaise, je travaille au Cabinet du ministère de la Communication en qualité de Conseiller. Je suis pour l'instant en congé de formation portant sur le Programme de DES en Economie Internationale et du Développement organisé par l'Université catholique de Louvain en collaboration avec les Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur.

En ce qui concerne la situation de l'Internet dans les pays d'Afrique subsaharienne en général et au Burundi en particulier, c'est vraiment dramatique. Sur une population de plus de six millions d'habitants, en 2003 on a recensé deux mille abonnés à l'Internet. Avec cette proportion, vous constatez qu'il y a un fossé numérique qui sépare les pays riches et les pays pauvres. Pour combler ce fossé, je prône la création d'une caisse de solidarité numérique pour que les pays en voie de développement puissent bénéficier des opportunités offertes par les TIC.

Comment aider toutes les citoyennes et tous les citoyens du monde à exercer concrètement leur droit à la communication dans la langue de leur choix ?

Comment faire en sorte que l'utilisation de l'Internet reflète la diversité culturelle et linguistique des peuples ?

Ici, j'emboîte le pas au Président sénégalais Abdoulaye Wade, qui a proposé ce fameux projet lors de la première phase du Sommet mondial sur la Société de l'Information, tenue à Genève en décembre 2003.

Quelques acquis du SMI à ce niveau : la reconnaissance de la diversité culturelle en tant que patrimoine de l'humanité, ainsi que la nécessité de rendre disponibles sur Internet des contenus

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

locaux et dans différentes langues. La réalisation de cette noble mission exige des moyens financiers énormes.

D'où l'impérieuse nécessité de créer une Caisse de solidarité numérique.

Pour conclure, les pays industrialisés devraient appuyer les pays en voie de développement en matière de promotion des TIC pour que ces derniers puissent rattraper leur retard au niveau du développement.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance

**2.3. Comment assurer l'accès pour tous
à une société assistée par les TIC et
aux formations en ligne de qualité ?**

**Quels sont les impacts des TIC sur les
dynamiques et modèles d'apprentissage des
jeunes et tout au long de la vie ?**



2. Human resources towards the Knowledge-based Society

**2.3. How can we ensure access for all to a society
sustained by ICTs and to quality e-learning ?**

**What is the impact of ICTs on the dynamics and
models of training for young people as well as
for life-long learning ?**

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

Alexandre Desrousseaux

**Chef de projet "Action régionale en e-démocratie
Projet DREAM 2", Service "Nouvelles Technologies" de
la Direction de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et
des Nouvelles Technologies
représentant Arnaud Fréville
Directeur de la recherche, de l'enseignement supérieur et
des TIC, Conseil Régional Nord - Pas de Calais
Lille ⁽¹⁾**

Merci beaucoup. Je suis Alexandre Desrousseaux, je remplace mon directeur Arnaud Fréville qui s'excuse de ne pas être là avec vous parce que, après les élections d'il y a un an et la restructuration de notre direction voici six mois, les élus nous ont téléphoné en disant : "Il nous faut une stratégie pour demain", donc c'est sur le feu, ma femme en mange au petit-déjeuner et je vais essayer de ne pas vous ennuyer avec cela.

Je vais d'abord dire qui nous sommes. Direction de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et des Nouvelles Technologies. Je suis dans l'équipe qui s'occupe des nouvelles technologies et des TIC, on est très orientés usages, je ne vais pas vous parler de technologies, ni de haut débit, ni d'interopérabilité en tant que tels. Je vais partir de l'humain parce que, si on est convaincu que l'internet n'est pas LA solution pour l'Homme, par contre l'Homme est le gros problème de l'internet, donc on va travailler sur la matière humaine. A partir de là, on va voir comment on va petit à petit intégrer les TIC pour que soit utile et qu'ils en fassent des outils ordinaires et quotidiens.

Partant de cela, il est sûr que mon intervention va vous donner un goût de terroir, on va parler un peu les pieds dans la boue, à mon avis. Par rapport aux très belles discussions que vous avez sur la gouvernance de l'internet, nous venons témoigner simplement, en vous proposant un bilan d'étape. On est à un moment de réflexion stratégique, où depuis un à cinq ans, certaines de nos actions sont menées, certaines commencent à avoir pas mal de bouteille. Donc je vais essayer de tirer, de quelques-unes de nos actions, quelques enseignements que

(1) Voir Présentation dans les Annexes du livre.

nous tirons pour notre action politique c'est-à-dire notre très humble contribution à la tâche de la Stratégie de Lisbonne sur notre très humble petit territoire.

Ce sera à la débrouille parce que je n'avais pas prévu de présenter les choses comme cela. D'abord il y a la fracture, ce qu'on appelle LA fracture, la grande. Tout simplement, il y a des gens qui, aujourd'hui, spontanément ne vont pas à l'internet, il faut aller à eux. Pour y aller à eux, on a commencé par dire : "On va y aller à eux géographiquement". Donc nous avons créé deux cents lieux dans la région Nord - Pas de Calais - cela fait à peu près trois cents animateurs -, des endroits où les gens peuvent venir s'initier d'abord à ne pas avoir peur du clavier - le clavier, cela ne fait pas mal -, ensuite découvrir à quoi cela peut servir. Là, on a des gens pour accompagner : l'accompagnement est l'essentiel de notre action. Mettre un lieu à disposition, c'est comme mettre une plaquette sur un présentoir, cela ne sert absolument à rien. Il faut dire aux gens "Venez, on va voir ensemble".

Autre chose que l'on a fait pour adresser certains problèmes, c'est que, au niveau des territoires, pour que les choses se fassent, il faut que cela passe par la collectivité locale. Parce que, en France, la collectivité locale publique est très présente, c'est un point central et, en plus, la collectivité locale est l'aménageur du territoire, celui par qui la chose se fera ou pas. Pour que cela se passe ou pas, on a décidé d'aller voir les élus pour savoir si l'internet les intéresse ou pas. On est tombé de pas très haut à très très bas. On s'est dit : "Ils n'y connaissent rien, ils ne sont pas intéressés". Il est vrai que la moyenne d'âge n'aide pas, les métiers des élus locaux n'aident pas non plus, très peu viennent du secteur privé ou ont une nécessité impérieuse d'utiliser l'internet dans leur travail : pour eux, c'est un gadget, encore aujourd'hui. Donc on a fait une opération de démonstrateurs. On va amener des plateaux, grands comme la moitié de cette salle, dans les collectivités locales, à peu près une petite vingtaine. On va les laisser là pendant trois mois, on va envoyer un courrier à tous les agents et à tous les élus de l'environnement, en leur disant que, s'ils veulent découvrir, ils viennent. Il y a plusieurs modules : Néophyte total, ou "Je connais déjà le clavier, je peux aller un peu plus loin", jusqu'à

"Comment concevoir une stratégie TIC sur mon territoire". On ne va pas s'appesantir sur le clavier, on va plutôt dire : "Un SIG, à quoi cela sert ? Un intranet, à quoi cela sert ? Comment cela permet des gains de productivité ? Comment cela permet de rendre mieux les services aux habitants ?". On va essayer de les convaincre comme cela. Aujourd'hui, à peu près deux mille agents et élus sont passés par là. Je regrouperai tous les enseignements à la fin.

Deuxième niveau par rapport aux collectivités locales : certaines ont les moyens, sont convaincues, on les laisse (il y en a très peu). Par contre, certaines commencent à avoir la conviction mais devraient mettre la main à la pâte. Ce n'est pas facile dans certains territoires ruraux, que nous appelons "en émergence", où il y a un ou deux élus ou agents porteurs, pour qui il faudrait un petit coup de pouce. Nous sommes venus. On leur a donné un peu d'argent pour payer le salaire dégressif d'un chef de projet; on leur offre une plateforme technologique mutualisée, du conseil, pour qu'ils réfléchissent à comment intégrer les TIC dans leur fonctionnement. Le truchement, le cheval de Troie, c'est : "On va vous offrir un portail de services. En fait, ils co-construisent eux-mêmes un portail de services et ainsi ils apprennent ensemble, avec le boucher du quartier et l' élu, à construire un portail qui sert à tout le monde, la collectivité, les habitants, les acteurs économiques. C'est ce que l'on appelle le "Pack Territoire".

Dernière petite action : on sait aujourd'hui qu'il va falloir se mettre à l'e-Administration, que l'on aille aider les collectivités locales. Comme vous l'avez compris, il y a peu de territoires qui sont mûrs pour cela, pour basculer et remettre à plat tout leur mode de fonctionnement. On tentait de plaquer quelques procédures - typiquement la mairie de Lille, on peut faire de requêtes par email, mais c'est imprimé et mis dans les parapheurs en suivant les circuits classiques. Pour aider les territoires, on va mettre en place des politiques, mais on va prendre notre temps. Par contre, on avait envie de rajouter, à côté de l'e-Administration, un truc un peu plus sympa, la démocratie, l'e-Démocratie. Donc, depuis quelques temps, on met une petite action exploratoire, on essaie de convaincre, d'avancer, on capitalise une expérience. L'idée c'est que, quand

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

on se mettra vraiment à aider les collectivités locales à intégrer les TIC pour faire de l'e-Administration, on leur donnera aussi la possibilité de faire de l'e-Démocratie.

Quelques enseignements : concernant les cyber-centres, aujourd'hui on est à 50 % de la couverture, 50 % des gens ont accès à l'internet et le plus dur reste à faire. Ce sont les gens très éloignés d'internet qu'il faut aller chercher. Il faut aller au-devant d'eux, dans leurs usages, quand ils ont besoin d'une démarche administrative. Les cyber-centres vont être des lieux où, dans la vie quotidienne, on pourra faire la démarche aussi sur internet.

Des opérations "Pack Territoire" ou démonstrateurs concernant les élus et les agents, que peut-on tirer comme enseignements ? Il reste encore beaucoup de travail pour nous, on a certainement plus qu'une mandature encore de travail devant nous, mais il faut continuer en montrant, pas seulement en faisant de la standardisation : il faut pouvoir montrer, dire dans chaque cas ce qui pourrait être utile, donc par une approche beaucoup plus différenciée, peut-être segmentée, car il y a des territoires plus ou moins avancés.

Bien sûr, nous devons aussi prendre en compte le fait que les TIC sont toujours une innovation, il faudra que l'on aide ces acteurs à anticiper cette innovation permanente.

En conclusion, la phrase qui va sonner le glas de la stratégie précédente et qui sonne la naissance de la nouvelle, c'est un changement de perspective. On part de la création de convictions autour d'actions et d'usages pionniers, avec une démarche standardisée, vers une démarche de généralisation et d'intégration des outils, pour en faire des outils quotidiens et ordinaires et permettre la pleine exploitation de leur potentiel. C'est cela que nous allons essayer de faire pendant les six ans à venir, c'est notre vision de la gouvernance de l'internet à notre petite échelle à nous.

Joan Dzenowagis

**Project Manager, Health InterNetwork, e-Health
World Health Organization (WHO)
Geneva**

Merci à Marie-Anne et à l'Institut Jules-Destrée.

I represent the World Health Organization based in Geneva; we are a specialized agency of the United Nations with a broad mandate in global public health. One function of WHO is to provide advice and assistance to governments. This past year the Organization has established e-Health Unit and a Task Force which brings together staff from headquarters and our six regional offices around the world, to improve access to and strengthen the application of ICTs within national health systems.

In the domain of e-Health, of course, national health systems are just one part of the picture. But I will focus on national health systems in low-income countries; by this I am referring to the approximately 113 countries with a gross national product of about 3.000 USD per capita.

The information divide parallels the health divide. National health systems have to cope with a huge burden: demographic change, migration, environmental degradation and hazards, rising rates of chronic diseases, a spread of epidemic-prone diseases, a dwindling health workforce. The poorest countries face these challenges and many others with chronically under-funded and hugely overstressed health systems.

What is relevant to our discussion today is that many national health systems also lack trained personnel and effective, reliable mechanisms for applying current health knowledge to respond to their major health problems. Many opportunities for providing a better care, improving education, and supporting health workers are lost because existing knowledge is not applied when and where it could be. The technologies exist to treat their diseases and to prevent them but it is a matter of knowing what to do and when to do it that counts.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. *Human Resources towards the Knowledge-based Society*

As we've heard today ICT is not a single innovation, but a cluster of related technologies, and many factors influence its adoption and use in health systems and services. Within a very short time, in the last five years in fact, it has become clear that ICT is fundamental at all levels within the health system, and it has gone from unimaginable to indispensable.

But while there is growing use of ICT in public health, our greatest challenge is the persistent inequalities within and between countries. We need to make access to knowledge easier and give nations, large and small, better opportunities to improve their health outcomes.

What is needed?

- *First, infrastructure*: reliable, affordable, and available, reaching to all dusty corners of the globe.
- *We need technologies and equipment*: rugged, durable, portable access devices, that will work in hostile environments
- and the people to support them.
- *We need content*: relevant, high-quality, in appropriate languages and cultural contexts.
- *We need education and capacity building*: The use of ICT will result in our workforce being very different people than they are today; their training must reflect this. And, as you can imagine, many people who are working in the health sector today have been out of the school system for about twenty years, so there is a big gap in their education, with often no opportunity for them to catch up.
- *We need a policy environment* that facilitates the uptake and use of the ICT within national health systems and within countries in general. And for e-health to really take off in countries, we need a legal and regulatory environment that protects citizens which are the core of health system. Things like privacy, security, confidentiality are not the domain of technology alone: it really has to do with an important legal environment that crosses borders.

Joan Dzenowagis

- *Last, we need evaluation* to understand the problems, the possibilities, and what we can do better.

Actually the last thing we need is all of you - to think, to plan, to push, and to innovate - for health.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

Marianne Poumay

**Directrice du Laboratoire de Soutien à l'Enseignement télématique
(LabSET) Université de Liège (ULg)
Vice-présidente de l'ISOC (Belgium) Wallonie
Liège ⁽¹⁾**

Comme mes prédécesseurs, je dirai d'abord un grand merci à l'Institut Jules-Destrée pour l'organisation de cette journée et, plus particulièrement à Marie-Anne qui nous a guidés pendant la préparation de l'événement.

Je vais vous dire quelques mots de l'Internet et de ses usages en formation.

On peut se poser la question de savoir, pour chacun d'entre nous ici dans cette salle, combien ont déjà vécu une vidéoconférence de qualité, dans laquelle on peut vraiment se dire : "cette vidéoconférence était très intéressante, j'y ai beaucoup appris". Combien d'entre nous ont déjà vécu la participation à une communauté de pratiques, une communauté de réflexion, une communauté d'action, d'apprentissage, en se disant vraiment : "dans cette communauté en ligne, j'apprends quelque chose". Chacun d'entre nous ne peut pas répondre "oui" à ces deux questions. Or chacun d'entre nous est un spécialiste d'Internet. Nous manquons donc encore de vécu par rapport à l'apprentissage avec Internet, de vécu de qualité dont on peut se dire : "c'était une bonne expérience, j'ai appris quelque chose". Et si même les spécialistes de l'Internet manquent d'expérience positive personnelle, il n'est pas étonnant que dans le grand public, la majorité des gens manque de vécu positif d'apprentissage en ligne.

J'entendais tout à l'heure Monsieur Chatillon nous dire que l'Internet reste le fait d'une société de savants et d'ingénieurs. C'est regrettable et nous tentons d'y remédier.

(1) See Abstract in the Annex of the book.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

Je vous parlerai brièvement de quelques expériences wallonnes avant de passer à des perspectives. J'ai choisi de placer ces témoignages à un niveau local, même si nous travaillons aussi beaucoup dans des projets européens et internationaux. L'aspect local, wallon, est pour nous très important.

En termes de projets locaux, pour favoriser un large accès à l'Internet, un premier projet important en Wallonie est PMTIC (www.pmtic.net/), le Plan mobilisateur TIC, lancé par le gouvernement wallon, projet par lequel vingt mille demandeurs d'emploi sont formés chaque année à l'Internet et aux manipulations de base d'un ordinateur, grâce à trois modules de formation progressifs. C'est un projet qui a pour but de lutter contre la fracture numérique à l'intérieur d'un pays, à l'intérieur d'une région. La fracture Nord-Sud est bien connue mais on a tendance à oublier qu'il existe aussi des fractures dans nos régions. Or elles sont très importantes. Grâce au PMTIC, outre les vingt mille personnes formées chaque année, plus de deux cent formateurs sont impliqués dans une réelle communauté en ligne et plus de cent opérateurs de formation participent à un projet d'envergure. Le PMTIC fera l'objet d'un décret wallon mi-2005.

Toujours en Région wallonne, le Forem anime le projet Prométhée, avec des objectifs similaires de réduction de la fracture numérique. Ces projets sont majeurs pour notre région.

Un deuxième projet, ou plutôt programme du LabSET se nomme Formadis (pour FORMAtions à DIStance – voir www.labset.net/formadis/). On s'y attaque à la qualité de l'enseignement en ligne, sur Internet. On essaie de faire en sorte que chaque citoyen puisse avoir un vécu avec l'Internet, un vécu de formation qui soit de qualité. On a tous ici ce désavantage d'avoir nous-mêmes vécu une scolarité où l'Internet était relativement peu présent - si je parle pour moi, il n'était pas présent du tout, à part pour l'email et la consultation de certaines bases de données, dans les dernières années de ma formation. Les enseignants qui enseignent aujourd'hui n'ont pas eux-mêmes appris avec l'Internet. Il faut essayer de renverser la

vapeur et de faire en sorte que ces enseignants vivent avec nous des apprentissages au travers d'Internet. Ainsi, nous augmentons la probabilité qu'ils le fassent vivre à leurs étudiants. S'ils ne l'ont pas eux-mêmes vécu, cela reste du discours et on a beau organiser des formations, ce n'est pas intégré. On essaie aujourd'hui que cela soit intégré dans leur vécu.

Pour cela, le LabSET lance chaque année un appel à propositions et sélectionne avec l'ULB, son partenaire, dix à quinze organisations qui seront accompagnées pendant une année, pour les aider à mettre un premier cours en ligne avec un accent sur des critères de qualité, sur ce qu'est un bon cours en ligne. Au lieu d'avoir simplement un portage de plusieurs centaines de pages de syllabus en ligne, ce qui ne présente pas de valeur ajoutée, on obtient ainsi des cours qui comprennent des études de cas, des résolutions de problèmes, des tests formatifs et très diagnostiques quant aux difficultés d'apprentissage des apprenants, des forums focalisés très actifs. Les formateurs ainsi formés sont capables eux-mêmes de mener une seconde expérience de manière autonome. Toute une série d'organisations, en Wallonie, sont capables de mener un processus de développement de cours vraiment basé sur une réflexion relative à la qualité d'un cours en ligne. C'est la meilleure publicité que l'on puisse faire pour l'Internet : montrer qu'il peut être un support à des cours de qualité.

Nous tenons à produire des situations qui font sens pour la personne. Un demandeur d'emploi, si vous lui dites que l'Internet, c'est génial, il restera sceptique. Sa question sera "Oui, peut-être, mais pour moi, cela sert à quoi ?". Il nous faut travailler sur les situations où l'Internet a du sens pour chacun et être là pour aider chacun dans son premier vécu. Ce support aux personnes nous semble vraiment très important.

Le programme Formadis est aussi démultiplicateur. Dans ce programme, on forme des enseignants, on leur fait vivre des apprentissages en ligne et ces enseignants ont eux-mêmes par la suite des centaines de formés. Avec dix à quinze projets Formadis par an, et ce depuis plusieurs années, on peut compter qu'il y a aujourd'hui des dizaines de milliers d'étudiants ou de formés qui bénéficient de cours en ligne de qualité et dont

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

les formateurs ou les tuteurs savent ce qu'est une interactivité riche sur Internet. Cet aspect démultiplicateur nous paraît capital pour la dissémination de bonnes pratiques.

D'autres projets existent, comme la création d'un portail wallon de l'eLearning reprenant à la fois un catalogue de cours en ligne et des services, portail qui verra le jour fin 2005 (<http://www.equal-decllic.net/>) et qui regroupe plusieurs grands acteurs wallons de la formation.

Comme le temps nous est compté, j'en viendrai directement à quelques points plus prospectifs.

Tout d'abord, il me semble très important aujourd'hui d'envisager les projets, dans leur majorité, d'une ampleur au minimum régionale, parce que cet aspect démultiplicateur de l'effet "boule de neige" donnera de la visibilité à nos actions wallonnes. De nombreux opérateurs wallons déploient des actions qui mériteraient de s'amplifier. Nous n'en sommes plus aux premiers projets pilotes. Les usages sont là, il faut le faire savoir. Le *next step* pour nous est d'aller vers les projets interrégionaux, vers le transfert, vers la valorisation, vers beaucoup plus de communication. Quand j'entendais parler le représentant du Nord - Pas de Calais, j'ai pensé qu'il y avait là des échanges possibles entre cette région et nos expériences régionales wallonnes.

Un autre défi est d'introduire beaucoup plus de problématiques de recherche dans les projets. En tant que service de recherche universitaire, nous sommes toujours demandeurs pour introduire de la recherche dans nos actions parce que nous croyons que cette orientation recherche est porteuse de nouveaux concepts, de nouvelles méthodes, de nouveaux développements, de nouveaux partenariats. On n'est pas encore, en Belgique, aux 3 % du PIB dédiés à la recherche et on espère que, quand on y sera, la vie des chercheurs sera plus facile et les projets orientés action en bénéficieront. La capitalisation des connaissances nécessite aussi tout simplement de participer à de nombreux

colloques, comme celui-ci, de se tenir au courant des projets internationaux pour profiter des expériences externes, de prendre part à des réseaux. Il nous en faut les moyens. Internet aussi va évoluer, au niveau de ces usages, de manière significative lorsque la recherche sera mieux financée.

Parler aussi de plus en plus de qualité nous semble important : substituer de plus en plus le vocable "qualité" au vocabulaire "efficacité", parce que l'efficacité n'est qu'un des points compris dans la qualité. Pour qu'un cours soit de qualité, il faut aussi qu'il soit efficace, mais pas uniquement efficace. La qualité, c'est autre chose que cela. Il faut porter nos discours à un niveau supérieur et dépasser la seule efficacité au profit de la qualité, englobant par exemple des questions éthiques trop souvent négligées.

Cette qualité sera importante dans les problématiques de gouvernance mais aussi dans les problématiques d'accréditation des instituts de formation et des formations en général, ainsi que dans les problématiques de standardisation.

Dernier point : nous espérons bien, grâce à ces projets d'ampleur régionale importante, à des projets internationaux et à un essor de la recherche en éducation, participer à la définition des standards internationaux. En effet, aujourd'hui, les standards concernent aussi les usages d'Internet. Dans la construction de la norme *IMS Learning Design*, par exemple, les pédagogues ou les spécialistes de l'éducation et des usages ont tout à fait leur place. Nous espérons voir des acteurs européens et même wallons parmi ceux qui participeront à ces développements de demain.

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance

2.4. Qu'en est-il de la neutralité du réseau ?

Les technologies véhiculent-elles un système de pensée ou permettent-elles l'éclosion de systèmes de pensée alternatifs ?

Comment mettre ces systèmes en phase avec le cadre juridique européen ?



2. Human resources towards the Knowledge-based Society

2.4. Is the network neutral ?

Do technologies convey a system of thought or do they open the way to alternative systems of thought ?

How can we implement these systems within the European legal framework?

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Human Resources towards the Knowledge-based Society

Thierry Gaudin

**Président de l'association Prospective 2100 et de
l'association Réso, organisatrice des rencontres d'Autrans
(ISOC France)
Paris**

La spécificité des prospectives que nous avons faites, c'est l'étude de l'interaction entre la technologie et la société. La société produit la technologie, qu'elle considère d'ailleurs d'habitude comme un outil neutre, mais la technologie rétroagit sur la société et la transforme d'une manière qui n'était pas prévue au départ. Ce qui fait que l'homme est, avec sa technologie, dans la situation de l'apprenti sorcier.

Les institutions tiennent leur discours institutionnel, discours qui a d'abord pour fonction de les légitimer dans leur permanence. Néanmoins, ce discours institutionnel produit des idées ou des concepts sur lesquels on peut parfois s'interroger, à cause de cette rétroaction de la technique sur la société.

Ainsi en est-il du mot de "gouvernance" dont nous avons parlé ce matin. Il y a, soi-disant, un problème de gouvernance, on tient des réunions sur la gouvernance et l'on pose la question de savoir si l'internet est gouvernable... Ce matin nous avons bien vu qu'il y a beau avoir des lois, elles ne sont pas appliquées, et manifestement internet n'est ni gouvernable ni gouverné dans l'état actuel des choses.

La question est, à mon avis, de savoir si, dans les vingt prochaines années, c'est le monde qui va gouverner internet ou internet qui va gouverner le monde. Car, en effet, si l'on fait une comparaison de biologiste, internet est un système nerveux. Le système nerveux est destiné à gouverner l'individu dans lequel il se trouve. Ce système nerveux fonctionne, se spécialise, définit ses sous-fonctions, de la manière qui lui est propre avec des éléments qui, à l'intérieur de lui, perfectionnent sans cesse sa capacité à gouverner.

Georges Chatillon a signifié ce matin les illégalités d'internet par rapport aux lois en vigueur, internationales ou nationales. Ainsi,

la question qu'il a posée avec Olivier Iteanu, de savoir si les lois existantes vont être appliquées à l'internet, serait plutôt de savoir comment on pourrait faire des choses qui ressemblent à des législations, plus des *enforcements* de législations qui fonctionnent sur internet.

Il est d'ailleurs intéressant de constater que ce qui fonctionne actuellement n'est pas tellement du domaine législatif.

Je vais prendre simplement un exemple. Aux Rencontres d'Autrans cette année en janvier, nous avons fait une Déclaration d'Autrans. Que dit la Déclaration d'Autrans ? Je ne vais pas la lire en entier, elle dit en gros : au lieu d'adapter les lois à cette nouvelle civilisation en train de se constituer, on a prolongé celles qui existaient et qui étaient faites pour autre chose - et notamment la propriété intellectuelle, qui est faite pour protéger soit les inventions soit les des auteurs et compositeurs de musique -, on les a prolongées sans réfléchir au domaine de l'internet, et notamment aux logiciels.

Et dans ce cas, en effet, cela aboutit à des captures, à des redevances qui se manifestent jusque dans les détails de la vie quotidienne. Hier soir, j'ouvre mon ordinateur, je vois que le Wifi est dans l'hôtel, mais évidemment c'est un Wifi verrouillé, il faut payer à la caisse 25 euros pour trois heures de Wifi, alors que cela ne coûte rien à l'hôtel.

La présence des marchands sur internet, au nom de cette fameuse compétitivité, cela consiste souvent à faire de l'argent avec quelque chose qui ne vous coûte rien. C'est l'équivalent de ce qu'étaient les octrois, les droits de péage, les droits de douane avant qu'on les supprime, à cela près que les redevances vont chez les marchands au lieu d'aller aux Etats.

Ainsi, d'un côté nous supprimons les douanes pour faciliter la circulation des biens, de l'autre nous laissons se rétablir des octrois qui entravent ce qui est le plus facile et le plus utile à faire circuler, à savoir l'information et la culture.

En fait, les pouvoirs et les luttes de pouvoir dans le cadre d'internet, ce sont des luttes entre marchands. Les luttes de

libération, ce sont celles des individus usagers, non plus contre les Etats et leurs administrations qui sont complètement largués dans cette affaire, mais contre l'univers des marchands qui, lui, est pugnace et essaie de prélever des redevances un peu partout.

Ainsi, nous n'avions pas plus tôt produit cette déclaration sur le Wiki où elle devait être avalisée par la collectivité d'Autrans qu'elle a été piratée. Certains, qui n'ont pas révélé leur identité, y ont rajouté : "il faut aussi autoriser les propos racistes", de manière à dénaturer le texte. Puis, lorsque la déclaration a été sur un site web, comme par hasard, le site a éclaté huit jours après. Il a été réparé, mais cela montre les formes de batailles se livrent sur internet. Elles sont complètement en-dehors des législations existantes et font fonctionner des rapports de forces qui sont spécifiques à ce système nouveau.

Je terminerai simplement en évoquant la préparation du SMSI. Le premier SMSI a consisté à répéter des discours institutionnels anciens : Il y a les pays pauvres et les pays riches, il faut que les pays riches aident les pays pauvres. Or, chacun sait que les aides au développement, c'est bien souvent les pauvres des pays riches qui aident les riches des pays pauvres [Rires].

À Autrans, il y avait des représentants d'Emmaüs. A Emmaüs, en plein Paris, des SDF viennent se servir d'internet : il y en a plusieurs centaines, certains ont leurs dossiers sur des clés USB. Internet n'est pas du tout étranger à la pauvreté. Il est même extrêmement utile aux plus pauvres, parce qu'il leur permet de communiquer avec une famille lointaine.

Il ne s'agit pas de financer tel ou tel notable. C'est fait pour le peuple, pour les gens de tous les jours et même pour les plus pauvres. Et dans ce cas, effectivement, il faut constater que la fameuse fracture numérique est un concept sur lequel on peut s'interroger.

Lorsque Emmanuel Todd avait produit son idée de fracture sociale, qu'on a ensuite décalquée en fracture numérique, Internet ne jouait pas encore ce rôle. Cet exemple d'Emmaüs montre que, maintenant, l'existence d'internet peut permettre de

2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance
2. Transversal issues of Internet governance

recoller des morceaux de société qui avaient été séparés par une fracture.

L'idée de fracture évoque des éléments qui étaient réunis et qui ont été séparés; là, au contraire, on réunit des éléments qui vivaient séparément les uns des autres et qui ont été atteints, en effet, par les excès de la société de compétition dans laquelle, malheureusement, nous sommes un peu trop engagés.

Dans le prolongement de cette idée, je me permettrai une suggestion pour le SMSI. Au lieu de continuer à écouter le concert de gémissements des notables des pays pauvres, ne pourrait-on essayer de faire avancer une question concrète telle que : comment Internet peut-il aider au développement du commerce équitable ? Ce serait, là aussi, recoller une fracture : celle qui perdure entre le petit producteur actuellement anonyme et l'acheteur lointain qui ne sait pas encore où quand, comment et par qui le café qu'il boit a été produit.

2. Des ressources humaines
vers la société de la connaissance
Débat



2. Human resources
towards the Knowledge-based Society
Debate

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Alain Moscovitz

Avant de passer au débat, je tiens à remercier les intervenants pour l'intérêt de leur propos. La parole est aux participants.

Paul Mathias

La question ne s'adresse à personne en particulier. J'ai en vérité trois remarques à faire, qui sont plutôt trois objections.

Pour commencer par la dernière intervention, la question de l'accessibilité de l'internet dans un hôtel, le Wifi ne coûte rien à l'hôtel mais il faut payer. Je ne suis pas particulièrement friand de la logique marchande, mais après tout le Wifi est un service : payer le Wifi ou payer la télévision, payer les films tout récents sur le câble que l'on peut voir dans un hôtel, cela fait partie des services qu'offre un hôtel, je ne vois pas très bien en quoi peut consister l'argument contre la facturation de ce genre de service. C'est le premier point.

Le deuxième point concerne une autre intervention où il était question de former une population à l'utilisation de l'internet. Je conçois parfaitement la nécessité de former des populations à l'utilisation de l'internet, j'ai eu l'impression que cette formation, bien qu'elle ait sans doute un caractère de grande liberté, correspond à une idée ou à une idéologie de l'exigence d'entrée en internet. J'ai l'impression que cette volonté de former participe d'une très forte incitation à utiliser l'internet. Dans cette idée générale très incitative, il y a eu une remarque, je ne dirai pas qu'elle m'a choqué mais elle me paraît un peu curieuse, c'est le rapport très direct qui a été établi, très rapidement en plus, entre e-Administration et e-Démocratie. L'orateur a dit : "si on leur donne de l'e-Administration, on va leur donner de l'e-Démocratie". Je tiens à dire que la connexion n'est pas du tout directe entre l'administration, qu'elle soit électronique ou pas, et la démocratie, qu'elle soit électronique ou pas. L'administration peut fonctionner très très bien mais la démocratie n'est pas nécessairement liée à l'administration, ni l'administration liée à l'accessibilité de services administratifs. C'est le deuxième point.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Le troisième point concerne l'enseignement. J'ai entendu dire tout à l'heure : "Je suis un enseignant et je me sers de l'internet avec mes étudiants". A cet égard, tout est à inventer, je n'ai pas été formé moi-même par l'internet et je ne crois pas que l'internet soit un espace sur lequel on puisse faire des cours. Faire des cours, c'est quelque chose qui est, me semble-t-il, plus ou moins physique, il faut de la voix, une certaine manière de présence. Le lien à la fois irrationnel, en fait, et presque métaphysique qui lie un professeur à ses étudiants ou ses élèves est un lien qui ne peut pas être réalisé, me semble-t-il, sur l'internet. Du coup, la question n'est pas de savoir si, sur l'internet, il y a de bon cours : il ne peut tout bonnement pas y avoir de cours sur l'Internet, du moins au sens où l'on entend traditionnellement par "cours" une relation humaine existentiellement lourde. Sur l'internet, il peut y avoir de très bons papiers, éventuellement, de très bons résumés de cours ou de bonnes informations que l'on donne à ses étudiants. Mais prétendre que l'on va substituer à une espèce de relation irrationnelle, affective, presque amoureuse - en fait, largement amoureuse : il faut regarder ici à Platon - entre un professeur et ses étudiants - y substituer une relation purement électronique, c'est un postulat que je ne parviens pas, en tant que professeur, à accepter.

Marianne Poumay

Evidemment, je saisis cette balle au bond. Je ne suis pas tout à fait d'accord avec vous, comme vous pouvez vous en douter. Je connais beaucoup d'enseignants qui sont d'excellents professeurs, qui ont toujours été d'excellents *lecturers*, qui donnaient des cours ex-cathedra et qui se trouvent tout à fait ravis de pouvoir substituer une partie de leurs activités antérieures de professeurs face à six cents étudiants à d'autres types d'interaction avec leurs étudiants. On peut dire qu'il s'agit de réelles interactions avec les étudiants, pour autant évidemment qu'il s'agisse de réelles activités sur internet : activités ne comprenant pas uniquement de la lecture mais une réelle activité mentale qui comprend des processus mentaux de haut niveau.

Si on fait référence à des cours existants, je peux vous mettre en contact avec Thomas De Praetere, par exemple, philosophe de

l'Université catholique de Louvain en Belgique, qui n'est donc pas mon université mais j'ai beaucoup d'estime pour ce que fait ou ce que faisait Thomas. Il y a un cours en ligne pour les ingénieurs, un cours de philosophie, pour lequel il met en oeuvre tout un système de groupes de travail, de tutorat très complexe où les étudiants travaillent sur des sujets philosophiques et où il estime avoir, avec ses étudiants, une relation où il n'est pas perdant. Il est sûr que la relation est différente. Peut-être est-elle moins amoureuse - je ne sais pas si elle l'était, c'est une question d'individu - mais en tout cas il estime ne pas être perdant et ses étudiants estiment aussi être les premiers gagnants de cette expérience vu que, dans les universités - en tout cas en Belgique - on peut encore dire qu'il y a beaucoup trop peu de réussites et que l'on doit faire un effort pour la qualité des enseignements, essayer d'avoir des activités qui mettent chaque étudiant en action et je pense qu'internet est une des façons d'y arriver. Il ne faut sans doute pas essayer d'aller vers cela pour tous les enseignants. Je fais partie de ceux qui pensent qu'un enseignant qui n'a pas envie de prolonger son enseignement par des activités sur internet ne doit pas le faire. Mais il y a beaucoup de place pour inventer beaucoup de choses, avec les enseignants qui en ont envie et on peut montrer une grande efficacité des méthodes actuelles et des activités très riches sur internet déjà aujourd'hui.

Odile Dupont

Je voudrais réagir très fortement par rapport au témoignage de Monsieur Mathias. J'ai vécu une formation universitaire, dans une section pourtant très réduite, mais elle ne m'a pas apporté autant de contacts, autant d'intérêt et de relations avec mes formateurs que la formation que j'ai vécue l'année dernière. Il s'agissait d'une formation tout en ligne, sans aucun présentiel, j'insiste, réalisée avec l'Université de Toulouse, formation de formateurs en réseau (www.nettrainers.org). C'est très spécifique, très ciblé, vraiment pour essayer de développer de nouveaux comportements, mais je peux assurer et témoigner que cela fonctionne très bien.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Une remarque qui n'a rien à voir avec ceci, je suis un peu étonné : on parle de l'internet, on essaie d'aller vers les collectivités locales et je pense que c'est important, qu'il faut le faire. On va vers les enseignants, on essaie de leur apprendre à modifier leur comportement d'enseignants, mais je m'étonne - et je vais plutôt vers ce que je connais par rapport à l'éducation qui est reçue par mes enfants -, je trouve que, au niveau de l'enseignement, il ne se passe pas grand chose. On ne tire pas parti de tout ce qu'il est possible de trouver sur internet. A ce niveau là, je trouve qu'il y a beaucoup beaucoup de travail à faire. Ce sont les enfants qui ramèneront internet chez eux, qui vont inciter leurs parents à utiliser encore plus internet, et qui vont aussi nous aider à définir ce qui est bien pour internet.

Luciano Morganti

I have got not a question but a remark or, better, an observation. My point of view is that, on a round table that deals about the knowledge society and, in a way, how it can be developed, the very important topic of search engines has not been touched or only marginally. If we look at statistics, we know that for example some 90 % of people using searching engines use Google today, and that hardly half of the people connected to the Internet start by using a searching engine to go to the page(s) that they are looking for. But so far there is no way to control and to make sure that the results that we get by specific searching engines are all results that one could get and that they represent the entirety of the documents that are published on the web.

Let me rephrase this. We get some answers but they are not all the answers. As different search engines use different algorithms and give relevance to different criteria to list the results, we don't know what answers are cut out of our knowledge and of the knowledge that we would like to receive. I am aware, of course, that this Working Group on the Internet Governance cannot deal about everything but at a certain stage, it should also think about something like a "public authority" for the Internet. This should deal not only with the infrastructure and the assignments of names and resources but also start to think about how we can

globally control the content on such a wonderful and - I'm sure you share my point - useful tool.

With searching engines in the hands of private investors, the issue of the objectivity and completeness of the results we get is a very important one as it is also tightly connected to the issue of pluralism and culture(s) representation.

Vint Cerf

Thank you. I feel compelled to respond to that. First of all, I actually agree with you that the information you get back from the search engines is incomplete. It is very important to teach students and everyone who uses the net that fact. Because the mere fact that you searched with Google does not mean you have all of the possible entries nor even necessarily the best entries, so I agree with you. I would point out to you that the public libraries don't have a great deal of control over the bookseller published. They may have made some choice about what books go in the public library but the books that get published are published primarily as an enterprise. They are published by publishers who make money publishing books. So I am not sure that you would propose to have a global organization that controls the book publishing industry, or the newspapers publishing industry, or magazines, which leads me, with your permission, to another point if I could.

Much of what we've heard today refers to the content on the net and how people use it and I want to remind you that the principle of the design of the net was called the end to end principle. What it said was : we will establish simple rules for the transfer of information from one end of the net to another. But we will say nothing about what is transferred, we will say nothing about what applications are placed on the net. [We'll say it works] by being carried as packets through the network, we say nothing about the higher levels of application. What this means is that everything you have heard about today, all of the initiatives, all of the creative content is being put on by people who are empowered by having access to the network. They can follow the technical rules and then put whatever applications onto the

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

net that they wish. That is bottom up, it is not top down. It is probably the most important reason that the net is at all useful because the people who use it are also the people who create the applications and the content that we all share.

Thierry Gaudin

Je voudrais répondre rapidement à la remarque qui a été faite. Rémunérer un service n'est pas un problème en lui-même, encore faut-il le rémunérer à un prix normal et éviter que se constituent des systèmes de péage où des gens gagnent de l'argent sans avoir besoin d'en dépenser. Ce n'était pas la peine de supprimer les droits de douane et les octrois si c'est pour permettre qu'il s'en reconstitue sous forme de redevances privées. Ce qui pose problème, c'est l'écart entre le coût et ce que l'on demande effectivement de payer à l'utilisateur parce que le résultat est que l'usage est diminué. Car, dès lors qu'il y a moins d'utilisateurs le développement se fait moins bien.

Ceci dit, cela fait à peu près une dizaine d'années que l'idée que les marchands vont conquérir, guider et formater l'internet est dans l'air. Néanmoins ce n'est pas cela qui se passe. La grande majorité des usages est encore passionnée et non lucrative. Les amateurs de roses anglaises comparent les éclosions d'un bout à l'autre du monde et s'envoient les images de leur jardin.

Ces comportements sont extrêmement encourageants. S'il se constitue, à travers Internet, un système nerveux porteur d'une conscience planétaire de l'espèce humaine dans les décennies qui viennent, la principale question dont cette conscience sera saisie, ce n'est pas de savoir comment faire plus de chiffre d'affaire dans les entreprises. C'est de savoir comment l'espèce humaine va se mettre en équilibre écologique avec le reste de la biosphère terrestre. Et cela suppose peut-être que l'activité des entreprises soit tempérée par rapport à la course effrénée dans laquelle elles sont lancées aujourd'hui.

Jacques Berleur

I have a question for Jon Thorhallsson, but I will come back later. But I would like first to question also Vint about what he said just now. I agree that the Internet has been built on the presupposition that there is no responsibility on the content itself, but you must raise that question at some moment: who is responsible for? I saw that in the European directive, it has been said that the ISPs are not responsible for the content of it, so who is responsible? I think that we must raise that question somewhere. I have no answer immediately, but everybody is responsible. When you see exactly what is going on on the net, I think it is important to think about that question. Even in terms of serious papers or scientific papers on the net, there is a long time I made remarks about this: there is no date about that paper, is it Draft 1 or Draft 2, who is responsible for that, is it reviewed by peers? Most of the time you have just papers on the net that you cannot evaluate or appreciate from a scientific point of view, just even within the circle of the scientific people. I think there is personal responsibility and there is also some responsibility of somebody somewhere about illegal content or harmful content. It is important to raise that question too.

To Jon, I wanted to have some more information about CECUA's Bill of Rights you talked about. I saw it rather a long time ago, five to six years, it was just for getting comments on it. I don't know what is its status now, it was a very short one, as far as I remember, less than one page. How can you enforce this kind of Bill of rights at the global level?

Vint Cerf

Let me try to make an analogy. The Internet is not necessarily any more special than any other medium of publication. Let us think about a piece of paper. A piece of paper does not know what is written on it. The Internet does not know what is written on it. The Internet does not know, the network and the computers do not know how the people who see it may know. And the people who print on paper are the ones who are responsible for what is on the paper but the printing press is not responsible for

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

that. If we are concerned about content and we don't like what we see on the net, we are responsible for what is on the net. The net is like a mirror, a mirror of our society and if we look in the mirror and we don't like what we see, we don't fix the mirror, we fix ourselves. So I would submit to you that if content is our concern, we need to fix ourselves. With regard to the technical publications, if I may, there is nothing in the Internet environment that prevents us from applying exactly the same rules as are applied to print publications in terms of review and in terms of stamping and dating and so on. In fact, I would suggest to you that the most common way of producing a print publication today is to produce an Adobe PDF file which can be locked up and made impossible to modify. By the way it can be put on a piece of paper. I think we are getting very close to the point where the academics - I include myself as a former professor - should insist that publication on the net is of equal status to publication in a paper magazine.

Jon Thorhallsson

Let me go back a little bit in history to answer your question. In 1998, CECUA held a conference in Brussels called "The Citizen and the Global Information Society". It was supported by the Commission. We discussed three themes: The Citizen and the Global Information Society and we discussed this in terms of Opportunities, Expectations and Concerns. Maybe we were very naïve. We thought that most of the discussion would be about all the wonderful opportunities which the Information Society would provide. It turned out to be exactly the opposite: most of the discussion was about the concerns. People were worried about the digital divides, they were afraid that they could not afford to provide a learning environment for the children, which they needed to get a good job and move forward in society.

This was the start of the Bill of Rights: we answered this with a Bill of Rights. We selected this name very very carefully, there is a famous Bill of Rights in the US, which actually dates back to the Civil War, I believe - OK, way before [Laughs]. The armies had settled down for the winter and the farmers felt threatened that the soldiers would slaughter their animals and ruin their

crops. To peace the farmers the army issued a guide for the soldiers and at the same time guarantee for the farmers. The soldiers could sleep in the barns, but were not allowed to kill the cattle. And we felt that something like this was needed, a guide for the Governments and guarantee for the Citizens. We have also used another term, maybe more modern, called "the safety net". When we go to the circus and look at the marvelous things people up there are doing, we often do not think about the safety net that there is to catch them if something goes wrong. We felt that the citizens needed such a safety net and we brought out the Bill of Rights, it came about 1999 in its present form. It also has a preamble and about nine paragraphs. We have used this, as a matter of fact, the work of CECUA has been guided by the Bill of Rights from that time. Everything we do actually falls within the Bill of Rights. For example, we have used it to evaluate directives for the Commission. We evaluated the Directive on Services and there were one or two points we concluded that were missing. This has been very useful to us. But you are right, maybe it has to be revisited again and we would welcome participation from people here to help us to do so.

Does this answer your question? No, not quite? Let me continue. I don't think the Bill of Rights can be enforced; we saw it as a sort of gentlemen's agreement in a society between the citizens and those who govern. We did never foresee it would be enforced. But it is a very useful tool to talk to people about the Information Society, it provides a fruitful basis for that but we never expected it would be enforced, we never saw it as a law, but as guidelines.

Another point is about the search engines: they are extremely important and you are quite right, the first touch many people have with the Internet is the search engine, whatever they are searching for.

Most of the search engines come from the US, I believe. And you spoke about the libraries. I believe that Google has now started that initiative to scan US libraries and UK libraries. That means they are scanning the Anglo-Saxon cultural domain. I think this is a very very serious issue, because this leaves out the French domain, the German domain, the Russian domain, ... So I think that this calls for an action from Europe. I have not heard that

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Google is going to do this, they have no plan to do this, but this calls for an action to make sure of equal access to cultural information.

Borka Jerman-Blažič

As I was very long in my former presentation, I'll be now very short. I just want to give you some information regarding the content of the Internet. We agree all that this is a mirror that people are putting on their web pages and distributing over the Internet but in my country, we have electronic "hard" legislation - I am convinced it is following the European legislation in this area - which says that in the case the IP service provider is warned that he is hosting some web pages that have harmful content - it is considered as harmful if it has a reference at what is harmful content on the Internet -, he has a duty to remove it. In this situation, every country has to adopt the same legislation because it is a joint and common legislation on equal footing in the European Union.

Regarding the other content that is not harmful but that is not appropriate for children and youngsters, the European Union is investing a lot of founding money on the program called "Safer Internet" and they are developing there appropriate filters to help parents, schools and other educational organizations in order to protect children from contents that are not appropriate for them.

Georges Chatillon

Je reçois sur mon ordinateur des annonces exquises pour consommer des médicaments hallucinogènes et autres, qui me sont acheminés par des mafias, par des bandes d'informaticiens mafieuses liées aux mafias de la drogue et aux mafias des ventes d'armes et de la prostitution. Cela se passe aussi bien en Asie que en Amérique du Nord bien entendu, ou en Europe centrale et orientale. Je crois qu'il faut avoir les idées extrêmement claires : il y a toujours eu des mafias ou des bandes organisées. Là, on a une différence formelle, c'est que ce qui est une affaire d'Interpol ou d'accords entre différents

systèmes policiers, a pris une tout autre dimension avec l'internet puisque, normalement, quand les gens recherchent des substances dangereuses ou interdites, ils vont les chercher. Ils veulent de la drogue, ils vont rechercher des dealers; ils veulent de la prostitution d'un certain genre, ils se renseignent : il y a un processus actif alors que, avec l'internet, moi, je n'ai aucun processus actif pour rechercher de la drogue ou pour être en relation avec des hackers qui vont me mettre des cookies et toute une série d'autres saloperies. Je crois donc qu'il faut faire extrêmement attention à ce que nous disons et je pense que nos gouvernements ont tout à fait la responsabilité, à travers le Code pénal, les directives données aux différentes polices nationales et à travers la coopération policière internationale - je pense en particulier à ce qui se passe au niveau européen à travers Justice et affaires intérieures et Europol -, d'aller attaquer la criminalité organisée là où elle se trouve. Nous connaissons des noms - ce sont des propos qui m'ont été rapportés, je suis universitaire et je ne suis pas policier -, on connaît un certain nombre de gens, un certain nombre de bandes, on peut les traquer exactement comme, aujourd'hui, certains services essaient de traquer des terroristes. La plupart des moyens mis à la disposition des polices nationales sont apparemment utilisés pour nous protéger des terroristes mais il y a d'autres formes de terroristes qui sont les mafieux des médicaments, de la prostitution et de la traite, et j'aimerais bien qu'ils agissent avec des résultats.

Sébastien Bachollet

Thierry Gaudin a parlé tout à l'heure des entreprises et j'ai tellement peur de me retrouver dans un lieu de "tout ce qui est le business est mauvais", j'aimerais mettre un bémol en disant que je suis plutôt d'accord avec ce qu'a dit Vint Cerf dans son introduction, où il a dit qu'il y a des utilisateurs, ces utilisateurs peuvent être des individus, des entreprises, des associations, des ministères, des pouvoirs publics, et que tous ces utilisateurs ont une tâche à accomplir tous ensemble pour exister, pour faire entendre leur voix dans le domaine des techniques, de la gouvernance de l'internet... J'ai tellement peur, sous prétexte qu'il y a Verisign, Cisco, Microsoft, IBM, AOL et quelques autres

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

que je ne nommerai pas, que l'on mette tout le monde du privé dans la même barque. Non, il y a des entreprises qui ne sont qu'utilisatrices de l'internet, qui l'utilisent de façon intelligente, qui l'utilisent aussi pour le bien de leurs clients et ce serait dommage de mettre tout le monde dans le même panier.

La deuxième petite chose que je voulais dire, c'est où se situe l'innovation, où se situent les apprentissages de nouveaux usages ? Je m'étais dit que, effectivement, l'entreprise et l'école allaient permettre d'apporter un certain nombre de compétences, de savoirs, dans les usages de l'internet. Cela a peut-être été vrai au tout début, dans les années 1995-1997. Depuis, on s'aperçoit que les foyers qui peuvent se le permettre - je ne parle pas de la fracture numérique ici - ont en général des ordinateurs plus puissants que ceux qu'ils ont au travail, ont des fonctionnalités, des logiciels, des usages beaucoup plus performants à la maison que dans l'entreprise ou que dans l'école et donc que l'apprentissage n'est pas dans le sens habituel - cela vient des institutions organisées vers la famille - mais cela va dans l'autre sens. C'est une question que l'on devrait se poser.

Pour terminer, je regrette que notre ministre de l'Education nationale en France, François Fillon qui a été ministre des Télécommunications un moment, ait oublié cela. Dans sa loi d'orientation sur l'Education, il aurait dû se pencher là-dessus de façon très forte et peut-être un peu moins nous embêter avec d'autres choses.

Sabine Dolderer

I just want to come back to what you mentioned when you talked about a police enforcement for viruses and things like that. I think we have to be very careful about that. Sure we have Internet mail viruses, we have worms. If somebody puts a computer on the net, he has to protect his computer. But I like Vint's analogy. There is another analogy: if you build a house, you usually don't have all your windows opened, not all your doors opened, you have locked them, you have keys there, you protect actually your ground somewhere. What we still face in the Internet is that a lot

of computers that are delivered are very opened, they are not locked, because that is much easier for the user to use them, everything is enabled, a lot of things are working but nothing is locked. This is something we have got to work on, there is a lot of people currently working on that. I know that Microsoft is working on that, if you think about what Microsoft shipped three or four years ago, it was even worse. If you think about what they are shipping now, it is much better but there is still a lot of room for improvement. I think we should not always call for police and call for protection but we also have to look how the computers and the interfaces we used to the net are protected basically. That is something we have to work on and that is on the way.

Thibault Verbiest

Je voulais simplement dissiper une idée préconçue. J'ai entendu que l'internet était censé être non gouverné ou ingouvernable, cela nous rappelle les premières idées préconçues de l'internet, zone de non droit. Ce n'est pas comme cela qu'il faut formuler les choses. Si l'on vise la gouvernance de l'internet au sens de technique, adressage, etc., il y a une gouvernance. Maintenant, si l'on reprend la même comparaison du navire ingouvernable, peut-être que le capitaine n'est pas bien choisi, mais là c'est autre chose. Si l'on parle du contenu, de la régulation des contenus, il y a trop de capitaines. Il faut oublier cette idée que l'internet est une zone non gouvernée. Il y a trop de capitaines sur l'internet et je vais vous donner un exemple dont vous vous souvenez peut-être, c'est celui de Yahoo. Vous savez que, pour la première fois dans l'histoire de la presse américaine, *Newsweek* a fait sa page de couverture avec la photo d'un juge français - c'était le juge Gomez qui, depuis, a été promu à la Cour de cassation, d'ailleurs, je ne sais pas si cela a un lien avec *Newsweek* -, parce qu'il avait condamné Yahoo.com, société américaine, qui avait, via son site d'enchères en ligne, permis à des internautes de vendre des objets nazis. Si l'on fait le parallèle avec le monde physique, c'est l'internet qui a permis à un Etat souverain d'exercer une sorte de pouvoir extraterritorial extraordinaire par rapport à un autre Etat souverain, chose qui aurait été impensable si la même activité avait eu lieu sans l'internet. C'est pour vous donner un exemple assez frappant que

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. Transversal issues of Internet governance

l'internet va jusqu'à créer des problèmes diplomatiques entre les Etats, tant la gouvernance y est forte parfois.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet



3. Transversal issues of Internet governance

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Marie-Anne Delahaut

J'aimerais dire tout notre bonheur de bénéficier de la présence du Dr. March à cette table ronde. Le Dr March nous accorde une journée de présence à nos travaux. En fait, j'avais eu le plaisir de rencontrer Monsieur Markus Kummer à Barcelone et ensuite à Paris, en lui parlant de ce projet de conférence : il a immédiatement appuyé la démarche de l'Institut Jules-Destrée. Une petite anecdote est que, au moment où la première date avait été fixée pour ce colloque, en février 2005, un contact direct téléphonique direct s'est établi avec Monsieur Markus Kummer : il m'a fait part de cette difficulté, puisque l'organisation du deuxième Comité préparatoire du SMSI venait d'être décidée pour cette même période, en me suggérant de placer la date de notre colloque juste après PrepCom de Genève, nous avons donc choisi le 4 mars de commun accord.

Cela nous permet de profiter - nous allons le voir dans la troisième table ronde - de l'apport de toutes les personnes qui ont participé à ce PrepCom ou au Groupe de Travail sur la Gouvernance de l'Internet (WGIG).

Nous bénéficions ici de l'appui des Nations Unies pour ce colloque sur la Prospective de l'Internet et c'est avec un plaisir d'autant plus grand que je vous rappellerai cette spirale que j'ai mise en couverture du document dont vous disposez et qui contient les contributions des orateurs : cette spirale part de Lisbonne en 2000, passe par Genève en 2003, intègre toutes les étapes que nous avons citées. C'est un honneur, un dynamisme, une joie d'en faire partie, cela montre à quel point nous avons vraiment une volonté d'aboutir dans ces travaux. Il n'y aura pas de frustration puisque chacun pourra continuer en ligne les débats qui n'ont parfois pas été finalisés vu la densité de notre réflexion.

Dr. March, it is really my pleasure to give the floor to you.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Frank March

**Executive Coordinator Deputy to Mr. Markus Kummer and
Senior Programme Adviser of the Working Group on Internet
Governance (WGIG) created by the United Nations Secretary-
General Kofi Annan following the first phase of
the World Summit on the Information Society (WSIS)
New Zealand - Geneva**

Thank you very much Marie-Anne and I would like very much to join the other speakers in congratulating you on the organization of this conference. I particularly would congratulate you on the quality of the translation. Had you been relying on my knowledge of French, I fear that there would have been very little to discuss. [Laughs].

Many among you will have noticed that there is a paper that I have prepared in English, too late for the bound document, but it is around.

The sharp minded will have noticed is that there is the date of the 5th of March. I could apologize for this mistake but I point out that I am from New Zealand, it is in the Southern hemisphere, it is on the other side of the world and it has been the 5th of March there for approximately the last three and a half hours [Laughs and applause].

Before I start my formal presentation, I would just like to make a couple of comments about the debate in the last session. I thought it was very very good. But, I gave a very poor answer to the question Vint asked during the first session, he didn't give me notice! He asked what would be the most useful thing this meeting could do to assist the work of the WGIG.

I've been in Geneva for five weeks, I'm not used to working on governance issues at the international level, but I've done a great deal of work in New Zealand on Internet governance issues. We don't really describe that as Internet governance in New Zealand. We talk about involvement of the local Internet community. I thought that the comments that have been made about ".de", in particular, and some of the other comments that came out emphasize the fact that whatever happens internationally, as Vint

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

said, the Internet is an end to end facility and the local users of that facility, in the end, are the key beneficiaries; whatever we talk of in terms of governance, without the involvement of those people, we would be wasting our time. If there is a message that I am going to take back from the debate that we had here so far, it is to remind myself of that.

With that, I would like to start talking about the Working Group on Internet Governance. First of all I should say too that you counted on Markus being here and Markus' are very big shoes to fill and I don't pretend to do that. He sends his apologies for not being able to be present today.

I want to talk a little bit about how the Working Group on Internet Governance came into existence, where it came from and a little bit about its history. I will talk about its initial work program and look forward, based on the feedback we have had from PrepCom 2 part of phase 2 of the WSIS process. Finally, I would like to conclude with a comment about the WGIG's working methods which I think may have some relevance to my introductory remarks in fact.

The Working Group on Internet Governance arose from a lack of agreement at the first phase of the World Summit on the Information Society, in December 2003, over what should be done, if anything, about Internet governance. The Summit asked the Secretary-General of the United Nations to set up a working group. For quite a long time, nothing seemed to be happening but in fact from February to August last year there were quite intensive consultations around the world, both informally and more formally about what the Working Group should look like. The Secretariat was established and Markus Kummer was appointed as Executive Coordinator in June 2004, about the middle of last year. That process of consultation cumulated in a formal consultation in Geneva chaired by Mr Nitin Desai on the 20 and 21st of September. From then on things moved quite quickly. Forty members were announced as having been appointed to the Working Group on the 11th of November 2004.

Since then the Working Group has held two meetings, one on the 23 to 25th of November in Geneva, very shortly in fact after the announcement of the membership, and the second meeting concluded just two weeks ago. It took place between the 14 and 18th of February, and was immediately followed by the second PrepCom for the phase 2 of the WSIS. In fact, there was a day of the PrepCom devoted to discussing the work of the Working Group. From here on, there is a meeting planned for mid April, there will be a third and final meeting in June. The final report is to be presented to the Secretary-General at the end of June. Then the issue of Internet governance will go to the negotiation phase leading up to PrepCom 3 which takes place in September.

The terms of reference for the Group came out of the Declaration of Principles and the Plan of Action from the WSIS-1. First it has to develop a working definition of Internet Governance. Second it has to identify relevant public policy issues, and third to develop a common understanding of the roles and responsibilities of intergovernmental and international organisations, the private sector, civil society, and finally, is to present a report for consideration and appropriate actions for WSIS-2, by the end of June 2005.

It is important to emphasize that the WGIG is not looking for consensus in its report. The WGIG is not a negotiating body. Its aim is to draw out the various trends of arguments and to make sure that those are analyzed appropriately and options are presented.

The WSIS process is the negotiating end of the process, The WGIG is there to provide a common basis of understanding in the first place and, in the second place, to propose well considered options for going forward.

In this, if some diversity of opinion is reflected in those options, that will also be part of the process.

In the initial work programme, the WGIG chose to start by working in not quite the order outlined in the Plan of Action. It decided to start by trying to form a common view of certain issues which might or might not have a bearing on Internet

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

governance. The Group chose to start by identifying public policy issues which would be potentially relevant for Internet governance, not by defining Internet governance. The feeling is that once the public policy issues of relevance have being defined, then it will be possible to determine what Internet governance really means and provide a definition. But I will talk a little bit more about that later.

The WGIG chose to take a broad approach, so as not to exclude relevant issues and it began by drawing up a list of forty-one issues, a very large number of issues, really. It decided not to narrow these down too quickly. So we have twenty-one draft working papers, each one a brief summary paper setting up how basic issues and facts have been developed. They are online, on the WGIG website for everybody to read. The process that the WGIG used was to develop these papers using email on the Internet. We need to develop a working method a little more professionally, we think, and we are working on that, but in the meantime, we have mailing lists and groups of people working together to develop those papers. The papers are available for public comment and all comments are being published and available online, including the comments from the open consultation which was part of the WGIG-2 meeting and PrepCom-2. All these comments will form part of the raw material to help develop the report.

The second meeting initiated discussion towards a common understanding of respective roles and responsibilities of intergovernmental and international organizations and private sector and civil society. But it was really just the beginning of the process and that work is continuing now. It also started the discussion about a working definition of Internet governance: because this is an iterative process, we expect that as the WGIG works through the issues, aspects of governance issues, aspects of governance process, we expect the discussion to continue right through the process of developing a report.

However, in terms of definition of Internet governance, the WGIG has reached some tentative conclusions.

First of all, as it has been said here and as it has been said earlier in the discussion, "governance" means more than "government activities". It has an enabling dimension, critically important for development aspects and includes cooperative activities between different stakeholders. It is much wider than IP numbering and the domain names administration, I think the WGIG members probably all agree on that.

It needs to take into account the roles and responsibilities of the different actors, and then how those should be coordinated. The WSIS Declaration of principles, in paragraph 49, which is the one that is more relevant to this, says that Internet governance involves management of the Internet and that it should involve all stakeholders. Policy authority for Internet related public policy issues is the sovereign right of States. The private sector should continue to have an important role both in the technical and economic fields. Civil society also has an important role to play. Intergovernmental organizations have a facilitating role in coordination of Internet related public policy issues. And finally international organizations have an important role in the development of technical standards and relevant policies.

There are a number of principles which Internet governance should take into account: first, the changing technological environment, the need to be action oriented, identification of the full range of issues with reference to policy issues embedded in the WSIS Declaration of Principles, the need to provide a practical basis for distinguishing between technical and policy issues. The term "governance" implies new forms of governance based on a multi-stakeholder approach. I will come back to that point.

We did develop a tentative definition of Internet governance which I'll read out to you but it is not an agreed definition, it is not one that anybody is going to stay with. At this point, it will be put on the table for people to look at and think about. It is in two parts. The first part is a descriptive sentence which says "Internet governance means the collective rules, procedures and related programs intended to shape social actors' expectation, practices and interactions concerning the Internet infrastructure and transaction and content". Then there is a second prescriptive sentence which is largely drawn from the language in the

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Declaration of Principles. "To the extent possible, as appropriate, Internet governance should be multilateral, transparent and democratic, with the full and balanced involvement of governments, the private sector, civil society and international organizations. It should encompass both technical and public policy aspects, ensure an equitable distribution of resources, facilitate access for all, and maintain the stable and secure functioning of the Internet, taking into account multilingualism". That is a pretty tall order, I think we all agree.

Briefly the next phase, where we go from here, is to establish the key public policy areas. There are four areas identified and they were outlined by Peter Zangl this morning.

The first one involves the infrastructure and the management of critical Internet resources and multilingualization: the domain names system, IP addresses and the root server system. The main actors are known here and it is a matter of looking at how they are functioning and what arrangements can be made to improve that functioning.

The second broad area is issues related to the use of the Internet but where global cooperation is not well defined. There has been quite a lot of talk, particularly in the last session, about issues such as spam, network security, cybercrime issues, those sorts of things.

The third area is issues which are relevant to the Internet, but where the issues are in fact wider than the Internet, where there are other bodies which coordinate and deal with these issues. Examples include intellectual property rights, international trade and those sorts of areas where the Internet is becoming increasingly important but where the impact of these issues is much wider than the Internet.

The fourth area is development aspects, capacity building, not just in developing countries, incidentally, but things such as gender issues and, of particular interest to me, is disabled-enabled use of the Internet, that sort of area.

The WGIG also needs to look at the horizontal and cross-cutting issues. We have got the very critical issues, if you like, the forty-one areas which have been identified and the twenty-one papers that have been written. Arising from these, are horizontal issues. They include things such as economic and social aspects, capacity of existing Internet arrangements to address governance in a coordinated manner, definition of the WSIS Declaration of Principle terms, terms such as "transparent": just what actually is meant by "transparent". What is meant by "democratic" in this context, what does the "full involvement of governments, stakeholders and international organizations" actually mean. That is an issue which the WGIG needs to look at.

I would like to conclude with just a brief comment about the working methods of the WGIG. The WSIS Plan of action requests the WGIG to be "open and inclusive" and to design a "process that ensures full and active participation" from all the possible actors. The WGIG is working to ensure that its own process is transparent, democratic and accountable. The WGIG uses the Internet to the maximum extent possible both for its own work and of course for communication with the world. WGIG meetings, including consultation with all stakeholders, and the proceedings of WGIG-2 open consultation, was webcast and we are hoping that for the WGIG-3 the open consultation phase will have a simultaneous 'captioning' of discussions to enhance participation.

Just a final point, as we are looking at the future of the Internet here, there has been some comment about the need for organizations to deal with the issues that the Internet brings up. I would just like to read part of the statement that was made on behalf of the Civil Society Internet Governance Caucus, presented in the PrepCom meeting in Geneva: "As a first step, conformity with this norm should be carefully assessed with respect to existing arrangements at intergovernmental level, like the ITU, OECD and WIPO, private sector arrangements like ICANN, and to any new emerging mechanisms." The suggestion is that the WGIG itself is providing a model for that type of interaction at that level.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. Transversal issues of Internet governance

Marie-Anne Delahaut

Thank you very much Dr March.

Je pense vraiment que votre intervention constitue une excellente introduction à la troisième table ronde.

Je donne la parole à Anne-Marie Straus, présidente de l'Agence wallonne des Télécommunications (AWT) en train de concevoir l'incubateur numérique wallon, pour cette table ronde sur la gouvernance.

Anne-Marie Staus

**Présidente de l'Agence wallonne des Télécommunications (AWT) et
de l'Incubateur numérique wallon
Namur**

Merci Marie-Anne. Félicitations à l'Institut Jules-Destrée, il est vrai que, depuis ce matin, on a travaillé, on a appris, on s'est entendus et écoutés, c'est une journée fort importante.

Cécile Méadel me disait hier qu'elle n'aurait pas nécessairement défini le débat autour du vivant et pourtant, c'est bien de cela dont on va parler et, si elle nous rejoint, elle sera peut-être changée d'avis, depuis hier soir, et elle va nous parler de réseaux complexes émergeants et bien vivants. Non ? [Rires]

Voilà, la force des femmes !

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet

**3.1. L'internet est un modèle du vivant,
auto organisé :
comment le rendre viable à terme ?**



3. Transversal issues of Internet governance

**3.1. The Internet is a living model, self-organized,
self-regulated : how can we make it
sustainable in the long term ?**

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Cécile Méadel

**Maître de Recherche au Centre de Sociologie de l'Innovation
associé au CNRS (UMR 7120)
Professeur à l'Ecole des Mines de Paris ⁽¹⁾**

Je suis navrée de vous décevoir, mais cela doit être une déformation professionnelle, quand on pose une question aux sociologues, ils ont toujours tendance à dire "voilà quelle aurait été la bonne question". J'espère que vous voudrez bien m'excuser de ne pas m'engager dans cette question très très compliquée du "vivant" et essayer de revenir plutôt sur ce qui a été dit ce matin par MM. Cerf et Berleur. Il s'agit, à mon sens, d'une question tout à fait cruciale pour nos débats : comment peut-on faire parler les utilisateurs, comment penser leur intervention ? Comme Sébastien Bachollet, je pense que ce sont les utilisateurs au sens large et cela désigne tous les acteurs ou tous les groupes d'acteurs qui interviennent sur internet et pas simplement les particuliers.

Le point de départ de ma réflexion vient du fait que, dès que l'on parle de gouvernance sur internet, on renvoie à trois formes de gouvernements qui sont, d'une part la réglementation par les pouvoirs publics présents en masse depuis l'origine, on le sait bien - et pas simplement le gouvernement américain - et d'ailleurs notre réunion porte tout à fait la marque de la présence en force des autorités publiques et de leurs représentants dans toutes les questions de gouvernance de l'internet. Réglementation donc, régulation ou corégulation, comme on voudra, par une autorité qui peut être reconnue par les acteurs ou qui peut recevoir son pouvoir d'une délégation des pouvoirs publics, qui peut être une institution mais qui peut aussi être un code, un code de bonne conduite, qui peut avoir un caractère impératif ou un caractère volontaire. La troisième forme est évidemment l'autorégulation avec cette notion un peu vague d'organisation par les acteurs eux-mêmes.

Evidemment, ces trois formes de gouvernement ou de gouvernance sont des idéotypes et non pas des modèles réalistes de

(1) Document non relu par l'auteur.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

gouvernement. Il est important de dire qu'il n'y a pas à choisir entre ces trois modèles et on voit bien que les acteurs les mobilisent *ad hoc*, les tricotent et les travaillent ensemble en compétition et en complémentarité. Finalement, la normativité - et cela a été dit à plusieurs reprises depuis ce matin -, c'est-à-dire le choix des règles et leur application sur internet, s'élabore de façon à la fois multiple, hétérogène et continue. Multiple, c'est important, parce qu'il n'y a pas de centralisation mais bien explosion des lieux où les règles s'élaborent et s'actualisent. De façon hétérogène car il y a une très grande diversité des acteurs, c'est une des forces et des richesses de l'internet, qui contribuent à fixer ces règles. Continue puisque l'on est dans un processus de transformation permanent.

Il n'y a donc pas de position de surplomb d'une autorité et même l'ICANN - nous n'avons pas le temps de revenir sur ce débat -, avec son pouvoir certainement définitif mais aussi circonscrit, n'occupe pas une position de surplomb absolu sur internet. Dans bon nombre de cas, les normativités sont locales mais aussi, d'une certaine manière, conçues avec l'accord plus ou moins tacite ou l'indifférence, en tous les cas, des utilisateurs. Faut-il laisser faire le jeu des acteurs, en se disant que ces trois modèles vont s'articuler à peu près de façon naturelle ? Concernant le modèle naturel, il me semble qu'il y a au moins deux limites principales à ne pas laisser la [plasticité] seule de l'internet agir : d'une part, il est important de penser la cohérence globale du réseau et son architecture, cela suppose à tout le moins une instance - j'emploie un mot volontairement vague - capable d'arbitrer entre des choix sociotechniques, instance d'ailleurs qui peut parfaitement être décentralisée mais qui doit être coordonnée. La deuxième question, comme l'a aussi rappelé Jacques Berleur tout à l'heure, c'est l'assignation des responsabilités qui est aussi un point absolument crucial pour le respect des droits fondamentaux et qui doit être possible.

Il me semble - et c'est un avis qui est communément partagé - que les Etats ou les organismes pluriétatiques manquent de légitimité et d'outils pour fournir à eux seuls des réponses qui seraient acceptées par les acteurs. Pour faire parler les acteurs, finalement, on se rend compte que les modèles politiques traditionnels ont montré leurs limites en la matière. Ce que je

vous proposerais, c'est d'essayer d'explorer les expérimentations qui sont menées actuellement autour de la démocratie délibérative et qui se sont développées en réaction à deux choses : d'une part contre le monopole des élus sur le débat public et la décision politique, d'autre part contre une vision libérale où l'intérêt général est conçu comme l'addition des intérêts particuliers. Bref, ce qui est en train de s'explorer, ce sont d'autres modèles démocratiques qui s'appuient sur l'intéressement des acteurs, sur le fait qu'ils sont vraiment intéressés à participer au processus délibératif. Cela ne se substitue pas au processus politique de la représentation mais l'objectif est de transformer l'état des forces, les arguments qui sont mobilisés, les légitimités, les arguments qui sont mobilisables aussi.

Pour parvenir à faire émerger ces positions communes, doivent être mises en place des procédures délibératives qui doivent au moins avoir pour caractéristique d'être équipées : il ne s'agit pas d'organiser un débat complètement libre, ces procédures doivent être formelles, c'est-à-dire que des dispositifs spécifiques sont mis en place et doivent cadrer les débats; elles doivent aussi être explicites, ce qui est aussi très important, à savoir que la charte, le mode d'emploi soient connus des participants.

Vous le savez ici parce que cela vient beaucoup d'Europe du Nord, il y a beaucoup d'expérimentations de ce type-là qui sont menées dans des champs comme la santé, l'environnement, avec les conférences de consensus, les sondages délibératifs et le débat public, notamment. En matière d'internet où, finalement, le débat est constant, ce processus de démocratie délibérative est moins exploré. On peut se poser la question de savoir sous quelles conditions les forums existant peuvent permettre de faire émerger des jugements, des arguments et des positions. Entre autres, il faudrait soumettre à la question les organismes qui se sont précisément donné mandat ou qui ont reçu mandat de la puissance publique de participer à la dite corégulation d'internet.

Evidemment, je pense à l'EDI, ne serait-ce que par rapport à Thibault Verbiest qui me suit à cette tribune, et de l'Observatoire des Droits de l'Internet qui est probablement l'une des formes les plus abouties d'organismes de corégulation, mais aussi au Forum des Droits de l'Internet français ou à l'Oxford Internet

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Institute. Je ne voudrais ici ni leur donner de chèque en blanc, ni leur faire un procès d'intention, mais bien dire qu'il me paraîtrait utile de procéder à une analyse critique de leurs procédures en étant particulièrement attentifs, dans l'objectif qui nous rassemble de fabriquer [les] paroles des utilisateurs, à certaines questions : pour faire vite, j'en retiendrai cinq.

D'une part, il est très important de comprendre comment sont produites les connaissances qui sont injectées dans le débat. Le deuxième point, c'est de savoir comment et par qui sont définis les périmètres des questions qui sont abordées. Le troisième point, quelles sont les capacités d'interventions qui sont accordées aux participants en matière de choix des experts, par exemple : dans ces débats, on fait intervenir un certain nombre d'experts, comment les participants peuvent-ils intervenir dans leur choix, ou dans la définition qui leur est donnée de leur propre tâche. Quatrième question, comment est construit le consensus final, la position commune, quelles dispositifs vont être mis en place : par exemple, le FDI a vraiment un dispositif qui modifie l'équilibre des forces à l'intérieur du Forum des Droits de l'Internet pour produire un consensus. Enfin, cinquième question très importante, qui formule les résultats *in fine* et quelle est la diffusion qui leur est accordée ?

Ces organismes sont encore assez jeunes, je les présente comme des expérimentations sans savoir si vous serez d'accord, il serait prématuré de tirer le débat et nous n'en aurons pas le temps : on a commencé à travailler sur le fonctionnement de ces institutions mais il pourrait être utile de se demander dans quelle mesure elles permettent de faire émerger des conceptions communes, de créer de nouvelles formes de légitimité et de faire surgir des formes d'expression nouvelles. En tous les cas, c'est un défi qui peut leur être lancé et qui fournirait des pistes pour réfléchir à une nouvelle forme de démocratie ou de démocratisation de l'internet.

Thibault Verbiest

**Avocat aux barreaux de Paris et de Bruxelles (Cabinet ULYS)
Chargé d'enseignement à l'Université Paris I (Sorbonne)
Président de l'Observatoire des Droits de l'Internet
Bruxelles**

J'ai un peu l'impression d'être à un concours d'éloquence, vous savez, où l'on a six minutes pour exprimer un point de vue : cela me rajeunit parce que l'on faisait cela au barreau quand on avait vingt-trois ans, on devait plaider une cause en six minutes, c'est très amusant.

Je ne vais pas répondre aux cinq questions de Cécile Méadel mais je suis assez d'accord avec ce qui vient d'être dit. La corégulation, c'est un peu le fantôme du Sommet mondial, on le voyait traîner dans les couloirs, mais jamais personne ne l'a vraiment rencontré. Qui est Monsieur Corégulation ? Il y a plein de théories sur la corégulation. Pour être tout à fait honnête, les expériences qui ont été menées jusqu'à présent ne sont pas, d'un point de vue intellectuel, des vraies formes de corégulation. Il faut dire les choses telles qu'elles sont, l'Observatoire des Droits de l'Internet, le Forum des Droits sur l'Internet sont des organismes qui ne sont investis d'aucun pouvoir parce que la corégulation est une forme de régulation : elle suppose, quelle que soit sa forme, qu'il y ait un abandon, même minime, du pouvoir de régulation par l'Etat. J'ai entendu une expression tout à l'heure qui est très juste, on parle souvent de deux formes de régulation, celle qui est bottom-up et celle qui est top-down. Dans les deux cas, il y a une forme d'abandon du pouvoir de l'Etat au profit d'organismes privés ou public, d'ailleurs, mais qui associent le secteur privé.

En l'occurrence, les deux organismes sont plus des forums de discussion dans un cadre prénormatif. C'est-à-dire que l'idée des pouvoirs publics a été de dire : je ne me lie pas, j'estime que je suis libre ou pas de suivre les recommandations qui me sont données, mais je crée des lieux de discussion et de concertation de manière plus ou moins organisée en décidant - et là aussi on voit l'une des conditions de la régulation -, de manière politique, qui va en faire partie. Si vous parlez de corégulation et donc de régulation, la première question qu'il faut se poser est celle de sa

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

légitimité, ensuite celle de sa conformité et enfin celle de son effectivité. C'est très universitaire comme jargon. Ce que cela veut dire en clair, c'est qu'il n'y a pas de régulation ni de corégulation sans que les destinataires de la règle n'estiment que les auteurs ont une certaine légitimité pour l'édicter.

Quelle que soit la forme de régulation, même l'autorégulation, c'est la première chose qui vient à l'esprit des gens : qui êtes-vous pour me dicter ma conduite ? Lorsqu'il s'agit de code de conduite, c'est très évident : qui êtes-vous, vous acteurs privés, pour édicter des règles qui s'imposeraient à des tiers ? C'est donc la première question à se poser, où est la légitimité ? Souvent, la légitimité se confond avec représentativité. Pas toujours mais ce sera souvent le cas.

La deuxième condition pour qu'il y ait une régulation admise, c'est la conformité. Il faut que, au minimum, les destinataires de la règle estiment qu'il y a une conformité entre la méthode et l'objectif. Souvent mais pas nécessairement, cela se confondra avec les valeurs qui sont poursuivies par un système. Si je mets en place un système de régulation ou de corégulation, peu importe, pour imposer la bigamie en Occident, cela n'ira pas. C'est un exemple excessif, évidemment, mais il y aura un problème de conformité

La troisième condition, c'est l'effectivité : il faut que, au minimum, les destinataires de la règle aient le sentiment que ce n'est pas du vent et qu'il y aura, d'une manière ou d'une autre, un contrôle et une mise en oeuvre, qu'il y aura un respect de la règle. Et là aussi, ce critère est invoqué pour critiquer, par exemple, certaines formes d'autoréglementation, d'autolabellisation. C'est très bien d'avoir un label de qualité, qui est là pour le contrôler en cas de non respect.

Comme je sais que j'ai exactement deux minutes et vingt-trois secondes, vingt-deux, vingt-et-un, vingt, je vais finir par des exemples : on est toujours plus clair avec des exemples.

Il y a, en Europe, beaucoup de débats sur l'identification des gens sur internet. C'est un débat que l'on voit dans plusieurs domaines. On le voit en matière de droits d'auteurs : identifier

l'utilisateur pour pouvoir mieux contrôler les droits d'auteurs. On le voit en matière de fiscalité : une directive, passée assez inaperçue et adoptée en 2002, oblige les sociétés extra-européennes - on a visé surtout les sociétés américaines puisqu'elles étaient les premières concurrentes -, lorsqu'elles offrent des services en ligne par voie électronique et qu'elles s'adressent à des consommateurs, à s'enregistrer en Europe et à appliquer le taux de TVA applicable dans l'Etat de consommation. Sur internet, cela donne le tournis, parce que cela signifie qu'une société américaine est obligée d'identifier tous ses consommateurs, tous ses acheteurs pour d'abord savoir s'il s'agit d'un consommateur ou d'une société privée, puisque seul le statut de l'acheteur déterminerait l'application du système ou pas, et toutes les TVA applicables. Donc il faut non seulement savoir qui c'est, mais où il habite. Qui c'est pour savoir si je dois payer la TVA, où il habite pour savoir quel taux.

La question que la Commission européenne a posée au secteur privé, c'est de suggérer que l'on fasse de la corégulation, car comment allez-vous me garantir, vous, société américaine, que vous allez identifier nos consommateurs européens ? Et là, on voit se profiler les trois critères. Ici, c'est le troisième critère qui est invoqué, l'effectivité. Mais les deux autres critères posent problème. D'abord, la légitimité : qui va pouvoir s'exprimer au nom de l'industrie pour prendre une position commune ? Deuxième critère, la conformité : est-il conforme à nos valeurs de vie privée d'imposer un système d'identification systématique pour préserver des intérêts purement fiscaux ?

Ce sont les mêmes raisonnements que l'on va trouver en matière d'administration électronique : va-t-on préserver les intérêts de l'administration au détriment d'une intrusion dans la vie privée ?

Je pourrais donner d'autres exemples en matière notamment de jeux de hasard : on utilise maintenant la corégulation pour réguler les jeux de hasard, on l'a fait en Belgique dernièrement pour des jeux SMS, on l'a fait en Angleterre pour modifier une législation très ancienne de ce pays afin d'introduire la régulation des casinos en ligne : tout le système est corégulatoire, c'est-à-dire que les grands principes sont fixés par l'Etat, mais les

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

détails seront fixés par des codes de conduite qui seront ensuite sanctionnés par le Gaming Board anglais. Ici, c'est un vrai modèle de corégulation, puisque c'est l'Etat qui l'a décidé, qui a réparti les compétences selon un modèle top-down : je fixe les objectifs, mais les modalités, je les laisse au secteur privé.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet

**3.2. Comment mettre en oeuvre l'internet comme
outil collaboratif et d'interaction
(citoyens, communautés d'utilisateurs, territoires)
dans l'organisation
des réseaux intelligents d'acteurs pour
développer les régions de la connaissance ?**



3. Transversal issues of Internet governance

**3.2. How can the Internet be implemented as a tool
for collaboration and interaction
(for citizens, users communities, territories)
in the organization of intelligent networks
of actors, in order to develop
the Knowledge Regions ?**

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Chantal Léonard

**Coordnatrice de la Maison de
l'Entreprise wallonne auprès de l'Europe
Agence wallonne à l'Exportation et
aux Investissements étrangers
Bruxelles**

Comme ce matin Monsieur Jean-Marie Rousseau, je pense que je me suis peut-être pas vraiment trompée de conférence parce que j'ai appris vraiment énormément de choses ici, mais que je n'ai pas la qualité des autres intervenants en maîtrisant parfaitement le sujet et en participant régulièrement à des conférences du même type. Je viens ici avec une expérience plutôt modeste dans le sujet qui est traité aujourd'hui, mais avec une utilisation quotidienne.

La MEWE, de par son *core business*, travaille avec la Commission européenne et toutes les régions établies à Bruxelles, à la fois pour représenter les intérêts des entreprises wallonnes - les autres représentant les intérêts de leurs territoires respectifs, chaque fois au niveau régional et pas au niveau des Etats membres - et, en même temps, pour promouvoir activement les programmes européens qui sont mis en place notamment pour tout ce qui concerne la Recherche et les entreprises. Donc ici, je ne parlerai pas de culture, de Droits de l'Homme, nous parlerons Recherche et entreprises.

Dans cet environnement, l'internet est évidemment tout à fait ordinaire et quotidien entre nous, aussi bien avec la Commission qu'au travers des réseaux, cela va de soi. Puisque nous travaillons avec l'Union européenne, qui a donné une impulsion pour soutenir la compétitivité européenne grâce à la Recherche et l'innovation technologique, pour faire en sorte aussi que cette politique soutienne les autres politiques de l'Union européenne. C'est un cercle, l'un va avec l'autre et ainsi de suite.

La plus grande partie des activités de Recherche jusqu'il y a peu - et c'est un constat en Europe - était soit régionale dans un pays fédéral, soit au niveau des Etats membres, donc nationale. La Commission a décidé, dans le 6ème Programme Cadre de

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Recherche, de mettre les priorités sur les technologies de l'information et de la communication, avec le Programme IST que vous devez tous très bien connaître. Concernant cette question dont on parle ici relative aux Régions de la connaissance, il y a un grand appel à projets lancé par la Commission européenne et qui se terminera au mois de juin, sur les Régions de la connaissance. Si certains d'entre vous sont intéressés, il est possible de rentrer des projets qui feront avancer l'internet et la société de la connaissance par tout ce que nous avons dit aujourd'hui.

Je voudrais préciser, dans ce cas, que l'Europe a voulu globaliser cette recherche, notamment par les technologies de l'information et de la communication, pour essayer de créer une masse critique par rapport aux Etats-Unis et au Japon, puisque nous avons, paraît-il un *gap* au niveau technologique par rapport à eux. Tout cela est très bien et, dans ce contexte de recherche, évidemment par nécessité, cet objectif était très ambitieux. Mais je constate que, non seulement ici mais aussi les autres régions partenaires pour la Commission, nous travaillons essentiellement pour les PME. Il est évident que nous ne pouvons pas travailler pour les grandes sociétés puisqu'elles ont déjà - et la Commission sera là pour en témoigner -, leur propre lobbies auprès de la Commission européenne. Les PME sont le tissu majoritaire de la Région wallonne comme de pas mal de régions européennes. Chez nous les petites et moyennes entreprises représentent 95 % de l'activité économique.

Or, il s'avère que la Commission impose, pour répondre au 6ème Programme Cadre de Recherche et dans pas mal d'autres programmes, notamment ceux de la DG Entreprises, pour tout appel à proposition, de répondre en ligne et en anglais.

En ligne, la fracture numérique en Wallonie et dans les autres régions, cela ne pose pas vraiment de problème parce que la majorité des entreprises sont équipées, mais là où je vois un *gap*, important aussi dans d'autres régions et notamment dans les nouveaux Etats membres, c'est simplement un problème linguistique. Je ne peux pas comparer la Wallonie au Burundi mais, pour nos entreprises, nous avons un *gap* non pas technologique mais bien un linguistique.

A ce niveau là, je n'ai aucune réponse. Je suis un peu déçue que la Ministre-présidente de la Communauté française ne soit pas là pour l'instant. Par rapport aux autres orateurs qui ont un autre niveau, un autre débat, je reviens peut-être au niveau des pâquerettes, mais quand bien même pas tant que cela puisque j'ai à faire tous les jours à des gens qui maîtrisent l'outil. Et l'outil devient un handicap parce qu'on les oblige à répondre à des appels à proposition en anglais. Dans toutes les PME, tout le monde n'est pas forcément bilingue. La Wallonie n'est pas un cas unique. Si je parlais de l'Ecosse ou du Pays de Galle, je ne m'exprimerais pas de la même façon, mais je parle pour toutes les régions latines et pour tous les nouveaux Etats membres.

Chantal Lebrument

Responsable Internet, SNECMA, Paris

représentant Bruno Oudet

Professeur à l'Université Joseph-Fourier, Grenoble

mis à disposition des Affaires étrangères pour le SMSI

ancien président de l'ISOC France et

organisateur des Rencontres d'Autrans

Bonjour à tous. Je suis responsable internet du Groupe SNECMA et je travaille également au sein de l'association Eurolinc, représentée au SMSI. Je représente ici Bruno Oudet, en chercheur universitaire qui s'exprime ici en son nom propre et, qui est également le bras droit de l'ambassadeur français Jean-Michel Hubert au SMSI. Bruno Oudet travaille au SMSI dans le cadre du Caucus Société Civile et Gouvernance de l'Internet, Caucus où je suis également puisque, avec mes collègues d'Eurolinc, nous participons au SMSI depuis le début des travaux en 2003. Nous avons été dans toutes les réunions de PrepCom et nous sommes assez contents, d'avoir suivi le processus du début à la fin, cela permet de comprendre les vrais enjeux de ce Sommet International.

Le problème que Chantal Léonard vient de poser est un problème réel, celui du multilinguisme dans les discussions internationales et, en l'occurrence, au SMSI, dans le Caucus dit de la Gouvernance. L'ensemble des participants est là pour discuter de la *gouvernance*, mais, comment parler ensemble, tous les pays du monde, d'un même sujet lorsque l'on est obligé de passer par un intermédiaire – la langue – qui se résume à l'emploi exclusif d'une seule langue, l'anglais, ce qui pose beaucoup de problèmes. Un forum en ligne a été mis en place pour discuter, les réunions à Genève coûtant très cher et qu'il n'est pas possible pour tout le monde de se déplacer, donc nous avons choisi des outils en ligne comme recommandé. Sur ces outils en ligne, plus de 85% des messages sont écrits par des anglophones qui représentent pratiquement toutes les contributions. Les personnes faisant des contributions en langue non anglophone ne sont pas prises en compte, les contributeurs parlant nativement l'anglais, connaissent le secteur et les thèmes abordés... mais quelque fois moins bien, ils communiquent cependant beaucoup par la maîtrise de la langue. En fait, on

assiste à une vampirisation des Caucus et des forums de discussions où les francophones en l'occurrence (puisque nous sommes francophones) ne peuvent absolument pas être entendus, mais c'est le cas pour les autres langues.

Par exemple, le Caucus Société Civile sur la Gouvernance, qui était chargé de travailler en ligne sur un thème assez important : *les mécanismes de financement pour combattre la fracture numérique*. Il avait été décidé, en ligne par tous les participants, pour une fois, de faire une publication en français : et bien, au final, la publication en français n'a pas été prise par le SMSI, c'est un groupe parallèle et sous-terrain qui a posté une communication dont personne n'avait jamais entendu parler et c'est cette communication-là qui a été retenue et mise en ligne. Il s'est trouvé que ce sujet, *a priori*, pourra être réglé, ce qui n'est absolument pas le cas de celui sur la gouvernance. Cette question de gouvernance pose un problème tout idiot, mais que chacun peut expérimenter : on travaille tous par Internet, donc par le biais d'un clavier. Or, pour le clavier, quand on est francophone, on n'a déjà pas les accents; quand on est des pays du nord, plein de lettres sont absentes, par exemple les Estoniens ont un alphabet de 37 lettres, donc certaines lettres sont manquantes; que dire de nos collègues russes, chinois ou arabes, c'est un très gros problème. J'ai suivi une session du Caucus lorsque j'étais en Indonésie, et j'avais un clavier en malais devant moi, j'ai été très surprise de voir que les acteurs locaux étaient aussi handicapés que moi pour correspondre en anglais, ce n'était vraiment pas très pratique...

Cela se retrouve également au niveau de la gouvernance au SMSI bien sûr, mais aussi dans le monde réel, dans le monde de l'entreprise dans lequel je suis. Tous les jours, on est confronté à ces problèmes de gouvernance par rapport au multilinguisme où le fait que l'anglais soit prédominant pose vraiment énormément de problèmes. Par exemple, nous travaillions avec des Russes qui sont très peu anglophone, il y a bien une petite couche culturelle, nous parlons tous un anglais de novlangue, de conversation basique (bonjour, au revoir, j'ai faim, où est l'hôtel), mais quand il s'agit de choses technique comme pour le lancement d'un satellite, quand on remplit un satellite avec de l'hydrazine, il n'est pas question d'avoir le moindre petit détail,

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

une virgule à la place d'un point par exemple. On a estimé le temps de travail supplémentaire nécessaire au lancement d'une sonde satellite comme SmartOne à 30% de plus parce que ce sont les Français de Snecma qui travaillaient avec des gens de Baïkonour : donc des techniciens, des très grands scientifiques, mais pas anglophone ou très peu: 30% sur le lancement d'un satellite, je peux vous dire que cela fait quelques millions d'euros.

Le multilinguisme dans Internet, ce n'est pas uniquement pour mieux se parler, mieux se comprendre et faire des phrases ensemble. Pour les pays en voie de développement, c'est extrêmement important, capital pour leur expansion et ils doivent pouvoir former leurs populations avec des outils compréhensibles par eux. Mais, cela ne l'est pas que pour eux, le langage induit une Culture. Si nous prenons la Chine, il n'est plus possible de considérer la Chine comme un pays en voie de développement, mais elle a de gros problèmes lorsqu'il faut travailler ensemble sur des logiciels en commun, quand ce logiciel est en anglais. D'où les nouvelles normes chinoises pour certains utilitaires comme les fichiers de compression de fichiers (.zip) ou de traitement de texte. Le Windows chinois adapte et comprend ces normes chinoises, le vôtre non. L'Internet suivra-t-il ce chemin ?

François Schoubben

**Assistant à l'Institut d'Informatique
aux Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix (FUNDP)
Président de l'asbl webevasion.be
Namur**

Vinton Cerf parlait au début de voir plutôt le côté utilisateur, donc je suis content parce que j'essaie plutôt de me mettre du côté utilisateur et je me situe à deux niveaux : un niveau d'éducateur, je fais des stages pour apprendre internet et l'informatique en général à des enfants, et comme membre relativement actif de la Communauté des Logiciels libres.

En ce qui concerne les enfants et les adolescents sur internet, ils y vont naturellement. Ils n'ont que très très peu de problèmes techniques et, quand ils en ont, ils ont un voisin à qui ils demandent et qui leur répond c'est comme cela que l'on fait, les problèmes techniques n'existent donc pas vraiment longtemps. Par contre, en général, ils les utilisent plus pour la communication que pour le message : l'intérêt est de parler beaucoup, pas de dire quelque chose. Les psychologues disent en général que c'est normal, qu'il faut qu'ils parlent et qu'ils se construisent en se parlant à eux-mêmes. Mais il y a moyen de les canaliser pour arriver à ce qu'ils produisent quelque chose et qu'ils fassent une communauté d'éducation. J'ai été voir, l'année passée au Québec, une école (l'Institut Saint-Joseph) où le directeur a dit que l'un des moyens qu'il allait essayer - il y en a plein d'autres -, c'est de faire une sorte de journal de classe sur internet. Pourquoi pas... Il y a eu des blogs à la place d'un vrai journal de classe, les enfants mettaient leurs expériences d'apprentissage, avec plein de retours qui n'étaient pas attendus : il s'attendaient à ce que les parents viennent discuter mais ils ne s'attendaient pas à ce que des gens à l'autre bout du monde viennent discuter avec ces enfants-là. Un des apprentissages totalement annexes auxquels ils ne s'attendaient pas, cela a été une amélioration en flèche de l'orthographe et de l'expression écrite. Simplement, par le fait de publier sur internet, les enfants avaient des retours de la part d'autres personnes pour leur dire qu'ils ne comprenaient pas leur orthographe ni ce qui était écrit, ce fait les a amenés à

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

changer. Il y a donc moyen d'utiliser internet pour créer une communauté éducative chez des enfants.

Pas mal de problèmes sont quand même là autour. Un problème est que tout ce qui est publication ou législation sur la publication de documents est totalement méconnu. Avant ce n'était pas trop grave parce que, pour publier, il fallait une grosse imprimerie, des milliers d'euros pour arriver à faire quelque chose. Maintenant, il suffit d'aller à l'école où il y a un ordinateur qui le permet, ou encore d'avoir internet chez soi. Ce sont des problèmes comme le droit à l'image : on ne peut pas prendre la photo d'un professeur et la mettre sur internet; les problèmes de diffamation : on peut encore moins dire du mal de ce professeur sur internet; et les problèmes de copyright : on ne peut pas aller chercher des images n'importe où et les utiliser n'importe comment. Les jeunes ne s'en rendent absolument pas compte et, comme ils n'ont aucune inhibition au niveau des technologies, les débordements arrivent très vite à ce niveau là.

Pour résoudre ce genre de problèmes, il serait très intéressant, dans les cours d'informatique, de les sensibiliser à cela et, plutôt que de donner des cours d'informatique, d'utiliser l'informatique dans des cours avec quelqu'un qui peut les sensibiliser à tous les dangers qui existent autour.

L'autre point de vue, c'est celui du niveau de la Communauté des Logiciels libres. C'est la première communauté que j'ai vue qui était vraiment autoconstruite, c'est-à-dire qu'on ne se rassemblait pas dans un lieu physique mais sur internet, où l'espace et le temps ont été changés complètement. Pourquoi les logiciels libres sont l'une des premières communautés, parce que c'étaient des *early adopters*, tout des gens qui maîtrisent ces technologies-là et qui étaient les premiers à les maîtriser. A côté de cela, il y a d'autres communautés qui se construisent maintenant et qui sont moins directement au niveau des logiciels libres, par exemple Wikipédia où, maintenant que les outils sont là et qu'il est facile de les utiliser, on peut se rassembler pour des sujets non techniques.

Il n'y a pas que ce genre de choses, il y a aussi des communautés de jeux qui se développent un peu partout. Il y a même

des communautés qui essaient de faire interagir le virtuel et le réel. La communauté d'un jeu qui s'appelle le Geocaching où on va sur internet chercher les coordonnées dans le monde physique qu'on va rentrer dans son GPS, on va aller trouver une cache, c'est une sorte de chasse au trésor. Une fois qu'on a trouvé la cache, on retourne dire sur internet que la cache est toujours là : il y a des objets dedans à échanger, il faut signer, c'est un jeu libre, c'est une communauté qui a été construite et rendue possible uniquement grâce à internet.

Les outils sont émergeants, on en est au tout tout début, on entend parler des blogs depuis à peine un an, les wikis, on en entend très peu parler, le RSS on n'en entend pas encore vraiment parler. C'est plein de technologies comme cela qui sont de plus en plus simples. Les gens vont avoir de moins en moins de problèmes pour l'utiliser et il va pouvoir y avoir de plus en plus d'utilisateurs.

Le fait que ces outils soient émergeants peut poser énormément de problèmes au niveau de la législation, c'est peut-être pour cela qu'on ne sait pas définir pour l'instant une législation, parce que c'est mouvant. On ne peut pas faire une loi sur quelque chose qu'on ne sait pas encore vraiment définir et on ne sait pas du tout ce à quoi cela va arriver.

Il y a aussi beaucoup d'autres problèmes non informatiques qui sont posés par l'arrivée de ce réseau, par exemple le fait que, dans un groupe, il y a très peu de personnes qui font beaucoup du boulot. Sur Wikipédia, ils disent que 2,5 % des contributeurs font 50 % des contributions. J'ai exactement la même chose dans toutes les organisations où je me suis retrouvé, même si je n'y ai pas vingt ans d'expérience mais, dans toutes les organisations, il y a très peu de personnes qui font beaucoup. C'est peut-être pour cela qu'il y a énormément de gens qui essaient d'avoir encore plus de monde sur internet, c'est pour avoir un peu d'information et un peu d'intelligence commune puisqu'il faut vraiment énormément de monde pour avoir un peu de boulot qui soit fait.

Un autre problème, c'est que cela doit être légalement possible de créer ce genre de communautés. Stallman a dû créer une

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

licence pour arriver à survivre. Il y a une autre communauté parallèle à toute l'industrie du disque et à l'industrie du contenu qui est en train de se créer, comme les majors du disque et les imprimeurs refusent que l'on utilise les réseaux peer to peer et refusent qu'on utilise la technologie pour amener la culture large, Larry Lessig a créé les Creative Commons qui permettent de publier au maximum les informations et qui, au lieu de dire que tout est interdit et une petite partie autorisée, ils disent que tout est autorisé et qu'il n'y a qu'une toute petite partie qui est interdite. Ils se mettent à côté et aussi bien les industries du logiciel que les industries du disque essaient de faire passer des directives légales au niveau des brevets, au niveau de la protection des droits d'auteurs notamment, pour contrer toutes ces communautés-là qui ne veulent pas casser les communautés commerciales et les maisons comme elles existent, mais elles disent qu'il y a moyen de faire une autre culture et elles s'inscrivent en parallèle au lieu d'affronter systématiquement toutes les entreprises commerciales.

Au niveau des adultes qui voudraient participer à internet, il y a aussi un gros problème de connaissance des lois. Les adultes n'osent pas publier parce qu'ils ne savent pas ce qu'ils peuvent faire. C'est un peu normal qu'ils ne sachent pas ce qu'ils peuvent faire, puisqu'on ne sait pas très bien ce qui est autorisé et qu'il y a énormément de débats au niveau légal. Il y a même un peu plus que cela, c'est qu'il est très difficile de comprendre ce que l'on peut faire.

Une initiative comme aujourd'hui où l'on a essayé d'avoir beaucoup de gens est très intéressante parce qu'on a beaucoup de gens du domaine informatique mais, pour arriver à amener le grand public, "Prospective et gouvernance de l'internet", ils comprennent peut-être un mot dedans. Il est difficile de faire venir des gens avec tout des débats d'experts où on a chaque fois un niveau de vocabulaire très très élevé. Quand on essaie de lire la documentation ou les documents qui existent - et il y en a énormément -, en plus, quand on tombe sur un document, cela parle de SMSI - c'est quoi le SMSI ? -, de l'ICANN - c'est quoi l'ICANN ? -, c'est tout des acronymes et des mots qui sont utilisés par des experts et qui sont très difficiles à expliquer aux gens dans le grand public pourquoi ils peuvent contribuer sur

internet et comment faire pour arriver à de la démocratie ou arriver à discuter au gouvernement puisqu'il y a plein de choses qu'ils ne comprennent pas.

Il y a aussi le problème de publier, un adulte a énormément d'inhibition, il n'ose pas mettre devant les autres ce qu'il a fait. Cela risque de changer de soi-même parce que les nouvelles générations n'ont aucun problème avec cela, les générations qui sont nées avec internet. Entre moi et mon frère qui a 7 ans en moins, il y a une génération de différence, moi je n'ose toujours pas publier et j'ai beaucoup de mal à venir faire des conférences comme celle-ci, par contre, lui n'a aucun problème pour envoyer des messages sur internet. S'il continue à ne pas avoir peur comme cela, on pourra bientôt avoir énormément de gens qui participeront.

Finalement, cela fait un petit temps que je me posais la question, internet doit être un droit, mais est-ce que cela doit devenir un devoir ?

Est-ce que tout le monde va être obligé de passer par internet pour vivre ?

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Anne-Marie Straus

Excellente question et je pense que tout le contenu qui vient de nous être donné rappelle deux choses : culture mais aussi aller au delà des peurs, des craintes. Les mots, on en a parlé, mais aussi le langage très spécialisé font peur, vous avez raison. Je vous inviterai à prendre un petit cédérom qui apprend à ce que les peurs soient mises sur le côté et à ce que l'on puisse communiquer, non seulement comme un droit mais comme un devoir et un plaisir, peut-être.

Pour nous parler de rareté et d'abondance, c'est aussi un thème que l'on a beaucoup abordé hier, nous appelons Jean-Michel Cornu et Patrick Wande Walle sur le plateau.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet

3.3. L'Internet change de paradigme :
comment passer de la rareté vers l'abondance,
comment préserver l'ouverture et
l'interopérabilité, comment favoriser l'innovation ?



3. Transversal issues of Internet governance

3.3. A paradigm shift in the Internet :
how can we go from rarity to abundance,
preserve open systems and interoperability and
support innovation?

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Jean-Michel Cornu

**Directeur scientifique de
la Fondation pour l'Internet Nouvelle Génération (FING)
Ris-Orangis, France**

On parle de changement de paradigme pour l'internet. Pourtant, l'internet, c'est quoi ? Il s'agit d'un ensemble de machines qui communiquent entre elles, donc un réseau de machines. Mais tout à l'heure, Vint Cerf nous disait que l'internet n'était pas que le net, qu'il y avait aussi des personnes. Nous pouvons dire que c'est un ensemble de personnes qui communiquent entre elles. Cela change la perspective. Les utilisateurs peuvent être également des sociétés, des collectivités territoriales, des Etats : il s'agit toujours un réseau, mais cette fois d'un réseau social. Jean-Marie Rousseau nous a parlé de connaissance, alors pourquoi pas, mettons aussi les connaissances en réseau. Mais par contre, il a également dit "c'est complexe". Le mot est lâché !

Un réseau de tas de "bidules" qui communiquent entre eux pour faire un "truc", c'est quelque chose de complexe. Si le mot "complexe" peut faire peur, c'est parce qu'on le confond souvent avec un autre terme qui est "compliqué". Justement, François Schoubben nous disait : "finalement, est-ce que c'est compliqué ou non ?". Nous avons vu que l'internet, c'est à la fois pas compliqué, puisque les enfants de l'Institut Saint-Joseph font des blogs et apprennent à écrire mieux grâce à eux. C'est pourtant également très compliqué quand on commence à prononcer des mots comme "ICANN". Mais "complexe" et "compliqué" sont deux choses très différentes. Le mot "Complexe" est à prendre dans le sens où Olivier Iteanu nous parlait tout à l'heure de systémique, c'est-à-dire de "trucs" qui interagissent entre eux. Evidemment nous n'avons pas trop l'habitude d'utiliser ce vocabulaire-là, mais nous allons tout de même essayer. En effet, si on parle de réseau, en particulier si on ne se limite pas simplement au côté technique mais que l'on prend en compte l'humain, nous allons être obligé de parler de complexité. Nous allons cependant essayer de le faire de façon... simple.

Finalement, il y a deux particularités dans la complexité. La première, c'est qu'elle est toujours contre-intuitive, parce que,

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

tout ce qu'on apprend, c'est des choses très très simples. Nous ne devrions d'ailleurs pas utiliser ici le mot "simples", car le contraire de "complexe", c'est "simpliste" : je prend une chose, j'en mets une autre en même temps, puis je regarde l'interaction entre les deux. Mais quand il y en a trois, quand il y en a quatre, quand il y en a dix, quand il y en a un milliard, cela ne se passe plus du tout de la même manière. Il va donc falloir changer notre façon de voir parce que, dans ce nouveau paradigme, il y a des choses que l'on pensait comme évidentes qui ne le sont plus forcément.

La deuxième particularité de la complexité, c'est que cela ne marche pas simplement sur internet mais sur plein de choses. On la retrouve dans le monde du vivant, où il y a des tas de choses qui interagissent, on la retrouve dans l'économie, dans la sociologie, dans la physique, et finalement un peu partout. On peut donc essayer de piquer des bonnes idées qui ont été trouvées dans certains endroits pour essayer de mieux comprendre ce qui nous arrive à nous quand on veut parler de gouvernance de l'internet.

Je vais prendre un exemple dans une science particulière, les mathématiques. N'ayez pas peur ! Un orateur parlait de la peur tout à l'heure, ne fuyez pas, Nous n'allons pas faire un cours de mathématique, surtout pas. Je vais essayer de vous dire, en termes très très clairs, en termes compréhensibles en le reliant à la gouvernance, quelque chose qui a été dit au départ dans un langage très mathématique par Kurt Gödel en 1931 et qui peut nous intéresser. C'est simple, il dit que, quand quelque chose est complexe, c'est-à-dire avec de plus en plus de choses, de personnes, de machines, de connaissances qui interagissent, et bien on ne peut pas être à la fois complet et cohérent.

Donc, nous sommes bien embêté, parce que, chaque fois que l'on veut faire de la gouvernance, on voudrait bien que tout soit complet, on voudrait bien si possible être un peu cohérent et la première chose que l'on apprend est que l'on ne peut pas être complet et cohérent. Je ne vais pas vous faire la démonstration mathématique, rassurez-vous, je ne vais pas non plus vous faire la démonstration que cela s'applique, pas simplement aux mathématiques, mais à l'ensemble de tous les systèmes

complexes qu'ils soient vivants, qu'ils soient l'internet ou qu'ils soient la société de tous les jours.

La seule chose est que, même si on ne se rend pas compte de toute cela, on va perdre quelque chose en route. Que va-t-on perdre ? Si on perd la complexité, tout devient simpliste, on va pouvoir mieux contrôler. "Je vais considérer que les gens ne communiquent pas entre eux. Moi je les dirige et surtout vous ne parlez pas entre vous, il ne faut surtout pas causer, ce sera plus facile pour moi". C'est bien, j'ai gagné pas mal de choses dans l'histoire, je peux mieux prévoir, par exemple. Mais, la difficulté, c'est que je perds un des avantages de la complexité, qui est d'être capable de s'autoadapter.

J'ai en face de moi Vint Cerf et Louis Pouzin : est-ce que vraiment, honnêtement, vous avez imaginé, au moment où vous avez mis en place tous ces éléments de réseaux, tout ce qu'on a pu en faire avant ? Avez-vous fait une étude des besoins des utilisateurs de l'époque pour être exactement sûrs que tout arrive exactement comme c'était initialement prévu ? Evidemment non. Ce que vous avez fait, c'est un système qui est capable de s'adapter, un système complexe. Donc il serait dommage de perdre cette complexité, même si le terme est barbare, même si on le confond avec "compliqué".

Très bien. Essayons de perdre la complétude. Nous en avons eu un exemple tout à l'heure. Jacques Berleur parlait des règles édictées par les gens qui se les font pour eux-mêmes. Qui va profiter des règles ? Evidemment, ceux qui les font ! Là, on est en plein dans la démonstration de Kurt Gödel, mais appliquée à la vie de tous les jours. Louis Pouzin a aussi parlé de gérer les identifiants. Evidemment, celui qui gère les identifiants pour les autres, les gère également pour lui parce qu'il fait lui-même partie de la société. Le système ne peut pas être complet parce qu'il ne marche pas bien avec certaines personnes : celles qui justement agissent sur les règles. A un moment donné, elles vont se retrouver avec un conflit. leur intérêt individuel va être divergeant avec l'intérêt collectif. Manque de chance, il s'agit justement de la personne qui est là pour nous réguler, nous gouverner et décider pour nous. On a essayé de résoudre le problème de cette divergence en disant : "ne vous inquiétez pas,

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

toute personne qui est à un certain niveau, lorsqu'elle a un conflit entre son intérêt individuel et son intérêt collectif, va évidemment toujours choisir l'intérêt collectif. C'est normal, et si jamais ce n'était pas le cas, on est absolument sûr de le voir". Vous êtes vraiment sûrs ? Moi, je n'en suis pas sûr du tout, l'expérience montre que non. Donc, si nous perdons la complétude, nous sommes de nouveau bien embêté.

Dernière chose que l'on pourrait perdre, c'est la cohérence. Est-ce que ce serait bien de perdre la cohérence ? C'est une bonne question, très iconoclaste. Puisque mon problème n'est plus de dire : "comment je fais pour avoir, dans un monde complexe, une gouvernance qui soit complète et cohérente ? mais bien "Qu'est-ce que j'ai le droit de perdre ?", on peut se poser la question un peu différemment.

Pour cela, je vais prendre un petit exemple qui m'a été donné par Michel Serre, qui est un philosophe français connu et avec lequel j'ai eu la chance de discuter sur des problèmes complexes de coopération où je ne m'en sortais pas. Lui me dit : "c'est très simple, je suis un ancien marin gascon et, sur un bateau, vous avez toujours deux chefs, le chef de quart et le chef de pont. L'un punit, l'autre récompense. Ce n'est pas très cohérent cette histoire-là mais à quoi cela sert ? Il existe des cas où, sur un bateau, un gars fait ce qu'il ne faut pas faire, quelque chose d'interdit. Mais grâce à cela, il sauve le bateau. Cette personne-là, il faut à la fois la récompenser sinon la prochaine fois, elle ne le fera pas et le bateau coulera. Mais il faut également la punir parce que sinon, tout le monde va faire n'importe quoi et le bateau coulera également. La seule chose à faire pour que le bateau ne coule pas, c'est d'être suffisamment incohérent pour à la fois punir et récompenser. L'astuce qu'ont trouvée les marins, c'est d'avoir deux personnes qui sont cohérentes chacune, mais incohérentes entre elles. Donc on a fabriqué de l'incohérence pour gérer quelque chose d'aussi complexe qu'un bateau qui doit survivre en mer sans avoir nécessairement toutes les aides extérieures que l'on pourrait souhaiter.

Je ne suis pas en train d'essayer de donner des solutions mais de poser la question un peu différemment. Dans un monde complexe, on doit se dire que, malheureusement, on ne peut pas

rêver de toute la complétude qu'on voudrait et de toute la cohérence qu'on voudrait : il va falloir réfléchir à ce qu'on a le droit de perdre. Finalement, cela revient à la question de Thierry Gaudin tout à l'heure, qui se demandait : "pour l'internet, qu'est-ce que tout cela nous fait ?".

Nous avons parlé précédemment des lois, de la place des Etats, de légitimité, de la place des utilisateurs. D'ailleurs, Thibault Verbiest nous disait que légitimité égale représentation. Mais le poids des utilisateurs, ce n'est pas du tout la représentation, c'est la participation. Ce sont vraiment deux choses qui sont même incohérentes entre elles. Faut-il gouverner avec la participation ou avec la légitimité ? La vraie question ne serait-elle pas de dire comment nous pouvons avoir un peu des deux ?

En fait, finalement, que veut-on par rapport à la gouvernance ? Veut-on que notre internet soit protégé ou bien qu'il favorise l'innovation ? Et si, pour une fois, on répondait : "Les deux !"

A ce moment-là, ce ne serait pas très cohérent mais, après tout, pourquoi ne pas essayer ? ⁽¹⁾

(1) *La tragédie des 3C, une régulation complète et cohérente dans un monde complexe ?* www.cornu.eu.org/news/165.shtml

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Patrick Vande Walle

**Membre du Conseil d'Administration de
l'Internet Society Monde (ISOC)
Président de l'ISOC Luxembourg**

Mon badge dit "ISOC Luxembourg", ce n'est pas vraiment sous ce nom-là que je m'exprime, sinon je devrais vous parler de la réunion de l'ICANN à Luxembourg dans quelques mois ⁽¹⁾. Je crois qu'on vous a assez parlé de l'ICANN aujourd'hui, tout ce que je peux vous dire, c'est que ce n'est pas loin d'ici, donc venez-y, c'est gratuit, en plus et, si vous habitez dans le Namurois, il y a même des trains directs qui vont à Luxembourg, vous serez les bienvenus. Pour ceux qui restent sur place, vous pouvez d'ores et déjà réserver votre chambre d'hôtel, par exemple, si vous voyez un moyen de parrainer la manifestation, vous êtes les bienvenus. Fin de l'écran publicitaire.

En fait, je voudrais m'exprimer plutôt ici en ma qualité de membre du Board of Trustees de l'Internet Society et je voudrais rebondir sur une phrase que Vint a dite ce matin. Il expliquait que la raison pour laquelle le Département de la Défense américain avait financé le développement de l'Arpanet, c'était parce qu'ils voulaient échapper aux protocoles propriétaires -, DECNet, SNA, XNS et d'autres qui sont tombés dans l'oubli depuis. En fait, cela a été, dès le départ, la raison pour laquelle l'Internet s'est développé, a prospéré. Il suffit de prendre comme exemple, d'ailleurs, qu'à la même époque, l'ISO développé toute une série de protocoles réseaux : manifestement, ils n'ont pas reçu la certification ISO 9000 pour l'implémentation de leur propre protocole puisqu'ils sont tombés dans l'oubli.

Depuis cette époque-là, l'IETF a continué à développer des standards ouverts qui ont fait la richesse et le développement de l'Internet. Mais que constate-t-on depuis quelques temps ? Les choses sont en train de changer. L'ouverture des protocoles qui, auparavant, étaient considérés comme une force de l'Internet et favorables à son développement devient tout doucement un problème pour certains éditeurs.

(1) www.icann.org/meetings/luxembourg.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Il existe des exemples connus : on parlait de la messagerie instantanée tout à l'heure. Comme vous le savez, il existe plusieurs systèmes différents: celui de Microsoft, celui de Yahoo ou d'AOL. Une seule implémentation est ouverte, c'est le Jabber qui a été développé par l'IETF justement. On constate que ni Yahoo ni Microsoft ne font réellement d'efforts pour faire cohabiter et communiquer leurs deux systèmes. Il y a évidemment des intérêts commerciaux là derrière et, de la même façon, les deux entreprises ont, à plusieurs occasions, bidouillé leurs protocoles de manière à les rendre incompatibles avec des logiciels issus soit du monde des logiciels libres ou avec des logiciels commerciaux qui pouvaient gérer différents systèmes de messagerie instantanée, tels Trillian, mais qui présentaient surtout comme inconvénient de ne pas afficher les bandeaux publicitaires que Microsoft et Yahoo envoient dans leur système.

En fait, ce que l'on constate là c'est que, entre le but avoué au départ de mettre en place un système qui permet la communication interpersonnelle entre des individus ou des groupes d'individus, ce but avoué ne dit pas clairement que le but caché est de servir de prétexte pour afficher des messages publicitaires et faire du chiffre d'affaires. Cela me fait penser à cette remarque qu'avait faite récemment Patrick Le Lay, patron de TF1 : il expliquait que le but des émissions de divertissement sur TF1 était de créer un état de réceptivité aux messages publicitaires qui suivent ou qui précèdent les émissions. On se demande à ce moment-là si les médias, que ce soit l'Internet, la télévision ou la radio, sont là pour offrir une communication, sous la forme d'information ou de divertissement, ou plutôt de servir comme prétexte à la projection de publicités.

A côté de cela, il faut donc que les acteurs et particulièrement les décideurs publics se rendent compte que les choix technologiques qu'ils posent ne sont pas neutres et qu'ils peuvent ouvrir une boîte de Pandore en l'occurrence. Quand une administration choisit d'imposer des choix restreints de systèmes d'exploitation et de logiciels dans ses services et qu'elle met par exemple sur son site Internet des documents au format "Word" plutôt que des documents dans des formats auxquels tout un chacun pourrait accéder, y compris ceux qui n'utilisent pas Word, elle pose un choix politique. Et, là où cela se complique, c'est que souvent ce

genre de choix est posé dès l'enseignement fondamental ou dans l'enseignement secondaire : quand on donne des cours d'informatique aux élèves, on leur montre qu'une facette, un certain nombre de produits limités. En fait, on leur enlève toute possibilité de libre arbitre dans les choix ultérieurs puisqu'on ne leur a pas montré qu'il y avait des alternatives et des alternatives qui sont elles-mêmes viables.

De la même manière, récemment, le Comité sur la télématique entre administrations, le TAC du programme IDA de la Commission européenne a encouragé l'adoption de formats de fichiers ouverts pour faciliter la communication entre les administrations publiques et, *in fine*, envers les administrés aussi. Devant la lourde insistance de la Commission et compte tenu des nombreux problèmes réglementaires qu'a connus Microsoft en Europe ces derniers temps pour ses abus de position dominante, Microsoft a décidé de rendre publics les schémas XML de ses fichiers, de manière à ce que d'autres puissent créer des fichiers en format Microsoft, qu'ils puissent être lus et créés dans d'autres applications.

Cela procède aussi de fait que, en Europe en tout cas, de nombreuses administrations publiques ont posé des choix et ont implémenté des environnements qui sont basés sur des modèles ouverts. Je pense à la ville de Munich, de même que, si mes informations sont exactes, à la ville de Redmond dans l'État de Washington a un système documentaire qui fonctionne sous Linux, ce qui est un comble à Redmond [Rires]. Microsoft s'est rendu compte, en fait, que s'il ne faisait pas un petit effort vers l'ouverture, il risquait effectivement de perdre des marchés publics bien souvent très juteux.

En définitive, ce que j'aimerais faire passer comme message, c'est que l'ouverture de l'Internet, et particulièrement l'ouverture d'un point de vue technologique, est un modèle qu'il faut continuer à défendre dans l'intérêt collectif, parce que chacun devrait pouvoir, dès le moment où il a accès au réseau, trouver la même information, la même qualité d'information et doit pouvoir accéder aux mêmes documents, quelle que soit la plateforme qu'il utilise pour se connecter.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. Transversal issues of Internet governance

C'est d'ailleurs l'une des missions de l'Internet Society de promouvoir un Internet ouvert. J'ai encore relu très récemment une nouvelle version du Plan d'opération stratégique de l'Internet Society, qui est encore actuellement à l'état de brouillon mais qui réaffirme clairement que le but de l'association est justement de garder un Internet ouvert pour tous.

Les enjeux ne sont pas seulement de savoir qui va gérer la technique de l'Internet, que ce soit l'ICANN, l'IETF, l'IAB, l'IANA - oui, je l'ai quand même citée -, mais c'est de donner à tous des opportunités égales pour avoir pleinement accès au réseau.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet

3.4. Comment fonder la gouvernance internationale de l'internet sur des principes de souveraineté équilibrée et partagée ?
Comment pérenniser l'apport de toutes les parties prenantes dans la prise de décision de haut niveau?



3. Transversal issues of Internet governance

3.4. How can we contribute to found international governance of the Internet on principles of balanced and shared sovereignty ?
How can we sustain the contribution of all the stakeholders in high-level decision-making ?

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Bernard Benhamou

**Chef de mission Prospective et Gouvernance de l'internet
Agence pour le Développement de
l'Administration électronique (ADAE)
Ministère des Affaires étrangères
Paris ⁽¹⁾**

Permettez-moi tout d'abord de me présenter, je suis Bernard Benhamou, je suis chargé de mission à l'ADAE dans les services du Premier ministre, je viens ici parler de la position française en matière de gouvernance de l'Internet. C'est en particulier le sujet sur lequel j'ai l'honneur de travailler avec Monsieur l'Ambassadeur Jean-Michel Hubert qui est en charge de ces questions à la fois auprès du Sommet Mondial sur la Société de l'Information mais aussi auprès de l'ICANN, du GAC ainsi que des instances européennes et, en particulier du Groupe à Haut Niveau qui a été évoqué ce matin.

Il est important, lors de cette journée, où sont évoqués à la fois les aspects, économiques, technologiques, humains, de la gouvernance de l'Internet, de revenir sur ce que sont les valeurs que nous souhaitons défendre. En effet, alors que certaines personnes hésitent à associer les termes de "gouvernance" et de "société de l'information", fondamentalement, la question que nous devons nous poser est "quel est le ressort, le motif premier de l'action de l'État, des États, dans ce domaine". Nous pensons que c'est justement pour défendre les bases, les valeurs collectives que les États sont censés incarner dans l'ensemble des sphères de la vie publique qu'ils doivent agir dans ces domaines.

En effet, l'Internet - et cela, on le voit maintenant de manière claire - épouse les contours de l'ensemble des activités des sociétés, qu'elles soient culturelles, sociales ou encore éducatives. L'ensemble de la vie privée est aussi de plus en plus étroitement intégré dans les mailles du réseau. On ne peut plus imaginer comme par le passé, dans les premiers temps l'Internet, un Internet qui ne concernait qu'un petit nombre de citoyens, désormais, c'est l'ensemble des citoyens dans la

(1) See Document in the Annex of the book.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

totalité de leurs activités qui sont concernés à un moment ou un autre par le réseau et donc par sa gouvernance.

Il est clair que les actions qui ont à être menées doivent prendre en compte cette dimension ubiquitaire de l'Internet. Nous devons nous poser la question suivante : "que devons-nous faire ? Pourquoi devons-nous agir ?". Nous avons tenté justement de réfléchir à cela, nous avons eu l'occasion d'émettre plusieurs propositions dans ce sens. Nous avons tenté de rappeler ce qui, pour nous, constituait les principes fondamentaux. Nous en avons listé trois, on pourrait évidemment étendre cette liste au delà.

Parmi ces principes, nous avons remarqué à quel point les principes liés à l'architecture étaient importants, puisque tout à l'heure il était question de l'architecture sociotechnique de l'Internet : il est vrai que cette architecture, pour nous, est essentielle et l'une des caractéristiques premières qui a été rappelée tout à l'heure par l'un de ses inventeurs Vinton Cerf, c'est justement ces principes architecturaux, en particulier le principe dit du *end to end*, qui détermine la neutralité du réseau. C'est cette dimension-là qui a montré que le principe du *end to end*, le principe de neutralité avait été une formidable innovation par rapport à ce que nous - et en particulier nous Français - connaissions bien des réseaux centralisés comme celui du Minitel : nous avons vu à quel point, justement, le fait d'être d'égal à égal, de pair à pair, comme on le dit maintenant, sur les réseaux pouvait avoir une importance cruciale pour le devenir de ces réseaux. Ces principes qui ont fait dire à de nombreux spécialistes, que le réseau est constitué désormais de machines, de protocoles techniques mais aussi, évidemment, des personnes, ainsi que des ressources et de contenus qui sont mis à leur disposition.

L'un des premiers éléments que nous avons souhaité mettre en avant en parlant de ces principes, c'est de dire que nous étions attachés à cette dimension-là et que nous pensions que, justement, on ne pouvait plus être dans cette neutralité traditionnelle des États par rapport aux technologies, disant que les technologies sont le lot de la sphère privée ou de la sphère

civile, les États se contentant de réguler *a posteriori* les choses qui pouvaient s'y produire.

Nous pensons maintenant que l'expérience a montré que cette vision des choses était limitée. En plus du principe de neutralité, il est un autre principe sur lequel les États - et en particulier européens - sont particulièrement actifs, et je sais que Monsieur Wilkinson y reviendra tout à l'heure, ce sont les notions d'interopérabilité. L'interopérabilité est un terme qui, souvent, apparaît comme purement technique or l'interopérabilité, est aussi un choix politique. Le fait de faire en sorte que les réseaux, les systèmes et les ressources puissent communiquer entre eux, puissent fonctionner de manière harmonieuse, a des conséquences politiques évidentes, au même titre que le principe de neutralité, le principe de *end to end* a, lui aussi, des conséquences politiques. Il est clair que, là-dessus, on ne peut plus se contenter d'avoir une séparation un peu artificielle entre le monde du politique régulant *a posteriori* ces réseaux et l'univers technique qui s'associe à la sphère civile pour mettre en œuvre ces technologies.

Parmi les autres principes que nous avons souhaité mettre en avant il y a aussi la nécessité d'établir une vision dynamique de la gouvernance. Le fait que nous souhaitions imaginer non pas simplement l'Internet tel qu'il est, mais évidemment accompagner l'Internet tel qu'il sera. Il a été question de l'Internet comme migrant de plateformes que nous connaissons comme les micro-ordinateurs vers toutes sortes d'objets communicants, de fonctions nouvelles dont nous n'avons, pour la plupart, pas encore idée. Il est évident que, de la même manière que l'on a connu l'évolution du téléphone, qui est passé du téléphone par habitation au téléphone par habitant, on va connaître l'Internet par micro à l'Internet multireprésenté sur la personne. Ce passage de l'Internet des machines à l'Internet des "choses" changera, là aussi, les notions de vie privée, de protection des citoyens, de liberté, et changera considérablement notre paysage informationnel. Et il est vrai que ce que l'on pouvait imaginer ou tolérer lorsque quelques-uns se connectaient à quelques sites de commerce électronique prendra un sens tout à fait différent lorsque les citoyens seront massivement équipés de puces radiofréquence ou "tags" RFID ou de systèmes

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

communicants connectés en permanence sur eux et pouvant indiquer bien plus que leurs simples déplacements, mais bien l'ensemble de leurs activités.

Cette dynamique de l'évolution des réseaux, c'est aussi un point que nous devons suivre de très près, en plus des points qui ont été rappelés tout à l'heure quant à la gestion globale des différents partenaires de cette gouvernance, ce que nos amis anglo-saxons appellent d'un terme peu commode, le *multistakeholderism*, c'est en fait le principe d'être plusieurs partenaires à devoir discuter de ces questions. Ce principe-là est de plus en plus important : cette concertation et cette notion de multipartenaires ont été rappelées par tous, elles semblent évidentes. Il est clair qu'aucun Etat, pas même les plus dirigistes à l'heure actuelle, n'a l'idée de se substituer à ces acteurs en termes de création technologique. Mais il convient d'aller plus loin pour trouver de nouvelles formes de décisions qui associeront à des degrés divers les 3 acteurs clés que sont les États, le secteur privé ainsi que la société civile.

En conclusion, parmi les éléments qui nous considérons essentiels dans les temps à venir, il faut admettre que les choix d'architecture, seront des choix politiques. Je citerai là un collègue et ami, Lawrence Lessig, plusieurs fois nommé au cours de cette journée : l'architecture de l'Internet comme celle de nos villes sera particulièrement révélatrice des choix politiques que nous ferons. Nous le savons depuis longtemps sur l'ensemble des architectures sociotechniques, il n'y a pas de déterminisme par rapport à l'évolution de ces technologies, elles seront bien ce que nous souhaiterons en faire.

Notre vœu - et c'est peut-être la chance qui nous est donnée par cette collision entre le Sommet de Tunis qui aura lieu en novembre, l'ensemble des débats qui ont lieu à l'heure actuelle autour de la gouvernance - est bien de rendre ce débat visible, pas seulement pour nous-mêmes, acteurs engagés dans ces questions, mais bien pour l'ensemble des citoyens. Ces débats restent encore un peu ésotériques pour le citoyen, nous ne pouvons que le regretter au regard d'autres débats comme par exemple ceux sur la bioéthique, ou ceux qui ne sauraient tarder à émerger sur les nanotechnologies (comme on a pu le voir en

Angleterre et dans quelques pays d'Europe). Notre devoir n'est pas simplement de réfléchir aux solutions possibles en matière de gouvernance, et c'est en soi un travail à temps complet, mais bien de rendre ces choix lisibles par les citoyens. Les opportunités qui se présentent sur notre route dans ce domaine nous permettront d'y réfléchir pour rendre la chose plus visible, plus compréhensible, de manière à ce que les citoyens puissent décider des formes de l'architecture que prendra l'Internet et plus largement la société de l'information qui sera tout simplement leur société... En effet nous pensons que l'Internet est et devient chaque jour davantage un élément clé du fonctionnement démocratique de nos sociétés : il convient donc de faire en sorte que les citoyens soient associés plus étroitement à la définition de cette architecture.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Christopher Wilkinson

**Conseiller pour la Direction générale
de la Société de l'Information de la Commission européenne
Responsable du Secrétariat du
Comité de Conseil des Gouvernements (GAC) de l'ICANN
Bruxelles**

Je vais vous parler en anglais parce que je serai alors un peu plus bref, or il se fait tard et certains parmi nous sont déjà fatigués. [Rires]

Je ferai quelques remarques très simples sur quatre thèmes : premièrement, le concept de souveraineté, qui est dans le chapeau de notre séance; deuxièmement, les conséquences politiques d'un réseau interopérable et distribué; troisièmement, quelques réflexions sur l'organisation et la complexité de l'organisation humaine; finalement, je vous orienterai sur le GAC.

Evidemment, je serai très bref sur chaque point.

First of all, sovereignty. I confess that it is a concept which I am uncomfortable with and I think it is a bit out of date. Clearly, those of us in the European Union are already very familiar with the concept of "shared competence" and very few States actually do announce a concept of national sovereignty which is a) inclusive and b) they are prepared to oppose to the sovereignty of their neighbours. The concept lacks realism in today's world, not only because of the European Union's Treaties, but also because of the degree of mutual interdependence - economic, technological, communications and even political - in the increasingly globalised international framework.

I would also say that sovereignty, after all, is a two-ways street and I am sometimes reluctant to hear countries claiming sovereignty of a bits of the Internet because if every country in the world were to claim sovereignty on the same scale, most countries would feel particularly uncomfortable with the outcome.

Now let's turn to interoperability and the distributed nature of the network. I hear some of you are being a bit uncomfortable with

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

the consequences of interoperability and Patrick referred to this explicitly. Please bear in mind that way back in the 1980s - yes, twenty years ago - global interoperability of communication standards was already the 'Holy Grail' and enormous amounts of efforts, including a good chunk of my personal career were devoted to achieving that end. I remember with great relief the day when I suddenly realised that if we shifted the emphasis from OSI and ISO to TCP/IP, we had a ready-made shortcut to the interoperability that I and my staff had been paid with such pain to produce, without success. We wanted it and we have got it. I think we all really recognise that the advantages, in spite of the dark side of the Internet which has been described and which must be addressed, the advantages outweigh the disadvantages considerably.

In the context of distributed network, it is not just that there is redundancy in the network, it is also that there are a very wide range of service, registries, name service, secondary service, ISPs and other operators through out the world who are making the Internet work. We have heard from several of you too and I don't need to elaborate on this, but please bear in mind that however equitably - and there should be more equity in the global distribution of the essential infrastructure - however equitably the infrastructure and the management of the critical facilities is achieved, most countries, most of the time, will depend on critical facilities that are not on their territory.

Regarding sovereignty in this context, and I don't want to criticise the achievements of WSIS last December, but I do take the point about the ccTLDs with a grain of salt. In most countries, Internet actually depends more on access to and the efficient operation of facilities *other* than their ccTLD. Now there are a few countries where the ccTLDs are both extremely well managed and is relatively large in relation to the Internet in that country, and that is a critical part of the Internet as well. But there are many countries where for better or worse, and sometimes frankly for worse, that is not the case. Please, don't sell the world the concept that if you have sovereignty over your ccTLD, that is enough; that would be a mistake.

Regarding the models of social organisation - and I thank the previous speaker for describing the differences between one form of complexity and another form of complexity - what I want to say might appear naive, but I think that our models of social organisation are unduly influenced by the shape of a piece of paper. We write on it, from the top to the bottom, we read on it, reading it from the top to the bottom, we draw on it two dimensional boxes, we create hierarchies and organigrams; we draw linear vectors representing accountability, representation, authority and communication. This model of social organisation, as a general proposition, is false. You need at least four dimensions to make a realistic model.

We are talking about spheres of influence, spheres of interest, which intersect, which are subject to forces and sometimes collide. That is some sort of minimum level of conception with which one could begin to understand the multistakeholder environment of the Internet and the concept of ICANN and its constituencies. Certainly the relationships between the governments, which are indeed a very large sphere of influence, is one of them. But there is no sphere which includes everything else. These spheres are inter-relating over time, with the other participants in the process.

This is what we have called a public-private partnership between governments and ICANN which I have described in some detail in a paper that I hope that Jacques Berleur's organisation will be publishing in due course.

If you begin to translate those complexities into the three or four dimensional models that I outlined, you would begin to understand how it is supposed to work. It does not always work as it should and, as I said already, sometimes the spheres collide but, at least, we have we have a realistic model of where things are coming from and where they are going.

Finally, regarding the GAC Secretariat. That is my current responsibility. Peter Zangl mentioned it. We do this together with Richard Delmas who is over there, and our other colleagues. He has helped to set this Seminar up with Marie-Anne and I

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

congratulate Marie-Anne and her colleagues for this excellent event!

The Governmental Advisory Committee currently has a hundred governmental members. Georgia joined the GAC last month as number one hundred! There are also nine intergovernmental organisations and regional organisations. Pietro Sicuro of the Agence de la Francophonie is representing is one of them. The European Union is very well represented. The European Commission was a founding member of the GAC and today, twenty-four of the twenty-five members States are members of the GAC. All the applicant candidates and a large number of other countries within the European region are members of the GAC.

The Secretariat has set up a sophisticated network of working groups and liaison functions between aspects of the ICANN organisation and interested parties within the GAC. I will give you one example: the Country Code Registry Organisation represents the ccTLDs registries. GAC has set up not one person but a team of representatives from governments in all five regions of the world to pay special attention to the relationships between the governments and the Country Codes Registries. Now there are five or six other domains where these liaisons exist. Again, I regret that we don't have a screen here, because we have a picture that shows how this works.

As you know, there is a debate going on about whether the GAC is enough. In my position as secretary of the GAC, I am completely neutral on this matter. But I am quite prepared to say that the GAC is a hundred percent better than having no GAC.

[Laughter and applause].

The question of power and scope of the governments' interest in the Internet would hardly exist if we had not set up the GAC in 1998-1999. Finally, if you allow me a small "Puff", as they used to say in the Victorian media: the next meeting of the GAC will be in Marina del Plata, Argentina, I know it is quite a long long way away, but I hope some of you will come. The meeting in Luxemburg in July is very close for you all and we very much

Christopher Wilkinson

look forward to seeing you all in Luxembourg for the ICANN meeting and a very good turnout from the governments worldwide at the GAC in Luxembourg. The WSIS WGIG meeting [on 18 July] has been rescheduled. Frank: I am not sure about this, but I hope we will be able to synchronise the next meeting of WSIS and WGIG in Geneva with the Luxembourg meeting so that a minimum amount of travel is required. In November, we will be invited to go to Vancouver.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
Débat



3. Transversal issues of Internet governance
Debate

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Anne-Marie Straus

Merci, nous disposons de quelques minutes de débat.
Monsieur Chatillon ?

Georges Chatillon

La question de souveraineté est importante, c'est ce qui fonde le droit. Le droit des contrats n'existe que parce que chacun d'entre nous dispose de l'autonomie de la volonté. Dans nos sociétés, il n'est pas question que nous définissions l'individu comme un pseudopode qui trotte à côté d'un autre pseudopode et qui se conjuguerait avec lui selon des lois qui seraient imposées par d'autres. Ce qui vaut pour les individus doit également valoir pour les Etats : nous avons toujours le droit de dire "non" au nom d'une autonomie qui ne doit jamais être mise en question. On peut gloser sur cette souveraineté mais, à ce moment-là, on fait de la science politique, on ne fait pas du droit.

S'agissant de l'interopérabilité, c'est aussi un mot qui, lorsqu'il est employé par des ingénieurs, peut signifier le maximum d'ouverture et d'interconnexion de machines, de systèmes. Lorsqu'il est employé par des juristes, cela signifie droit d'accès, droit d'interconnexion revisité, en ce sens que je ne veux pas que mon ordinateur soit visité par des gens auxquels je n'ai pas donné l'autorisation de venir me voir. Cela signifie bien entendu protection des données et, dans ces conditions, étant donné que certains chenapans, certains flibustiers sur le net se donnent tous les droits que les autres n'ont pas, refusent aux autres tous les droits qu'ils s'arrogent, il est évident que nous devons agir en tant que juristes pour régler.

On ne peut pas d'interopérabilité avec simplement une conception qui ne serait pas au moins aussi complexe que certaines propositions du droit qui doit être exactement simple. Là encore, on attend sur ce sujet un certain nombre de propositions de la Commission. C'est bien qu'il y ait convergence - j'ai écrit un de mes premiers articles sur le sujet en 1996, c'est donc un sujet que je connais un peu. Mais j'aimerais bien maintenant qu'un certain nombre de gens dont c'est le devoir s'occupent non pas

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

simplement de faire aller ensemble les technologies et les équations algorithmiques, mais de nous donner une règle du jeu qui permette aux gens qui veulent rester à l'écart de pouvoir l'être tranquillement.

Donc deux points, autonomie de la volonté et droit à l'interconnexion réglementée, c'est tout à fait intéressant comme question.

Christopher Wilkinson

Je voudrais dire un mot là-dessus. First of all, I come to this from a scientific and economic background, I am not a lawyer but I have a vague idea of where you are coming from in terms of international law. That being said, there are features of the Internet which do not conform to the model that you are advocating. One feature is the power of the code which does impose, in certain respects, the way in which the system functions. The other is precisely its global nature, where the exercise of legal and political authority has to be achieved by international consultation, discussion and negotiation. It is not achievable through unilateral legislation by individual sovereign powers. I use the word against myself.

Regarding interoperability, I accept most of what you said but I would add, however that, from a legal point of view and certainly from an economic point of view, the objective of interoperability is also a matter of competition and consumer interests in order to forestall the division of markets and the creation of dominant positions.

Bernard Benhamou

Je suis entièrement d'accord avec ce que vient de dire Christopher en disant simplement que l'une des questions qui se posera à nous dans les temps à venir, en termes d'interopérabilité, c'est de savoir si, comme l'a dit l'un des co-inventeurs avec Vinton Cerf et qui était présent la semaine précédente à Genève, Bob Kahn, si on doit aller vers des réseaux qui seront à

la fois distribués, décentralisés et des réseaux intégrés, au travers de cela, quelles seront les règles qu'imposeront ou n'imposeront pas les acteurs publics pour faire en sorte que les choses soient interopérantes ?

Il est clair - et je l'ai rappelé tout à l'heure en entrée -, que l'unicité du réseau fait partie intégrante de la valeur sociale, culturelle et économique de ce réseau : revenir là-dessus et donc laisser filer des segments d'interopérabilité au sens technique pourrait avoir des conséquences économiques, juridiques et politiques à terme, que nous ne souhaiterions pas. C'est le point sur lequel je souhaitais insister.

Marie-Anne Delahaut

Merci à Anne-Marie Straus et à tous les intervenants qui nous ont richement parlé de la gouvernance de l'internet. Nous en arriverons à des lignes de force, des lignes de conduite : je vais donner la parole à Richard Delmas, administrateur principal à la Direction générale de la Société de l'Information de la Commission européenne, Secrétariat du Comité consultatif des Gouvernements (GAC) de l'ICANN.

Sachant que, pour valider ces conclusions générales, nous aurons la présence ensuite de la Ministre-présidente Marie Arena, ce rapport général sera certainement la base de ce que nous conduirons vers les décideurs, vers le Sommet mondial, vers les Nations Unies.

3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet
3. *Transversal issues of Internet governance*

Conclusion



Conclusion

Prospective de l'Internet - *Foresight of the Internet*
Conclusion

Richard Delmas

**Administrateur principal
Commission Européenne
Direction générale Société de l'information et Médias
Bruxelles**

Prospective de l'Internet

C'est un exercice bien périlleux que d'essayer de condenser près de quarante interventions en quelques minutes, et je remercie Jean-Michel Cornu, qui, grâce à la vertu du paradigme de l'abondance, va me permettre d'être à la fois incohérent, incomplet et peut-être aussi complexe.

En essayant de tisser la trame heuristique de cette journée, on peut considérer tout d'abord qu'une nouvelle étape dans la compréhension de l'internet a été atteinte aujourd'hui. Le chemin entrepris depuis maintenant plus de dix ans avec les chercheurs, les représentants des associations des fournisseurs et des utilisateurs des technologies, les chapitres de l'ISOC, a maintenant trouvé une dynamique propre dont la journée du Château de Namur témoigne de façon éminente.

En complément à cette recherche, l'Institut Jules-Destrée a apporté l'efficacité de son dispositif - et je l'en remercie - et une vision prospective nouvelle qui a permis de considérer l'internet non pas comme un système figé, mais comme un potentiel, qui ouvre des opportunités multiples, et induit des effets sociétaux, que nous appréhendons de mieux en mieux.

C'est ainsi que dans la lignée des travaux entrepris au milieu des années quatre-vingt dix grâce au soutien de la Commission européenne au sein du *Partenariat des Technologies de l'Information et de la Communication*, une concertation multipartenaires s'est établie progressivement de façon spontanée au niveau européen, avec, comme point de convergence, l'évolution des réseaux numériques et de l'internet.

L'initiative s'est trouvée progressivement enrichie de l'apport de plusieurs disciplines scientifiques grâce à une série de colloques

et séminaires et à la publication régulière de revues et de rapports. Il est réjouissant de constater qu'une ligne éditoriale, une école de pensée de l'internet européen est en voie d'émergence. Dans cette voie, Mme Massit-Folléa de l'Ecole Normale Supérieure a piloté le groupe de travail "Vox Internet" sous l'égide de la Fondation Maison des Sciences de l'Homme de Paris et dont le rapport est maintenant disponible en ligne ⁽¹⁾. Il est utile de rappeler aussi que le colloque "Mesures de l'internet" organisé à Nice en mai 2003 par M. Guichard avec le soutien de l'INRIA avait opportunément fait appel à une large palette de chercheurs et d'experts ⁽²⁾.

En parallèle, a été poursuivi l'exercice de déconstruction sémantique qui consiste à clarifier les notions relatives à l'objet "internet" et à celle de la "gouvernance", notions qui prévalent dans les débats en cours sur le rôle des politiques publiques face aux dispositifs technologiques contemporains. Dans la lignée des travaux de Michel de Certeau et de Michel Foucault, nombre de chercheurs appréhendent les technologies de pouvoir à l'œuvre et les détournements sociaux en jeu, à travers ce qui relie les acteurs dans une nécessité et une contrainte. Il s'agit bien d'aller au delà de la gouvernance formelle et matérielle de l'internet, pour aborder, selon un terme foucauldien largement utilisé en sciences politiques et sociales, celui de *gouvernementalité*, c'est-à-dire l'analyse des relations de pouvoir en jeu dans l'internet, et leur effets sur les modes d'organisation entre les acteurs, les institutions et le marché. Plus qu'une définition de la gouvernance de l'internet, il s'agit bien de dévoiler comment l'internet gouverne la structure du monde.

En ouverture de cette journée, M. Zangl, au nom de la Commission européenne, a développé les axes retenus pour le Sommet Mondial de la Société de l'Information et pour le Groupe de travail sur la gouvernance de l'internet (WGIG) tout en mettant l'accent sur les complémentarités avec les politiques européennes dans le domaine. A travers les programmes cadre de recherche et développement, ainsi que par l'initiative i-2010, l'Europe est à même d'affirmer ses ambitions pour la mise en

(1) Voir : www.voxinternet.org.

(2) Voir : barthes.ens.fr/internet04/.

place d'une société et d'une économie du savoir, de l'information et des médias, et cela à travers des partenariats multi acteurs associant l'industrie, les secteurs utilisateurs et la recherche.

Avec MM Vint Cerf et Louis Pouzin scientifiques et ingénieurs éminents, nous avons pu projeter l'internet vers un "devenir" à la fois technologique et sociétal. M. Helmut Schink a prolongé la réflexion sur le futur par la dynamique industrielle qui entoure la notion de *Next generation networks*.

Les registres européens de noms de domaine ont présenté deux approches différenciées, mais aussi complémentaires et bien représentatives des conceptions européennes des rapports entre technologie et marché. Une expérience française qui s'inscrit dans la volonté d'instaurer un espace de confiance, tel que décrit par M. Damilaville, face à la mise en oeuvre d'un registre ouvert, ancré dans une tradition germanique de partenariat public-privé. Mme Sabine Dolderer, directrice générale du DENIC a mis en lumière la tradition de l'Allemagne coopérative, espace au sein duquel les acteurs parviennent à s'auto organiser selon un droit local et des institutions locales.

Maître Olivier Iteanu a mis l'accent sur le souci actuel des acteurs de l'internet en Europe qui serait de savoir "comment j'arbitre et quelle est la règle de droit lorsque un litige se pose ?". Les textes européens sont souvent complexes et c'est au juge de se prononcer, dans un climat qui n'est pas simple, face à de multiples enjeux économiques, industriels, commerciaux mais aussi une criminalité qui progresse. Pour le juge, la dimension de l'internet rajoute un niveau de complexité qui n'est pas simple à maîtriser. Maîtres Olivier Iteanu et Thibault Verbiest souhaitent un processus de clarification de la législation.

Le Président Berleur a mis l'accent sur les valeurs communes à défendre face au progrès technologique. Il souligne qu'on ne peut utiliser la technologie au service de la communauté des hommes sans avoir un souci éthique. Les valeurs d'un monde commun sont aussi véhiculées par l'internet.

Pour M. Vande Walle, l'internet devait être un réseau unique permettant à tous de communiquer au travers de protocoles

ouverts. Les récents développements dans le domaine des protocoles montrent cependant que l'on évolue vers des Internet multiples, basés sur des protocoles propriétaires. Dans le domaine de la messagerie instantanée, par exemple, l'interopérabilité entre les systèmes de Microsoft, Yahoo et AOL est constamment différée. Le point d'achoppement est en l'occurrence les recettes que les exploitants tirent de ce médium et qu'une interopérabilité rendrait ineffective. On est donc passé d'un contexte où la communication interpersonnelle était le but vers un contexte où la communication entre individus est le prétexte et les revenus générés par l'activité le but premier.

M. Chatillon a insisté sur le rapport aux droits internationaux et locaux qui doivent nécessairement s'appliquer pour toutes les tutelles et les pratiques de l'internet au nom des principes d'équité et de responsabilité. Il souligne que les ressorts de la criminalité qui utilise internet comme un vecteur sont extrêmement puissant et nombreux. Reste la question de l'identité dans un monde numérique où les possibilités de traçabilité se multiplient pour des usages non régulés.

Pour M. Mathias, si la relation de l'Internet à la sphère politique doit être rapportée au travail de la "gouvernance", il devient relativement difficile d'apercevoir dans le réseau un espace proprement politique. Les réseaux ne sont pas l'instrument d'une mutation de la société civile et de sa représentation réflexive dans la pensée et les pratiques politiques, mais un espace de dissémination et de cristallisation "démocratiques" des opinions. Pour lui les efforts qui tendent à une conception stabilisée de la "gouvernance" de l'Internet ne visent pas à faire d'une entente cordiale et internationale l'issue ultime de tous les conflits qui opposent actuellement les acteurs de l'Internet, mais plutôt à mettre au jour conjointement et communautairement les principes pragmatiques et opératoires pouvant servir à une variation maîtrisée des désaccords et des conflits.

Mme Poumay a fait état d'expériences extrêmement riches au plan pédagogique menées à l'Université de Liège. Il existe des gisements importants d'innovation dans ces domaines qui permettent d'être optimiste sur l'enseignement à distance. Le cadre institutionnel européen pourrait faciliter les pratiques

collectives pour des plateformes publiques d'accès au savoir pour tous. Mme Strauss a résolument mis en lumière la nécessaire adaptation des autorités régionales et locales et Mariana Cocirdan a justement évoqué les potentialités et les contraintes d'une architecture réseau qui devrait couvrir l'ensemble des territoires et des populations.

M. Bernard Nifasha a insisté sur la dimension de l'isolement et quelquefois du désarroi de la part des acteurs et des usagers qui n'ont pas les ressources par rapport à ceux qui les détiennent. C'est le cas en Afrique où est courant le fait de se dire "je ne suis pas égal devant l'internet par rapport à mon voisin", ou "j'ai accès au savoir, je suis lettré, j'ai les ressources, et mon voisin ne les a pas". Sur ce sujet lié à la précarité et la pauvreté croissante dans le monde, M. Gaudin a exposé de façon précise la relation directe entre ce que nous vivons dans un monde de connexion et notre rapport à l'espace, au corps, à la biosphère, qui n'est pas neutre et qui doit être organisé selon un monde commun.

Face à la diversité linguistique de l'internet, il faut retenir les propos de Jacques Derrida : *"La tour de Babel figure la multiplicité irréductible des langues et exhibe un inachèvement, quelque chose qui serait de l'ordre de l'édification, du système et de l'architectonique"*. La question importante ici est celle du pouvoir de nommer sur internet dans sa langue comme l'a souligné Mme Lebrument. Mme Jerman- Blažič a insisté sur la complémentarité des langues en mettant en évidence des expériences de terrain. Donner un nom, à un URL, à un site web, à un nom de domaine, n'est pas neutre et cela est différent des propositions des langues en elles-mêmes, à savoir langue écrite, lue, parlée, écoutée. Il faut organiser la nomination sur internet selon un consensus international, où le droit au nom, à la marque dans sa langue et avec son accent, avec ses caractères devrait être validé au niveau d'une standardisation internationale par consensus au niveau des travaux de l'IETF et de l'ISO.

M. Thorhallsson au nom de la CECUA rappelle que cette association avait organisé à Bruxelles en 2000 une Conférence avec le soutien de la Commission européenne afin de mettre en

perspective les enjeux citoyens dans la société de l'information. C'est à l'occasion du Sommet mondial sur la société de l'information qu'il conviendrait de formaliser ces principes sous la forme de "Bill of Rights" ou d'une "Charte".

Le débat s'est poursuivi sur les modes d'accès à l'internet et le retour d'expériences des acteurs locaux. La difficulté est ici d'apprécier le niveau de pertinence du comparatisme introduit par la généralisation du *benchmarking*. Le directeur de l'Institut Jules-Destrée et président du Collège européen de Prospective territoriale de la DATAR, Philippe Destatte, a mis l'accent sur la nécessaire méthodologie pour une prospective qui permette une véritable politique de territorialité. Selon lui, l'inscription des réseaux numériques dans le territoire doit s'accompagner d'une réflexion plus large sur les dynamiques de développement. Il existe selon MM Rousseau et Desrousseaux plusieurs voies possibles vers une société de l'innovation et de la connaissance. Toutes passent par la mise en œuvre d'initiatives locales relayées par les échelons de décisions nationaux et européens.

M. Moscovitz a souligné que c'est grâce au croisement de la recherche multidisciplinaire et d'une vision prospective qu'il sera possible d'avancer vers un *urbis* numérique européen, comme espace politique donnant forme à une civilisation du numérique. Pour M. Gruet la stratégie de Lisbonne doit nourrir une dynamique accompagnant le déploiement des réseaux et des contenus, en partant du local, afin d'innover par commutation le tissu économique et social. Les tentatives pour imposer un modèle de développement par le haut ne sont guère opératoires.

Parvenu au noyau central du débat, celui de la gouvernance, M. March, représentant les WGIG, a développé le processus de concertation mis en place au sein du Groupe de travail sur la gouvernance de l'internet. Pour sa part, Mme Méadel a mis l'accent sur l'équilibre du transactionnel et sur les modes de fonctionnement des acteurs dans les modèles économiques de l'internet. Il faudra travailler sur les processus et sur le conflit récurrent évoqué par M. Verbiest, entre la représentativité et la légitimité. Au sein des associations de l'internet les représentants ont souvent plusieurs rôles et compétences. On ne sait pas à quelle aune évaluer leur représentativité et leur légitimité.

Ce qui complique le rôle des arbitres, des médiateurs, c'est de ne pas savoir si la position mise sur la table est celle d'organismes légitimes et représentatifs, et si on va arriver à consolider l'ensemble dans une volonté générale. Les principes de démocratie délibérative sont battus en brèche par les stratégies de capture d'opportunités.

M. Schoubben a illustré ce qui est important pour les nouvelles générations. On a du mal à analyser la manière intuitive selon laquelle on s'approprie l'internet dans une relation avec l'outil qui recèle un potentiel très fort. Les "chats" et les nouveaux systèmes d'échange qui se développent entre jeunes sont d'une richesse considérable, mais il est possible de les détourner pour diffuser des services marchands, de la publicité ou des contenus illicites.

Pour M. Benhamou, la dynamique des échanges établis de bout en bout de la chaîne technique est facteur d'innovation et de liberté. Il faut s'appuyer sur les vertus de la notion de neutralité du réseau pour les développements futurs de l'internet. M. Wilkinson a évoqué le point central du débat de la journée : comment s'organiser au plan européen et comment la Commission européenne peut contribuer à l'émergence d'une politique de l'internet qui serait un facteur d'équilibre au plan international.

Pour sa part, M. Cornu a précisé le concept économique de l'abondance : l'internet permet de passer d'une société de rareté où on mesure la valeur au coût marginal et à la possibilité de captation de cette valeur, à celle d'une société de l'abondance de l'information et de la ressource en réseaux. Nous ne sommes pas prêt aujourd'hui à en comprendre et diffuser les bienfaits qui participent de ce nouveau paradigme. Cette évolution est, à bien des aspects, difficile pour ceux qui se fondent sur un modèle de production basé sur le copyright et le droit d'auteur. C'est toute la question de la convergence digitale : que vont devenir ces industries culturelles dans ce monde en évolution ?

Madame la Ministre Marie Arena devrait élargir nos propos aux enjeux de société de l'internet, qui deviennent, faut-il le rappeler, au centre des nouvelles approches des politiques publiques. Les

fonctions régaliennes de l'état sont mobilisées par l'internet à tous niveaux, que ce soit pour l'administration générale, l'ordre et la sécurité publique, la justice, l'enseignement, la santé, la fiscalité, la concurrence et la défense du consommateur.

Comme une résonance aux nombreux débats de ce jour, j'aimerais conclure en marquant que l'internet révèle comme une nouvelle nécessité et une nouvelle quête de savoir. L'internet qui est aussi objet de droit est avant tout une construction sociale complexe dont nous appréhendons encore mal le potentiel et les effets, comme une image en formation, l'esquisse d'un monde nouveau. Et comme le dit Marc Maesschalck, les sciences humaines sont de plus en plus confrontées à des questions de gouvernance et d'intérêt public que leurs outils méthodologiques ne sont pas préparés à rencontrer. Une théorie européenne de la gouvernance devrait proposer en conséquence des outils de méthode et de pratiques adaptés, de manière à mieux articuler les exigences épistémologiques d'une "gouvernance réflexive" de l'intérêt public, un nouveau contrat social pour le nouveau siècle.

Enfin, comme nous évoquions les travaux en cours dans les instances des Nations Unies à Genève, comment ne pas rendre raison à la notion de souveraineté que Jean-Jacques Rousseau, citoyen de la ville-Etat, a contribué en son temps à fonder comme expression de la volonté générale et du contrat social. Un nouvel univers, un nouvel équilibre des sociétés, devrait émerger des Sommets de Genève et de Tunis, autour d'internet, bien commun d'une civilisation d'échange et de communication.

Ces propos n'engagent que l'auteur et
en aucun cas la Commission européenne

Marie-Anne Delahaut

Merci beaucoup à Richard Delmas pour ces conclusions éclairantes qui nous montrent, d'une part, d'où nous venons et qui nous indiquent la voie vers où nous devons aller, où nous pourrions aller, où nous voudrions bien aller. Cela nous appartient et c'est toute la créativité que nous allons mettre en place prochainement parce que cette journée est une étape et le travail continue.

Madame la Ministre-présidente du Gouvernement de la Communauté française Wallonie - Bruxelles, chargée de l'Education, Ministre de la Formation du Gouvernement wallon, en charge des cyber-écoles et les cyber-classes, je fais cette énumération volontairement parce que nous avons, comme vous le savez, dans cette salle, de nombreuses personnes pour qui nos institutions complexes restent un mystère. [Rires] Nous leur avons montré aujourd'hui qu'il y avait de la cohérence et votre présence en finale de cette journée leur donne toute leur ampleur.

Je voudrais aussi, pour vous résumer les travaux, tracer une image. J'ai évoqué plusieurs fois au cours de cette journée la spirale qui se trouve sur le logo du colloque Prospective de l'Internet, image de toutes les échéances qui se suivent dans le monde.

Ce matin, nous avons tracé un triangle de l'expertise technologique et nous avons cité à ce moment-là Vint Cerf, Louis Pouzin, Jacques Berleur : cela nous mettait en situation, dans le temps et dans l'espace, de la création de l'internet.

Après-midi, nous avons travaillé sur un triangle qui a donné la dimension multiculturelle, multilinguiste et la dimension de la formation à tous niveaux. Je ferai une petite parenthèse ici pour saluer la présence de Pietro Sicuro, Directeur de l'Institut francophone des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Formation, qui nous a rejoints ici en venant de loin et qui est un interlocuteur attentif.

Nous venons de tracer un troisième triangle, celui de la représentation politique car des pouvoirs différents sont représentés ici, avec les Nations Unies, la Commission européenne et nous voici avec la Communauté française Wallonie - Bruxelles, la Région wallonne - nous avons des partenaires ici du Nord - Pas-de-Calais, par exemple -, c'est tout à fait dans le travail que nous faisons de prospective territoriale avec cette démarche qui nous conduit ensemble vers le futur.

Avant de vous donner la parole, je vous demande à tous de prendre ces trois triangles et de les mettre en mouvement : ne trouve-t-on pas une étoile en trois dimensions ?

Marie Arena

**Ministre-présidente du Gouvernement de
la Communauté française Wallonie - Bruxelles
Chargée de l'Education
Bruxelles
Ministre de la Formation du Gouvernement wallon
en charge des cyber-écoles et les cyber-classes
Namur ⁽¹⁾**

Je ne vais pas vous donner un cours des institutions belges parce que, d'une part, ce n'est pas du tout le propos aujourd'hui, même si on sort du Sommet international sur le Fédéralisme : c'est vraiment très compliqué en Belgique, mais cela marche.

En tant que ministre-présidente de la Communauté française, j'ai été un peu interpellée par le titre qui dit "Les réseaux numériques comme outils structurants des territoires de la connaissance" : en Belgique, on fait la différence entre les compétences territoriales et les compétences identitaires, en sachant que la Communauté française a en charge toutes les compétences liées à la culture et à l'identité francophones de Belgique, donc l'éducation, l'aide à la jeunesse, la petite enfance, la culture, les sports, l'université, la recherche fondamentale. Tout cela se trouve à la Communauté française et donc on n'est pas forcément liés à un territoire, en partant du principe que la francophonie sort des frontières bien entendu. Les compétences territoriales sont liées au sol, ce sont les compétences régionales, de l'institution de la Région wallonne dans lesquelles on retrouve le développement économique, l'adaptabilité des travailleurs, les aides aux entreprises, la recherche appliquée et bien d'autres domaines. Donc, quand on me dit de faire la synthèse entre les territoires et la connaissance, c'est faire la promotion d'une fusion entre la Communauté française et la Région wallonne, c'est un autre débat qui préoccupe souvent certains de nos politiques en Belgique mais on ne va pas non plus ici polémiquer sur l'avenir de nos institutions. On a donc bien une institution de la Communauté française qui travaille sur les connaissances et une institution de la Région wallonne qui travaille sur l'essor économique de notre Région.

(1) Document non relu par l'auteur.

Je suis vraiment ravie de participer à la clôture de ce colloque sur la prospective de l'internet. Malheureusement j'aurais bien aimé participer aux travaux parce que, après la partie des conclusions que j'ai pu entendre, il m'a semblé vraiment qu'il y a eu des échanges très riches autour de ces tables rondes et je souhaitais tout particulièrement remercier les différents experts aujourd'hui présents, experts belges bien entendu, mais aussi les experts internationaux qui ont pu apporter toute leur réflexion dans le domaine de la prospective de l'internet.

Pour moi, les technologies de l'information et de la communication (TIC) font partie de notre vie, il faut considérer comme étant un atout, dans le domaine du travail bien sûr, dans le domaine de l'émancipation sociale de nos concitoyens, de la citoyenneté, de la démocratie. On sait que l'on a des crises en matière de participation dans notre démocratie, l'internet peut effectivement être un véhicule intéressant et surtout, en tant que véhicule d'information, l'internet a un rôle important à jouer dans notre vie au quotidien.

A partir du moment où l'on dit que l'internet et les TIC font partie de notre quotidien, nous devons veiller, d'une part, à ce que ce quotidien soit partagé par tous et, aussi, ne pas se regarder comme le nombril du monde afin de permettre à tout un chacun, sur le plan international, de pouvoir y participer. Ici en Europe et particulièrement en Communauté française, on se rend compte que pas mal de personnes qui, aujourd'hui, n'y ont pas accès, pour plusieurs raisons diverses très souvent :

- des raisons financières bien sûr, et ce sont les raisons que l'on peut mettre en évidence sur le plan international;
- des raisons d'infrastructure, tout le monde n'est pas connecté ou n'a pas la possibilité d'avoir ces connections pour des raisons liées à des soucis financiers : au niveau de la Région wallonne, un souci permanent existe de connecter tout citoyen wallon à l'outil des TIC;
- des problématiques culturelles par rapport au fait au fait d'adhérer à ces technologies;
- des problématiques générationnelles : si on voit des enfants aujourd'hui sur l'outil des TIC, c'est incroyable - j'ai moi-même deux enfants et je peux vous dire que leur pouce est

certainement plus développé que le mien, avec les joysticks et les jeux qu'ils peuvent réaliser par les TIC, les codes qu'ils peuvent rechercher sur l'internet, les réseaux qu'ils peuvent établir avec leurs amis, c'est exceptionnel et, je dois l'avouer, beaucoup moins coûteux que nos longues soirées au téléphone avec nos amies après l'école parce qu'ils font tout cela sur des chats et sur des blogs, c'est beaucoup moins cher et beaucoup plus drôle puisque, en même temps, on peut mettre la webcam et se jouer des rôles ou sa petite histoire. Je me dis qu'ils auraient intérêt à rester à l'école plus longtemps parce que, dès qu'ils reviennent de l'école, ils se remettent en connexion sur l'internet pour retrouver les copains qu'ils ont quitté un peu avant : finalement, ils aiment tant l'école et, en tant que ministre de l'Education, je suis ravie, on devrait donc allonger les périodes scolaires puisque, pour autant que de faire du virtuel, autant qu'ils se voient en réalité. [Rires].

Si cela marche si bien chez les enfants, c'est beaucoup moins évident chez les personnes plus âgées qui déjà, sur un plan culturel, éducation et autres, n'ont pas eu accès, à un moment donné de leur formation, à l'outil des TIC. Au niveau de la Région wallonne et de la Communauté française, nous avons décidé d'intervenir sur notre territoire, le plus rapidement possible. Au travers de l'éducation, vous aurez compris qu'il y avait déjà un grand pas qui avait été franchi en matière d'outils d'enseignement et d'utilisation des TIC, quoique on s'est aussi rendu compte que, si les enfants utilisaient beaucoup les TIC, avoir la garantie qu'ils les utilisaient bien était une autre chose. J'étais très intéressée par ce que vous disiez tout à l'heure concernant la qualité des contenus et l'opulence des informations qui pouvaient être trouvées sur le net, de la valeur que l'on pouvait y accorder, nous, mais aussi de la réelle valeur des documents proposés sur le net. Combien de fois n'ai-je pas remarqué des enfants qui, ayant un travail de recherche à réaliser sur un thème bien particulier, tapent un mot de recherche sur internet, facile, rapide mais pas très ciblée : ils reçoivent un volume d'informations assez important et puis... quoi faire ? Les enfants prennent au hasard : "je vais prendre les trois premiers, j'aurai à peu près 50 pages et mon professeur sera ravi". Le professeur s'est rendu compte très souvent que

l'enfant n'avait même pas lu le contenu des trois premiers documents qu'internet lui avait proposés.

Il y a donc tout un travail d'éducation permanente à réaliser par rapport à la critique de l'information, par rapport à la source et par rapport à la capacité d'analyse de cette information. Ne laissons pas, de grâce, les enfants se leurrer par rapport à ce qu'ils peuvent avoir sur l'internet, beaucoup de choses peuvent être obtenues mais nous devons, au niveau de l'éducation, leur donner les outils pédagogiques d'analyse, de recherche et de critique de ces informations sur internet. C'est la raison pour laquelle nous avons décidé d'investir dans l'outil informatique à l'intérieur même des écoles pour permettre à l'enseignant, non pas de donner un cahier des charges en demandant simplement à l'enfant de faire une recherche pour le lendemain, mais bien de l'accompagner dans la recherche qu'il peut réaliser sur l'outil informatique.

On a un plan cyber-écoles et cyber-classes favorisant un investissement hardware et software dans les écoles, et qui permet à l'enseignant d'accompagner les élèves dans une recherche informatique, en sachant que, pour nous, les TIC sont un moyen et non pas une fin : c'est utiliser un moyen plus efficace, plus rapide, plus démocratique aussi, pour pouvoir, avec cette accessibilité, favoriser la connaissance de nos enfants. N'oublions pas que tout cela passe par les apprentissages de base : savoir lire, savoir écrire, savoir calculer. Ne perdons pas de vue, parce qu'il y a l'informatique, que ces savoirs de base doivent être acquis. On rencontre parfois des oppositions : on sait faire beaucoup de choses par internet, on sait utiliser l'outil mais quand on n'a pas acquis la construction de sa citoyenneté, internet peut être plus dévastateur qu'il n'est constructif dans l'analyse que nous en faisons au niveau des TIC.

Un plan important d'accès développe l'accès pour tous : comme je le disais tout à l'heure, certaines familles favorisées ont plus de capacités d'accompagnement de l'enfant par rapport à l'internet que d'autres, il est donc important de pouvoir accompagner l'enfant face à cet outil merveilleux mais qui peut être diabolique si cet accompagnement n'a pas lieu.

En ce qui concerne la formation et donc en tant que ministre de la Formation, de la formation continue pour les adultes au niveau du territoire de la Région wallonne, on s'est très vite rendu compte qu'il y avait vraiment des catégories de personnes qui avaient accès aux TIC et des catégories de personnes qui n'y avaient pas accès. Les jeunes qui viennent de sortir de l'éducation y ont accès, il existe un plan qui leur permet d'avoir cet accès, un accompagnement : le fait qu'ils soient jeunes et donc que, automatiquement, dans leur environnement culturel, l'accès aux TIC ne pose pas problème. Il y a aussi les travailleurs : ceux qui sont dans un milieu actif ont beaucoup plus de chances, surtout dans le secteur tertiaire, d'avoir accès aux TIC : ces travailleurs étaient relativement privilégiés par rapport à des travailleurs du secteur secondaire, plus dans l'industrie manufacturière par exemple et pour lesquels un travail devait également être réalisé. Ensuite il y a les adultes inactifs, les chômeurs, malheureusement il y en a encore trop et nous devons agir sur ces personnes parce que nous savons que l'accès aux TIC est aussi pour eux une garantie d'accès à l'information. Entre un travailleur inactif qui connaît l'internet et un travailleur inactif qui ne le connaît pas, il y a une inégalité dans la mesure où toutes les offres d'emploi sont basculées sur internet, toutes. En termes de rapidité, celui qui a cette connaissance est le premier sur la balle. Il y a une inégalité de traitement, déjà à la base, à compétences égales, entre celui qui connaît et celui qui ne connaît pas par rapport à la recherche internet.

On s'est aussi rendu compte des différences liées à la génération. Si un travailleur de 25 ans, dans le secteur secondaire du domaine de l'industrie aujourd'hui va directement switcher sur le fait qu'internet est important, ce sera beaucoup plus difficile pour un travailleur de 50 ans qui vient du secteur secondaire et qui n'a pas conçu internet et les TIC dans son développement personnel.

Nous avons donc décidé de faire un plan qui touche toutes ces personnes. Je vois Mme Poumay qui est ici au niveau de l'Université de Liège et nous avons travaillé avec l'ULg dans le cadre de ce plan : il s'agissait d'offrir des modules courts, rapides, faciles, accessibles, à des populations fragilisées. Des modules de 8, 16 ou 24 heures : on n'était pas obligé de passer

les 8, les 16 pour passer aux 24, quelqu'un qui a déjà une petite connaissance peut déjà aller aux 24. On n'est pas obligé de faire les trois, quelqu'un qui se satisfait des 8 peut rester aux 8 : un module très souple, très volontariste et très accessible dans ses contenus.

En effet, si nous sommes tous d'accord pour dire qu'internet c'est facile, vous savez qu'il y a un certain nombre de personnes qui, quand on leur parle d'une souris, ne savent pas ce que c'est, ils imaginent que quelque chose va courir par terre. Quand on leur parle d'un fichier, ils ne comprennent pas ce que c'est et, quand on leur parle de surfer, ils se demandent si on ne va pas leur offrir un billet pour partir en voyage quelque part. Je caricature mais, quand on est dans un environnement où les TIC font partie de notre quotidien, on parle de cela comme si c'était évident, et bien non ! Souvent, des personnes me disaient : "Vous exagérez, Mme Arena". Je répondais en proposant un test : je vais vous emmener ma maman. On va lui offrir un ordinateur : elle va mettre l'ordinateur sur sa table de salon et elle va mettre ce que l'on appelle chez nous un napperon dessus, pour garnir l'ordinateur : cela ne fait pas partie de sa culture, de sa génération. Si vous ne l'aidez pas, cela ne se passera pas, il ne se passera rien. On a, à un moment donné, pensé qu'il fallait aider les publics défavorisés à avoir un outil informatique chez soi : on allait payer les ordinateurs pour les mettre chez ces personnes, mais cela ne sert à rien ! Il faut démystifier l'outil, démystifier le concept même des TIC. En huit heures, on parvient à le faire. On explique qu'il ne faut pas avoir fait polytechnique pour utiliser ce machin : c'est vraiment accessible à tout le monde, donc essayons ensemble de faire quelque chose.

Les modules sont aussi accessibles dans des lieux : si on avait choisi des universités, des centres de formation classiques ou des lieux d'éducation, des écoles, on aurait aussi trouvé des personnes qui auraient dit : "moi, je n'y vais pas ! J'ai raté, quand j'étais à l'école et je n'ai pas envie de retourner dans cet environnement-là". Offrons ces formations dans des lieux où les gens viennent pour autre chose : le lieu de la commune. Par exemple, nous avons en Belgique des lieux qui sont les Centres publics d'Aide sociale (CPAS). Les personnes viennent là pour

régler des problèmes de logement, de nourriture, parce qu'ils sont en difficulté, des problèmes d'allocations ou autres. Dans ce lieu là, on leur propose de suivre un module de 8, 16 ou 24 heures. On le propose aussi dans des associations du troisième âge, où les personnes vont plutôt pour passer un peu de temps et discuter avec d'autres : on leur offre cette possibilité de venir toucher à l'outil informatique. On le propose dans des associations altermondialistes : au premier étage se trouvent une librairie et une bibliothèque, au sous-sol, des produits bio à la vente, des pommes de terre, etc., et, au grenier, on offre les modules 8-16-24 heures en internet. Ce sont donc des lieux d'accroche pour autre chose et qui, en même temps, vont permettre à ces personnes d'adhérer à l'outil des TIC.

On vise 20.000 personnes par an, qui vont bénéficier de ces modules. On a déjà touché 30.000 personnes, à ce jour, par les TIC. Quand je parlais tout à l'heure de l'ULg, cela permet aussi, si on veut garantir ces modules dans ces différents lieux, de garantir l'approche pédagogique. C'était très important de labelliser ceux qui offrent les modules pédagogiques 8-16-24 heures, pour ne pas proposer tout et n'importe quoi. Je tiens à préciser que, dans ces modules, il y a aussi une promotion des logiciels libres, réalisée pour permettre à ceux qui vont accrocher aux TIC de ne pas tomber dans le "modèle unique" des TIC et de pouvoir avoir accès à d'autres formes de logiciels dans cette utilisation. C'est un programme qui vise vraiment à lutter contre la fracture numérique

Deuxième programme mis en place, ce sont les Centres de Compétences. On est à un niveau d'adaptabilité des travailleurs, on travaille sur le lien à l'entreprise directement. Quatre Centres de Compétences ont été créés : Liège, Charleroi, Lessives et Mons, chacun avec une spécificité. Liège et Charleroi sont basés sur des tissus économiques industriels importants : les TIC y sont plus orientées vers le milieu industriel, avec pour vocation de développer tout ce qui est enseignement à distance. Je leur ai demandé que, en matière de formation professionnelle en Région wallonne, l'enseignement à distance représente plus ou moins 20 % de l'offre de formation pour permettre à tout un chacun d'avoir accès à cette formation à distance. A Lessives, le Technobel est plus orienté vers la ruralité. Il est important de

travailler sur le besoin rural en matières de TIC. A Mons, le Technocité est orienté vers l'image de synthèse, tout ce qui est technologies de l'information et l'image, ce qui nous semble aussi être une donnée importante à pouvoir développer.

Comme vous le voyez, c'est une réelle préoccupation, pas d'une manière élitiste car c'est l'un des risques que nous courrons par rapport aux TIC, c'est-à-dire qu'elles soient réservées à une élite, tant par rapport à la compréhension de l'information qu'en termes d'accessibilité. Le programme que nous avons développé prône vraiment l'accessibilité de ces technologies pour tous.

Je ne peux que me réjouir de l'évolution technologique : jamais on ne peut s'opposer à cette évolution. A une seule condition, qu'elle soit garante d'une émancipation, d'évolutions et que chacun puisse participer aux progrès que l'évolution technologique génère dans notre société. Je dois vous avouer que j'ai une crainte : que nous, dans nos pays industrialisés riches - quand je dis "riches", je n'ai pas envie de choquer, nous avons des régions qui ont 20 % de taux de chômage et beaucoup de difficultés -, nous ayons la possibilité de venir offrir un certain nombre de choses, mais sans avoir la préoccupation de veiller à ce que cette accessibilité soit réelle sur un plan mondial. Je ne suis pas contre la mondialisation mais nous devons aussi veiller à prendre ce volet social en considération.

Les TIC aujourd'hui ne sont pas nécessairement un vecteur de la diversité culturelle. Ce qui est disponible sur l'internet est mis rendu accessible par ceux qui peuvent le faire, par ceux qui ont la capacité de rendre disponibles un certain nombre de choses. Malheureusement aujourd'hui, si on prend la planète, on constate qu'un certain nombre de pays, de cultures ne sont pas représentés sur l'outil internet. On a l'impression que l'on a "tout" sur internet, mais on a maximum 20 % de notre réalité mondiale : ce sont toujours les mêmes 20 % qui servent aux mêmes 20 % et qui défavorisent les 80 % restant. Il faut donc vraiment veiller à ce que cette diversité culturelle soit représentée à la fois par la langue et par la culture. En tant que ministre-présidente de la Communauté française, je sais que c'est une préoccupation : nous devons veiller à ce que le véhicule francophone, mais aussi d'autres véhicules linguistiques puissent être respectés sur le

média internet. Nous devons aussi veiller à ce que les sources et les contenus soient facilités dans les pays qui aujourd'hui ne sont pas représentés sur un outil tel que celui-là.

Je conclurai par une réflexion qui est importante pour moi : on doit entrer dans la modernité numérique, mais il faut y rentrer avec l'altruisme et la modestie, non pas avec l'égoïsme et la suprématie. Ce sont vraiment les principes qui doivent nous guider par rapport à l'utilisation et à l'alimentation de l'internet.

Prospective de l'Internet - *Foresight of the Internet*
Conclusion

Marie-Anne Delahaut

Merci Madame la Ministre-présidente. Vous montrez que la représentation politique qui guide tous ces enfants qui sont à l'école, toutes ces personnes qui sont chez elles sans technologies est vraiment consciente des besoins en matière de technologies de l'information et de la communication : merci pour cet apport.

Il me revient cette tâche particulière de conclure. Je voudrais remercier les participants nombreux : quand j'ai construit la grille de présentation du colloque, pour un séminaire complexe sur la Prospective de l'Internet, j'ai pensé que nous n'aurions pas beaucoup de participants, or la salle était pleine aujourd'hui et vous êtes toujours là ce soir : merci à vous, participants.

Merci aussi à Madame Isabelle Fraipont et à son équipe de traducteurs qui ont travaillé toute la journée !
[Applaudissements].

Je tenais également à souligner combien les femmes sont nombreuses à avoir répondu positivement à notre invitation, des femmes de haut niveau, en tête des tables rondes ou au coeur des débats. Ainsi, si bien des gens disent qu'il n'y a pas beaucoup de femmes dans la société de la communication et de l'information, c'était notre plaisir aussi de démontrer le contraire pour ce colloque.
[Rires et applaudissements]

D'autre part, Patrick Vande Walle a fait, tout à l'heure, un bandeau publicitaire. Vous m'en permettrez un aussi : je n'ai pas de petite musique, mais je vous signale que le prochain rendez-vous de l'Institut Jules-Destrée, est un colloque international que nous organisons les 13 et 14 avril à Louvain-la-Neuve en collaboration avec la DG Recherche de la Commission européenne et le Millennium Project de l'Université des Nations Unies (Conseil américain) sur le thème de *L'avenir des*

Européens dans la société mondiale de la connaissance, Un lieu de rencontre pour les Européens créateurs de futurs ⁽¹⁾.

Enfin, vous vous souviendrez aussi que nos travaux ne sont pas terminés, que les publications que vous nous avez communiquées sont en ligne, que certaines questions qui n'ont pu être posées vu la richesse des communications pourront l'être en ligne à l'adresse que je vous rappelle ici (www.wallonie-en-ligne.net) et que nos travaux feront l'objet d'une publication largement diffusée par l'Institut Jules-Destrée.

(1) www.wallonie-en-ligne.net/2005_EuMPI/index.htm.

Postface



Postface

Prospective de l'Internet - *Foresight of the Internet*
Conclusion

Markus Kummer

**Executive Coordinator
Secretariat of the Working Group on Internet Governance
Geneva**

The first phase of the World Summit on the Information Society (WSIS ⁽¹⁾) in Geneva in December 2003 saw a clash of visions in the debate on Internet governance. There were two clearly distinct perspectives. The first school of thought argued that the present system worked well and if there were any perceived problems it would first be necessary to define them before trying to find solutions. The second school of thought, however, questioned the legitimacy of the present arrangements. In general, its proponents wanted to give Governments more say and wanted the international governance mechanisms to be more in line with traditional forms of intergovernmental cooperation. Ultimately, these delegations felt that Internet governance related to national sovereignty. In the end, negotiators agreed to continue the dialogue beyond the first phase of the WSIS and to prepare the ground for the second phase in Tunis in November 2005. The compromise that was finally reached consisted of requesting the Secretary-General of the United Nations to set up a Working Group “to investigate and make proposals for action, as appropriate, on the governance of Internet”.

This decision was at the beginning of a broad process of consultations in many different fora on how to move forward. It was crucial to find some common understanding on the scope and nature of the work and on the role and composition of the group before moving on to the next phase, the setting up of the group. The process was almost as important as the substance under discussion. As agreed at the Geneva phase of WSIS, the process needed to be open and inclusive and allow for the participation of all stakeholders on an equal footing. This first consultative phase ended with the nomination of the 40 members of the Working Group on Internet Governance (WGIG ⁽²⁾) in November 2004.

(1) www.itu.int/wsisis/index.html.

(2) www.wgig.org/.

The WGIG conducted its work between November 2004 and June 2005. The WGIG comprised of 40 members from governments, private sector and civil society, who all participated on an equal footing and in their personal capacity. Mr. Nitin Desai, Special Advisor to the Secretary-General for the WSIS, was the Chairman. The parameters for the WGIG, its Terms of Reference and work programme were set by the WSIS Declaration of Principles and the WSIS Plan of Action adopted in Geneva. The work carried out by the WGIG was driven by its members. It brought together people from different regional and professional background, involving all members in an intense collective drafting exercise, resulting in many papers on different issues. The process was very open and transparent throughout, with the WGIG website providing a platform for input for all stakeholders. In conjunction with all its meetings, the WGIG held consultations open to all stakeholders. Many leading proponents of professional bodies dealing with the Internet took an active part in these consultations, among them one of the "Fathers of the Internet" and co-inventor of the TCP/IP, Dr Robert E. Kahn.

The WGIG presented the result of its findings in a concise Report, which addresses the questions raised by the Summit. It provides proposals to improve current Internet governance arrangements and sets priorities for future action. Based on an assessment of what works well and what works less well, the Report ⁽³⁾ identifies a vacuum within the context of existing structures, as there is no-global multi-stakeholder forum to address Internet related public policy issues. It therefore proposes the creation of a global space for dialogue among all stakeholders to address these questions. The Report also proposes a further internationalization of Internet government arrangements and sets out four different models for the oversight of the Internet, with varying forms of government involvement.

The WGIG paid much attention to developmental aspects. It agreed that all Internet governance arrangements ought to have two overarching objectives, namely to ensure the effective and meaningful participation of all stakeholders from developing

(3) The WGIG Report (www.wgig.org/) is published in the Annex of this book.

countries and to contribute to the building of capacity in developing countries, in terms of knowledge and of human, financial and technical resources.

The Report addresses three main questions it was asked by the WSIS to deal with. It contains a working definition of Internet governance, which reinforces the concept of a multi-stakeholder approach and the need for cooperation between governments, private sector and civil society in Internet governance arrangements. The report also discusses the different roles and responsibilities of the various stakeholders, recognizing that they can vary according to issue or function of the problems that are being addressed. Furthermore, it identifies key public policy issues that are of relevance to Internet governance. It sets priorities and makes recommendations for future action in areas such as the administration of the root zone files and system; the allocation of domain names; IP addressing; interconnection costs; Internet stability, security and cybercrime; spam; data protection and privacy rights; consumer rights; intellectual property rights; freedom of expression; and multilingualism.

The WGIG also produced a Background Report ⁽⁴⁾ that includes much of the work produced in the course of the WGIG process. It is complementary to the Report and has not the same status, but can be used as a reference. The Background Report reflects the wide range of opinions held within the group and comments made by stakeholders throughout the WGIG process.

Irrespective of how the WGIG Report will be judged and how it will be dealt with by governments in the WSIS context, it can safely be stated that the group succeeded in creating a space for an issue oriented policy dialogue on Internet governance in a climate of trust and confidence among all stakeholders concerned. This is no mean achievement in itself and may well be one of the WGIG's main legacies, insofar as it has proved a successful experiment in multi-stakeholder cooperation.

(4) See www.wgig.org/ or www.wgig.org/docs/Background-Report.htm.

Markus Kummer : Short biography

Markus Kummer is the Executive Coordinator of the Secretariat supporting the Working Group on Internet Governance (WGIG). He was appointed to this post by the United Nations Secretary-General in March 2004. From 2002 until 2004 he held the position as *eEnvoy* of the Swiss Foreign Ministry in Berne. His main tasks included foreign policy co-ordination with regard to information and communication technologies in general and the WSIS in particular. Markus Kummer was a member of the Swiss delegation during the first phase of the WSIS where he chaired several negotiating groups, including the group on Internet Governance that developed an agreed text on this issues for the WSIS Declaration of Principles and Plan of Action. He is a career diplomat who served in several functions in the Swiss foreign service in Berne, Geneva, Lisbon, Vienna, Oslo and Ankara.

Liste des Participants



List of the Participants

Prospective de l'Internet - Foresight of the Internet

Contributeurs - *Contributors*

Préface

Viviane Reding ⁽¹⁾

Membre de la Commission
européenne, Commissaire à la
Société de l'Information et aux
Médias, Luxembourg - Bruxelles

Member of the European
Commission, Commissioner for
Information Society and Media ⁽²⁾,
Luxemburg - Brussels

Postface

Markus Kummer

Coordinateur exécutif, Secrétariat
du Groupe de travail sur la
Gouvernance de l'internet (GTGI)
créé par le Secrétaire général des
Nations Unies Kofi Annan ⁽³⁾ suite
à la première phase du Sommet
mondial sur la Société de
l'Information ⁽⁴⁾, Genève

Executive Coordinator, Secretariat
of the Working Group on Internet
Governance (WGIG ⁽⁵⁾), created
by the United Nations Secretary-
General Kofi Annan ⁽⁶⁾ following
the first phase of the World
Summit on the Information Society
(WSIS ⁽⁷⁾), Geneva

(1) http://europa.eu.int/comm/commission_barroso/reding/profile/index_en.htm

(2) http://europa.eu.int/comm/commission_barroso/reding/index_en.htm

(3) http://www.un.org/french/sg/pages/sg_biography.html

(4) <http://www.itu.int/wsis/index-fr.html>

(5) <http://www.wgig.org/>

(6) <http://www.un.org/News/ossg/sg/index.shtml>

(7) <http://www.itu.int/wsis>

Partenaires institutionnels

Frank March ⁽⁸⁾

Coordinateur exécutif adjoint à
M. Markus Kummer et Premier
Conseiller au Programme du
Groupe de Travail sur la
Gouvernance de l'Internet,
Nouvelle-Zélande - Genève

Executive Coordinator Deputy to
Mr. Markus Kummer and Senior
Programme Adviser of the
Working Group on Internet
Governance, New-Zealand -
Geneva

Peter Zangl ⁽⁹⁾

Directeur général adjoint de la
Direction-générale de la Société
de l'Information de la Commission
européenne ⁽¹⁰⁾; Membre du
Groupe de Travail sur la
Gouvernance de l'Internet,
Allemagne - Bruxelles

Deputy Director-General ⁽¹¹⁾,
Information Society Directorate
General ⁽¹²⁾, European
Commission ⁽¹³⁾; Member of the
Working Group on the Internet
Governance ⁽¹⁴⁾, Germany -
Brussels

Marie Arena

Ministre-présidente du Gouver-
nement de la Communauté
française Wallonie - Bruxelles ⁽¹⁵⁾,
chargée de l'Education; Ministre
de la Formation du Gouvernement
wallon ⁽¹⁶⁾, en charge des cyber-
écoles et les cyber-classes

Minister President of the Gover-
nment of the French Community
Brussels - Wallonia , in charge of
Education, Brussels; Ministry of
Learning in the Government of the
Wallonia Region, in charge of
cyber-schools and cyber-classes,
Namur

(8) <http://www.internetnz.net.nz/biographies/marchf.html>

(9) http://europa.eu.int/comm/dgs/information_society/cv/zangl/index_en.htm

(10) http://europa.eu.int/comm/index_fr.htm

(11) http://europa.eu.int/comm/dgs/information_society/directory/index_en.htm

(12) http://europa.eu.int/comm/dgs/information_society/index_en.htm

(13) http://europa.eu.int/comm/index_en.htm

(14) <http://www.wgig.org/>

(15) <http://www.arena.cfwb.be/index.html>

(16) <http://arena.wallonie.be/index.html>

Comité de pilotage - Steering committee

Marie-Anne Delahaut

Organisation du colloque et
publication de l'ouvrage

Directrice de recherche ⁽¹⁷⁾ à
l'Institut Destrée ⁽¹⁸⁾, responsable
du Pôle Information et adminis-
tratrice réseaux; Administratrice-
déléguée de l'ISOC (Belgium)
Wallonie ⁽¹⁹⁾, Namur

Organisation of the conference and
publication of the book

Head of research for at the
Destree Institute, head of the
Information Unit and network
administrator, Executive director
of ISOC (Belgium) Wallonia,
Namur

Richard Delmas

Administrateur principal à la
Direction générale de la Société
de l'Information de la Commission
européenne, Secrétariat du
Comité consultatif des
Gouvernements (GAC) de
l'ICANN, Bruxelles

Principal administrator of the
Information Society Directorate
General of the European
Commission ⁽²⁰⁾; Secretariat of the
ICANN Governmental Advisory
Committee (GAC ⁽²¹⁾), Brussels

Philippe Destatte

Directeur ⁽²²⁾ de l'Institut Jules-
Destrée ⁽²³⁾, Namur; Chargé de
cours, Université Paris VII Denis
Diderot ⁽²⁴⁾, Université de Mons-
Hainaut ⁽²⁵⁾; Université d'Auvergne
à Clermont-Ferrand ⁽²⁶⁾; Directeur
scientifique du Collège européen
de Prospective territoriale,
DATAR ⁽²⁷⁾, Paris

Directeur de l'Institut Jules-
Destrée - *Director of The Destree
Institute* - Namur; Lecturer,
Université Paris VII Denis Diderot;
Université de Mons-Hainaut ;
Université d'Auvergne à Clermont-
Ferrand; Scientific Director of the
European College of Territorial
Foresight, DATAR, Paris

(17) http://www.destree.org/IJD_Equipe_Marie-Anne_Delahaut.htm

(18) <http://www.wallonie-en-ligne.net/index.htm>

(19) <http://www.wallonie-isoc.org/>

(20) http://europa.eu.int/comm/dgs/information_society/index_en.htm

(21) <http://194.78.218.67/web/index.shtml>

(22) http://www.destree.org/IJD_Equipe_Philippe_Destatte.htm

(23) <http://www.wallonie-en-ligne.net/index.htm>

(24) <http://www.sigu7.jussieu.fr/>

(25) <http://www.umh.ac.be/>

(26) <http://www.u-clermont1.fr/>

(27) <http://www.datar.gouv.fr/>

Françoise Massit-Folléa ⁽²⁸⁾

Professeur en Sciences de l'Information et de la Communication, ENS Lettres et Sciences humaines ⁽²⁹⁾, Lyon; Chargée de mission, Département Nouvelles Technologies pour la Société, Ministère délégué à la Recherche ⁽³⁰⁾; Responsable du Programme Vox Internet ⁽³¹⁾, Paris

Professor in Communication Studies, Ecole Normale Supérieure Human & Social Sciences, Lyon; Counsellor for the French Ministry of Research, Department New Technologies for Society; Head of the Vox Internet Program, Paris

Alain Moscovitz

Interclub "informatique, télécoms, multimédia" des anciens de grandes écoles (G9+) ⁽³²⁾, Vice-président de la Confédération européenne des Associations d'Utilisateurs des Technologies de l'Information (CECUA), Paris

Interclub "Computing, telecom, multimedia" (G9+); Confederation of European Computer User Associations (CECUA ⁽³³⁾) Vice President, Paris

Bruno Oudet

Professeur à l'Université Joseph-Fourier ⁽³⁴⁾, Grenoble; mis à disposition des Affaires étrangères pour le SMSI; ancien président de l'ISOC France ⁽³⁵⁾ et organisateur des Rencontres d'Autrans

Professor at the Joseph-Fourier University, Grenoble; in charge of the WSIS for the French Ministry of Foreign Affairs; Former President of ISOC France and organizer of the annual meetings of Autrans

(28) http://www.voxinternet.org/auteur.php3?id_auteur=2&lang=fr

(29) <http://www.ens-lsh.fr/>

(30) <http://www.recherche.gouv.fr/>

(31) <http://www.voxinternet.org/>

(32) <http://www.g9plus.org/>

(33) <http://www.cecua.org/>

(34) <http://www.ujf-grenoble.fr/ujf/fr/welcome.phtml>

(35) <http://www.isoc.fr/>

Louis Pouzin

Ancien responsable du réseau
Cyclades ⁽³⁶⁾; Directeur de projets,
Conférence Internet des Langues
européennes ⁽³⁷⁾ (EUROLINC),
Versailles

Designer of the Cyclades network;
Project Director, European
Languages Internet Conference
(EUROLINC) - Versailles

Anne-Marie Straus

Présidente de l'Agence wallonne
des Télécommunications
(AWT ⁽³⁸⁾) et de l'Incubateur
numérique wallon ⁽³⁹⁾, Namur

President of the Telecommu-
nication Agency of Wallonia and
of the Digital Incubator of
Wallonia, Namur

Intervenants - Speakers

Vinton Cerf

Président fondateur de l'Internet
Society (ISOC); Président du
Conseil d'administration de
l'Internet Corporation for
Assigned Names and Numbers
(ICANN), Vice-président de la
Technology Strategy de MCI,
Ashburn, Virginie, États-Unis;
Lauréat du Prix A.M. Turing
2004, de même que Robert E.
Kahn,

Founding president ⁽⁴⁰⁾ of the
Internet Society (ISOC ⁽⁴¹⁾),
Chairman of the Board of the
Internet Corporation For
Assigned Names and Numbers
(ICANN ⁽⁴²⁾), Senior vice
president of Technology Strategy
for MCI ⁽⁴³⁾- Ashburn, Virginia;
2004 A.M. Turing Award
Winner ⁽⁴⁴⁾, with Robert E.
Kahn ⁽⁴⁵⁾

(36) <http://www.recherche.gouv.fr/discours/2003/dpouzin.htm>

(37) <http://www.eurolinc.org/>

(38) <http://www.awt.be/index.aspx>

(39) <http://www.awt.be/web/img/index.aspx?page=img,fr,100,000,000>

(40) http://global.mci.com/us/enterprise/insight/cerfs_up/index.xml

(41) <http://www.isoc.org/>

(42) <http://www.icann.org/>

(43) <http://www.mci.com/>

(44) http://www.acm.org/awards/turing_citations/cerf_kahn.html

(45) <http://www.cnri.reston.va.us/bios/kahn.html>

Sébastien Bachollet

Président de l'ISOC France ⁽⁴⁶⁾ ;	President of ISOC France;
Président de l'EGENI ⁽⁴⁷⁾ , Paris	President of EGENI, Paris

Bernard Benhamou

Chef de mission Prospective et Gouvernance de l'internet, Agence pour le Développement de l'Administration électronique (ADAE ⁽⁴⁸⁾), Ministère des Affaires étrangères, Paris	Head of the Foresight and the Internet Governance Mission, Agency for the Development of the e-Administration (ADAE), Ministry of Foreign Affairs, Paris
--	--

Jacques Berleur

Professeur émérite à l'Institut d'Informatique, Recteur honoraire des Facultés universitaires Notre- Dame de la Paix (FUNDP ⁽⁴⁹⁾), Président de l'ISOC (Belgium) Wallonie ⁽⁵⁰⁾ , Namur	Emeritus Professor at the Computer Science Faculty and Honorary President of the University of Namur, President of ISOC (Belgium) Wallonia, Namur
--	--

Georges Chatillon

Directeur du DESS Droit de l'Internet, Administration- Entreprises ⁽⁵¹⁾ , Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, Paris; Expert auprès des gouvernements français et allemand, auprès de la Commission européenne et de l'OCDE	Director of DESS on Internet Law, Administration - Companies, University of Paris I, Panthéon Sorbonne, Paris; Expert for the French and German Governments, for the European Commission and for the OECD
--	--

Mariana Cocirdan

Expert en systèmes d'information et de communication, Agence wallonne des Télécommunications (AWT ⁽⁵²⁾), Namur, Wallonie	Expert in communication and information systems at the Telecommunication Agency of Wallonia (AWT), Namur
---	---

Jean-Michel Cornu

(46) <http://www.isoc.fr/>

(47) <http://www.egeni.org/>

(48) <http://www.adae.gouv.fr/>

(49) <http://www.info.fundp.ac.be/~jbl/>

(50) <http://www.wallonie-isoc.org/>

(51) <http://dess-droit-internet.univ-paris1.fr/npds/index.php?op=edito>

(52) <http://www.awt.be/index.aspx>

Intervenants - Contributors

Directeur scientifique de la Fondation pour l'Internet Nouvelle Génération (FING⁽⁵³⁾), Ris-Orangis, France

Scientific director of Next Generation Internet Foundation (FING), Ris-Orangis, France

Sabine Dolderer

Directrice générale du Registre de la base de données des noms de domaines géographiques .de (DENIC), Frankfurt am Main, Allemagne

Director-General of the registry for the German Top Level Domain .de (DENIC⁽⁵⁴⁾), Frankfurt am Main, Germany

Loïc Damilaville

Association Française pour le Nommage Internet en Coopération (AFNIC⁽⁵⁵⁾), Registre de la base de données des noms de domaine géographiques .fr (France) et .re (Île de la Réunion), Paris

Registry for the Internet domain names .fr (France) and .re (Reunion Island), AFNIC, Paris

Alexandre Desrousseaux

Chef de projet "Action régionale en e-démocratie Projet DREAM 2", Service "Nouvelles Technologies" de la Direction de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et des Nouvelles Technologies *représentant* Arnaud Fréville, Directeur de la recherche, de l'enseignement supérieur et des TIC, Conseil Régional Nord - Pas de Calais⁽⁵⁶⁾, Lille

Project manager, "Action régionale en e-démocratie, projet DREAM 2", New Technologies Department, Service "Nouvelles Technologies", Research, Higher Education and ICT, Regional Council, representing Arnaud Fréville, Director of of Nord-Pas de Calais, Lille

(53) <http://www.fing.org/>

(54)

http://www.denic.de/en/denic/wir_ueber_uns/organe_der_denic_eg/organe.html

(55) <http://www.afnic.fr/>

(56) <http://www.cr-npdc.fr/index.htm>

Joan Dzenowagis

Chef de projet, Médecin responsable de projets via internet à l'Organisation mondiale de la santé (OMS), Genève	Project Manager, Health InterNetwork, e-Health, World Health Organization (WHO ⁽⁵⁷⁾), Genève
---	--

Thierry Gaudin

Président de l'association Prospective 2100 58 et de l'association Réso, organisatrice des rencontres d'Autrans ⁽⁵⁹⁾ (ISOC France), Paris	President of the association Prospective 2100 and of the association Reso, organizer of the annual meetings of Autrans (ISOC France), Paris
--	---

Frédéric Gruet

Chargé de mission au Ministère délégué à la Recherche, Direction de la Technologie ⁽⁶⁰⁾ , Département des TIC, Paris	Representative in French Ministry of Research for the Technology Directorate, ICT Department, Paris
---	---

Olivier Iteanu

Avocat ⁽⁶¹⁾ , Cour d'Appel de Paris, Droit des nouvelles technologies de l'information; Président d'honneur de l'ISOC France, Paris	Lawyer, Court of Appeal in Paris, Law on new information technologies; Honorary president of ISOC France, Paris
--	---

Borka Jerman-Blažič

Chercheur senior, Professeur associée à la Faculté des Sciences économiques, Directrice du Laboratoire des Systèmes ouverts et des Réseaux, Institut Jozef Stefan, Université de Ljubljana, Slovénie; Présidente de la Coordination européenne des Chapitres de l'Internet Society (ISOC-ECC)	Senior researcher, Associated Professor, Faculty of Economics, University of Ljubljana ⁽⁶²⁾ , Head of the Laboratory for Open Systems and Networks, Jozef Stefan Institute, Slovenia; President of the European Chapters Coordinating Council of the Internet Society (ISOC-ECC ⁽⁶³⁾)
---	--

Chantal Lebrument

(57) <http://www.who.int/en/>

(58) <http://www.gaudin.org/>

(59) <http://www.autrans.net/2006/actu.php>

(60) <http://www.recherche.gouv.fr/technologie/index.htm>

(61) <http://www.iteanu.com/ite@nu/accueil>

(62) <http://www.e5.ijs.si/eng/index.htm>

(63) <http://www.isoc-ecc.org/>

Responsable Internet,
SNECMA ⁽⁶⁴⁾, Paris; *représentant*
Bruno Oudet, Professeur à
l'Université Joseph-Fourier,
Grenoble, mis à disposition des
Affaires étrangères pour le SMSI
ancien président de l'ISOC France
et organisateur des Rencontres
d'Autrans

Network administrator, SNECMA,
Paris, representing Bruno Oudet,
Professor at the Joseph-Fourier
University, Grenoble; in charge of
the WSIS for the French Ministry
of Foreign Affairs; Former
President of ISOC France and
organizer of the annual meetings
of Autrans

Chantal Léonard

Coordinatrice de la Maison de
l'Entreprise wallonne auprès de
l'Europe ⁽⁶⁵⁾, Agence wallonne à
l'Exportation et aux Investis-
sements étrangers ⁽⁶⁶⁾, Bruxelles

Coordinator of the Walloon
Business House for Europe
(Walloon export Agency),
Brussels

Cécile Méadel

Maître de Recherche au Centre
de Sociologie de l'Innovation ⁽⁶⁷⁾,
associé au CNRS ⁽⁶⁸⁾ (UMR 7120),
Professeur à l'Ecole des Mines de
Paris ⁽⁶⁹⁾

Head Researcher at the Sociology
of the Innovation Center,
associated with the French
National Centre for Scientific
Research (CNRS - UMR 7120),
Professor at the Ecole des Mines
de Paris

Bernard Nifasha

Conseiller au Cabinet du Ministre
de la Communication ⁽⁷⁰⁾, Secré-
taire du Comité technique chargé
de la promotion des TIC, Projet
Gouvernance économique du
Programme des Nations Unies
pour le Développement
(PNUD ⁽⁷¹⁾), Burundi

Advisor, Cabinet of the Minister
of Communication, Secretary of
the Technical Committee in
charge of the promotion of ICT,
Project Economic Governance,
United Nations Development
Programme (UNDP), Burundi

Marianne Poumay

(64) <http://www.snecma.com/en/safran/index.htm>

(65) <http://www.mewe.be/>

(66) <http://www.awex.be/awex/FR>

(67) <http://www.csi.ensmp.fr/csi/B2/admin/index.php?count=28>

(68) <http://www.cnrs.fr/>

(69) <http://www.ensmp.fr/>

(70) <http://www.burundi-gov.org/>

(71) <http://www.bi.undp.org/>

Directrice du Laboratoire de Soutien à l'Enseignement télématique (LabSET ⁽⁷²⁾), Université de Liège (ULg), Liège; Vice-présidente de l'ISOC (Belgium) Wallonie ⁽⁷³⁾ , Liège	Director of the e-Learning Support Laboratory (LabSET), University of Liège (ULg); Vice-President of ISOC (Belgium) Wallonia, Liège
---	---

Jean-Marie Rousseau

Administrateur à la Direction générale de la Recherche de la Commission européenne ⁽⁷⁴⁾ , Bruxelles	Administrator in the Research Directorate General of the European Commission, Brussels
--	--

Helmut Schink

Vice-président de Siemens SA, Ingénieur système, Directeur des Advanced Standards; Ancien Directeur de l'ICANN, Responsable des standards de l'Internet Society Advisory Council, Allemagne	Siemens AG ⁽⁷⁵⁾ Vice-president, Systems Engineer; Director for Advanced Standards, former Director of ICANN ⁽⁷⁶⁾ , Officer for standards of the Internet Society Advisory Council, Germany
---	--

François Schoubben

Assistant à l'Institut d'Informatique aux Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix (FUNDP ⁽⁷⁷⁾); Président de l'asbl webevasion.be ⁽⁷⁸⁾ , Namur	Assistant, Computer Science Faculty of the University of Namur (FUNDP); chair of webevasion.be, Namur
---	---

Jon Thorhallsson

Président de la Confédération européenne des Associations d'Utilisateurs des Technologies de l'Information (CECUA), Iceland	President of the Confederation of European Computer User Associations ⁽⁷⁹⁾ , Iceland
---	---

Patrick Vande Walle

(72) <http://www.labset.net/>

(73) <http://www.wallonie-isoc.org>

(74) http://europa.eu.int/comm/dgs/research/index_fr.html

(75) <http://www.siemens.com/index.jsp>

(76) <http://www.icann.org/biog/schink.htm>

(77) <http://www.info.fundp.ac.be/>

(78) <http://www.webevasion.be/>

(79) <http://www.cecua.org/>

Membre du Conseil d'Administration de l'Internet Society Monde ⁽⁸⁰⁾; Président d'ISOC Luxembourg ⁽⁸¹⁾, Luxembourg

Member of the board of the Internet Society (ISOC), President of ISOC Luxembourg

Thibault Verbiest

Avocat aux barreaux de Paris et de Bruxelles (Cabinet ULYS ⁽⁸²⁾), Chargé d'enseignement à l'Université Paris I (Sorbonne ⁽⁸³⁾), Président de l'Observatoire des Droits de l'Internet ⁽⁸⁴⁾, Bruxelles

Lawyer (Law firm ULYS, Brussels and Paris); Lecturer at the Paris I University (Sorbonne); President of the Internet Rights Observatory, Brussels

Christopher Wilkinson

Conseiller pour la Direction générale de la Société de l'Information de la Commission européenne; Responsable du Secrétariat du Comité de Conseil des Gouvernements (GAC) de l'ICANN, Bruxelles

Adviser ⁽⁸⁵⁾, Information Society Directorate General of the European Commission ⁽⁸⁶⁾; Head of Secretariat, ICANN Governmental Advisory Committee (GAC ⁽⁸⁷⁾), Bruxelles

(80) <http://www.isoc.org/>

(81) <http://www.isoc.lu/people/patrick.html>

(82) <http://www.ulyes.net/index1.asp>

(83) <http://www.univ-paris1.fr/>

(84) <http://www.internet-observatory.be/>

(85) http://www.wcc2004.org/congress/plenary_keynote_ad.htm

(86) http://europa.eu.int/comm/dgs/information_society/index_en.htm

(87) <http://194.78.218.67/web/index.shtml>

Participants

Participants au colloque - Participants to the Conference

Philippe Amblard	Chercheur, Ecole normale supérieure ⁽¹⁾ , Paris, France
Yves Begasse	Responsable surveillance internet, Société générale, La Defense, France
Paul-Henri Besem	Directeur général, Ministère de l'Equipeement et des Transports de la Région wallonne ⁽²⁾ , Namur, Wallonie
Gina Bet	Responsable de centre, Forem Formation ⁽³⁾ , Liège, Wallonie
Ulrich Briefs	Professeur, Université de Bremen, Germany
Hilde Calet	Conseillère Budget & Finances, Institut Jules-Destrée ⁽⁴⁾ , Namur, Wallonie
Jean Collignon	Directeur, MRW ⁽⁵⁾ - Direction des Etudes, Jambes, Wallonie
Radu Cotet	IT Manager, FUNDP, Institut d'Informatique ⁽⁶⁾ , Namur, Wallonie
Jean-Louis Cuvelier	Webmaster/Webdesigner MRW-DGATLP ⁽⁷⁾ , Ministère de la Région wallonne, Jambes, Wallonie
Sophie Deffet	Formateur multimédias, CPAS Charleroi ⁽⁸⁾ , Charleroi, Wallonie
Jean Delahaut	Directeur retraité d'Actualquarto, photographe et gastronome ⁽⁹⁾ , Gerpinnes, Wallonie
Christian Delcourt	Conseiller, ECOLO ⁽¹⁰⁾ , Namur, Wallonie
Paul Delforge	Responsable Pôle Recherche, Institut Jules-Destrée ⁽¹¹⁾ , Namur, Wallonie

(1) <http://barthes.ens.fr/>

(2) <http://met.wallonie.be/index.cfm>

(3) <http://www.leforem.be/>

(4) <http://www.wallonie-en-ligne.net/index.htm>

(5) <http://www.wallonie.be/index.shtml>

(6) <http://www.info.fundp.ac.be/~rco/>

(7) <http://mrw.wallonie.be/dgatlp/dgatlp/Pages/DAU/Pages/Neuf/Quoi01.htm>

(8) <http://www.charleroi.digicity.be/>

(9) http://www.weyrich-edition.be/fr/catalogue/detail.php?L_ID=44

(10) <http://www.ecolo.be/>

Intervenants - Contributors

Antoine Delvaux	Network Engineer, BELNET ⁽¹²⁾ , Bruxelles, Belgique
Jean-Marie Deparcq	Forem Formation ⁽¹³⁾ , Charleroi, Wallonie
Carol Descamps	Chef de Cabinet adjointe de la Ministre de la Formation du Gouvernement wallon Marie Arena ⁽¹⁴⁾ , Namur, Wallonie
Philippe Destatte	Directeur, Institut Jules-Destrée ⁽¹⁵⁾ , Namur, Wallonie
Nicolas Destatte	Etudiant, Institut Jules-Destrée, Namur, Wallonie
Julien Destatte	Etudiant, Institut Jules-Destrée, Namur, Wallonie
Yves Dubus	Expert, Agence wallonne des Télécommunications (AWT ⁽¹⁶⁾), Namur, Wallonie
Odile Dupont	Responsable e-learning et coaching, FOREM Formation ⁽¹⁷⁾ , Charleroi, Wallonie
Virginie Ernould	CPAS Charleroi ⁽¹⁸⁾ , Wallonie
Vivian Franck	Auditeur interne, Ministère de la Région wallonne ⁽¹⁹⁾ , Jambes, Wallonie
Camille Ganty	Enseignante, Ligue des Droits de l'Homme ⁽²⁰⁾ , Tournai, Wallonie
Dominique Gany	Coordinateur général, ESNET asbl ⁽²¹⁾ , Bruxelles, Belgique
Marie-Christine Gasia	Conseillère information, Forem ⁽²²⁾ , Charleroi, Wallonie
Gilberte Georges	Internaute, Retraitée, Gerpennes, Wallonie
Jean-Marie Gerckens	Inspecteur général ff, AWIPH ⁽²³⁾ , Charleroi, Wallonie

(11) <http://www.wallonie-en-ligne.net/index.htm>

(12) <http://www.belnet.be/fr/>

(13) <http://www.leforem.be/>

(14) <http://arena.wallonie.be/index.html>

(15) <http://www.wallonie-en-ligne.net/index.htm>

(16) <http://www.awt.be/index.aspx>

(17) <http://www.leforem.be/>

(18) <http://www.charleroi.digicity.be/>

(19) <http://mrw.wallonie.be/mrw/>

(20) <http://www.liguedh.be/>

(21) <http://www.esnet.be/index.php>

(22) <http://www.leforem.be/>

(23) <http://www.awiph.be/>

Ghislain Geron	Inspecteur général, DGATLP ⁽²⁴⁾ , Ministère de la Région wallonne, Jambes, Wallonie
Maurice Havet	Responsable e-Gouvernement, Communauté française Wallonie-Bruxelles ⁽²⁵⁾ , Bruxelles, Belgique
M. Heneau-Lexin	Retraité, Genval, Wallonie
Marc Installé	Secrétaire général adjoint, CESRW ⁽²⁶⁾ , Liège, Wallonie
Larissa Iracanye	Etudiante, Facultés de Sciences économiques, sociales et de gestion ⁽²⁷⁾ , FUNDP, Bujumbura, Burundi / Namur, Wallonie
Damien Jacob	Attaché, SPI Forum Telecom, Liège, Wallonie
Amar Lakel	Doctorant en Sciences de l'information et de la communication ⁽²⁸⁾ , CRIS, Paris X - Nanterre, Paris, France
Olivier Lamirault	Directeur, Institut supérieur de l'Internet ISI ⁽²⁹⁾ , Caen, France
Chantal Lebrument	Responsable Internet, SNECMA ⁽³⁰⁾ , Paris, France
Philippe Lequesne	Conseiller en développement, CTN ⁽³¹⁾ , Caen, France
Jean Mal	Retraité, Coopération régionale, Toulouse France
Elisabeth Markot	Commission européenne ⁽³²⁾ , Bruxelles, Belgique
Paul Mathias	Directeur de programme, Collège international de Philosophie ⁽³³⁾ , Paris, France
Luciano Morganti	Director, Crosscommunication ⁽³⁴⁾ , Rome, Italie / Bruxelles, Belgique

(24) <http://mrw.wallonie.be/dgatlp/dgatlp/Pages/DAU/Pages/Neuf/Quoi01.htm>

(25) <http://www.cfwb.be/default2.asp>

(26) http://www.cesrw.be/pages/2_1.html

(27) <http://www.fundp.ac.be/etudes/cours/eco/>

(28) http://www.voxinternet.org/auteur.php3?id_auteur=1

(29) <http://www.isi.unicaen.fr/>

(30) <http://www.snecma.com/en/safran/index.htm>

(31) <http://www.ctn.asso.fr/>

(32) <http://www.europa.eu.int/>

(33) <http://www.ci-philosophie.asso.fr/default.asp>

(34) <http://www.acom.be/>

Intervenants - Contributors

Vincent Mynsberghe	Cellule Wall-on-Line ⁽³⁵⁾ , Ministère de la Région wallonne, Jambes, Wallonie
Trong Lan Nguyen	Ingénieur, Issy-les-Moulineaux, France
Jean-Pierre Nossent	Inspecteur général, Ministère de la Communauté française Wallonie-Bruxelles ⁽³⁶⁾ , Bruxelles, Belgique
Marcos Peebles	Secrétaire général, ESNET asbl ⁽³⁷⁾ , Bruxelles, Belgique
Vincent Peremans	Expert, Agence wallonne des Télécommunications ⁽³⁸⁾ , Namur, Wallonie
Bernard Perriguer	Journaliste Directeur de l'Agence de presse télévisée, BJP Télévision News, Lausanne, Suisse
Truong Phuong	Responsable serveurs, Banlieues ⁽³⁹⁾ , Bruxelles, Belgique
Véronique Pirot	Directrice, Infopole IS asbl ⁽⁴⁰⁾ , Namur, Wallonie
Jean-François Potelle	Conseiller Pôle Citoyenneté, Institut Jules-Destrée ⁽⁴¹⁾ , Namur, Wallonie
Pascal Poty	Expert, Agence wallonne des Télécommunications ⁽⁴²⁾ , Namur, Wallonie
Jacques Pyfferoen	Evaluateur interne, Ville de Charleroi ⁽⁴³⁾ , Direction de la prévention et de la Sécurité, Gosselies, Wallonie
Hélène Raimond	Expert, Agence wallonne des Télécommunications ⁽⁴⁴⁾ , Namur, Wallonie
Philippe Rodot	Directeur, DV2M ⁽⁴⁵⁾ , Caen, France
Gervaise Ropars	Chargée de Recherche, Pôle Prospective, Institut Jules-Destrée ⁽⁴⁶⁾ , Namur, Wallonie

(35) <http://formulaires.wallonie.be/index.htm>

(36) <http://www.cfwb.be/default2.asp>

(37) <http://www.esnet.be/index.php>

(38) <http://www.awt.be/index.aspx>

(39) <http://www.openbaz.be>

(40) <http://www.infopole.be/>

(41) <http://www.wallonie-en-ligne.net>

(42) <http://www.awt.be/index.aspx>

(43) <http://www.villedecharleroi.be/>

(44) <http://www.awt.be/index.aspx>

(45) <http://www.dv2m.com/>

(46) <http://www.wallonie-en-ligne.net>

Yannick Sand	Responsable Webcoach, Forem ⁽⁴⁷⁾ , Département des Systèmes d'Information, Charleroi, Wallonie
Florence Schmidt-Pariset	Magistrat, Tribunal de Paris, Paris, France
Roswitha Schoeben	Chargée de mission TICE et Formation, CRDP Lille ⁽⁴⁸⁾ , Lille, France
Robert Sebille	Responsable développement open source, Banlieues ⁽⁴⁹⁾ , Bruxelles, Belgique
Pietro Sicuro	Directeur, Institut francophone des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Formation ⁽⁵⁰⁾ , Bordeaux, France
Nicolas Soule	Associé, IMP Consulting, Garches, France
Alain Van der Pas	R&D, MRW - SG - DSG - Dircom ⁽⁵¹⁾ , Jambes, Wallonie
Etienne Vanderroost	Secrétaire national aux Entreprises, CDH ⁽⁵²⁾ , Bruxelles, Belgique
Dominique Volon	Directeur général Gestion des services e- gov-ICT, FEDICT ⁽⁵³⁾ , Bruxelles, Belgique
Viviane Wilmotte	Première auditrice, Cour des comptes ⁽⁵⁴⁾ , Bruxelles, Belgique

(47) <http://www.leforem.be/>

(48) <http://crdp.ac-lille.fr/crdp2003/>

(49) <http://www.openbaz.be>

(50) <http://www.francophonie.org/>

(51) <http://mrw.wallonie.be/mrw/>

(52) <http://www.lecdh.be/parti/national.htm>

(53) <http://www.fedict.be/>

(54) <http://www.ccrek.be/>

Participants en ligne - Online Participants

Amavi Adjanke	Représentant, ONG ABC Amour pour la bonne cause ⁽⁵⁵⁾ , Lome, Togo
Behnejad Behrooz	Executive director, Benfam Institute of Natural Living ⁽⁵⁶⁾ , Tehran, Iran
Saida Ben Safta	Directrice, Union tunisienne de solidarité sociale ⁽⁵⁷⁾ , Tunis, Tunisie
Membeke Boucher	Ingénieur informaticien, Etablissement RENEK, Sonabata - Bas Congo
Baron Bwalya	Coordinator, Youth Environmental Initiative, Kitwe, Zambie
Cornelia Daheim ⁽⁵⁸⁾	Senior Researcher and Project Manager Z_punkt, The Foresight Company ⁽⁵⁹⁾ , Essen, Germany
Pierre-François Docquir	Assistant, Centre de Philosophie du Droit ⁽⁶⁰⁾ , Bruxelles, Belgique
Koffi Oléworé Esse	Formateur en secrétariat bureautique et internet ⁽⁶¹⁾ , Yaoundé, Cameroun
Malick Fall	Président, Association SECOURS NET ⁽⁶²⁾ , Nouakchott, Mauritanie
Michael Gurstein	Research Professor: Faculty of Computing and Information Sciences; Clinical Professor: School of Management, New Jersey Institute of Technology; Chair of the Community Informatics Research Network ⁽⁶³⁾ , Newark, New Jersey - Victoria, Australia

(55) <http://www.ong-togo.tg/fiche.php?page=296&menu=1>

(56) http://www.ifoam.org/organic_world/directory/#I

(57) <http://www.utss.org.tn/>

(58) See Z_punkt - The Foresight Company's contribution *Crossover Society - Zukunft Jenseits Gängiger Labels* in the book *Prospective de l'Internet - Foresight of the Internet* published by The Destree Institute (Namur, 2005, www.wallonie-en-ligne.net).

(59) <http://www.z-punkt.de/>

(60) <http://www.philodroit.be/>

(61) <http://spaces.msn.com/members/sanpablo-service/>

(62) <http://www.secoursnet.mr/>

(63) <http://www.ciresearch.net/>

Bernard Kabula Thoka	Président la lutte contre le vih/sida, Groupe d'appui à la lutte contre les mst/SIDA (GALU MST/SIDA) ⁽⁶⁴⁾ , Kinshasa, République démocratique du Congo
Manassé Keke	Public Relation, Namurlug ⁽⁶⁵⁾ , Namur, Wallonie
Younes Khalil	Stagiaire, Direction générale de la Société de l'Information, Maroc / Belgique
Anaïs Lacombe	Consultante chercheuse, Synergencemajeure/CELSA ⁽⁶⁶⁾ , Paris, France
Latif Ladi ⁽⁶⁷⁾	President, IPv6 Forum ⁽⁶⁸⁾ , Chair, EU IPv6 Task Force ⁽⁶⁹⁾ ; Trustee, Internet Society ⁽⁷⁰⁾ , Kehlen, Luxembourg
Chandramohan Manisekaran	E World Technologies Pvt Ltd ⁽⁷¹⁾ , Chennai, India
Ahmed Vall Ould Boumouzouna	Présient, Agir en Faveur de l'Environnement ⁽⁷²⁾ , Nouakchott, Mauritanie
Sergei Stafeev ⁽⁷³⁾	Director, Centre of Community Networking and Information Policy Studies (CCNS ⁽⁷⁴⁾), St. Petersburg, Russia
Amegnikpo Teko	Coordinateur général, ONG Association de Lutte pour la Santé et le Développement (ALSD ⁽⁷⁵⁾), Lomé, Togo
Kalo Tshibanda	Président, RICID, Réseau intercongolais pour l'Information et le Développement ⁽⁷⁶⁾ , Kinshasa, R.D. Congo

(64) <http://geneva2003.unige.ch/MEMBERS/participation.php>

(65) <http://www.namurlug.org/>

(66) <http://www.celsa.fr/>

(67) See Latif LADID's contributions "e-Nations, The Internet for all", *An IPv6 business case* and *IPv6 Roadmap* in the book *Prospective de l'Internet - Foresight of the Internet*, op. cit..

(68) <http://www.ipv6forum.org/>

(69) <http://www.ipv6tf.org/>

(70) <http://www.isoc.org/>

(71) <http://www.eworldtechnologies.com/>

(72) <http://www.afe.mr/>

(73) See Sergei Stafeev's contribution *Cultural Diversity in the Information Society* in the book *Prospective de l'Internet- Foresight of the Internet*, op. cit.

(74) <http://www.communities.org.ru/>

(75) <http://www.woman.ch/children/1-coalitionmembers.asp>

(76) <http://www.ricid.org/>

Intervenants - Contributors

Kim Veltman ⁽⁷⁷⁾	Co-ordinator of a European Network of Centres of Excellence in Digital Cultural Heritage and Professor at the new European University of Culture in Paris, System for Universal Media Searching (SUMS ⁽⁷⁸⁾), Maastricht / Paris / Toronto
Khaled Zouari ⁽⁷⁹⁾	Doctorant, Université Stendhal Grenoble 3 (GRESEC ⁽⁸⁰⁾), Tunisie / Grenoble

(77) See Kim VELTMAN's contribution Culture, Creativity and the Internet in the book *Prospective de l'Internet- Foresight of the Internet*, op. cit.

(78) <http://www.sumscorp.com/index.htm>

(79) Voir l'article de Khaled ZOUARI, *La société arabe face à la société de l'information : le cas de l'Internet en Tunisie*, dans l'ouvrage *Prospective de l'Internet - Foresight of the Internet* publié par l'Institut Jules-Destrée (Namur, 2005, www.wallonie-en-ligne.net).

(80) <http://www.u-grenoble3.fr/gresec/>

Table des matières



Table of contents

Table des matières
Table of contents

Préface - <i>Preface</i>	
Viviane Reding	7
Introduction	
Marie-Anne Delahaut	11
Peter Zangl	17
Vinton Cerf	27
1. Des technologies pour la société de l'information	37
1. <i>Technologies for the Information Society</i>	
Françoise Massit-Folléa	39
1.1. Existe-t-il un projet technologique européen pour le futur internet ?	45
1.1. <i>Is there a European technological project for the Internet of the future ?</i>	
Louis Pouzin	47
Helmut Schink	51
1.2. Quelles potentialités le SMSI a-t-il ouvertes pour les Country-Code Top Level Domains (ccTLD, noms de domaines par pays) ?	57
1.2. <i>What opportunities has the WSIS opened for the Country-Code Top Level Domains (ccTLD) ?</i>	
Loïc Damilaville	59
Sabine Dolderer	63
1.3. Quelle architecture de l'internet faciliterait une gouvernance plus équilibrée et multi-polaire, et comment administrer les ressources communes ?	67
1.3. <i>What type of Internet architecture would facilitate more balanced and multipolar governance, and how should common resources be managed ?</i>	
Olivier Iteanu	69
Mariana Cocirdan	73

Table des matières
Table of contents

1.4. Comment accomplir le passage de la notion de sécurité (informatique, juridique, éthique) à celle de confiance pour garantir le développement équitable de l'internet au plan international ?	77
1.4. <i>How to move on from the security concept (data processing, legal, ethical) to the confidence concept in order to guarantee the equitable development of the Internet at an international level?</i>	77
Jacques Berleur	79
Georges Chatillon	83
Débat - Debate	87
Sébastien Bachollet	93
2. Des ressources humaines vers la société de la connaissance	95
2. <i>Human resources towards the Knowledge-based Society</i>	
Alain Moscovitz	97
2.1. Comment envisager le futur de l'internet dans la stratégie de Lisbonne (développement économique, développement du capital humain, développement du citoyen, ...) vers une société de la connaissance ?	99
2.1. <i>How to plan the future of the Internet in the light of the Lisbon Strategy (economic development, development of the human capital, development of the citizen...) towards a knowledge-based society ?</i>	
Jean-Marie Rousseau	101
Frédéric Gruet	105
2.2. Comment valoriser les diversités culturelles et linguistiques, en renforçant le respect des valeurs, de l'éthique et des Droits de l'Homme dans l'espace numérique ?	109
2.2. <i>How can we promote cultural and linguistic diversities, as well as reinforce the respect of values, Ethics and Humans rights in the digital world ?</i>	
Borka Jerman-Blažič	111
Jon Thorhallsson	123
Bernard Nifasha	127

2.3. Comment assurer l'accès pour tous à une société assistée par les TIC et aux formations en ligne de qualité ? Quels sont les impacts des TIC sur les dynamiques et modèles d'apprentissage des jeunes et tout au long de la vie ? 129	
2.3. <i>How can we ensure access for all to a society sustained by ICTs and to quality e-learning ? What is the impact of ICTs on the dynamics and models of training for young people as well as for life-long learning ?</i>	
Alexandre Desrousseaux	131
Joan Dzenowagis	135
Marianne Poumay	139
2.4. Qu'en est-il de la neutralité du réseau ? Les technologies véhiculent-elles un système de pensée ou permettent-elles l'éclosion de systèmes de pensée alternatifs ? Comment mettre ces systèmes en phase avec le cadre juridique européen ? 145	
2.4. <i>Is the network neutral ? Do technologies convey a system of thought or do they open the way to alternative systems of thought ? How can we implement these systems within the European legal framework?</i>	
Thierry Gaudin	147
Débat - Debate	151
3. Les enjeux transversaux de la gouvernance de l'internet..... 167	
3. <i>Transversal issues of Internet governance</i>	
Frank March	171
Anne-Marie Staus	179
3.1. L'internet est un modèle du vivant, auto organisé : comment le rendre viable à terme ? 181	
3.1. <i>The Internet is a living model, self-organized, self-regulated : how can we make it sustainable in the long term ?</i>	
Cécile Méadel	183
Thibault Verbiest	187

Table des matières
Table of contents

3.2. Comment mettre en oeuvre l'internet comme outil collaboratif et d'interaction (citoyens, communautés d'utilisateurs, territoires) dans l'organisation des réseaux intelligents d'acteurs pour développer les régions de la connaissance ?	191
3.2. <i>How can the Internet be implemented as a tool for collaboration and interaction (for citizens, users communities, territories) in the organization of intelligent networks of actors, in order to develop the Knowledge Regions ?</i>	
Chantal Léonard	193
Chantal Lebrument	196
François Schoubben	199
3.3. L'Internet change de paradigme : comment passer de la rareté vers l'abondance, comment préserver l'ouverture et l'interopérabilité, comment favoriser l'innovation ?	205
3.3. <i>A paradigm shift in the Internet : how can we go from rarity to abundance, preserve open systems and interoperability and support innovation?</i>	
Jean-Michel Cornu	207
Patrick Vande Walle	213
3.4. Comment fonder la gouvernance internationale de l'internet sur des principes de souveraineté équilibrée et partagée ? Comment pérenniser l'apport de toutes les parties prenantes dans la prise de décision de haut niveau?	217
3.4. <i>How can we contribute to found international governance of the Internet on principles of balanced and shared sovereignty ? How can we sustain the contribution of all the stakeholders in high-level decision-making ?</i>	
Bernard Benhamou	219
Christopher Wilkinson	225
Débat - Debate	231

Prospective de l'Internet - Foresight of the Internet

Conclusion	
Richard Delmas	239
Marie Arena	249
Postface.....	
Markus Kummer	263
Liste des Intervenants - <i>List of the Contributors</i>	269
Liste des Participants - <i>List of the Participants</i>	280
Table des matières - <i>Table of contents</i>	293

Table des matières
Table of contents