

---

BARCELONE – HLG M : l'évolution technologique de l'internet et le rôle et l'impact de l'ICANN

Lundi 22 octobre 2018 – 15h00 à 16h15 CEST

ICANN63 | Barcelone, Espagne

ORATEUR NON-IDENTIFIÉ : Bonjour. La réunion va commencer dans dix minutes environ.

MANAL ISMAIL : Messieurs, dames, bienvenue de retour dans la salle. Veuillez prendre place, nous allons commencer dans une minute. Merci. J'aimerais également inviter les membres du panel, les intervenants ainsi que le modérateur à prendre place à la table du panel. Merci.

Merci de prendre place. Nous commençons tout de suite. Bienvenue de nouveau à tous. J'espère que vous avez apprécié votre déjeuner. J'aimerais vous présenter le président de cette séance, monsieur David Cierco, directeur général de red.es. C'est à vous monsieur le président de séance.

DAVID CIERCO : Merci beaucoup. Bonjour à tous. Tout d'abord, j'aimerais vous remercier d'être resté avec nous sachant que c'est la deuxième partie de la journée. Cela a été une journée intense et je sais que cela a été très enrichissant pour tous. Je m'excuse au nom du secrétaire d'État

---

*Remarque : Le présent document est le résultat de la transcription d'un fichier audio à un fichier de texte. Dans son ensemble, la transcription est fidèle au fichier audio. Toutefois, dans certains cas il est possible qu'elle soit incomplète ou qu'il y ait des inexactitudes dues à la qualité du fichier audio, parfois inaudible ; il faut noter également que des corrections grammaticales y ont été incorporées pour améliorer la qualité du texte ainsi que pour faciliter sa compréhension. Cette transcription doit être considérée comme un supplément du fichier mais pas comme registre faisant autorité.*

---

Francisco Polo qui a dû quitter le Centre de convention et ne peut pas nous rejoindre à cette séance.

Nous allons commencer la séance de l'après-midi avec la pièce de résistance. Pendant la prochaine heure et quart, nous allons parler de la révolution technologique et l'impact sur la société de l'information des problèmes comme le blockchain, l'internet des objets, l'intelligence artificielle ; ce sont des facteurs qui bouleversent l'architecture internet de notre société.

Pour répondre à ces difficultés ainsi que pour suivre l'évolution technique, je vais donner la parole au modérateur de ce panel David Redl, directeur adjoint pour la communication du département du Commerce des États-Unis.

DAVID REDL :

Merci de cette présentation. C'est un honneur pour moi d'être ici en tant que modérateur.

Nous allons explorer l'impact de l'évolution technologique de l'internet sur l'ICANN et les items des noms de domaine. Nous sommes ici réunis pour entamer un dialogue.

Pour commencer, j'aimerais parler de comment les États-Unis voient le futur de l'internet. Pour nous, tout commence par la sécurité. Pour le dire tout simplement, si l'internet va continuer à s'accroître à l'échelle mondiale, les utilisateurs doivent faire confiance aux dispositifs qu'ils utilisent. La technologie devient de plus en plus complexe et plus intégrée à notre vie quotidienne et cela représente

---

un défi pour notre travail pour nous assurer qu'il y a des mesures appropriées pour assurer la sécurité de tous et de toutes les entreprises.

À la NTIA, l'agence que je préside, nous travaillons à la question de la sécurité pour essayer que les internautes puissent faire confiance aux dispositifs. Nous travaillons avec les différentes parties prenantes pour améliorer les différents dispositifs. Pour le moment, nous sommes au milieu d'un processus qui vise à rendre plus transparent les processus afin que les dispositifs de l'internet des objets puissent être mieux suivis. Tout le travail en cybersécurité doit être encouragé car il s'agit d'un marché également. Les consommateurs doivent connaître quels sont les enjeux pour eux en termes de sécurité.

Notre mentalité vise aussi à permettre un mécanisme unifié d'accès aux données WHOIS. Les données WHOIS sont très importantes pour les agences d'application de la loi pour pouvoir protéger les droits de propriété intellectuelle, etc. Il y a donc besoin de pouvoir faire en sorte que les agences d'application de la loi puissent accéder à ces informations pour préserver la fiabilité et la sécurité de l'internet.

La sécurité est un facteur majeur dans le monde en développement. Accroître la connectivité et le commerce électronique veut dire qu'il faut accepter des risques accrus. L'inclusion numérique est au cœur de nos inquiétudes pour essayer que les utilisateurs fassent confiance aux dispositifs internet. Les gens autour du monde doivent pouvoir faire confiance aux institutions comme l'ICANN qui prennent des décisions par rapport à l'internet. Les gens doivent être confiants et

---

savoir qu'ils doivent participer à l'ICANN en vue d'un objectif partagé qui puisse encourager l'innovation numérique.

La responsabilité de l'ICANN a été renforcée après la transition de l'IANA mais il y a des améliorations à introduire. Par exemple, il nous faut des sauvegardes pour que le travail de l'ICANN puisse se fonder sur des opportunités claires qui se trouvent aussi en dehors de l'ICANN. L'ICANN doit pouvoir également travailler avec d'autres compagnies du même domaine. Il faut essayer également d'éviter tout conflit d'intérêt de l'ICANN et d'autres compagnies. Nous travaillons donc à préserver la sécurité et la stabilité de l'internet pendant qu'il continue son évolution exponentielle.

Merci de m'avoir ici et je vais donc passer la parole à David Conrad, directeur de la technologie de l'ICANN. Merci.

DAVID CONRAD :

J'avais préparé des diapositives, si je peux les avoir s'il vous plaît. Et donc j'essaierai de ne pas faire aucune blague sur le fait que nous soyons tous les deux David.

Voilà donc l'évolution technologique de l'internet de la part du service technologique de l'ICANN.

Pour un petit peu établir les bases, le rôle de l'ICANN dans le contexte de la technologie de l'ICANN, l'ICANN est l'entité qui aide à coordonner le plus haut niveau des identificateurs uniques du système de l'internet, les noms de domaine de que vous connaissez tous, ce que les gens utilisent, les adresses IP, IPv6 et IPv4 – IPv6 et

---

Ipv4 qui sont utilisés par les ordinateurs – et les paramètres de protocoles qui sont utilisés dans le cadre des protocoles qui coordonnent la communication entre les ordinateurs.

Les politiques de l'ICANN ont pour objectif d'assurer la sécurité et la stabilité du système d'identificateurs. C'est vraiment notre première mission. Et nous le faisons par un mandat de contrats pour la conformité aux normes de l'internet et nous aidons à assurer le caractère unique des identificateurs que nous coordonnons.

L'impact qu'a l'ICANN dans le contexte de la technologie de l'internet. En grande partie, l'impact que nous avons est dans le cadre des contrats du développement des politiques et des accords auxquels nous sommes partie. Nous avons une conformité contractuelle qui permet de s'assurer que certaines obligations contractuelles sont respectées.

En ce qui concerne la sécurité et la stabilité surtout, nous fournissons des services de manière fiable et sécurisée à nos clients, des personnes tels que les opérateurs de registre de noms de domaine, Verisign et d'autres, les opérateurs de registre ccTLD .jp, JPRS, etc. Il y a maintenant 1 500 noms de domaine de premier niveau que nous avons.

Nous avons également à servir les registres internet régionaux. Ce sont les entités qui donnent les adresses aux noms de domaine aux FSI qui ensuite les donnent à leurs clients pour qu'ils puissent se connecter à l'internet. Donc AFRINIC, APNIC, ARIN, LACNIC et RIPE NCC.

---

Nous fournissons également des services aux organismes de développement des normes, comme l'IETF. Nous travaillons principalement avec l'IETF en vue d'enregistrer les paramètres qui sont utilisés avec des protocoles qui permettent aux gens d'être interconnectés par le biais de leurs ordinateurs sur l'internet.

Ces contrats et accords continueront d'évoluer avec la technologie. Et le meilleur exemple que nous avons de ceci maintenant, c'est l'obligation contractuelle que nous avons avec les noms de domaine génériques de premier niveau pour passer du WHOIS au RDAP, donc protocole d'accès d'enregistrement de données. Le RDAP est un protocole tout à fait supérieur au WHOIS de plusieurs manières, en particulier, il permet quelque chose qui s'appelle l'accès différencié de manière à ce que les gens puissent spécifier les références qui les identifient et avoir accès aux données d'enregistrement de manière différenciée. Si ceci est bien appliqué, cela permettra d'atténuer certaines préoccupations relatives au RGPD.

Le rôle de l'ICANN en termes d'évolution technologique. Je vais séparer ceci en deux parties : court terme et long terme.

À court terme dans le contexte des noms, l'ICANN continuera de soutenir l'évolution continue des protocoles techniques sous-jacents. Il y a des changements mineurs qui sont apportés pour améliorer la performance du système de noms de domaine pour améliorer sa sécurité, pour fournir davantage de fonctionnalités. Nous allons également améliorer l'infrastructure dont l'ICANN est responsable directement. Nous avons un des 13 serveurs racine que nous gérons et

---

nous allons continuer avec la communauté des serveurs racine de nous assurer que ces serveurs résistent de plus en plus aux attaques que l'on trouve sur l'internet de nos jours.

Nous avons un rôle en termes de la mise en œuvre du RDAP, protocole d'accès que j'ai mentionné tout à l'heure. Et nous avons également une infrastructure qui permet de lancer ce processus.

Nous travaillons avec l'IETF, groupe de travail de génie internet, et avec l'IAB dans différents domaines concernant le DNS avec les paramètres de routage de DNS. Nous partageons ainsi des informations. Nous allons continuer de fournir les fonctions IANA à ces communautés afin de permettre une croissance continue du fonctionnement d'un internet interopérable, sécurisé, mondial ainsi qu'unique.

Du côté des adresses, notre rôle principal revient à soutenir ou à aider les registres internet régionaux. Nous faisons ce que nous pouvons pour promouvoir le déploiement et la promotion continue de l'IPv6 et également pour faciliter le développement de sécurité du système d'acheminement. Les registres internet régionaux et les FSI travaillent en coopération pour améliorer cette question.

À long terme, l'ICANN, tout est basé sur la communauté. L'organisation répond à la communauté. Ceci est renforcé par la communauté habilitée qui est le résultat de la transition. Nous ferons ce que nous pouvons pour organiser les changements dans le cadres des technologies sous-jacentes, donc décentralisation des services, protection de la vie privée, amélioration en matière de sécurité. Il y a

---

plein de mots clés qui entrent et qui sortent suivant la saison. Ce qui est très populaire actuellement, c'est le blockchain, le 5G, l'intelligence artificielle, le big data, l'internet des objets, etc. Dans mon bureau avec le département technologique, nous faisons de la recherche dans ce domaine technologique, nous fournissons des informations à la communauté et nous parlons des conséquences de l'utilisation de ces technologies dans la sphère ICANN, dans les opérations de l'ICANN.

Mais en fin de compte, le DNS et les adresses internet ne sont que des outils qui permettent de faciliter la communication. S'il y a des nouveaux outils qui apparaissent et qui sont meilleurs, qui répondent aux exigences de la communauté, et bien notre objectif sera d'évoluer dans le sens de ces nouveaux outils.

Les facteurs qui nous guident dans cet optique sont les suivants : être réactif par rapport à la communauté mais également ne pas oublier le concept de l'effet réseau. Et cet effet réseau, c'est quelque chose qui peut être décrit de la façon suivante. Lorsqu'il y a un effet réseau, la valeur d'un produit ou d'un service augmente suivant le nombre d'entités qui l'utilisent. Donc ceci veut dire qu'un réseau unique interconnecté est mieux que plusieurs réseaux déconnectés et multiples, donc l'idée que l'internet doit être unique, sécurisé et stable. La sécurité, c'est la première chose mais l'aspect global interopérable et unique, c'est aussi quelque chose qui est extrêmement utile et important pour les utilisateurs finaux et les internautes.

---

Je vais repasser la parole à David.

DAVID REDL :

Merci David. Nous apprécions votre expertise et toutes ces explications que vous nous avez données par rapport au rôle de l'ICANN dans la communauté de l'ICANN pour ce qui est de l'évolution des protocoles qui sont sous-jacents à l'internet.

Maintenant, je vais vous présenter Tripti Sinha, qui est à la tête des services d'infrastructure des serveurs réseaux.

TRIPTI SINHA :

Merci. Je vais vous parler très brièvement de quelle est l'évolution technique de l'internet et quelles en sont les répercussions.

On a dit à plusieurs reprises que ces cycles d'innovation s'accroissent de plus en plus. Et quand on va écrire l'histoire par rapport à ce qui se passe à l'heure actuelle en termes d'innovations et que l'on parlera de la révolution, vous allez voir que ce qui se passe aujourd'hui est très petit par rapport à ce qui va se passer.

On a dit à plusieurs reprises que la croissance de l'internet a été exponentielle. En 1950 ou 1960, il n'y avait pas de réseau. À partir des années 1960 jusqu'à années 1980, il y a eu une première expansion et ensuite, nous voyons à l'heure actuelle l'énorme potentiel de croissance de l'internet. Et cette croissance continuera d'être exponentielle. C'est quelque chose d'extraordinaire quand on voit le rythme auquel les innovations ont eu lieu au fil de l'histoire. Depuis la

---

Révolution industrielle, rien n'a eu l'impact qu'a eu l'internet sur l'humanité toute entière.

Alors voilà comment l'ICANN et l'internet sont liés. L'internet commence à être sur le marché et il faut un mécanisme pour pouvoir coordonner tout cela. L'ICANN naît donc en 1998 grâce au développement de ce que l'on va appeler l'internet.

Il y a beaucoup de mots clés comme David l'a dit et on va en citer plusieurs. Ce que vous voyez ici, c'est mon opinion, est le point d'intersection dans le cycle d'innovation. Si on commence à midi, 12 au-dessus du cercle, nous voyons l'internet des objets. Ce sont des dispositifs qui sont conçus à des fins spécifiques et qui peuvent devenir des dispositifs des consommateurs. Pour essayer de commercialiser ces produits, on a oublié la sécurité. Et cela introduit un vecteur d'attaque tout à fait nouveau dans ce qu'on appelle l'internet aujourd'hui. Ce sont des objets qui facilitent notre vie quotidienne.

Comme vous le savez, après on trouve le 5G qui facilite la communication. Ce 5G va lancer, va promouvoir de manière exponentielle la croissance de l'internet.

Et ensuite, on passe aux réseaux de capteurs qui vont nous permettre de surveiller la température, l'environnement, etc.

Tout cela nous conduit au blockchain. C'est une technologie émergente de ce qu'on appelle la représentation numérique. On

---

espère que le blockchain puisse être appliqué au DNS. Il faut rester attentif à cela.

Ensuite, on passe au big data. Vous avez entendu parlé des différentes disciplines qui ont des instruments qui facilitent leur travail. Et qu'est-ce qu'elles font ? Elles analysent des données, de plus en plus de données. Par exemple pour l'astronomie, ils surveillent le ciel, les différentes fréquences qu'il y a au niveau de la communication. C'est ce qu'on appelle les big data, c'est-à-dire toutes les données qui sont collectées dans les différents domaines, tout ce qui se passe au point de vente qui capture par exemple les données concernant les cartes de crédit et qui nous permettent de voir le comportement des consommateurs. Toutes ces données sont collectées et il y a donc la question de la vie privée et de la confidentialité des données qui se pose.

Un autre point important, c'est l'intelligence artificielle et les machines qui apprennent. Cela fait des années qu'on en parle, qu'on parle d'intelligence artificielle. Au moment où cela est apparu, les technologies n'étaient pas suffisamment arrivées à maturité mais aujourd'hui, ces technologies sont de plus en plus sophistiquées. L'activation de la voix est très avancée et tout cela nous permet d'introduire toutes ces données que nous collectons dans ces machines qui peuvent maintenant prendre des décisions, comme le cerveau humain, sur la base des données qu'on leur fournit. Voilà un petit peu l'orage parfait qui se prépare à partir de tous ces différents éléments qui sont liés à l'innovation technologique. Que peut-il se

---

passer ? Il faut parler aussi des réseaux quantum. C'est l'avenir et cela pourrait changer la donne complètement. Voilà un petit peu l'horizon.

Je vous ai parlé de tout cela et tout cela est très important du point de vue de l'interface de l'utilisateur. Mais qu'est-ce qui se passe derrière cela ? Il y a des paquets qui sont transmis sur internet et qui vont d'un point à l'autre. Il y a des milliards et des milliards de paquets qui sont envoyés et l'intégrité de ces paquets de transmission doit être préservée. Diapositive suivante.

Alors dans cet horizon potentiel, qu'est-ce qui se passe ? L'internet continue de se développer, les adresses continuent de se développer, la coordination des politiques doit se poursuivre, doit être renforcée et la sécurité. On a introduit le mot sécurité. Il y a un risque d'attaques qui s'accroît. Il faut penser à cela. Comme on l'a dit, la vie privée également est un problème.

Alors, quels sont les principes sous-jacents qui doivent être préservés à l'avenir ? Pour soutenir ce transport des paquets qui vont d'un point A à un point B, les identificateurs doivent être uniques. Il faut préserver ce caractère unique. Et l'intégrité de ces paquets peut être assurée grâce à l'intégrité de ces paquets dans l'espace de noms de domaine. Et bien sûr, les inquiétudes par rapport à la sécurité ne cessent de s'accroître.

Alors quel est l'impact sur l'ICANN ? L'intégrité des paquets qui vont d'un point à l'autre doit pouvoir être préservée, y compris dans un internet qui devient de plus en plus complexe et de plus en plus important. Les attaques se poursuivent et il faut faire en sorte que les

---

mesures soient prises pour pouvoir s'adapter à ce nouvel environnement.

Aujourd'hui, quand on passe un appel téléphonique, l'annuaire téléphonique habite ou est l'objet de notre téléphone. Dans le monde de l'internet, on est de plus en plus proche du client. Et pour ce qui est de la sécurité, les profils changent et il faut être toujours attentifs aux changements dans ce domaine.

La mission de l'ICANN va évoluer également dans cet environnement et l'ICANN devra s'adapter à cet internet croissant et changeant. Je pense que c'est ma dernière diapositive. Merci beaucoup.

DAVID REDL :

Merci Tripti. On apprécie énormément ce que vous venez de nous dire, votre expérience et l'avenir grâce aux technologies qui existent sur l'internet, ce que cela veut dire pour l'internet en lui-même ainsi que les principes qui doivent guider lorsque l'on considère l'internet et l'avenir collectif de l'ICANN.

Nous allons maintenant passer à la partie où les représentants de haut niveau vont intervenir. J'aimerais passer la parole au directeur général Yoshida du Japon qui va donc faire une petite intervention.

YOSHIDA :

Merci monsieur le président et chers délégués, chers collègues. J'ai le grand plaisir d'être ici aujourd'hui pour faire des remarques sur le

---

développement de l'internet. Je représente le ministère des Affaires intérieures et de la communication au Japon.

Nous habitons dans un monde où il y a d'énormes changements, de la croissance et la diversité devient de plus en plus riche. En même temps, la consommation d'énergie et la demande augmentent. D'un autre côté, pour garantir cette croissance, les choses deviennent de plus en plus compliquées par des enjeux sociaux, il y a les problèmes environnementaux, il y a les problèmes de population et autres.

Ces questions sont un produit dérivé de cette croissance depuis l'industrialisation. Dans le cadre des changements sociaux actuels, il est difficile de satisfaire à la fois la croissance économique et d'assurer la stabilité.

Au Japon, nous avons la société 5.0 centrée sur l'homme. Le Japon cherche à résoudre différents enjeux sociaux qui n'ont jamais été résolus par le passé grâce à l'innovation numérique, le big data, l'intelligence artificielle et le respect des droits sociaux. Dans la société 5.0, l'intelligence artificielle devient de plus en plus courante. Un système d'intelligence artificielle sera connecté à un autre système sur l'internet et ce réseau de systèmes pourra être imaginé à l'avenir. L'internet reste tout aussi important. Le système de DNS est au centre des décisions. Il sera transparent pour les utilisateurs et il est fondamental pour l'internet. Son rôle est fondamental.

Cela fait plus de 30 ans que le système de DNS a été conçu et depuis lors, il fonctionne sans arrêt dans le monde entier. Les fonctions de

---

sécurité ont été améliorées. Nous pensons également qu'il doit y avoir un fonctionnement stable et le développement du DNS dans l'avenir.

Le Japon préserve la liberté et cette liberté dépend d'un internet stable. L'importance de l'ICANN où différents acteurs sont présents, sont au cœur de l'internet, l'approche multipartite doit être poursuivie mais les choses ne font que devenir plus complexes.

La prochaine réunion en mars aura lieu à Kobe au Japon. C'est la première fois en 18 ans. En 1992, il y a eu une conférence où on a parlé de la commercialisation de l'internet. Nous avons donc le grand plaisir de vous accueillir pour cette prochaine réunion. Merci pour votre attention.

DAVID REDL :

Je remercie le Japon. Merci d'avoir suggéré cette vision sur le 5.0, un domaine focalisé sur les consommateurs ainsi que la connexion de l'intelligence artificielle.

J'aimerais maintenant accueillir monsieur Hugo Miguel qui représente l'Argentine. Monsieur, c'est à vous.

HUGO MIGUEL :

Merci beaucoup. Je tiens à remercier l'ICANN et le gouvernement de l'Espagne de cette opportunité de participer à ce débat.

L'Argentine, en ce qui concerne le développement des réseaux d'interconnexion travaille beaucoup pour pouvoir collecter le dernier mile après avoir connecté le dernier [inintelligible]. Nous essayons de

---

donner accès aux citoyens. En parallèle, pour ce qui est de l'infrastructure, nous essayons de mettre ne place une initiative pour l'adoption de l'IPv6 et nous étudions l'impact de l'entrée vers l'internet des objets. Cela va nous permettre également de travailler autrement avec des noms de domaine, ce qui aura à son tour un effet sur le réseau du futur.

Pour ce qui est du 5G, nous étudions les fréquences qui seront disponibles pour créer l'adoption des réseaux du futur. Et notamment, nous sommes inquiets par rapport aux blockchain pour stabiliser les temps d'accès afin de pouvoir stabiliser le *timestamp* et pouvoir intégrer cela à la synchronisation des raisons. Ce sont des éléments qui nous semblent importants au niveau de l'infrastructure pour pouvoir travailler la connexion.

Pour ce qui est de l'interconnexion, nous développons des nouveaux règlements de signalisation pour pouvoir mettre à jour la signalisation IP de manière complète.

Voilà ce que l'Argentine fait au niveau de l'infrastructure. Il nous faut une interaction au niveau international pour que les réseaux puissent rester interconnectés. Merci beaucoup.

[Applaudissements]

DAVID REDL :

Merci l'Argentine pour cette discussion et notamment pour la manière dont vous voyez l'avenir. En ce moment, j'aimerais présenter monsieur Pearce O'Donohue de la Commission européenne.

PEARSE O'DONOHUE : Merci monsieur Redl, merci à vous tous.

Je crois qu'il est essentiel de considérer en quoi les nouvelles technologies, que ce soit le blockchain, l'intelligence artificielle ou les changements de l'utilisation de l'internet tel que l'OIT, vont avoir un impact sur le DNS.

Il faut également considérer l'écosystème du DNS. Je crois qu'on a déjà présentés toutes ces technologies, ce n'est pas la peine de les répéter mais il faut savoir ce qui est effectué en termes de travail dans le domaine des blockchain. Et il y aura un environnement en fait plus large autour du DNS. Il y a du travail qui a été fait sur l'enregistrement des données également comme alternative aux adresses IP.

Tout ceci ce sont des enjeux qui sont traités par les technologues, responsables en technologie. Mais il faut également prendre en compte ce qui se passe dans l'utilisation de l'internet dans la société.

L'internet, c'est quelque chose qui a grandi de manière organique, qui a été lancé par le travail de visionnaires. On y a fait référence lors de la séance d'inauguration de cette réunion de l'ICANN ce matin. Mais en dépit de ces contributions qu'ils ont fait à la société, il y a certaines préoccupations qui peuvent être soulevées. On a parlé de la politique des États-Unis qui était basée surtout sur la sécurité et la question de la vie privée et le manque de confiance qui est apparu dans certains secteurs. Et puis également le problème de la concentration du pouvoir économique, le problème d'éducation.

---

Et puis il y a également le fait que parfois, certaines parties du monde ne participent pas aux transformations socioéconomiques. Donc il y a le risque de cette fracture numérique et ceci fait partie des éléments qui doivent être pris en considération pour voir comment nous allons nous occuper de ces nouvelles évolutions technologiques. Et lorsque c'est nécessaire, si c'est nécessaire, il faudra peut-être – et je le redis, si c'est nécessaire – ne pas toujours avoir une approche de marché. Et donc nous sommes en train de prendre en considération l'internet de la nouvelle génération comme nouvelle politique. Ce n'est pas du tout le nom qui va rester nécessairement mais c'est simplement pour vous parler d'un effort qui est sous-jacent dans le cadre de cette politique. Donc l'idée, c'est comment répondre aux enjeux de ces différents moteurs que j'ai mentionnés justement pour avoir un internet centré sur les hommes, centré sur les utilisateurs, le fait que l'utilisateur puisse contrôler et maîtriser son environnement.

Ceci nous ramène aux technologies. Quelles sont les technologies qui existent qui pourraient mettre en danger l'environnement actuel ? Et puis également comment coopérer dans la recherche technologique ? Peut-être par la standardisation. Et comment modérer la croissance de ces technologies de manière à atteindre notre objectif pour un internet centré sur l'humain ? Sans changer nécessairement l'architecture de base ; ce n'est pas ce que nous proposons. Mais c'est une évolution naturelle qui devrait se produire dans la technologie et sur le marché.

Il nous faut absolument être bien conscients des implications de ces technologies. Donc nous utilisons l'internet des objets, nous utilisons

---

différentes technologies pour créer un internet qui soit plus inclusif, qui inclut également l'Union européenne – l'Union européenne, cela veut dire donc beaucoup de langues – tout en conservant les meilleurs éléments de l'internet. Il y en a des ces éléments qui sont excellents. Mais il faut également penser à la transparence et penser à une sphère vraiment mondiale.

Nous ne revendiquons pas avoir les réponses à tous ces problèmes d'évolution technologique mais je crois qu'il est tout à fait pertinent que le GAC considère en quoi les politiques peuvent être utiles pour collaborer avec les autres secteurs de cet environnement.

Merci.

[Applaudissements]

DAVID REDL :

Merci monsieur O'Donohue. Nous apprécions énormément votre point de vue et la vision de l'internet où tout est focalisé sur le consommateur, sur l'utilisateur final.

Nous allons maintenant l'intervention de Peter Shanel Agovaka, directeur de la communication et de l'aviation des Îles Salomon. Monsieur Agovaka, c'est à vous.

PETER SHANEL AGOVAKA :

Bonjour. Merci. C'est la première fois que je parle à une réunion de l'ICANN. Donc je vais tout d'abord dire que nous sommes privilégiés de pouvoir assister à cette réunion. Je veux remercier le secrétaire d'État

---

Francisco Polo, je remercie les fonctionnaires de haut niveau qui sont ici présents. Messieurs, dames, salutations de la part de mon gouvernement à vous tous. C'est un honneur et un plaisir d'être ici à cette réunion gouvernementale et j'aimerais donc remercier le gouvernement de l'Espagne d'avoir invité mon pays à participer à cette réunion aussi importante dans un pays aussi beau que l'Espagne.

Nous sommes confrontés à des difficultés dans le monde de la communication mais nous apprécions en même temps les opportunités que l'internet nous a offertes au niveau du développement économique. Malgré les défis et l'évolution des technologies de l'internet, nous essayons de suivre de près ce phénomène pour pouvoir en profiter pleinement.

Nous comptons sur l'ICANN pour pouvoir continuer à optimiser ou à profiter un maximum de la connectivité de l'internet pour tous les citoyens dans l'avenir.

Je suis optimiste. Le soutien technique et le conseil seront fournis toujours par l'ICANN. La coopération entre les gouvernements et l'ICANN est très importante pour pouvoir relever les défis qui sont en face de nous en matière de gouvernance de l'internet. Le rôle des gouvernements dans l'évolution technologique est important comme cela a été décrit par un des panelistes qui m'ont précédés.

Les effets de l'évolution affectent mon pays également. Le soutien de l'ICANN n'est pas nouveau dans ma région et je suis ravi de reconnaître le déploiement du système des noms de domaine, des

---

extensions de sécurité des noms de domaine, le DNSSEC. Le déploiement du DNSSEC dans mon pays a été un succès grâce au travail de l'ICANN et d'autres organisations internationales.

Je pense que vous serez tous d'accord avec moi pour dire qu'il est important que cette coopération se poursuive pour nous doter des moyens dont nous avons besoin pour relever les défis auxquels est confrontée la région d'Asie-Pacifique en matière de technologies internet. Je suis conscient que des discussions en matière de politique internet ont lieu dans différents forums ainsi que dans des réunions de l'ICANN et au sein du GAC.

Les noms de domaine au second niveau ont fait l'objet d'un travail intéressant qui a été mené par le Brésil. Le Brésil nous a clarifié des questions qui étaient importantes pour notre pays.

Messieurs, dames, j'attends avec impatience les résultats et les conclusions de cette réunion et je vous remercie de votre attention. Merci.

[Applaudissements]

DAVID REDL :

Merci beaucoup. C'est bien, vous êtes optimiste. Nous sommes optimistes et nous croyons que cette coopération va se poursuivre et je suis ravi d'avoir entendu ce que vous avez dit par rapport au DNSSEC.

---

Notre prochaine intervenante, c'est Dr Daniela Bronstrup, qui est directrice adjointe de politique numérique de l'Allemagne. Je donne la parole à la prochaine intervenante.

DANIELA BRONSTRUP :

Merci monsieur le président. Messieurs, dames, tout d'abord, j'aimerais mettre l'accent sur le fait que l'Allemagne soutient vraiment l'approche multipartite. L'approche multipartite, c'est vraiment une force pour la stabilité de l'internet et pour les relations entre les communautés. À mon avis, les nouvelles technologies, par exemple l'internet des objets, veulent dire que beaucoup plus de dispositifs seront connectés qu'au jour d'aujourd'hui. Et donc il est d'autant plus important de s'assurer que l'internet reste stable, sécurisé. Les évolutions dynamiques du point de vue technologique nous montre à nouveau à quel point il est important que l'ICANN fournisse une plateforme pour que les différents acteurs collaborent.

Comme Tripti l'a dit, le modèle devra s'élargir. Pour cette raison et pour appuyer encore cette approche multipartite, il y aura un forum sur la gouvernance de l'internet en 2019 en Allemagne. Nous seront ravis de vous informer qu'il aura lieu dans notre pays en 2019.

L'importance de cette approche multipartite et du FGI a été mentionnée par Antonio Guterres aux Nations unies avec la mise en place d'un panel sur la coopération dans ce domaine. Ceci est en lien avec le travail du forum sur la gouvernance de l'internet et nous allons communiquer avec ce nouveau panel dans la préparation. Le blockchain, l'intelligence artificielle, toutes ces idées seront discutées

---

dans la préparation de ce forum comme elles sont discutées au niveau de l'ICANN.

J'aimerais également dire que la ville d'Hamburg ainsi que l'Association de l'industrie sur internet accueilleront en 2020 la réunion pour l'ICANN69. J'espère que vous serez tous présents avec nous et nous espérons pouvoir être aussi accueillants que nos collègues espagnols. En tout cas, je remercie l'Espagne d'avoir organisé cette réunion. Merci.

[Applaudissements]

DAVID REDL :

Merci Dr Bronstrup pour votre soutien du système et bien sûr pour votre accueil du FGI en 2019 et de l'ICANN en 2020.

Ensuite, nous avons l'adjoint au ministre des TIC et chef des technologies de l'information pour l'Iran, le Dr Amir Nazemi.

AMIR NAZEMI :

J'aimerais remercier le gouvernement de l'Espagne d'avoir accueilli et organisé cette réunion de l'ICANN.

Des sanctions unilatérales connues comme des mesures coercitives ou UCM, ces sont des exemples clairs d'une violation des droits des individus. Cela va à l'encontre des droits à la paix et au développement. Tout cela est considéré comme des droits civils des individus. Les sanctions sont contraires également aux droits économique, social et culturel. Ces mesures vont à l'encontre des

---

droits au développement en général et du développement des TIC en particulier.

En 2017, Amazon a été sous enquête d'avoir vendu des biens à hauteur de 300 \$ à un Iranien. L'intervention unilatérale de pays comme celui des États-Unis ont arrêté non seulement le flux d'argent et l'échange des biens de la part d'autres pays mais aussi le flux de données et d'informations. Les sanctions des États-Unis sur l'exportation de technologies à l'Iran interdites par l'exportation, la réexportation et la vente ou la fourniture directement ou indirectement à partir des États-Unis ou par une entreprise américaine, cela inclut une interdiction de pouvoir fournir l'accès internet par des personnes américaines aux Iraniens.

Les entreprises américaines ne peuvent pas fournir leurs produits aux Iraniens et aucun individu iranien ne peut accéder aux produits Adobe, AMD, McAfee, etc. et certains sites Google, Microsoft ou service Apple ou service web d'une adresse IP d'origine iranienne. Même les logiciels pour l'industrie médicale ne sont pas autorisés.

Pendant ces derniers mois, plusieurs applications iraniennes ont été retirées de Google Play et du Apple Store. Beaucoup de nouvelles entreprises iraniennes n'ont pas pu continuer leur évolution pour aider ou pour faciliter la vie des Iraniens. La restriction aux personnes, aux individus, l'accès à la connaissance unilatérale par des pays violent le droit d'accès libre à l'information.

Dans le monde réel, cela renforce le fossé numérique dans la société de l'information. Nous devons nous assurer que toutes les personnes,

---

y compris les individus iraniens, ont toutes les chances de pouvoir se développer et utiliser la technologie. C'est un droit qui doit être respecté sans discrimination.

Nous sommes ici pour soutenir les efforts de plusieurs membres du GAC pour assurer que l'ICANN va étendre l'immunité de la juridiction des États-Unis et pourra résister aux sanctions de l'OFAC contre certains pays ou certaines nations. Rien ne porterait plus de préjudices à la fonctionnalité de l'ICANN que d'établir des limitations arbitraires à l'accès libre à l'internet, aux données et à l'information par certains pays à des fins illégitimes et politiques. Merci de votre attention.

[Applaudissements]

DAVID REDL :

Merci.

Prochain intervenant, Edmunds Belskis, secrétaire adjoint de la Lettonie.

EDMUNDS BELSKIS :

Vos excellences, messieurs, dames, tout d'abord, j'aimerais remercier le gouvernement espagnol et l'ICANN pour leur leadership et pour cette excellente organisation, cette réunion.

Nous pensons que la technologie doit être au service des citoyens, y compris des différents éléments de la société afin de promouvoir non

---

seulement l'utilisation classique de l'internet mais pour permettre au monde entier un développement technique.

Nous voyons également des enjeux au protocole HTTP classique et au DNS puisque beaucoup de millions de services, voire des milliards de services sont fournis. Nous pensons que les ccTLD vont continuer d'avoir un rôle crucial à jouer dans l'avenir, y compris pour modeler les identités des communautés locales, par exemple en fournissant des enregistrements de noms de domaine dans les langues locales ou en sensibilisant par rapport aux questions relatives au DNS.

La question, c'est comment est-ce que les ccTLD doivent être gouvernés pour maximiser leur impact ? À notre opinion, cela doit être fait avec l'implication de toutes les parties prenantes.

En ce qui concerne le système basé sur le blockchain, on peut voir qu'il y a une valeur ajoutée en ce qui concerne certaines questions, attaques DDoS, etc. Davantage d'expérience et de tests sont nécessaires. Et il faut également continuer de débattre sur ce à quoi il faut se préparer en vue d'une solution décentralisée parce que le blockchain par nature, c'est un système de pair-à-pair. Quel est le rôle de l'ICANN dans ce modèle ?

Nous sommes confrontés à un autre enjeu également. Les grandes sociétés qui s'occupent de la résolution du DNS, il y a un risque parce qu'uniquement certaines sociétés vont avoir des services de solution du DNS à fournir, ce qui mènera à une centralisation, à une concentration de données importantes entre les mains de quelques acteurs seulement.

---

Nous croyons fermement que quelle que soit l'évolution technologique, l'internet doit continuer de fonctionner. L'ICANN doit protéger la sécurité, la stabilité et la résilience de l'internet et cela peut être fait mais pas en s'isolant. Différents acteurs doivent travailler ensemble à cet effet. Merci beaucoup.

DAVID REDL :

Merci à la Lettonie d'avoir parlé des enjeux qu'entraîne l'évolution technologique.

Nous allons maintenant donner la parole à madame Claudine Kariger qui est conseillère en politiques au bureau du premier ministre au Luxembourg.

CLAUDINE KARIGER :

Chers collègues, chers chefs de délégation, je tiens à remercier nos collègues espagnols d'avoir accueilli et organisé cette réunion de l'ICANN et la réunion dans laquelle nous nous trouvons aujourd'hui.

Nous savons quelles sont les différentes tendances au niveau de la technologie, de la consommation, de l'intelligence artificielle, de l'internet des objets. Nous savons également qu'il y aura une croissance massive de la demande d'internet en raison du nombre accru de trafic.

L'environnement qui est déjà complexe deviendra de plus en plus complexe. Nous essayons de réagir de manière intelligente comme les autres pays et c'est pour cela que nous soutenons les technologies

---

émergentes, comme par exemple blockchain et 5G. Nous essayons d'accroître nos connaissances par rapport à ces technologies pour pouvoir identifier de quelles manières elles peuvent nous servir pour améliorer le développement.

Il y a beaucoup de discussions et il y a différents projets concernant les architectures blockchain qui pourraient présenter des alternatives au système DNS. Il y a de bonnes idées au niveau du blockchain. Il faudrait expérimenter certains cas de plus près en surveillant de près un ou deux projets afin de pouvoir collecter suffisamment d'informations pour évaluer les avantages et les inconvénients.

Pour ce qui est des politiques publiques, le système de nommage blockchain tel qu'identifié est anonyme, distribué et décentralisé et travaille sans aucune règle. Cela va à l'encontre du devoir de veiller à la sécurité publique des gouvernements car c'est de notre responsabilité de pouvoir lutter contre le cyberdélit.

J'ai parlé du 5G. Nous avons un projet pilote pour le déploiement du 5G. Le 5G dépend de l'architecture internet. Nous voyons également que l'internet des objets apporte sa part d'opportunités et de risques pour l'écosystème de l'internet.

Une réflexion plus poussée est nécessaire pour voir quelles en seront les conséquences pour l'ICANN. Merci.

[Applaudissements]

---

DAVID REDL :

Merci Luxembourg d'avoir partagé votre vision par rapport au blockchain et merci d'avoir été prudente par rapport à la fonction dont ces nouvelles technologies peuvent nous aider.

Prochaine intervenante, Ana Cristina Amoroso das Neves, directrice du département de la Société de l'information, ministre de la Science, de la technologie et de l'éducation supérieure du Portugal.

ANA CRISTINA AMOROSO DAS NEVES : Merci.

Alors tout d'abord, je souhaite parler de la promotion par le gouvernement portugais dans le domaine des questions numériques par la mise en place d'un programme pour 2030 pour tirer profit de la numérisation, donc l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, le blockchain, l'internet des objets, le cloud computing et tout ce qui est analyse de données.

Donc comment faire pour que l'architecture de l'internet, la conception même de cette architecture, comment tout ceci change-t-il? Nous devons donc parier sur les compétences numériques pour trouver de nouvelles solutions pour différentes questions qui sont différentes en nature.

Dans un rapport du forum économique, nous avons une description des enjeux de l'avenir en matière d'emplois. Nous devons parier sur les compétences numériques de tous les acteurs, quel que soit leur âge parce que cette transformation numérique aura un impact sur la

---

manière dont les gens utilisent l'internet dans l'architecture internationale.

Merci beaucoup.

DAVID REDL :

Merci au Portugal pour cette focalisation sur la conversion des compétences nécessaires pour bien comprendre l'architecture et sur la nécessité de se concentrer sur l'évolution technologique.

Je remercie toutes les personnes qui sont intervenues.

J'aimerais maintenant demander à Katrina Sataki, qui est présidente de la ccNSO, organisation de soutien aux noms de pays de premier niveau, de continuer la discussion.

KATRINA SATAKI :

Bonjour à tous. Merci.

La ccNSO, c'est l'entité au sein de la structure de l'ICANN qui a été créée pour les ccTLD, donc les extensions géographiques.

Lorsqu'on parle de ccTLD, il faut bien comprendre qu'on se voit comme en fait les garants des ressources de l'internet. En même temps, en termes de politiques, de cultures, de progrès technologiques, nous sommes tous différents et distincts, tout comme le sont les différents pays et territoires du monde entier. Voilà pourquoi on met toujours l'accent sur le fait qu'il n'y a pas de taille unique dans notre système.

---

Mais pour la plupart d'entre nous, nous pensons à l'avenir et depuis un certain temps, nous avons investi beaucoup de ressources dans la recherche et le développement.

Ceci étant, pour la sécurité et la stabilité de tous les ccTLD, bien sûr, il s'agit d'une priorité. Et donc voilà pourquoi notre appétit pour le risque est pratiquement inexistant. Il nous faut nous assurer que les ccTLD et leur supervision soient toujours disponibles. Donc il vaut mieux une évolution qu'une révolution.

Les ccTLD sont parfois considérés comme un facteur de stabilisation, de promotion de la culture et de l'identité en encourageant l'utilisation de noms de domaine internationalisés par exemple. Mais tant que les communautés locales ont besoin de leur ccTLD, et bien les ccTLD seront là pour les servir.

Merci beaucoup.

DAVID REDL :

Merci beaucoup, Katrina.

Donc pour résumer un petit peu ce que nous avons entendu aujourd'hui dans toutes les interventions, il y a une tendance sur notre utilisation de l'internet, donc une croissance du nombre de dispositifs connectés, une croissance des groupes du monde entier qui sont impliqués dans la gouvernance de l'internet, une croissance dans l'intérêt des gouvernements pour contribuer à la modélisation du futur de l'internet et puis également un besoin de confiance dans l'internet par rapport à chacune de nos unités constitutives.

---

Nous avons également entendu dire qu'avec cette croissance, il y a un certain nombre d'enjeux et de questions qui ont été mentionnées. Il y a les enjeux avec le 5G, l'internet des objets. Mais pour certaines des interventions, elles ont présenté des solutions puisque plusieurs d'entre vous ont mentionné qu'il était important de bien considérer certaines technologies telles que l'intelligence artificielle, le blockchain, etc. ce que cela veut dire pour la croissance de l'internet, mais aussi de s'assurer que nous les considérons avec une certaine attention et surtout en ce qui concerne les effets potentiellement négatifs et que nous atténuons ces effets autant que possible dans le cadre du système multipartite.

Donc merci à tous nos experts, à tous ceux qui sont intervenus pour leur participation, merci de nous avoir écoutés.

Je vous redonne la parole, David. Allez-y. Merci beaucoup.

DAVID CIERCO :

Merci beaucoup. Merci beaucoup aux intervenants, au modérateur de ce panel. C'était une discussion très intéressante qui va aboutir à un débat plus riche encore. Nous n'avons pas suffisamment de temps donc nous allons faire la pause de 15 minutes avant de reprendre les séances de l'après-midi. Merci beaucoup.

MANAL ISMAIL :

La pause-café est servie au hall de banquet. Il faut prendre les escaliers, c'est à l'étage supérieur. Merci.

[FIN DE LA TRANSCRIPTION]