ICANN78 | Réunion générale annuelle – Comment ça marche : IROS et IANA
Samedi 21 octobre 2023 – 1h15 à 2h30 HAM

SIRANUSH VARDANYAN : La séance va maintenant commencer. Merci.

Bonjour à tous et bienvenue à cette séance qui sera consacrée à un aspect technique de l'ICANNN, à savoir l'IANA et à la fonction IROS et ce que cela implique. Je suis Siranush Vardanyan, je suis gestionnaire de la participation à distance pour cette séance. Veuillez noter que la séance est enregistrée et qu'elle est régie par les normes de comportement attendu de l'ICANNN. J'ai partagé le lien vers cette politique sur le chat.

Pendant la séance, les questions et les commentaires envoyés à travers le chat ne seront lus à haute voix que s'ils suivent le format que j'ai indiqué sur le chat. Je lirai les questions et les commentaires à haute voix lorsque le responsable de présider cette séance me l'indiquera.

Le service interprétation pour cette séance inclut les six langues de l'ONU. Veuillez prendre un casque au moment d'entrer dans la salle pour pouvoir suivre dans la langue dans laquelle vous souhaitez suivre. Veuillez cliquer sur l'icône d'interprétation sur Zoom et sélectionnez la langue dans laquelle vous souhaitez suivre si vous êtes connecté à distance. Au moment d'intervenir, levez la main sur la salle Zoom et lorsque le facilitateur de la séance vous l'indiquera, allumez votre microphone et intervenez.

Avant de commencer, assurez-vous d'avoir sélectionné la langue dans laquelle vous allez parler à partir du menu d'interprétation de Zoom. Veuillez dire votre nom pour les registres ainsi que la langue dans laquelle vous allez parler si ce n'est pas l'anglais. Au moment de parler, assurez-vous de mettre sur muet tous vos autres dispositifs et notifications. Parlez clairement et à un rythme raisonnable afin de permettre une interprétation exacte.

Cette séance inclut un service de transcription automatisé en direct. Veuillez noter qu'il n'est officiel ni ne fait d'autorité. Pour pouvoir suivre la transition en direct, cliquez sur le bouton Closed Captions sur la barre de Zoom.

Afin de garantir la transparence de la participation au modèle multipartite de l'ICANN, nous vous demandons d'accéder aux séances Zoom avec vos noms complets, par exemple prénom et nom de famille. Vous pourriez être retiré des séances si vous n'accédez pas avec votre nom complet.

Sur ce, je vais vous présenter le panel que nous avons aujourd'hui. Merci John, vous arrivez pile à l'heure. Cette séance est très intéressante et je suis sûre que vous allez beaucoup apprendre à partir de ce qui sera présenté aujourd'hui. Je suis accompagnée d'une équipe de premier niveau et pour commencer, je vais céder la parole à John ou à Kim. Qui va commencer ? D'accord, alors à Kim Davies, responsable de l'IANA et il va nous expliquer ce qu'est l'IANA et ce qu'elle représente. Kim à vous.

KIM DAVIES : Merci Siranush et bonjour à tous. On vient de réagencer l'ordre du jour. On a changé l'ordre des intervenants parce que John n'était pas là normalement. Donc, on va commencer par cette partie que nous avons prévu d'aborder en premier d'abord et puis on passera la parole à John.

Je suis Kim Davies, je suis responsable de l'autorité chargée de la gestion de l'adressage sur l'Internet. Vous ne savez peut-être pas ce que c'est, et ce n'est pas grave ; c'est pour cela que nous sommes là aujourd'hui, nous sommes là pour vous l'expliquer. La séance aujourd'hui s'occupe des fonctions techniques et opérationnelles de l'ICANN qu'en interne nous appelons IROS, à savoir les fonctions de recherche, d'opération et de sécurité des identificateurs de l'ICANN. La séance portera sur qui nous sommes et ce que nous faisons.

Ces fonctions de recherche, opération et sécurité des identificateurs sont divisées en deux départements, à savoir d'une part le bureau du responsable de la technologie OCTO que préside John, et il a des fonctions qu'il présentera tout à l'heure. Il s'occupe des recherches, de l'analyse des documents, des formations, de l'aspect social et de l'implication de la communauté au sein de ce bureau du directeur de la technologie. Moi, d'autre part, je travaille avec l'équipe IANA pour fournir les fonctions de paramètres de protocole, d'attribution de noms et de numéros pour que la communauté puisse les utiliser et travailler sur l'Internet, parce qu'il y a toute une communauté qui en dépend. Je vais faire une petite pause ici et attendre pour que l'on puisse mettre mes diapos à l'écran.

Qu'est-ce que l'autorité pour l'attribution des noms et des numéros ? Nous sommes responsables de la coordination mondiale du système

d'identificateurs uniques, ce qui veut dire beaucoup de choses différentes sur l'Internet. Vous connaissez probablement déjà les noms de domaine et c'est la forme la plus évidente d'identificateurs uniques que nous utilisons au quotidien, mais cela veut dire beaucoup d'autres choses également.

L'autorité chargée de la gestion de l'adressage sur l'Internet. Une autre forme d'identificateurs uniques, ce sont les adresses IP. Il y en a beaucoup d'autres. L'autorité chargée de la gestion de l'adressage sur l'Internet est un nom qui nous a été donné dans les années 1980, mais en tant que fonction, cela existe en réalité depuis les premiers jours de l'Internet. Lorsque les premiers chercheurs étaient en train de créer ce qui allait devenir l'Internet qu'on connaît aujourd'hui, on avait un besoin d'avoir quelqu'un qui maintienne ce registre officiel de qui s'était vu attribuer quel numéro.

Même quand le réseau était tout petit, il fallait s'assurer de savoir quels étaient les ordinateurs qui étaient connectés à l'Internet, qu'ils soient bien enregistrés pour qu'on puisse faire un suivi des activités avec succès. La première personne qui a fait cela était John Postel que vous voyez sur la photo. C'est celui qui porte la chemise blanche. Il est assis aux côtés de Vint Cerf, l'un des inventeurs de l'Internet. Au départ, c'était un travail d'une seule personne que faisait John Postel, mais cela a beaucoup évolué. À la base, c'était lui. Après, il a eu toute une équipe qui travaille avec lui. Plus tard, l'ICANN a été créée et l'une des missions fondamentales de l'ICANN est de gérer les fonctions IANA.

Comme je viens de le dire, l'ICANN était créée pour héberger les fonctions IANA. Vous avez tous vu les panneaux qui sont partout sur le

site parce que nous fêtons le 25ème anniversaire de l'ICANN cette année. L'ICANN est responsable de gérer les fonctions IANA depuis 25 ans déjà. Et l'une des raisons pour lesquelles l'ICANN a été créée était à cette fin, soit de pouvoir pour prendre en charge les fonctions IANA qui se géraient dans un environnement académique à l'époque et de les gérer au sein d'une organisation qui était capable de s'en occuper.

Aujourd'hui, l'IANA est devenu un département au sein de l'ICANN qui gère ces registres définitifs des opérateurs de registre ou des registres des identificateurs uniques, comme on les appelle. Chacun des types d'identificateurs uniques entretenus par l'IANA se fonde sur des politiques et des procédures définies par la communauté et en fonction du type d'identificateurs uniques qu'on a à différentes listes. Beaucoup sont en normes techniques, mais la communauté de l'ICANN, cette semaine, élaborera des politiques dont beaucoup auront une mise en œuvre qui sera exécutée par l'IANA. L'IANA met en œuvre ces politiques, comme je le disais, suivant les normes et les politiques que crée la communauté.

Lorsqu'on parle de l'IANA, en général, on fait allusion à toute une série de choses. Ce peut être un ensemble de fonctions, par exemple l'entretien des registres, ce peut être également le personnel ou le département qui gère les fonctions.

À quoi servent les fonctions de l'IANA ? Je sais que c'est difficile à comprendre parfois, on va voir des exemples spécifiques tout de suite, mais s'il n'y avait pas de fonction de coordination centrale, l'Internet comme on le connaît aujourd'hui ne fonctionnerait tout simplement pas. L'Internet est un réseau mondial. En général, les personnes disent

qu'il n'y a pas de coordination centralisée, qu'on peut faire ce qu'on veut et que cela fonctionne. La réalité, c'est que cela fonctionne parce qu'il y a un niveau central de coordination à l'échelle mondiale pour être sûr que lorsqu'un dispositif connecté Internet communique avec un autre, ils parlent tous les deux la même langue. C'est le rôle des normes techniques de l'Internet, et c'est le rôle de l'ICANN de s'occuper de faire en sorte que les parties de l'Internet qui doivent communiquer puissent le faire. Sans ce niveau de coordination mondiale, cela ne fonctionnerait pas comme un réseau interopérable.

Qui utilise ces registres ? En général, les utilisateurs finaux de l'Internet n'ont pas besoin de savoir ce que sont les fonctions IANA, ils ne vont jamais accéder à notre site Web. Ce n'est pas un facteur d'importance pour leur quotidien. En général, ce sont les personnes qui vont développer des logiciels Internet qui utilisent les fonctions IANA, les opérateurs de réseaux. Tous ceux qui travaillent avec une infrastructure fondamentale, qui développent des applications sur Internet sont les utilisateurs directs typiques des fonctions IANA. Ce sont les utilisateurs lambda en général. Pourtant, on n'utilise pas ces services, mais on en est bénéficiaires.

L'une de nos fonctions fondamentales est de gérer la zone racine du DNS. Nos dispositifs dépendent tous les jours de cette zone racine pour pouvoir fonctionner et pour pouvoir se connecter à Internet. Pardon, cela prend un petit moment de faire passer les diapos.

Aujourd'hui, les fonctions IANA sont exploitées sur une série de contrats qui ont été conclus entre l'équipe IANA et les gouvernements. En général, tout passe à travers une organisation qui s'appelle PTI,

identificateurs techniques publics, qui est une filiale de l'ICANN. Ce n'est pas particulièrement important, mais on n'est pourtant pas la même organisation – c'est ce que je voulais signaler. On est une filiale de l'ICANN, on est contrôlé par l'ICANN. Bien qu'il s'agisse d'une entité juridique séparée, en général, au jour le jour, ça fonctionne comme une partie de l'ICANN.

Cette diapo est un peu vieille. On parlait de 16 personnes qui étaient consacrées à fournir le service. On en est à 20 ou 21 aujourd'hui. Mais en général, cette équipe a eu la même taille pendant quelques années. Au-delà de cette équipe de 20 personnes consacrées à l'IANA, on fonctionne et travaille avec les différents départements de l'ICANN qui contribuent tous au succès des fonctions IANA.

Je vais vous parler des fonctions IANA de manière un peu plus spécifique. En termes généraux, notre travail se divise en trois catégories. Elles sont un peu arbitraires, mais elles sont logiques dans notre manière de superviser et structurer notre travail. On a d'une part les paramètres de protocole dont nous allons parler en premier.

Les paramètres de protocole sont en somme une longue liste d'identificateurs qui ne seraient pas visibles typiquement comme utilisateurs finaux, mais qui intéressent beaucoup les développeurs de logiciels. Ceci porte sur les communications qui ont lieu entre dispositifs, même si ce n'est pas visible à l'utilisateur final. En termes généraux, beaucoup des identificateurs uniques que nous gérons ici sont utilisés exclusivement aux fins des transmissions de réseau d'un dispositif à un autre. On a ici un petit échantillon qui apparaît à l'écran et peut-être que vous aurez déjà entendu parler de cela ou peut-être

pas. Mais les identificateurs sur notre site Web comprennent à peu près 3 000 registres qui ont chacun un type d'identificateurs et qui peuvent avoir chacun entre 10 et 100 000 enregistrements. On va du plus petit au plus grand, vraiment.

Ici, la plupart des attributions des identificateurs sont faites par l'IANA. Vous vous adressez à l'IANA et demandez qu'un identificateur vous soit délivré. Ceci nous permet d'entretenir une relation entre la mise en œuvre et l'IANA.

Tout ce que fait l'IANA, c'est un paramètre de protocole. Nous appelons ceci les ressources d'adressage et les noms de domaine parce qu'il y a des protocoles d'attribution spécifiques. L'attribution est faite par l'IANA par le biais de différents blocs d'adresses. Et bien sûr, ces initiatives sont également très marquées par un aspect de gestion de politique, mais la majeure partie de notre travail reste opérationnelle concernant les noms de domaine et les adresses.

D'où viennent ces registres ? Le principal lieu de création de ces registres, c'est l'IETF, le groupe de travail de génie Internet. Lorsque ceci est approuvé par les dirigeants de l'IETF, ceci se transforme en demande de commentaire, en RFC. Ces RFC, lorsqu'elles sont sous forme de projet, proviennent du département IANA et dans ce cas-là, nous travaillons ensemble pour voir comment créer des registres, comment les mettre à jour, et nous délivrons des avis concernant la manière dont l'IANA peut continuer à opérer avec succès à l'avenir.

Maintenant, en ce qui concerne les ressources d'adressage, les ressources de numéro, c'est un paramètre du protocole qui est lié à

différents types d'adresses IPv4, les adresses IPv6, ensuite les BRB. Tout utilisateur d'Internet doit avoir un numéro unique. L'IPv4 est utilisé depuis les années 1980, mais l'IPv4 ne contenait pas assez de numéros ; donc, l'IPv6 a été créé à la fin des années 1990 pour régler ce problème. L'IPv6 a beaucoup plus d'espace d'adressage. Les BRB, quant à eux, permettent de mettre en place des aspects tels que le routage.

Un point que je n'ai pas mentionné, c'est que lorsque nous parlons de ces BRB, vous pouvez faire un parallèle avec les codes postaux par exemple dans toute ville, tout quartier qui vous permet d'identifier un courrier afin que le service des postes puisse identifier votre adresse. Ces numéros fonctionnent de la même façon. Votre fournisseur d'accès n'a pas besoin de savoir exactement à quel lieu correspond chaque nombre, c'est plutôt un travail de mise en commun des nombres qui permet d'identifier le destinataire final.

Il y a une délégation hiérarchique, c'est-à-dire qu'on ne peut pas s'adresser à l'IANA pour obtenir une adresse, il faut passer par une autre organisation. Nous avons des registres internet régionaux pour ce faire. Des attributions massives sont faites à chacun de ces registres et ensuite utilisées pour l'attribution. Ces registres régionaux s'appellent les RIR et ce sont ces registres qui délivrent ces adresses qui sont ensuite attribuées par les fournisseurs d'accès. Ceci est utilisé pour différentes activités privées sur Internet.

Les noms de domaine, vous les connaissez sans doute très bien. L'idée ici, c'est de gérer l'espace des noms de domaine. Ce diagramme organise cet espace des noms de domaine sous forme d'arbre. Nous avons la zone racine. Cette zone racine contient des informations sur ce

qui existe en matière de noms de domaine de premier niveau, les TLD comme .org ou .us par exemple ou le troisième que vous voyez à l'écran en alphabet cyrillique et ensuite le niveau suivant, wikipedia.org, icann.org, etc. C'est encore une fois attribué de manière hiérarchique, l'IANA n'est responsable que du niveau principal. Vous ne pouvez pas venir voir l'IANA directement pour enregistrer un domaine .com ; il faut s'adresser aux responsables pertinents dans le niveau hiérarchique qui correspond.

Bien sûr, l'administration de la zone racine du DNS est notre responsabilité principale. Nous entretenons toutes les données techniques qui permettent l'opération ainsi que des données opérationnelles, qui sont les opérateurs, quels sont les points de contact, etc. Si vous savez ce qu'est le serveur WHOIS, nous maintenons également le serveur WHOIS pour les TLD. Nous entretenons des interactions directes avec les gestionnaires de ces noms de domaine de premier niveau. Nous leur envoyons régulièrement des demandes d'information pour nous assurer qu'ils respectent les principales réglementations. Pour les gTLD, ceci se fait par le biais d'une relation contractuelle. Pour les ccTLD, c'est un peu différent, chaque pays en a une ou plus, et ceci dépend bien sûr des politiques de chaque pays. Une fois que nous recevons ces demandes, nous en demandons la publication dans les serveurs racine.

En ce qui concerne la cryptographie, c'est un moyen de sécuriser les données. La zone racine, c'est la partie la plus critique du DNS puisque c'est la base de l'arbre. Le roulement de la signature de clé est d'une importance critique et il faut conserver cette clé cryptographique. La

façon dont ceci fonctionne rend très difficile le changement de la clé, ce qui nous permet d'assurer la sécurité du système. La communauté doit être sûre que ceci est opéré en sécurité, que tout ceci est utilisé conformément à des autorisations. C'est très différent de la façon dont nous utilisons habituellement la cryptographie à la sécurité. Il s'agit souvent de ne pas révéler des éléments d'information.

Dans notre cas, c'est tout à fait différent, c'est totalement transparent : tout le monde peut voir ce que nous faisons et nous nous assurons que chacun sache que nous gérons la clé de façon transparente. Nous le faisons par le biais notamment de cérémonies de signature de clé. Nous les organisons quatre fois par an. Nous invitons le public à participer. Elles sont visibles sur Internet, nous montrons aux participants comment nous utilisons nos équipements et nous leur montrons la manière dont nous utilisons cette clé pour qu'ils en connaissent la sécurité. Tout ceci est transparent, public, il y a des témoins dans la salle, le code source est téléchargeable, le logiciel également. Tous les aspects de notre travail sont pleinement ouverts et disponibles. Ceci correspond au fonctionnement de l'ICANN et au modèle multipartite, c'est-à-dire que cela vise finalement à améliorer la confiance dans le système constamment, que nous ne soyons pas un bunker fortifié dont nous garantissons la sécurité de façon mystérieuse, mais au contraire en démontrant de façon transparente que notre système est sûr, que les experts puissent le certifier, que les mécanismes d'opération de cette clé soient connus, que le code source soit disponible et que chacun puisse s'assurer que la sécurité est respectée.

C’est une présentation très générale, simplement pour souligner les aspects principaux du travail des fonctions IANA. La sécurité à l’IANA est assez variée. Il y a d’autres aspects de sécurité, des audits de tiers, une séparation des fonctions et des responsabilités, etc.

D’autres aspects de l’IANA que je souhaite vous présenter au-delà de l’aspect sécuritaire, c’est bien sûr la confiance de la communauté dans les services que nous proposons. Nous souhaitons nous assurer que tout le monde sache que nous faisons notre travail de façon impartiale. Nous avons différents mécanismes de contrôle pour que ceci soit effectif. Nous avons des indicateurs de performance sur lesquels nous présentons des rapports. Par exemple, demain, il y a une réunion du comité permanent des clients qui nous permet de nous assurer que les standards qui s’appliquent en la matière sont acceptables, voir ce que nous pouvons améliorer en la matière. Comme je l’ai dit, nous avons également des audits sur nos systèmes, nos procédures.

Pour résumer, notre travail, c’est d’assurer le maintien du registre des identificateurs uniques de l’Internet afin que l’Internet fonctionne pour que lorsque vous utilisez l’Internet sur un dispositif, ce dispositif puisse commun communiquer avec d’autres dispositifs et que ceci soit aussi fluide que possible pour que les utilisateurs n’aient même pas besoin de connaître comment cela fonctionne en détail. En ce qui concerne les registres de haut profil, les adresses IP, les noms de domaine, etc., nous maintenons une racine globale, mais nous ne faisons pas d’attribution individualisée.

Ceci marque la fin de cette présentation générale des fonctions IANA. Je souhaitais terminer par cette image. Nous réalisons chaque année

une enquête auprès des utilisateurs, de nos clients et de différentes parties prenantes de la communauté. Mais cette fois, ce qui change, c'est que nous utilisons ce code QR. Si vous avez utilisé ou que vous utilisez les fonctions IANA, nous vous invitons à répondre à quelques questions dans cette petite enquête pour que nous puissions nous assurer que tout ce que nous présentons soit utile pour vous. Nous pouvons vous présenter des choses plus en détail si vous le souhaitez.

Maintenant, je ne sais pas, peut-être pouvons-nous nous arrêter là, prendre des questions sur la question de l'IANA avant de passer à OCTO. Si vous avez des questions sur l'IANA, c'est le moment.

SIRANUSH VARDANYAN : Merci Kim.

Il y a une question que nous avons reçue d'un boursier qui participe à distance, Abdelrachid qui demande : « Quelles sont les opportunités spécifiques qu'offre à présent l'IANA aux boursiers de l'ICANN qui souhaitent avoir une expertise dans ce domaine ? Y a-t-il des opportunités spécifiques qui vous viennent à l'esprit ? »

KIM DAVIES : C'est une bonne question. Je pense que nous n'avons pas beaucoup d'opportunités qui soient directes parce que l'IANA est une fonction opérationnelle de l'ICANN. L'ICANN dans son ensemble fournit différentes possibilités de participation et d'applications et le programme des boursiers en est un exemple. Mais nous sommes des bénéficiaires de toute la série d'activités qu'organise l'ICANN.

La seule chose que nous faisons directement qui pourrait être d'intérêt pour ceux qui veulent plus savoir sur la sécurité, ce sont les cérémonies de signature des clés. On a des salles où vous pouvez participer en personne, vous pouvez également participer en ligne. Donc, si vous avez un intérêt particulier à ces signatures de clés et la cérémonie de roulement de ces clés, vous pouvez vous inscrire pour participer à une de ces cérémonies en personne à travers notre site Web et c'est une manière de vous impliquer. Mais si vous avez des intérêts spécifiques, je serai contente de discuter avec vous pour essayer de trouver une manière de faciliter votre implication directe.

SIRANUSH VARDANYAN : D'accord.

Nous allons voir s'il y a des questions dans la salle. Houda.

HOUDA CHIHI : Merci pour cette présentation. Je m'appelle Houda Chihi, je viens du personnel de l'agence de télécommunication tunisienne. On voit souvent des menaces. Est-ce que cela change selon les différentes fonctions du protocole ?

KIM DAVIES : Vous parlez de quel protocole ? Pardon, je n'ai pas compris.

INTEPRÈTE : Nous nous excusons, mais l'intervenant n'utilise pas le micro.

KIM DAVIES : Il n'y a pas différentes versions du protocole DNSSEC. Les extensions et le protocole DNSSEC sont censés être adaptables à l'algorithme de sécurité qui est utilisé. Du point de vue cryptographique, il y a différentes formes d'algorithmes qui sont utilisées pour protéger les communications. L'algorithme que nous utilisons dans la zone racine est connu comme RSA SHA-256, c'est compliqué et ça fonctionne bien aujourd'hui. Mais l'une des activités que nous avons en cours à présent est que nous reconnaissons que bien que ce soit un bon protocole aujourd'hui, ce pourrait ne plus être le cas d'ici cinq ou 10 ans. Alors, peut-être que l'on devra changer d'algorithme à l'avenir. À cet effet, il y a des travaux en cours qui viennent en fait d'arriver à la fin. Il s'agit d'un groupe d'étude d'algorithmes qui a travaillé et qui a publié un rapport préliminaire il y a quelques jours sur ce que cela nous prendrait pour pouvoir changer cet algorithme. Ce document est disponible pour consultation publique sur le site Web de l'ICANN. Nous verrons avec les experts de la sécurité si les constats sont corrects ou pas, s'il s'avère nécessaire d'apporter d'autres informations. Et le rapport final devrait nous donner une bonne feuille de route sur la manière de faire évoluer l'algorithme de sécurité à l'avenir. En tant qu'équipe responsable du DNSSEC, je pense que dans ce domaine, on a du travail à faire. Mais en général, on essaie de s'assurer que tout suive à peu près les mêmes lignes.

SIRANUSH VARDANYAN : Je vais vous demander de poser vos questions à un rythme raisonnable pour pouvoir les interpréter correctement. D'accord ? Shita et puis l'autre personne.

SHITA LAKSMI : Je m'appelle Shita Laksmi, je suis boursière pour la première fois, je viens de l'Indonésie. Étant donné que c'est ma première fois en tant que boursière, je voulais savoir si cette question spécifique est viable, si vous pouvez y répondre.

Tout d'abord, pourquoi l'IANA ou la PTI sont des filiales de l'ICANN ? Pourquoi ne pas tout exploiter ensemble ? Lorsque j'ai vu le schéma que vous montriez et lorsque je les voyais dans les cours, je vois que vous avez votre propre travail qui est séparé. Pourquoi ne pas l'aborder ensemble avec l'ICANN ?

Et une autre question assez simple, c'est si on devrait l'appeler l'IANA ou PTI. Parmi les fonctions IANA, y a-t-il des fonctions IANA qui ne sont pas gérées par l'ICANN ni par la PTI mais qui sont gérées par l'IANA directement ? Je pense que c'est un peu des termes qui nous confondent.

SIRANUSH VARDANYAN : Pour une boursière de première fois, je dirais que c'était une question de très haut niveau.

KIM DAVIES : Oui, ne vous excusez pas d'avoir posé ces questions, elles sont très bonnes.

Pourquoi PTI ? Pourquoi cette entité existe-t-elle ? Pourquoi est-elle séparée de l'ICANN mais pas tout à fait ? Dans les couloirs, dehors, lorsque vous serez passé par l'enregistrement, vous aurez vu qu'il y a un grand panneau qui dit qu'on fête un anniversaire de la transition de la supervision de l'IANA. Jusqu'en 2016, les fonctions IANA étaient gérées sous un contrat avec le gouvernement américain qui nous avait cédé cette exploitation. Mais le gouvernement américain avait toujours le rôle de superviser notre exploitation de ces rôles depuis leur création jusqu'en 2016. En 2016, il y a eu un processus qu'on a appelé transition de la supervision des fonctions IANA où on a reconnu que le rôle du gouvernement américain devait être remplacé par le modèle multipartite mondial que nous utilisons ici pour superviser les fonctions IANA. Il y a eu tout un processus qui a duré à peu près deux ans au cours duquel les différentes parties prenantes se sont réunies pour définir une approche de supervision des fonctions IANA par la communauté multipartite.

Jusqu'en 2016, comme vous venez de le dire, l'IANA faisait une partie directe de l'ICANN. Ce n'était même pas possible de les séparer, mais la communauté multipartite a considéré qu'il était nécessaire d'avoir des sauvegardes qui permettent aux fonctions IANA d'être séparées de l'ICANN. Par exemple, si l'ICANN n'était plus le bon endroit où gérer ces fonctions IANA, elles devaient pouvoir être transférées ailleurs.

Voilà pourquoi la mise en œuvre de ces recommandations a résulté au transfert des fonctions IANA à une organisation séparée. Aujourd'hui,

on a cette organisation séparée qui s'appelle PTI. Moi et mon équipe sommes des employés de la PTI et non pas de l'ICANN. Juridiquement, nous sommes séparés, mais du point de vue pratique, on travaille tous au sein d'un même bureau, on travaille tous ensemble avec le personnel de l'ICANN. On n'a pas de distinctions énormes dans la pratique. Mais du point de vue juridique, il est important de savoir que si à l'avenir la communauté décide que les fonctions IANA devraient être séparées de l'ICANN, toutes les opérations sont juridiquement distinctes. Voilà la raison principale pour laquelle existe la PTI.

Par ailleurs, il n'est pas nécessaire d'utiliser le terme PTI au quotidien. Vous savez qu'on s'appelle soi-même IANA, personne ne parle de la PTI. La communauté-même nous connait comme IANA, nous appelle IANA. Le sigle PTI est utilisé dans des contextes très spécifiques où il est important de faire la distinction. Mais au quotidien, nous fournissons des services qui s'appellent IANA. On parle de personnel de l'IANA, de l'équipe IANA.

Je ne sais pas si j'ai répondu à toutes les parties de votre question, mais voilà surtout et fondamentalement ce que veulent dire PTI et IANA.

SIRANUSH VARDANYAN : Merci.

Et avant de céder la parole à la dernière personne qui va poser la question pour Kim, je vais demander que l'on change de présentation et qu'on se prépare pour John. Prochain intervenant.

ORATEUR NON-IDENTIFIÉ : Je m'appelle [inaudible], je viens du Bénin, je suis président de ISOC Bénin. J'ai deux questions.

La première, c'est un peu la suite de la question de la personne qui a parlé tout à l'heure. Je n'ai pas bien compris en termes de hiérarchie décisionnelle entre OCTO, ICANN et IANA, c'est-à-dire si le groupe IANA ou l'équipe de l'IANA décide de faire quelque chose – je vais appeler cela un truc – et que le boss d'OCTO John dit qu'on n'en veut pas, quelle est la décision qui sera prise ? Qu'est-ce qui sera fait ? Je n'ai pas compris comment on fait la différence entre ce que vous devez décider et ce que le boss décide.

La deuxième question. Vous avez dit dans votre exposé, très clairement d'ailleurs, que c'est l'IANA qui donne des blocs d'adresses IP aux RIR. Je voudrais savoir quel est le regard de l'IANA sur les activités des RIR, c'est-à-dire où donner les blocs d'IP. Et chaque RIR fait ce qu'il veut des IP. Je ne veux pas revenir sur l'histoire que tout le monde connaît, je ne veux même pas l'aborder. Comment ça se fait ? Est-ce que vous donnez les blocs et c'est tout ? Chacun fait ce qu'il veut de cela ou bien vous donne des instructions en plus ? Merci.

KIM DAVIES : Merci pour ces questions.

Quant à la première question et concernant le fait d'éviter des conflits entre l'OCTO et l'IANA, je dirais tout simplement ce qui suit. En termes généraux, on se réunit au sein d'une même salle. L'IANA et l'OCTO ont des objectifs très séparés, pas de superposition, pas de chevauchement, cela va être clair lorsque vous entendrez ce que fait

l'OCTO, parce que l'IANA a une fonction technique très spécifique qui est celle de déléguer ou d'attribuer les adresses. Et ce n'est pas ce que l'on devrait faire, c'est qu'on délègue ou on élabore des politiques et les politiques en général définissent très clairement ce que l'IANA va faire à chaque moment. Dans ce cas-là, l'IANA fait cela et cela. Donc, les politiques doivent toujours être très directes et très claires.

Il est très clair lorsque l'IANA a un rôle et lorsqu'elle ne l'a pas, lorsqu'elle doit intervenir ou pas. Lorsque l'on doit assigner un code de premier niveau géographique pour un pays, un ccTLD, quels sont les pays qui peuvent avoir un ccTLD ? Quel devrait être le ccTLD de chaque pays ? Qui peut le gérer ou se le voir attribuer ? Etc. Ce sont des politiques qui ont déjà été définies par la communauté et nous, en tant que personnel, nous devons mettre en œuvre tout cela du point de vue opérationnel. Mais on ne prend pas de décision nous-mêmes. On ne décide pas de reconnaître un nouveau pays, d'élaborer une nouvelle politique ou une nouvelle procédure. Notre équipe fait le suivi du travail de politiques et de procédures pour pouvoir après prendre des décisions opérationnelles en fonction de ce qui est déjà défini dans les politiques.

Puis, vous demandiez comment ces blocs d'adresses sont attribués aux registres Internet régionaux. Et c'est pareil, il y a des politiques globales qui définissent exactement quand nous faisons des attributions aux registres Internet régionaux et à la fois quelles sont les responsabilités des RIR à leur tour. Dans chaque région, chaque RIR a ses propres politiques et ses propres organes de définition de politiques qui élaborent les politiques qu'ils vont suivre. Ici en Europe, c'est RIPE qui

va définir la politique d'attribution d'adresses pour l'Europe, en Afrique, il y a AFRINIC qui va définir l'attribution d'adresses pour la région Afrique.

Nous travaillons dans un système mondial et en termes généraux, je dirais que l'une des raisons principales pour lesquelles nous tenons ce forum au cours de la semaine de l'ICANN, c'est pour continuer à faire évoluer ces politiques mondiales. Lorsque ces politiques requièrent des amendements aux fonctions et aux politiques, ce sera fait par les groupes qui vont se réunir ici cette semaine.

Si on devait définir comment attribuer les adresses IP, ça se ferait au sein de l'ASO, l'organisation de soutien l'adressage. Si on devait changer la manière d'attribuer les ccTLD, ça se ferait au sein de la ccNSO, l'organisation de soutien aux extensions géographiques. Donc, ça se fait à travers les organisations de soutien et les comités consultatifs. Les recommandations de politique, les formulations de politique, tout se fait à travers ces groupes de la communauté. Merci.

SIRANUSH VARDANYAN : Merci Kim. Merci pour toutes ces explications.

Je vais maintenant céder la parole à John Crain qui va nous parler d'une autre partie de ce conflit et c'est ce qu'est l'OCTO, ce qu'est IROS. Allez-y, s'il vous plaît.

JOHN CRAIN : Merci Siranush.

Comme je le disais ce matin, nous sommes les grands maîtres des acronymes. L'OCTO et l'IANA forment IROS et ce ne sont que trois des nombreux acronymes que nous utilisons. Permettez-moi de vous parler de la manière dont est géré le groupe que je dirige.

Il y a un aspect qui se répète dans tout l'ICANN et c'est le fait qu'en tant que personnel de l'ICANN, nous n'adoptons pas de politiques. Ces politiques sont établies par les parties prenantes de l'ICANN. Nous sommes comme un secrétariat, nous mettons en œuvre ces politiques plutôt.

Le bureau du directeur de la technologie ou OCTO est une organisation un peu à part dans l'ICANN. Nous sommes une fonction véritablement liée à la formation, au travail avec la communauté, un véritable contact avec les parties prenantes mais aussi avec le Conseil d'Administration. Nous nous sommes composés de divers groupes qui travaillent les uns avec les autres. Nous avons un groupe opérationnel, des projets dont nous sommes responsables. Nous avons des directeurs de projet, également des fonctions budgétaires. C'est finalement toute la fonction de gestion de nos fonctions. Nous avons également un groupe de relation avec la communauté technique. C'est tout simplement ce qu'ils font, une relation constante avec la communauté technique. Nous avons ensuite un département de recherche, une branche principalement académique qui travaille sur la question de la sécurité, sur la question de l'utilisation abusive des identificateurs, sur la question de l'utilisation malveillante du DNS dont vous entendrez parler cette semaine. Vous verrez peut-être que des références seront

faites à certains de nos travaux. Vous entendrez parler de certains des outils de mesure que nous utilisons.

Et le deuxième groupe de recherche se compose d'un ensemble d'ingénieurs et de spécialistes du protocole. Ce sont des personnes qui sont très impliquées dans ce monde et qui comprennent bien, développent même des protocoles et mettent en place des recherches sur l'utilisation de ces protocoles, ce qu'ils signifient, etc.

Ce que je vais faire, au lieu de parler trop longtemps, c'est de donner la parole à Adiel qui conduit notre groupe de relation avec la communauté technique. Adiel, pourquoi ne te présentes-tu pas ? Nous pouvons passer à la diapositive suivante.

ADIEL AKPLOGAN : Merci. Je suis Adiel, le vice-président chargé de la relation avec la communauté technique au sein d'OCTO. La suivante, s'il vous plaît.

La fonction de relation avec la communauté technique, comme cela vient d'être dit, a pour principale responsabilité de partager avec la communauté tout ce que fait l'OCTO. Nous avons quatre responsabilités principales.

La première, c'est le développement pour toute l'organisation d'une série de relations avec des organisations impliquées dans le système dit des identificateurs techniques pour assurer que ces relations soient stables et fonctionnelles. Ceci vise à établir un cadre de coopération avec d'autres organisations qui ne sont peut-être par contre pas directement impliquées dans la stabilité du système des

identificateurs, mais qui ont néanmoins des fonctions techniques qui nous intéressent. Nous essayons de travailler avec ces organisations étant donné qu'elles ont un rôle à jouer dans le système des identificateurs uniques.

Le troisième aspect de notre travail, c'est le développement et la conduite d'initiatives qui peuvent nous accompagner dans nos activités de relation avec la communauté technique. Il y en a une qui est KINDNS, vous en avez peut-être entendu parler. Ce KINDNS, c'est le partage de connaissances, l'instauration de normes pour la sécurité du DNS et du nommage. Nous menons également à bien des actions avec différentes régions, l'Afrique en particulier qui m'est très chère bien sûr, et tout ce qui peut accompagner les opérateurs de certaines parties prenantes ou de certaines régions dans leur travail de relation avec la communauté technique.

Enfin, nous menons à bien également des activités de renforcement des capacités auprès de différentes parties prenantes, des opérateurs de DNS, des opérateurs de ccTLD, des autorités juridiques, des États et d'autres institutions pour que tout le monde comprenne bien le fonctionnement du DNS et de notre travail.

Les deux grands axes de relation avec la communauté technique sont d'abord le renforcement des capacités, la formation, le travail avec la communauté pour expliquer ce que nous faisons. Nous faisons cela à l'échelle régionale puisqu'évidemment, chaque région a ses besoins. Nos relations avec chaque région doivent être cohérentes avec les besoins spécifiques de chacune de ces régions. Il y a Aziz qui se concentre sur l'Afrique, Nicolas Antoniello pour l'Amérique latine,

[inaudible] pour l'Asie-Pacifique et Peter pour l'Europe. Ceci nous permet d'avoir une bonne approche de notre coopération avec différentes organisations.

Un autre axe de travail consiste à accompagner les parties prenantes techniques de l'ICANN à renforcer leurs liens avec la communauté. Le SSAC ou le RSSAC adopte des documents fréquemment et nous essayons de les aider à entrer en contact avec la communauté pour expliquer leur travail au niveau mondial.

Voilà, c'est tout pour la partie de relations avec la communauté technique, OCTO. Nous allons être là toute la semaine tous les trois. Donc, si vous avez des questions en matière de relation avec la communauté technique ou de renforcement des capacités, n'hésitez pas. John, je vous redonne la parole.

JOHN CRAIN : Je ne suis pas la docteure Samaneh Tajalizadehkhoob, c'est une personne qui travaille dans notre équipe sur les questions de sécurité, stabilité et résilience. Je vais parler à sa place exceptionnellement.

L'idée de cet axe de travail, c'est de travailler sur tous les aspects qui peuvent avoir un impact sur la sécurité, la stabilité et la résilience. C'est un groupe très académique qui étudie constamment les derniers développements dans l'écosystème. Ils produisent des articles académiques, ils travaillent avec la communauté pour diffuser les résultats de leurs recherches. Nous utilisons des outils pour visualiser les données que nous collectons afin d'aider la communauté à comprendre ce que nous remarquons. Il y a de nombreux débats

également sur la question de la cybersécurité qui, bien sûr, est un débat très important actuellement. J'étais moi-même d'ailleurs le coordinateur de ce groupe avant de diriger l'OCTO, donc le directeur de la technologie. Il y a tout un débat concernant la sécurité, les menaces, quelles mesures peuvent être prises pour améliorer la sécurité. Ce groupe est un groupe d'experts qui peut conseiller l'organisation et donner des avis à l'intention du Conseil d'Administration.

Voici certains des projets qui sont en cours actuellement. Je ne vais pas les détailler. Il y a notamment le DAAR qui est le signalement des cas d'utilisation malveillante des noms de domaine. Ceci consiste à voir si certains des noms du DNS sont sur des listes noires, des listes de blocage, et à adopter des interventions par rapport à cela. Ceci peut être fait par un bureau d'enregistrement, par un opérateur de registre.

Un suivi intéressant de cela, c'est ce que nous appelons le DNSTICR – encore un acronyme intéressant. Il s'agit du signalement et de la collecte d'informations sur des menaces à la sécurité des noms de domaine. Pendant la pandémie de la COVID – cette COVID doit vous dire quelque chose, n'est-ce pas –, nous avons fait face à une situation particulière et en général, lorsqu'il y a des événements de ce genre, il y a des personnes parfois malveillantes qui essaient d'en profiter. Dans le cas de DNSTICR, nous avons mis en place une veille sur une série de sujets afin de pouvoir créer des bases de données de milliers de fils, d'étiquettes ou de mots tout simplement qui, d'après nous, pouvaient être associés à la pandémie dans de multiples langues, dans de multiples alphabets. Chaque fois que nous voyions des registres liés à ces noms, nous étudions si des utilisations malveillantes étaient faites

de ces noms et dans ce cas-là, nous le passions au bureau d'enregistrement.

Pour connecter cela au débat sur l'utilisation malveillante du DNS, nous faisons précisément ce travail, c'est-à-dire vraiment collecter des informations pour les passer aux opérateurs. C'est important d'avoir des preuves pour le secteur, pour cette industrie, parce que sans preuves, il n'y a pas d'action. Ces preuves de l'utilisation malveillante du DNS nous intéressent beaucoup. Nous l'avons fait principalement autour de l'hameçonnage et des logiciels malveillants et ceci a été fait en particulier pendant la période de la pandémie de la COVID.

Nous avons également des articles. Ces articles me semblent intéressants. Là, nous cherchons les classifications, les e-mails, qu'on appellerait pourriels ou spam qui ont été signalés comme étant abusifs. Si vous travaillez dans l'industrie de la sécurité, vous savez qu'il y a beaucoup d'espaces où l'on peut signaler les cas d'utilisation malveillante ou d'abus. Entre autres, on a pu accéder à un *feed* associé à l'e-mail, donc les personnes allaient envoyer des e-mails à cette adresse, à cette boîte en particulier, les personnes disaient si c'est un cas d'hameçonnage. Mais lorsqu'on regardait ce qui arrivait, on ne croyait pas aux données qu'on avait et on s'est rendu compte que personne n'avait développé les moyens pour classer ce type d'e-mails et voir de quoi il s'agissait. À travers beaucoup de CPU, beaucoup de données, on a pu développer un classificateur qui peut traiter des centaines de millions d'e-mails pour voir quel est le type d'abus dont il s'agit. Effectivement, ce n'était pas toujours des cas d'hameçonnage. Parfois, on avait autre chose, ce n'était même pas abus.

C'était intéressant parce qu'on a trouvé quelque chose qui nous semblait être un problème, on a eu une question et puis, on a essayé d'y répondre. Il y aura un document d'étude qui sera publié à cet effet très bientôt. On a documenté cela et on va le présenter au TrustCom. Vous allez voir qu'il y a beaucoup de conférences académiques où vous pouvez présenter vos documents académiques. On a présenté un document académique et nous espérons que plus tard dans l'année ou peut-être l'année prochaine, nous allons pouvoir publier les documents d'OCTO pour revenir dessus. Et ce sont nos propres études. Ceci va être publié.

Lorsqu'on parle des listes de réputation et de blocage, au moment de décider de ce qui représente une liste de blocage appropriée aux fins des mesures, nous l'avons encore une fois présenté lors d'une conférence comme le TrustCom et ce sera bientôt publié comme un document de l'OCTO.

Voilà beaucoup de ce que nous faisons. Nous nous occupons des noms de base de la chaîne du blockchain qui apparaissent dans la zone racine. Vous allez entendre parler des noms des blockchains en général. La question était où on les voit apparaître dans le DNS, donc on a étudié la question. Mais il y a beaucoup d'autres projets de recherche. Cette équipe est vraiment très occupée.

Je vais maintenant céder la parole à quelqu'un d'autre qui n'est pas Matt Larson. Moi non plus, je n'étais pas Samaneh. Mais je vais demander à mon collègue qui est ici à mes côtés d'intervenir pour présenter la partie suivante.

ALAIN DURAND : Je ne suis pas Matt, je suis Alain, technologue à l'ICANN. Lorsqu'on parle de technologue, il s'agit d'une personne qui regarde la technologie et qui se gratte la tête. Voilà ce que c'est.

On a un groupe de recherche, une usine à idées. Comme disait John tout à l'heure, on se penche sur les différentes technologies, mais on ne se penche pas sur l'utilisation malveillante du DNS. C'est tout le reste en général dont nous nous occupons. L'idée est de pouvoir fournir des informations vérifiables et dignes de confiance à la communauté, c'est-à-dire qu'au moment de prendre des décisions de politique de cette forme, on doit avoir des faits vérifiables, concrets, sur lesquels fonder les décisions qui sont prises. On se penche sur les différentes technologies qui attirent notre attention, on essaye de les analyser et d'élaborer des documents qui les expliquent. On a également accès à des données venant directement de bons serveurs comme l'IMRS, des serveurs de l'ICANN et nous avons beaucoup de chance d'avoir toutes ces informations.

À partir de ces données, nous faisons des recherches pour essayer de comprendre comment fonctionne tout cela. Ce qui nous fait nous gratter la tête est lorsque le DNS ne fonctionne pas comme on l'explique dans les manuels. On s'est rendu compte que le fonctionnement du DNS est quelque peu différent. Cela fonctionne, mais lorsqu'on voit les détails, c'est surprenant de voir que cela ne suit pas la logique. On étudie la question, on avance petit à petit.

Nous facilitons également les discussions sur la collision de noms à travers le projet d'évaluation de collision de noms, NCAP, et nous représentons l'organisation ICANN au sein du comité consultatif des serveurs racine.

Nous avons différentes activités et différents projets dont le projet d'indicateurs de santé de la technologie des identificateurs, qui fonctionne depuis de nombreuses années déjà. Et nous faisons différentes mesures, nous élaborons des indicateurs. Pour vous donner un exemple, parlons de la quantité de résolveurs nécessaire pour pouvoir comprendre 50 % des utilisateurs. On n'en a aucune idée. On a essayé de le faire au moment de discuter de la concentration du DNS comme solution et cela ne nous a pas été possible. Donc, on a défini ce qui est un indicateur ou une mesure et on a essayé de mesurer, mais on ne savait pas si ce numéro était bon ou pas. En tout cas, c'était un numéro, un chiffre qu'on pouvait suivre. Si ces numéros diminuent, cela veut dire qu'il n'y a plus de concentration. Et nous espérons que cela pourra nous permettre de discuter de cette question au sein d'un forum communautaire comme celui que nous allons avoir cette semaine.

Un autre exemple est que nous avons des mesures qui montrent que 50 % du trafic de DNS vers la racine était en réalité un effet secondaire généré par un logiciel spécifique. Et 50 %, c'est énorme. Lorsqu'on a identifié ce problème, on a commencé à voir apparaître des documents et nous avons élaboré nos propres documents. Les fournisseurs de logiciels ont modifié leur comportement. Nous suivons toujours la question et nous avons pu faire en sorte que ce trafic diminue à 70 % alors qu'avant on en était à 50 %. Cependant, on n'est toujours pas à

zéro trafic. Donc, on se pose la question de savoir ce qui donne la forme à cette longue série. Il y aurait peut-être des personnes qui ont installé le logiciel une fois mais qui ne l'ont jamais mis à jour. On reste quand même attentifs pour voir comment évolue la situation.

Il y a beaucoup d'autres projets. Je ne vais pas tout vous présenter, mais vous pouvez venir me voir et on en discutera au long de la semaine. John parlait de la série de documents d'OCTO. C'est une série qui a commencé en 2019. Nous avons déjà publié 35 documents et ce chiffre continue d'augmenter. Quelques documents récents présents portent sur le cycle de vie clé du DNSSEC. Nous allons beaucoup parler cette semaine également des difficultés avec les systèmes de nom alternatifs, à savoir les noms des blockchains, les résolveurs du DNS dans le système informatique quantique. On a un lien en bas de cette diapo où vous pouvez trouver un document qui explique le tout. La quantité de documents est énorme, donc je vous conseille vivement d'aller lire la liste et de consulter les documents vous-même.

Voilà tout. Merci. Je reviens à vous, John.

JOHN CRAIN : Il paraît qu'on revient vers moi.

Qu'est-ce que nous sommes en train de faire et où le présentons-nous ? Nous avons un blog, nous avons des documents que nous publions, bien sûr, et nous avons également des présentations à l'oral. Nous avons présenté à l'ICANN73, mais également à l'ICANN74, 75 et à toutes les réunions de l'ICANN. Vous verrez notre personnel au sein de toutes vos communautés. Si vous faites partie d'une communauté technique,

vous allez toujours rencontrer le personnel ICANN de l'OCTO et je vous prie d'être bienveillant envers eux. Dites-leur bonjour, parce que c'est une équipe qui travaille pour nous, pour vous, en tant que secrétaire de l'ICANN. On travaille pour vous, pour la communauté. Et ce qui nous motive le plus, c'est de faire partie d'une communauté, d'aider à répondre à certaines de ces questions.

Je pense que c'était ma dernière diapo. C'est ma dernière diapo parce que cela ne fonctionne plus de toute façon. Alors, je vais passer aux questions. Je sais qu'il ne nous reste pas beaucoup de temps et on a plusieurs personnes qui souhaitent intervenir. On va commencer par la personne qui est devant moi. C'est vous qui allez gérer la liste d'intervenants, Siranush ?

SIRANUSH VARDANYAN : Oui, allez-y.

NOVECK GOWANDAN : Bonjour et merci d'avoir partagé. Je viens de Trinité-et-Tobago, je suis là comme boursier pour la première fois et je m'appelle Noveck Gowandan.

J'ai suivi la présentation d'OCTO et je vois que vous faites énormément de travail au sein de la communauté, c'est-à-dire que vous faites partie des comités et des organisations de soutien. Est-ce que la communauté peut s'impliquer directement à l'OCTO ? L'une de mes spécialités principales est la gouvernance, le comportement organisationnel, mais j'ai également un peu de connaissances techniques. Voilà pourquoi je

me demandais si pour moi, en tant que membre de la communauté, il existait est un mécanisme me permettant de travailler avec l'OCTO.

JOHN CRAIN : Il y a différentes manières de travailler avec l'OCTO. On a différents projets. D'ailleurs, dans le cas de l'IANA, c'est pareil – on a différents projets pour lesquels il nous faut des compétences de la communauté, par exemple le projet KINDSN. On a eu toute une discussion avec la communauté sur quelles étaient les normes et on avait le rôle de l'algorithme par exemple. Ces discussions n'étaient pas tenues avec le personnel au sein du personnel. On en a discuté avec la communauté.

Le secteur des chercheurs est un peu plus compliqué. On a dit ce matin qu'on a surtout tendance à engager des boursiers, mais parfois on a des postes qui sont créés. Oui, c'est un peu plus compliqué, mais vous pouvez toujours aller lire nos documents d'OCTO et formuler vos commentaires là-dessus. Et si vous souhaitez apporter vos contributions sur un sujet ou que vous avez des idées, on est facile à trouver, surtout si vous avez de bonnes questions pour faire des recherches. C'est de ça qu'on vit, c'est notre pain à nous. On adore recevoir ce type de questions. Mais on n'a pas de stage ni de programme permettant aux étudiants de venir participer pendant l'été. Ce serait super, peut-être à l'avenir.

SIRANUSH VARDANYAN : Merci.

Avant de passer à la personne suivante, on a reçu une question en ligne de [inaudible].

ADIEL AKPLOGAN : Je voulais également parler des recherches d'Alain sur les mesures et je pense que là-dessus, vous pourriez discuter avec Alain pour savoir comment contribuer à certaines de ces mesures, ces indicateurs dont il fait le suivi. On a également une autre initiative qui existe et qui a été créée pour la communauté et pour les personnes qui s'intéressent aux identificateurs de l'Internet pour leur permettre d'échanger avec nous qui est le forum d'intérêt spécial sur la technologie Internet. Il s'agit d'une plateforme pour permettre à ceux qui sont intéressés d'interagir avec nous et de souligner quels sont les sujets dont ils voudraient que l'OCTO s'occupe. Ce n'est pas un groupe très actif, mais on cherche des personnes souhaitant activer cela. Nous, le personnel, on veut en faire un groupe actif.

SIRANUSH VARDANYAN : Merci.

Il ne nous reste plus que trois minutes. On n'aura pas le temps d'aborder beaucoup de questions. La question suivante est de [inaudible] qui demande « Quelles sont les mesures que prend l'IROS pour être sûr que le système de l'ICANN soit résilient aux nouvelles menaces et aux menaces existantes ? »

JOHN CRAIN : Ici, on se penche surtout sur les nouvelles technologies, mais souvenez-vous qu'il n'est pas exclusivement une question de menaces. C'est également une question d'opportunités. Constamment, on évalue ce qui se passe ailleurs également. Et s'il y a un problème quelque part dans l'écosystème, on est là pour aider aussi. Si vous êtes un gestionnaire de noms de domaine de premier niveau, cela fait partie de l'écosystème. Et si vous avez des problèmes pratique ou de sécurité en général, vous pouvez toujours nous contacter et nous sommes là pour prêter notre expertise, parce que comme je le disais tout à l'heure, nous travaillons pour la communauté.

CHUMA AKANA : Merci. Je suis Chuma, je suis boursier pour la première fois. Je voudrais savoir quel est l'impact des recherches menées par l'OCTO sur l'ICANN. Vous disiez tout à l'heure que vous ne faites que mettre en œuvre des politiques, mais est-ce que vous motivez l'élaboration de ces politiques également ou est-ce exclusivement un exercice académique ?

ALAIN DURAND : J'ai deux exemples à fournir. Je disais tout à l'heure qu'on voyait du trafic vers la racine de 50 % qui a été réduit à 7 %. Ce n'était pas un impact sur la politique mais un impact technique sur la manière dont l'Internet fonctionne. Je vais également parler d'une discussion que nous avons tenue, en particulier en Europe, à propos d'un document sur la résolution du DNS en Europe. Avant la publication de ce document, il y avait des statistiques aléatoires et on entendait dire « Ah oui, il y a ici un acteur qui contrôle 50 % de la résolution du DNS » alors

qu'au moment de faire des mesures, on a vu qu'on n'en était pas à 80 % mais à 2 %. Cet opérateur contrôlait 2 %. Tout cela a été publié. Alors, les données nous permettent d'avoir des discussions de politique. Voilà deux exemples de l'impact de ce que nous faisons.

JOHN CRAIN : Oui, dans les discussions à présent, on a également les données qui ont été élaborées à propos de l'utilisation du DNS, c'est-à-dire qu'il y a beaucoup de débats, beaucoup d'implications contractuelles et de politiques. Nous intégrons les données et les faits dans les discussions de politique et cela améliore, d'après moi, la politique.

SIRANUSH VARDANYAN : Merci.

Je pense qu'on n'aura plus le temps d'aborder d'autres questions pour l'instant. Mais vous les connaissez déjà, vous connaissez leur visage. J'adore ces séances. Pour moi qui ne suis pas quelqu'un venant du milieu technique, il est très important de participer à ces séances pour comprendre que nous, en tant que communauté non technique, avons également notre place et notre influence aux aspects techniques de l'ICANN et sur la manière dont l'Internet fonctionne en général.

Sur ce, je vous souhaite le mieux, je vous remercie d'être venu. Nous allons applaudir les membres du panel maintenant. Merci. Je remercie également l'équipe de soutien technique et l'équipe d'interprétation pour la séance. Et sur ce, nous allons ajourner la séance. Au revoir, à

dans 30 minutes pour la prochaine séance avec l'At-Large pour connaître la communauté de l'ICANN. Merci.

JOHN CRAIN : Et on reste dans la salle. Si vous avez des questions, on pourra y répondre en personne. Merci.

[FIN DE LA TRANSCRIPTION]