

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

SAC069

Avis du SSAC sur le maintien de la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision



Un avis du comité consultatif sur la sécurité et la stabilité (SSAC) de l'ICANN
10 décembre 2014

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

Préface

Ce document s'agit d'un avis du comité consultatif sur la sécurité et la stabilité de l'ICANN (SSAC) au Conseil de l'ICANN, à la communauté de l'ICANN et à la communauté Internet en général concernant le **maintien de la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision**, tant que ces fonctions passent du contrôle administratif d'une agence du gouvernement américain à une autre modalité qui est encore à déterminer.

Le SSAC se concentre sur des sujets liés à la sécurité et à l'intégrité des systèmes de nommage et d'attribution d'adresses Internet. Ceci inclut des questions opérationnelles (par exemple se rapportant à l'opération correcte et fiable du système de publication de la zone racine), des questions administratives (par exemple se rapportant à l'affectation d'adresses et à l'attribution de numéros sur Internet), et des questions liées à l'enregistrement (par exemple se rapportant aux services des registres et des bureaux d'enregistrement). Le SSAC se livre à une évaluation continue des menaces et à une analyse des risques des services de nommage et d'attribution d'adresses Internet pour évaluer les principales menaces à la sécurité et à la stabilité, et conseille la communauté de l'ICANN en conséquence. Le SSAC n'est pas habilité à réglementer, faire valoir ou se prononcer. Ces fonctions relèvent d'autres services, et l'avis donné ici devrait être évalué selon ses propres mérites.

Une liste des personnes ayant contribué à élaborer cet avis, des références aux biographies et déclarations d'intérêt des membres du SSAC, et les objections des membres du SSAC sur les conclusions ou les recommandations de ce rapport se trouvent à la fin du présent document.

Table des matières

Résumé exécutif	4
1 Introduction	6
2 Contribution de la NTIA à la sécurité et la stabilité des fonctions IANA	7
2.1 Supervision contractuelle	7
2.1.1 Définir les exigences du contrat des fonctions IANA et les résultats attendus (explicite).....	8
2.1.2 Responsabilité de l'opérateur des fonctions IANA (Explicite)	8
2.1.3 Faciliter des demandes d'exemption de sanctions gouvernementales (Implicite).....	8
2.1.4 Protéger l'IANA d'influences indues (implicite).....	8
2.2 Administration du processus de gestion de la zone racine.	9
2.2.1 Autorité d'autorisation finale	9
2.2.2 Supervision des partenaires pour la gestion de la zone racine.....	10
3 Questions et problématiques.....	10
3.1 Questions concernant la supervision contractuelle.....	10
3.1.1 Exigences contractuelles et objectifs	10
3.1.2 Mécanismes de reddition de comptes.....	10
3.1.3 Exemption de sanctions gouvernementales.....	11
3.1.4 Dissuasion des influences indues	13
3.2 Questions relatives à la gestion de la zone racine	13
3.2.1 Processus de gestion de la zone racine.....	13
3.2.2 Responsabilité de la gestion de la zone racine	16
4 Remerciements, déclarations d'intérêt, objections et rétractations.....	17
4.1 Remerciements	17
4.2 Déclarations d'intérêt	18
4.3 Objections.....	18
4.4 Rétractations	18
Annexe A : objectifs requis par le contrat des fonctions IANA.....	19
Annexe B : principes directeurs pour la transition de la supervision des fonctions IANA	21

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

Résumé exécutif

Le travail sur ce document (SAC069) a commencé en mai 2014, tôt dans le processus de proposition de transition de la supervision de l'IANA. Depuis lors, notre apport initial sur le sujet a été publié dans les documents SAC067 et SAC068, et les communautés opérationnelles ont accompli des progrès substantiels sur leurs propositions de transition qui seront soumises à l'ICG.¹ En conséquence, certaines des conclusions et des recommandations de ce rapport peuvent avoir été dépassées par les événements. Toutefois, le SSAC croit que l'orientation générale du rapport est juste et bénéfique pour le discours public sur la transition du rôle de supervision des fonctions IANA.

Dans cet avis, le SSAC prend en considération des questions pouvant avoir des conséquences sur la sécurité et la stabilité du DNS pendant et après la transition du rôle de supervision de la NTIA pour les fonctions de l'IANA, et fait les recommandations suivantes :

Recommandation 1 : les communautés opérationnelles (paramètres de protocole, noms et numéros) qui ont été invitées à soumettre des propositions devraient déterminer 1) s'il faudrait conserver les exigences et les livrables définis dans le contrat des fonctions IANA et si oui lesquels ; 2) si les contrôles externes supplémentaires sont nécessaires ou pas pour les exigences qui devraient être conservées ; et 3) au cas où les contrôles externes supplémentaires s'avèreraient nécessaires, comment et par qui ils devraient être administrés.

Recommandation 2a : chacune des communautés devrait déterminer si les mécanismes existants en dehors du contrat des fonctions IANA sont suffisamment robustes ou pas pour responsabiliser l'opérateur des fonctions IANA vis-à-vis des communautés affectées pour la bonne exécution des fonctions IANA après l'expiration du contrat de fonctions IANA ; et s'ils ne le sont pas, les communautés devraient déterminer quels seraient les mécanismes supplémentaires de reddition de comptes nécessaires.

Recommandation 2b : chacune des communautés devrait examiner et le cas échéant améliorer ses processus de développement de politiques pour s'assurer que toutes les instructions qu'elle fournit à l'opérateur de fonctions IANA soient claires et réalisables.

Recommandation 3 : chacune des communautés devrait examiner et clarifier le processus pour traiter la possibilité de sanctions et de restrictions gouvernementales (par exemple, le protocole pour obtenir les licences OFAC² où les sanctions américaines pourraient interférer avec la possibilité de l'IANA d'exécuter des instructions adéquates) suite à la transition du rôle de supervision.

¹ Groupe de coordination de la transition du rôle de supervision des fonctions IANA. Information disponible sur : <https://www.icann.org/stewardship/coordination-group>.

² Voir <http://www.treasury.gov/about/organizational-structure/offices/pages/office-of-foreign-assets-control.aspx>.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

Recommandation 4 : dans le cadre du processus de transition, chacune des communautés concernées devrait envisager dans quelle mesure l'importance de la transparence et de l'absence d'influence induite dans l'exercice des fonctions IANA peut nécessiter des mécanismes supplémentaires ou d'autres sauvegardes.

Recommandation 5 : étant donné la stabilité et l'efficacité des structures existantes, des processus et des mécanismes de gestion de la zone racine, le SSAC recommande que toute proposition visant à remplacer l'autorisation finale de la NTIA aux modifications de la zone racine avec une alternative soit au moins aussi fiable, résiliente et efficace que le processus actuel.

Recommandation 6 : des mécanismes efficaces devraient être mis en place pour assurer l'exécution rapide et fiable de tous les aspects du processus de gestion de la zone racine après la transition, y compris la coordination entre les différentes organisations si le processus RZM après la transition impliquait plus d'un partenaire pour la gestion de la zone racine.

Recommandation 7 : la NTIA devrait clarifier les processus et le cadre juridique associés au rôle du mainteneur de la zone racine après la transition.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

1 Introduction

Le 14 mars 2014, l'Agence nationale des télécommunications et de l'information (NTIA) du Département du commerce des États-Unis (DoC) a annoncé son intention³ d'abandonner son rôle actuel concernant les fonctions de l'autorité chargée de la gestion de l'adressage sur Internet (IANA). Dans le cadre de cette annonce, la NTIA a demandé à la Société pour l'attribution des noms de domaine et des numéros sur Internet (ICANN) de « convoquer les parties prenantes mondiales afin d'élaborer une proposition pour le transfert du rôle actuel de la NTIA dans la coordination du système des noms de domaine d'Internet (DNS) ».

La NTIA a également précisé un ensemble de critères que la proposition doit satisfaire. Les critères comprennent quatre grands principes :

- soutenir et renforcer le modèle multipartite ;
- préserver la sécurité, la stabilité et la résilience du DNS de l'Internet ;
- répondre aux besoins et aux attentes des clients et des partenaires des services IANA au niveau mondial ; et
- préserver le caractère ouvert de l'Internet.

Au cours de ce processus, tant que les communautés de parties prenantes en discutent et formulent leurs attentes et leurs propositions pour un accord sur les fonctions IANA post-NTIA, il sera important de comprendre comment les dispositions actuelles (avant la transition) contribuent à la sécurité et la stabilité de la performance des fonctions IANA, et quelles seraient les conséquences sur la sécurité et la stabilité d'une transition si ces dispositions étaient différentes.

Il est également important de souligner que la transition du rôle de supervision vise uniquement à permettre au gouvernement américain de se retirer de son rôle actuel de surveillance administrative en ce qui concerne les fonctions IANA. L'objectif important est donc de préserver la sécurité, la stabilité et la résilience des fonctions IANA pendant et après la transition.

Cet avis complète le SAC067,⁴ « Présentation et historique des fonctions IANA » et le SAC068,⁵ « Rapport sur le contrat des fonctions IANA », et suppose la familiarité avec les informations contenues dans ces deux rapports. La section 2 décrit la façon dont la NTIA, en vertu des dispositions actuellement en vigueur pour les fonctions IANA, contribue à la sécurité, la stabilité et la résilience des fonctions IANA. La section 3 présente les questions et les problèmes qui doivent être abordés par la communauté Internet afin de préserver la sécurité, la stabilité et la résilience des fonctions IANA

³ Voir <http://www.ntia.doc.gov/press-release/2014/ntia-announces-intent-transition-key-internet-domain-name-functions>.

⁴ Voir <https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-067-en.pdf>.

⁵ Voir <https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-068-en.pdf>.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

pendant et après la transition. La section 3 contient également des recommandations spécifiques du SSAC.

Le travail sur ce document (SAC069) a commencé en mai 2014, tôt dans le processus de proposition de transition de la supervision de l'IANA. Depuis lors, notre apport initial sur le sujet a été publié dans les documents SAC067 et SAC068, et les communautés opérationnelles ont accompli des progrès substantiels sur leurs propositions de transition qui seront soumises à l'ICG.⁶ En conséquence, certaines des conclusions et des recommandations de ce rapport peuvent avoir été dépassées par les événements. Toutefois, le SSAC croit que l'orientation générale du rapport est juste et bénéfique pour le discours public sur la transition du rôle de supervision des fonctions IANA.

2 Contribution de la NTIA à la sécurité et la stabilité des fonctions IANA

La NTIA contribue à la sécurité et la stabilité des fonctions IANA (1) comme partie contractante, avec l'ICANN comme le contractant, du contrat de fonctions IANA⁷ (le rôle de « superviseur contractuel ») et (2) comme l'agent qui remplit le rôle d'administrateur dans les activités opérationnelles associées à la gestion de la zone racine du DNS. Ces contributions sont décrites séparément ci-dessous.

Certains aspects de la contribution de la NTIA proviennent explicitement des dispositions du contrat des fonctions IANA et des lois du gouvernement des États-Unis en matière contractuelle ; ceux-ci sont identifiés comme « explicites » dans la section suivante. D'autres aspects concernent implicitement les services ou les avantages qui découlent des circonstances spéciales dans lesquelles fonctionne l'IANA, car la NTIA (en tant qu'agence du gouvernement américain) est à la fois la partie contractante et l'agent administrateur ; ceux-ci sont identifiés comme étant « implicites ».

2.1 Supervision contractuelle

Dans son caractère de superviseur contractuel du contrat des fonctions IANA, la NTIA définit les exigences des fonctions IANA et les résultats attendus ; impose des exigences de reddition de comptes à l'opérateur de fonctions IANA (ICANN) ; facilite le traitement des demandes de l'opérateur des fonctions IANA pour exonérer les entités passibles de sanctions du gouvernement américain ; et protège l'opérateur de fonctions IANA des mauvaises influences.

⁶ Groupe de coordination de la transition du rôle de supervision des fonctions IANA. Information disponible sur : <https://www.icann.org/stewardship/coordination-group>.

⁷ Agence nationale des télécommunications et de l'information, Département du commerce des États-Unis. (2012) Attribution du contrat des fonctions IANA (contrat n° SA1301-12-CN-0035), y compris les amendements. Pour les références complètes, voir le SAC068.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

2.1.1 Définir les exigences du contrat des fonctions IANA et les résultats attendus (explicite)

Comme décrit dans le SAC068, le Contrat spécifie ce que le Contractant devrait et ne devrait pas faire, ainsi qu'un ensemble de dix-sept résultats attendus (voir l'annexe A) allant des manuels de l'utilisateur à un plan de transition vers un contractant successeur.

Cela prend en charge le DNS et la sécurité, la stabilité et la résilience de l'Internet en garantissant l'exactitude, la clarté et la prévisibilité avec lesquelles sont exécutées les fonctions IANA. Les clients des fonctions IANA, et leurs utilisateurs, savent que les activités documentées seront réalisées selon les prévisions du Contrat, y compris celles qui ont trait à la qualité globale de l'opération, des ressources que le Contractant doit gérer et d'autres normes établies.

2.1.2 Responsabilité de l'opérateur des fonctions IANA (Explicite)

Le contrat des fonctions IANA fournit un mécanisme par lequel l'opérateur des fonctions IANA peut être tenu responsable au cas où il n'exécuterait pas les fonctions IANA conformément aux exigences spécifiées dans le Contrat. Plus précisément, si l'ICANN n'exécutait pas les fonctions IANA, la NTIA pourrait en principe mettre fin au contrat de fonctions IANA et transférer ces services à une autre entité.

2.1.3 Faciliter des demandes d'exemption de sanctions gouvernementales (Implicite)

En tant qu'organisation opérant légalement aux États-Unis, la loi exige à l'ICANN de respecter les sanctions imposées par le gouvernement des États-Unis à diverses entités.⁸ Les demandes légitimes présentées en conformité avec les procédés décrits dans le contrat des fonctions IANA peuvent requérir que l'ICANN interagisse avec des personnes ou des sociétés passibles de sanction légale aux États-Unis. Le bureau de contrôle des actifs étrangers (OFAC) du Département du trésor des États-Unis pourrait considérer que l'existence d'un contrat pour l'exécution des fonctions IANA entre la NTIA et l'ICANN est un facteur positif pour l'octroi des licences qui permettent à l'ICANN d'exécuter les fonctions IANA impliquant des entités passibles de sanction légale aux États-Unis.

Il est très difficile de calculer le risque de retard ou de rejet de ces demandes à partir des données publiques, alors l'impact (s'il y en avait un) du contrôle contractuel de la NTIA sur la capacité de l'opérateur des fonctions IANA de remplir ses obligations d'une manière opportune et prévisible est inconnu.

2.1.4 Protéger l'IANA d'influences indues (implicite)

⁸ Il est important de noter que puisque les autres pays imposent également des sanctions cette charge juridique existerait indépendamment de l'endroit où l'ICANN opère.

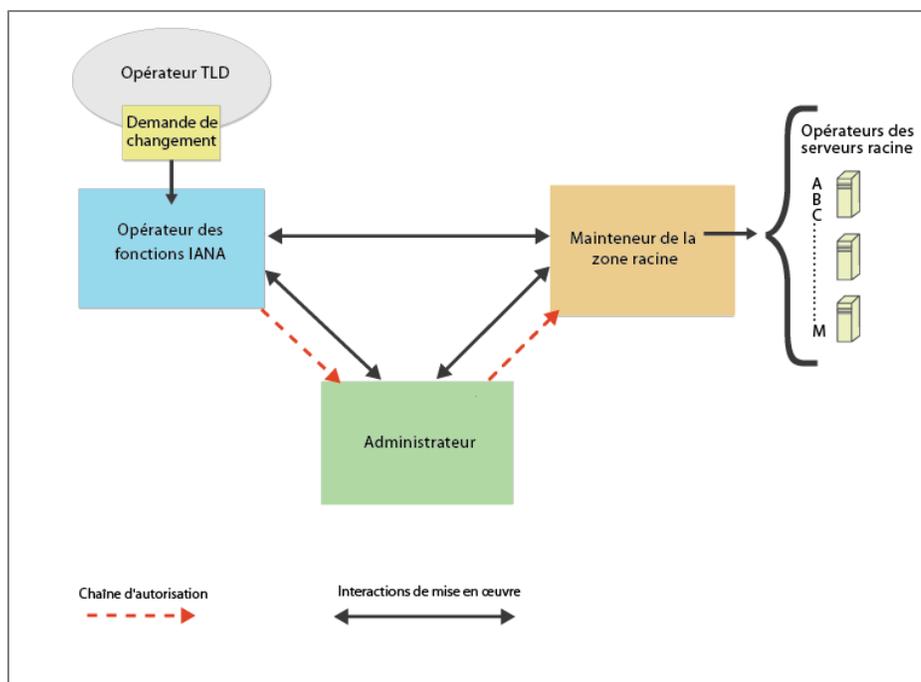
Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

Même la perception que l'opérateur des fonctions IANA pourrait être soumis à des influences en dehors du contexte de transparence du contrat des fonctions IANA aurait un effet déstabilisateur sur la confiance des communautés qui en dépendent. La supervision du contrat des fonctions IANA assurée par la NTIA peut décourager les intérêts politiques ou économiques (de partout dans le monde) de tenter d'influencer l'opérateur des fonctions IANA en dehors des processus documentés et de la supervision de l'exécution des fonctions IANA, simplement en invoquant la protection implicite de l'autorité et des ressources du gouvernement des États-Unis.

2.2 Administration du processus de gestion de la zone racine.

La figure 1, tirée du SAC068, illustre les relations d'interaction et d'autorisation entre les partenaires de gestion de la zone racine qui mettent en œuvre les processus de gestion de la zone racine. La NTIA joue le rôle d'administrateur dans ce processus.

Figure 1 : Mise en œuvre des interactions et de la chaîne d'autorisation dans la gestion de la zone racine du DNS



2.2.1 Autorité d'autorisation finale

Tel que décrit dans la section 3.2 du SAC068, le rôle actif de la NTIA dans le processus de gestion de la zone racine est celui de « autorité d'autorisation finale » pour les modifications de contenus et de coordonnées.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

2.2.2 Supervision des partenaires pour la gestion de la zone racine

En plus de contrôler l'opérateur des fonctions IANA, la NTIA supervise l'exécution des activités de Verisign comme mainteneur de la zone racine par l'intermédiaire de l'accord de coopération entre la NTIA et Verisign.

3 Questions et problématiques

Cette section identifie et décrit les questions et problèmes que d'après le SSAC doivent être abordés par la communauté Internet afin de préserver la sécurité, la stabilité et la résilience des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision. Le cas échéant, elle contient également des recommandations spécifiques du SSAC.

3.1 Questions concernant la supervision contractuelle

3.1.1 Exigences contractuelles et objectifs

Question 1 : après la transition de la supervision de l'IANA, lesquelles (s'il y en avait) des exigences spécifiques et des objectifs définis dans le contrat des fonctions IANA actuel devraient être maintenus ? Le contrôle externe est-il nécessaire pour les exigences qui sont maintenues ? Dans l'affirmative, qui et comment devrait l'assurer ?

Le contrat des fonctions IANA définit les exigences et les objectifs (énumérés à l'annexe A) pour l'exécution des fonctions IANA par l'opérateur des fonctions IANA. Ces objectifs fournissent des lignes directrices de base pour l'exercice des fonctions IANA, encouragent la transparence et fournissent aux parties intéressées et affectées, ainsi qu'à la communauté Internet générale, des informations utiles concernant l'exercice des fonctions IANA. Ils fournissent également des informations qui permettent aux chercheurs et aux tierces parties d'effectuer leur propre analyse.

Recommandation 1 : les communautés opérationnelles (paramètres de protocole, noms et numéros) qui ont été invitées à soumettre des propositions devraient déterminer 1) s'il faudrait conserver les exigences et les livrables définis dans le contrat des fonctions IANA et si oui lesquels ; 2) si les contrôles externes supplémentaires sont nécessaires ou pas pour les exigences qui devraient être conservées ; et 3) au cas où les contrôles externes supplémentaires s'avèreraient nécessaires, comment et par qui ils devraient être administrés.

3.1.2 Mécanismes de reddition de comptes

Question 2 : les mécanismes existants (autres que le contrat des fonctions IANA) sont-ils appropriés pour responsabiliser l'ICANN de la bonne exécution des fonctions IANA ? Si ce n'était pas le cas, quels mécanismes de reddition de comptes supplémentaires seraient nécessaires après la transition de la supervision des fonctions IANA ?

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

Comme opérateur actuel des fonctions IANA, l'ICANN pourrait ne pas exécuter correctement les fonctions IANA au moins de trois façons :

- ne pas respecter les niveaux de service spécifiés par le contrat des fonctions IANA ;
- ne pas suivre les procédures fixées par le contrat ; ou
- interpréter incorrectement les politiques fournies par les parties responsables de chacune des fonctions IANA.

Actuellement, un protocole d'accord (MoU) entre l'ICANN et l'IETF spécifie la bonne exécution des aspects de gestion des paramètres de protocole des fonctions IANA, et un MoU entre l'ICANN et les registres Internet régionaux spécifie la bonne exécution des aspects de gestion des ressources de numéros ; le contrat des fonctions IANA lui-même spécifie la bonne exécution des aspects de gestion de noms. Après la transition, chacune des communautés responsables devrait établir les dispositions appropriées pour l'exécution des aspects des fonctions IANA qui appartiennent à son domaine de responsabilité, et ce faisant chacune devrait s'assurer que les politiques de gestion des ressources liées — en particulier ce qui constitue une « bonne exécution » — soient claires et sans ambiguïté et ne nécessitent aucune interprétation supplémentaire de l'opérateur des fonctions IANA.

Recommandation 2a : chacune des communautés devrait déterminer si les mécanismes existants en dehors du contrat des fonctions IANA sont suffisamment robustes ou pas pour responsabiliser l'opérateur des fonctions IANA vis-à-vis des communautés affectées pour la bonne exécution des fonctions IANA après l'expiration du contrat de fonctions IANA ; et s'ils ne le sont pas, les communautés devraient déterminer quels seraient les mécanismes supplémentaires de reddition de comptes nécessaires.

Recommandation 2b : chacune des communautés devrait examiner et le cas échéant améliorer ses processus de développement de politiques pour s'assurer que toutes les instructions qu'elle fournit à l'opérateur de fonctions IANA soient claires et réalisables.

3.1.3 Exemption de sanctions gouvernementales

Question 3 : en l'absence d'implication de la NTIA après la transition du rôle de supervision, serait-il plus difficile que l'opérateur des fonctions IANA obtienne des exemptions ou des licences afin d'interagir légalement avec les entités passibles de sanctions gouvernementales ?

Le contrat des fonctions IANA constitue un contexte favorable pour les demandes que l'opérateur des fonctions IANA effectue au bureau de contrôle des actifs étrangers (OFAC) du Département du trésor des États-Unis pour obtenir des exemptions (licences) par rapport à l'exécution des fonctions IANA impliquant des entités passibles de

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

sanctions du gouvernement américain. Actuellement, le contrat établit un cadre dans lequel le but et les avantages des services et des ressources fournis par l'opérateur des fonctions IANA à une entité sanctionnée peuvent être compris, ce qui pourrait faciliter l'octroi des licences de l'OFAC légalement nécessaires en temps voulu. L'opérateur des fonctions IANA pourrait ou pas avoir besoin de plus de temps ou avoir des difficultés pour obtenir les licences de l'OFAC sans ce cadre.

Recommandation 3 : chacune des communautés devrait examiner et clarifier le processus pour traiter la possibilité de sanctions et de restrictions gouvernementales (par exemple, le protocole pour obtenir les licences OFAC⁹ lorsque les sanctions américaines pourraient interférer avec la possibilité de l'IANA d'exécuter des instructions appropriées) suite à la transition du rôle de supervision.

⁹ Voir <http://www.treasury.gov/about/organizational-structure/offices/pages/office-of-foreign-assets-control.aspx>.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

3.1.4 Dissuasion des influences indues

Question 4 : après la transition de la supervision, comment la communauté pourrait-elle décourager des intérêts politiques ou économiques externes de tenter d'influencer indûment l'opérateur des fonctions IANA en ce qui concerne l'exécution des fonctions IANA ?

Bien qu'elles ne soient pas généralement controversées, les fonctions IANA peuvent parfois être la cible d'importants intérêts politiques ou économiques. L'ajout ou la modification d'une extension géographique politiquement sensible ou d'un domaine générique de premier niveau, par exemple, pourrait attirer l'attention des parties ayant un intérêt apparent au résultat et le désir d'y avoir une influence, éventuellement de manière importune ou inappropriée en dehors des politiques communautaires que l'IANA suit et au-delà de la supervision établie pour assurer la conformité de la mise en œuvre de ces politiques.

Alors que les processus de développement de politiques de l'ICANN ont souvent subi des pressions politiques et économiques, on peut dire aujourd'hui qu'aucune pression directe évidente n'a été exercée sur l'opérateur des fonctions IANA. Le fait que les fonctions IANA aient été exécutées dans le cadre d'un contrat avec le gouvernement des États-Unis, et que la NTIA ait supervisé activement ce contrat, peut avoir protégé l'opérateur des fonctions IANA, au moins en partie, de l'ingérence d'états autrement influents et d'intérêts non-gouvernementaux.

Recommandation 4 : dans le cadre du processus de transition, chacune des communautés concernées devrait envisager dans quelle mesure l'importance de la transparence et de l'absence d'influence indue dans l'exercice des fonctions IANA peut nécessiter des mécanismes supplémentaires ou d'autres sauvegardes.

3.2 Questions relatives à la gestion de la zone racine

3.2.1 Processus de gestion de la zone racine

Question 5 : est-il nécessaire d'avoir une autorité d'autorisation finale pour apporter des modifications à la zone racine après le retrait de la NTIA de ce rôle ? Dans l'affirmative, comment cette autorité devrait-elle être structurée et exercée ?

Le rôle de la NTIA comme administrateur de la gestion de la zone racine pourrait être décrit comme celui d'« autorité d'autorisation finale » des modifications aux contenus et aux coordonnées de la zone racine. Vu qu'il s'agit d'un procédé spécifique du mécanisme de gestion de la zone racine actuel, dans lequel la NTIA est parfois la partie contractante par rapport au contrat des fonctions IANA et des fois l'agent qui remplit le rôle d'administrateur dans le processus de gestion de la zone racine, le mécanisme de gestion de la zone racine pourrait ou pas nécessiter une « autorité d'autorisation finale ». Dans l'affirmative, le processus par lequel la fonction d'« autorisation finale » sera effectué et l'entité organisationnelle qui l'exécutera effectivement doivent être clairement définis.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

Les autres fonctions qui doivent être exercées par cette entité doivent également être définies.

Comme décrit plus en détail dans le SAC067, la participation active de la NTIA dans le processus de gestion de la zone racine est limitée à l'exécution de deux fonctions spécifiques liées à la demande de modifications dans la zone racine :

- la NTIA vérifie que l'ICANN (comme opérateur des fonctions IANA) a suivi des politiques et des procédures établies dans le traitement de la demande ; et
- la NTIA donne l'autorisation finale au mainteneur de la zone racine pour mettre à jour le contenu de la zone racine afin de mettre en œuvre la demande de modification.

La NTIA *ne décide pas* du contenu de la zone racine. Ce dernier est déterminé par la mise en œuvre de politiques qui ont été définies par le processus de développement de politiques de l'ICANN, dans lequel la NTIA ne joue aucun rôle ; et même si la NTIA donne l'autorisation finale pour les modifications de la zone racine, elle n'est pas une intermédiaire dans l'échange directe de données entre l'opérateur des fonctions IANA et le mainteneur de la zone racine. Ce canal direct garantit que toutes les modifications de données restent conformes depuis la soumission par l'utilisateur jusqu'à leur inclusion dans la zone racine, et réduit le risque d'erreurs dans les deux cas.

Du point de vue technique et opérationnel, éliminer complètement l'étape d'autorisation de la NTIA ou la remplacer par un processus également efficace effectué par une autre entité pourrait suffire pour préserver la stabilité actuelle du traitement de demandes de modification dans la zone racine. Le SSAC fait remarquer qu'une alternative viable à une étape explicite d'« autorisation finale » pour chaque demande de modification pourrait être un audit indépendant régulier pour démontrer que la procédure due a été suivie. Par exemple, l'IETF n'autorise pas explicitement chaque modification (création, ajout ou suppression) de chaque registre de paramètres de protocole (dont il existe plus de mille, certains desquels sont mis à jour assez fréquemment). Au lieu de cela, il assure que les instructions données à l'opérateur des fonctions IANA dans chaque RFC soient claires et sans ambiguïtés, et chaque mois il effectue un audit suivant les délais d'exécution accordés pour traiter ces demandes. Les RIR ont explicité les conditions d'autorisation des attributions par le biais de leurs politiques mondiales de ressources de numéros. Les annonces normalisées des attributions fournissent des informations permettant de vérifier que l'ICANN et le RIR récepteur ont rempli les conditions nécessaires.

Toutefois, il est important de noter que les modifications dans la zone racine peuvent avoir une exigence de rapidité beaucoup plus serrée que celle normalement observée pour les transactions des RIR ou de l'IETF, et cette exécution inexacte ou tardive des modifications dans la zone racine peut avoir un impact opérationnel significatif. Tout nouveau processus d'audit ou de contrôle doit prendre cela en considération pour déterminer quelles exigences de transparence et de responsabilité devraient être imposées par rapport à l'exercice des fonctions IANA.

Recommandation 5 : étant donné la stabilité et l'efficacité des structures existantes,

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

des processus et des mécanismes de gestion de la zone racine, le SSAC recommande que toute proposition visant à remplacer l'autorisation finale de la NTIA aux modifications de la zone racine avec une alternative soit au moins aussi fiable, résiliente et efficace que le processus actuel.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

3.2.2 Responsabilité de la gestion de la zone racine

Question 6 : quelles dispositions devraient être établies pour la mise en œuvre du processus de gestion de la zone racine après la transition ?

Actuellement, la NTIA supervise les partenaires pour la gestion de la zone racine à travers deux accords juridiques distincts : le premier se rapportant à l'ICANN en tant qu'opérateur des fonctions IANA en vertu du contrat des fonctions IANA, et l'autre à Verisign en tant que gestionnaire de la zone racine, tel que prévu par l'accord de coopération entre la NTIA et Verisign. En cas de désaccords, ambiguïtés ou litiges entre Verisign (comme le responsable de la zone racine) et l'ICANN (comme l'opérateur des fonctions IANA) dans l'exécution des fonctions de gestion de la zone racine, la NTIA a actuellement l'autorité et la capacité d'intervenir et de résoudre le conflit.

Dans le cadre de la transition de la supervision, il serait nécessaire d'établir des dispositions de résolution de conflits qui ne dépendent pas de la NTIA. La responsabilité d'examiner les alternatives et de planifier les modifications, le cas échéant, correspond à la communauté responsable des fonctions de nommage et à l'ICANN comme l'actuel opérateur des fonctions IANA. Les possibles dispositions après la transition comprennent un accord formel entre l'opérateur des fonctions IANA et le mainteneur de la zone racine ; un document définissant la responsabilité de l'opérateur des fonctions IANA et du mainteneur de la zone racine envers la communauté Internet ; ou la suppression du rôle de mainteneur de la zone racine comme une fonction séparée de celle de l'opérateur des fonctions IANA.

Recommandation 6 : des mécanismes efficaces devraient être mis en place pour assurer l'exécution rapide et fiable de tous les aspects du processus de gestion de la zone racine après la transition, y compris la coordination entre les différentes organisations si le processus RZM après la transition impliquait plus d'un partenaire pour la gestion de la zone racine.

Question 7 : comment le rôle de mainteneur de la zone racine sera-t-il exercé en l'absence d'un accord de coopération avec la NTIA ?

Dans les questions et réponses sur les fonctions IANA et le transfert de la gestion de la zone racine¹⁰ la NTIA déclare que

« certains aspects du contrat des fonctions IANA sont inextricablement liés à l'accord de coopération avec VeriSign (c.-à-d., avec la gestion du fichier de la zone racine faisant autorité), ce qui implique que la NTIA devrait coordonner une transition connexe et parallèle de ces responsabilités ».

La recommandation 6 propose de conclure des ententes efficaces entre les partenaires

¹⁰ <http://www.ntia.doc.gov/other-publication/2014/iana-functions-and-related-root-zone-management-transition-questions-and-answ>.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

pour la gestion de la zone racine (si le processus de gestion de la zone racine après la transition impliquait plus d'une organisation) afin de fournir un cadre de responsabilité pour la résolution des désaccords, ambiguïtés et litiges indépendant de la NTIA. Cependant, les relations juridiques et opérationnelles dans lesquelles opèrent les partenaires pour la gestion de la zone racine avant la transition changeront lorsque la NTIA n'assurera plus le rôle d'administrateur. La définition de ces relations après la transition dépendra des dispositions prises par la NTIA pour la transition des fonctions du mainteneur de la zone racine, actuellement exercées par Verisign.

Recommandation 7 : la NTIA devrait clarifier les processus et le cadre juridique associés au rôle du mainteneur de la zone racine après la transition.

4 Remerciements, déclarations d'intérêt, objections et rétractations

Dans un souci de transparence, ces sections fournissent au lecteur des informations relatives à quatre aspects du processus du SSAC. La section des remerciements énumère les membres du SSAC, les experts externes et le personnel de l'ICANN ayant directement contribué au présent document. La section des déclarations d'intérêt présente la biographie de tous les membres du SSAC, qui divulgue tous les intérêts susceptibles de soulever un conflit (réel, apparent ou potentiel) avec la participation d'un membre dans la préparation du présent rapport. La section des objections offre aux membres individuels la possibilité de manifester leur éventuel désaccord avec le contenu du présent document ou avec son processus d'élaboration. La section des rétractations identifie les membres individuels qui se sont récusés des débats concernant le sujet du présent rapport. À l'exception des membres dont le nom apparaît dans les sections des objections et des rétractations, le présent document a été approuvé par consensus de l'ensemble des membres du SSAC.

4.1 Remerciements

Le comité tient à remercier les membres du SSAC ainsi que les experts externes de leur temps, leurs contributions et leurs efforts pour élaborer ce rapport :

Membres du SSAC

Greg Aaron
Joe Abley
Jaap Akkerhuis
Lyman Chapin
Patrik Fältström
Jim Galvin
Julie Hammer
Mark Kusters
Ram Mohan
Russ Mundy

SAC069

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

Suzanne Woolf

Personnel de l'ICANN

Julie Hedlund
Steve Sheng
Barbara Roseman

4.2 Déclarations d'intérêt

Les informations biographiques des membres du SSAC et les déclarations d'intérêt sont disponibles sur : <https://www.icann.org/resources/pages/biographies-2014-10-08-en>.

4.3 Objections

Il n'y a pas eu d'objections.

4.4 Rétractations

Il n'y a pas eu de rétractations.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

Annexe A : objectifs requis par le contrat des fonctions IANA

Clause n°	Clause	Objectif	Date d'échéance
C.2.6	Transparence et responsabilité	Documents d'instructions pour l'utilisateur, y compris des exigences techniques	1er octobre 2013
C.2.7	Responsabilité et respect envers les parties prenantes	Documenter la source des politiques et des procédures	1er octobre 2013
C.2.8	Normes de performance	Normes de performance	1er octobre 2013
C.2.9.2e	Automatisation de la zone racine	Zone racine automatisée	1er juillet 2013
C.2.9.2g	Processus de résolution de plaintes du service client (CSCRIP)	Processus conformes au client	1er octobre 2013
C.3.4	Plan de sécurité	Documenter les pratiques et la configuration de tout le système	Annuellement (15 décembre)
C.4.2	Le rapport mensuel de progrès de performance inclut le DNSSEC	Rapport basé sur C.2	Mensuellement (15 jours après la fin de chaque mois)
C.4.3	Tableau de bord de la gestion de la zone racine	Tableau de bord de la gestion de la zone racine	1er octobre 2013
C.4.4	Rapports sur les normes de performance	Rapports sur les normes de performance	1er octobre 2013
C.4.5	Sondage sur le service client	Sondage sur le service client	Rapport annuel du sondage sur le service client (15 décembre) Date du premier rapport: 15 décembre 2013.
C.4.6	Rapport final	Rapport final	À rendre 30 jours après l'expiration du contrat
C.5.1.	Données relatives à l'audit	Rapport d'audit	Annuellement (15 janvier) Date du premier rapport: mercredi 15 janvier 2014.

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

C.5.2	Données d'audit de la gestion de la zone racine.	Rapport d'audit de la gestion de la zone racine.	1er octobre 2013
C.5.3	Auditeur externe	Rapport d'audit externe	Annuellement (15 février) Date du premier rapport : 15 février 2014.
C.6.2.4	Rapport de conformité et d'application en cas de conflit d'intérêts	Rapport de conformité et d'application	Annuellement (5 janvier) Date du premier rapport: 5 janvier 2014.
C.7.2	Plan de contingence et de continuité des opérations (CCOP)	Consultation	1er octobre 2013
C.7.3	Transfert au successeur	Plan de transition en cas de contractant successeur	14 avril 2014, 18 mois après l'entrée en vigueur du contrat

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

Annexe B : principes directeurs pour la transition de la supervision des fonctions IANA

Le SSAC a utilisé l'ensemble de principes suivant, fondés sur la sécurité et la stabilité, pour élaborer les recommandations qui figurent dans ce document. La communauté pourrait également utiliser ces principes de deux façons : tout d'abord, pour l'évaluation des propositions liées à la transition des fonctions IANA et, d'autre part, comme un guide général de la façon dont la gestion des fonctions IANA devrait être maintenue après la transition.

1. **Conservatisme** : en règles générales, le changement évolutif est préférable au changement révolutionnaire afin de réduire les risques d'instabilité. En conséquence, le nombre, la portée et l'impact des modifications aux structures, processus et mécanismes existants devraient être limités à ceux absolument nécessaires pour maintenir l'intégrité de l'exécution des fonctions IANA.
2. **Évolutivité** : les structures et les processus des fonctions IANA devraient être mis en place de manière évolutive pour être en mesure de répondre à la croissance et la complexité des demandes futures.
3. **Divisibilité des fonctions** : les éléments organisationnels qui exécutent les différentes fonctions IANA devraient être traités comme des éléments dissociables. Les domaines clés des fonctions IANA en ce qui concerne le DNS, les demandes de zone racine, les demandes de ressources de numéros d'Internet et les demandes de protocoles/paramètres devraient être considérés dissociables les uns des autres, les organisations d'élaboration de politiques étant en définitive responsables de leurs domaines respectifs.
4. **Cessibilité des fonctions** : les fonctions de l'IANA, soit comme un élément ou plusieurs éléments dissociables, soit comme un ensemble de processus clairement définis, devraient être cessibles à d'autres entités en cas de nécessité. L'ICANN devrait maintenir les fonctions IANA de telle manière que, si une des organisations d'élaboration de politiques pour une fonction spécifique de l'IANA décidait qu'une autre partie exécuterait cette fonction mieux toute seule, les procédures opérationnelles pourraient être transférées à une autre entité.
5. **Séparation des rôles** : il devrait y avoir une délimitation claire entre l'organisme ou les organismes chargés d'approuver et de vérifier les actions et les responsables de leur exécution.
6. **Ouverture** : toutes les parties prenantes devraient avoir l'occasion d'apporter des contributions aux structures, processus et mécanismes relatifs à la mise en œuvre

Maintenir la sécurité et la stabilité des fonctions IANA pendant la transition du rôle de supervision

de politiques et de voir quelles actions ont été suivies à partir de leurs contributions ou quels ont été les fondements utilisés pour les rejeter.

7. **Transparence** : toutes les parties intéressées devraient avoir une visibilité de la bonne exécution des fonctions IANA.
8. **Responsabilité** : il devrait y avoir une chaîne claire de responsabilité pour toutes les actions et le succès ou l'échec devrait avoir un impact clair sur les responsables.
9. **Caractère mesurable** : toutes les actions devraient être mesurables pour permettre l'enregistrement, la vérification, le suivi des résultats et l'analyse des tendances.
10. **Contrôlabilité** : toutes les actions devraient pouvoir être suivies et mesurées le long de leur cycle et les résultats de ces actions devraient être disponibles au public et être vérifiables de façon indépendante.