



Décision de télécom CRTC 2012-96

Version PDF

Ottawa, le 14 février 2012

Groupe de travail Réseau du Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion – Offre d'adresses IP statiques dans le cadre des services d'accès Internet de tiers

Numéro de dossier : 8638-C12-201015207

Dans la présente décision, le Conseil approuve la recommandation présentée par le Groupe de travail Réseau du Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion d'adopter deux solutions pour l'attribution d'adresses IP statiques dans le cadre des services d'accès Internet de tiers.

Introduction

1. Dans la politique réglementaire *Attribution d'adresses IP statique dans le cadre des services d'accès Internet de tiers*, Politique réglementaire de télécom CRTC 2011-330 (la Politique), du 17 mai 2011, le Conseil demandait au Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion (CDCI) de mettre au point une solution pour l'attribution d'adresses de protocole Internet (IP) statiques¹ dans le cadre des services d'accès Internet de tiers (AIT) et de soumettre un rapport à l'approbation du Conseil dans les 120 jours suivant la date de publication de la Politique.
2. Le 10 octobre 2011, le CDCI a soumis le rapport de non-consensus (le Rapport) suivant à l'approbation du Conseil :
 - Rapport de non-consensus sur l'attribution d'adresses IP statiques dans le cadre des services d'accès Internet de tiers, 12 septembre 2011 (NTRE049)
3. On peut consulter le Rapport du Groupe de travail Réseau (GTR) du CDCI sur le site Web du Conseil, à l'adresse www.crtc.gc.ca, sous la rubrique *Rapports* de la page Web du CDCI.

Points faisant l'unanimité

4. Après avoir examiné un large éventail d'options proposées par les participants au GTR et les autres intéressés, le GTR a recommandé l'adoption des solutions de routeur géré et de protocole tunnel de la couche 2, comme il est indiqué dans

¹ L'adresse IP statique correspond à un numéro attribué à un appareil, tel qu'un ordinateur, pour devenir son adresse permanente sur Internet. Les fournisseurs de services Internet attribuent de telles adresses lorsqu'ils fournissent le service d'accès Internet aux utilisateurs finals.

le Rapport. Les deux solutions étaient recommandées afin que les fournisseurs de services Internet qui utilisent les services d'AIT (collectivement les FSI) puissent choisir une ou les deux solutions selon leurs objectifs opérationnels.

Résultats de l'analyse du Conseil

5. Le Conseil fait remarquer que tous les intéressés ont convenu que les deux solutions recommandées devaient être adoptées. Il observe également que les deux solutions permettront aux FSI de fournir un service IP statique à leurs clients. Le Conseil estime que la solution de routeur géré permettrait aux FSI de fournir le même service IP statique que celui fourni par les câblodistributeurs à leurs clients. Il estime également que la solution de protocole tunnel de la couche 2 permettrait aux FSI de fournir un service IP statique sans devoir obtenir un accès réseau supplémentaire ou des services de la part des câblodistributeurs.
6. Le Conseil conclut donc que les deux solutions recommandées énoncées dans le Rapport satisfont à sa demande de solution pour l'attribution d'adresses IP statiques dans le cadre des services d'AIT. Il établit que l'adoption des deux solutions permettra aux FSI de choisir la solution qui leur convient le mieux selon leurs objectifs opérationnels.
7. À la lumière de ce qui précède, le Conseil **approuve** la recommandation du GTR d'adopter les solutions de routeur géré et de protocole tunnel de la couche 2 liées à l'attribution d'adresses IP statiques dans le cadre des services d'AIT, comme il est indiqué dans le Rapport.

Points ne faisant pas l'unanimité

8. Le GTR n'est pas parvenu à un consensus concernant les deux points suivants :
 - i) atténuation de l'épuisement des adresses IP version 4 (IPv4);
 - ii) utilisation d'adresses IP version 6 (IPv6) permettant de prendre en charge le service IP statique dans les réseaux IPv4 existants des câblodistributeurs.
9. TekSavvy Solutions Inc. (TekSavvy), et le Consortium des Opérateurs de Réseaux Canadiens Inc. (CORC) de la part de ses membres, ont fait remarquer que les deux solutions recommandées mentionnées ci-dessus exigeaient l'utilisation d'adresses IPv4 publiques supplémentaires. Ils ont fait valoir qu'en raison de la rareté des adresses IPv4², cette exigence représentait un fardeau et un obstacle à la prestation de services d'adresses IP statiques de la part des FSI. TekSavvy et le CORC ont déclaré qu'ils devaient utiliser avec prudence leur espace d'adresses IPv4 publiques jusqu'à ce que les adresses IPv6 soient disponibles.

² Les nouveaux blocs d'adresses IPv4 sont attribués de manière prudente aux FSI, car la ressource de numérotation est presque épuisée. Lorsque les FSI auront épuisé leur lot d'adresses IPv4 actuel, ils devront commencer à utiliser leurs adresses IPv6. Ils devront pour cela modifier leurs réseaux et les systèmes connexes.

10. TekSavvy et le CORC ont soutenu que les câblodistributeurs devraient atténuer l'épuisement de leurs propres adresses IPv4 dans le cadre de la prestation de services d'adresses IP statiques en soumettant des plans afin de fournir aux FSI leurs adresses IPv4 privées ou publiques. TekSavvy et le CORC ont indiqué que l'autre approche possible était que les câblodistributeurs permettent l'utilisation d'adresses IPv6 publiques dans leurs réseaux IPv4 existants.
11. Rogers Communications Inc., Cogeco Cable Inc., Vidéotron ltée et Shaw Communications Inc. (collectivement les Câblodistributeurs) ont soutenu que les points ne faisant pas l'unanimité étaient en dehors de la portée de la demande que le Conseil a effectuée au CDCI dans la Politique.
12. Les Câblodistributeurs ont fait remarquer que l'épuisement des adresses IPv4 représentait un défi auquel était confrontée l'industrie entière, et que l'attribution d'adresses IP statiques ne résoudrait pas le problème. Ils ont reconnu que les adresses IPv4 étaient rares et ont indiqué que c'était la raison pour laquelle ils offraient à leurs clients le service IP statique de vente au détail comme un service commercial supérieur au déploiement limité.
13. Les Câblodistributeurs ont fait valoir que les plans définitifs liés au déploiement de l'IPv6 n'étaient pas encore disponibles et qu'ils prévoyaient que l'IPv6 pourrait modifier radicalement le concept des adresses IP statiques. Ils ont donc indiqué que toute discussion portant sur l'utilisation des adresses IPv6 était prématurée à ce stade et débordait le cadre du travail demandé.

Résultats de l'analyse du Conseil

14. En ce qui concerne la question de l'atténuation de l'épuisement des adresses IPv4 des FSI, le Conseil fait remarquer que lorsqu'un câblodistributeur fournit des services d'AIT à un FSI, ce dernier a la responsabilité de fournir au câblodistributeur les adresses IP qu'il utilise pour la prestation de services Internet à ses clients.
15. Le Conseil fait également remarquer que, comme il est énoncé dans les accords internationaux, les FSI sont chargés d'obtenir des adresses IP du registre Internet attribuant les adresses IP dans leur pays ou leur région³. Par conséquent, le Conseil estime qu'il incombe à chaque FSI de décider, du point de vue opérationnel, de la façon dont il acquiert, utilise et conserve ses propres adresses IPv4.
16. Par conséquent, le Conseil détermine que la question de l'épuisement des adresses IPv4 et que la demande en vue de fournir aux FSI les adresses IPv4 publiques ou privées des câblodistributeurs déborde le cadre du travail qu'il a demandé au CDCI.

³ L'American Registry for Internet Numbers (ARIN) est le registre Internet pour l'Amérique du Nord.

17. En ce qui concerne la question de l'attribution des adresses IPv6 par les câblodistributeurs, le Rapport indique que la solution du protocole tunnel de la couche 2 permet aux FSI et aux câblodistributeurs de passer aux adresses IPv6 sans être interdépendants, et que la solution du routeur géré exigera des mises à niveau du matériel de réseau des câblodistributeurs lorsqu'un câblodistributeur décidera de prendre en charge l'IPv6.
18. Puisque les câblodistributeurs n'ont pas encore établi de plans définitifs pour le déploiement de l'IPv6, le Conseil conclut que l'attribution des adresses IPv6 publiques dans les réseaux IPv4 existants des câblodistributeurs déborde le cadre du travail qu'il a demandé au CDCI.
19. Le Conseil fait remarquer qu'à mesure que les câblodistributeurs déploieront l'IPv6, l'exigence liée à l'attribution des adresses IP statiques dans le cadre de leurs services d'AIT continuera de s'appliquer.

Secrétaire général