|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT-24) New Delhi, 15-24 octobre 2024 | |  |
|  | | | |
|  | |  | |
| SÉANCE PLÉNIÈRE | | Addendum 12 au Document 36-F | |
|  | | 23 septembre 2024 | |
|  | | Original: anglais | |
|  | | | |
| Administrations des États arabes | | | |
| proposition de modification de la résolution 64 | | | |
|  | | | |
|  | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Résumé:** | Priorité à la sécurité dans le passage au protocole IPv6: les dernières modifications apportées à la Résolution 64 de l'AMNT soulignent combien il est important de faire de la sécurité une priorité absolue dans le cadre du passage au protocole IPv6. Cette attention particulière découle des enseignements importants qui ont été tirés de l'expérience de différents pays, et qui montrent qu'il existe des risques inhérents à la coexistence des protocoles IPv4 et IPv6.  Dans ce contexte, les modifications portent sur les éléments suivants:  • Intégration précoce de la sécurité: les considérations en matière de sécurité doivent être intégrées de manière fluide dans le processus de planification du passage au protocole IPv6, dès les premières étapes. Cette approche proactive permet de disposer d'une base solide pour opérer une transition sécurisée.  • Évaluation proactive des risques: une évaluation exhaustive des risques propres au protocole IPv6 est essentielle. Cela suppose d'identifier les vulnérabilités potentielles et d'évaluer de manière approfondie leur gravité, afin de les atténuer efficacement.  • Mesures de sécurité robustes: la mise en place de mécanismes de sécurité robustes est essentielle pour traiter les risques identifiés. Ces mécanismes devraient être adaptés aux vulnérabilités spécifiques du protocole IPv6, afin de garantir une approche de sécurité globale et efficace.  En suivant les orientations essentielles qui sont reflétées dans les modifications apportées à la Résolution 64, les pays peuvent opérer le passage au protocole IPv6 avec un plus haut niveau de confiance et limiter les problèmes de sécurité potentiels. Il convient de garder à l'esprit qu'une transition sécurisée et bien préparée permet d'ouvrir la voie à un avenir dans lequel chacun peut tirer parti des avantages offerts par le protocole IPv6. | |
| **Contact:** | Snedj Nassima Bouremad Oum Keltoum Ministère des postes et télécommunications Algérie | Courriel: [n.snedj@mpt.gov.dz](mailto:n.snedj@mpt.gov.dz) [o.bouremad@mpt.gov.dz](mailto:o.bouremad@mpt.gov.dz) |

MOD ARB/36A12/1

RÉSOLUTION 64 (Rév. New Delhi, 2024)

Attribution des adresses de protocole Internet et mesures propres   
à faciliter le passage à la version 6 du protocole Internet   
ainsi que le déploiement de ce protocole

(Johannesburg, 2008; Dubaï, 2012; Hammamet, 2016; Genève, 2022; New Delhi, 2024)

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (New Delhi, 2024),

reconnaissant

*a)* les Résolutions 101 (Rév. Bucarest, 2022), 102 (Rév. Bucarest, 2022) et 180 (Rév. Bucarest, 2022) de la Conférence de plénipotentiaires et la Résolution 63 (Rév. Kigali, 2022) de la Conférence mondiale de développement des télécommunications;

*b)* que du fait de l'épuisement des adresses de la version 4 du protocole Internet (IPv4), il est nécessaire d'accélérer le passage à la version 6 du protocole Internet (IPv6), question qui revêt une grande importance pour les États Membres et les Membres de Secteur;

*c)* les résultats des travaux du Groupe IPv6 de l'UIT, qui s'est acquitté des tâches qui lui avaient été confiées;

*d)* que les travaux futurs sur le renforcement des capacités humaines relatives au protocole IPv6 doivent se poursuivre sous la direction du Bureau de développement des télécommunications (BDT), en collaboration avec d'autres organisations concernées, si nécessaire,

notant

*a)* que les adresses IP (protocole Internet) sont des ressources fondamentales qui sont essentielles pour le développement futur des réseaux IP de télécommunication/des technologies de l'information et de la communication (TIC) et pour l'économie mondiale;

*b)* que de nombreux pays estiment qu'il existe des déséquilibres historiques concernant l'attribution des adresses IPv4;

*c)* que les grands blocs contigus d'adresses IPv4 se raréfient et qu'il est urgent d'encourager le passage au protocole IPv6;

*d)* la collaboration et la coordination constantes entre l'UIT et les organisations concernées pour ce qui est du renforcement des capacités relatives au protocole IPv6, afin de répondre aux besoins des États Membres et des Membres de Secteur;

*e)* les progrès accomplis ces dernières années en vue de l'adoption du protocole IPv6;

*f)* que les Registres Internet régionaux (RIR) jouent un rôle essentiel s'agissant d'amener leurs membres à collaborer étroitement en vue d'élaborer des politiques cohérentes et de promouvoir des bonnes pratiques relatives à l'Internet,

considérant

*a)* que les parties prenantes concernées de la communauté Internet doivent poursuivre les discussions sur le déploiement du protocole IPv6 et diffuser des informations sur ce sujet;

*b)* que le déploiement du protocole IPv6 et le passage à ce protocole constituent une question importante pour les États Membres et les Membres de Secteur;

*c)* que bon nombre de pays en développement[[1]](#footnote-1)1 se heurtent encore à des difficultés pour passer du protocole IPv4 au protocole IPv6, notamment en raison de leurs compétences techniques limitées dans ce domaine et du coût de ce passage;

*d)* que certains États Membres possèdent des compétences techniques suffisantes concernant le protocole IPv6, mais accusent un retard dans le passage du protocole IPv4 au protocole IPv6, et ce pour des raisons diverses;

*e)* que les États Membres ont un rôle important à jouer en encourageant le déploiement du protocole IPv6;

*f)* que l'épuisement des adresses IPv4 et le retard pris dans le déploiement du protocole IPv6 constituent des obstacles au déploiement de technologies nouvelles et émergentes, y compris de leurs services et applications, ainsi qu'à l'arrivée de nouveaux fournisseurs de services;

*g)* que le déploiement rapide du protocole IPv6 est de plus en plus urgent, en raison de la raréfaction rapide des adresses IPv4;

*h)* que de nombreux pays en développement souhaitent que le Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T) devienne un registre d'adresses IP, afin d'offrir aux pays en développement la possibilité d'obtenir des adresses IP directement auprès de l'UIT, tandis que d'autres pays préfèrent utiliser le système actuel;

*i)* que le déploiement du protocole IPv6 facilite la mise en œuvre de solutions fondées sur l'Internet des objets, qui nécessitent un très grand nombre d'adresses IP;

*j)* que les nouvelles infrastructures de communication, telles que les réseaux 4G/LTE et 5G, devront utiliser le protocole IPv6 pour améliorer les communications;

*k)* que le déploiement du protocole IPv6 doit s'effectuer de manière à garantir la sécurité et l'intégrité des réseaux de télécommunication/TIC, en mettant l'accent sur la prévention des menaces potentielles liées aux adresses IP et aux réseaux IPv6;

*l)* que le coût du passage au protocole IPv6, du fait du remplacement des équipements de locaux d'abonné (CPE) existants qui prennent en charge le protocole IPv4, peut constituer un obstacle important au passage rapide au nouveau protocole de réseau, en particulier dans les pays en développement;

*m)* qu'étant donné que les systèmes d'exploitation et les dispositifs modernes prennent souvent en charge, par défaut, les protocoles IPv4 et IPv6, créant ainsi un environnement à double pile sans tenir compte des risques spécifiques associés à chaque protocole, il est important de mettre en œuvre des mesures de sécurité appropriées et des bonnes pratiques pour garantir la sécurité de l'environnement de réseau, quel que soit le protocole utilisé;

*n)* que la Recommandation UIT-T X.1037 et son Supplément fournissent des lignes directrices centrées sur la sécurité du protocole IPv6 dans les réseaux d'entreprise ainsi qu'un ensemble de lignes directrices techniques concernant la sécurité à l'intention des organisations de télécommunication qui déploient et exploitent des réseaux IPv6;

*o)* que, malgré les mesures déjà recommandées dans les Résolutions précédentes de l'AMNT pour encourager le passage du protocole IPv4 au protocole IPv6, le taux de passage au protocole IPv6 dans les pays en développement reste faible,

décide

1 de charger les Commissions d'études 2 et 3 de l'UIT-T, chacune selon son mandat, d'analyser des statistiques, afin d'évaluer le rythme et la répartition géographique de l'attribution et de l'enregistrement des adresses IPv6 pour les membres intéressés et, en particulier, les pays en développement, en collaboration avec toutes les parties prenantes concernées;

2 de charger la Commission d'études 17 de procéder à des études supplémentaires pour prendre en compte la diversité des environnements de réseau, afin de favoriser une adoption plus sûre et plus rapide du protocole IPv6, en particulier pour aider les pays en développement dans leurs projets de déploiement;

3 d'intensifier l'échange de données d'expérience et d'informations avec toutes les parties prenantes concernant le déploiement du protocole IPv6, y compris les aspects liés à la sécurité, afin de créer des possibilités de collaboration, de renforcer les compétences techniques et de garantir l'existence de retours d'information pour favoriser les initiatives de l'UIT destinées à faciliter le passage au protocole IPv6 et son déploiement,

charge le Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications, en collaboration étroite avec le Directeur du Bureau de développement des télécommunications

1 de poursuivre les activités menées actuellement par le Bureau de la normalisation des télécommunications et le BDT, en tenant compte de la participation des partenaires désireux d'y contribuer et d'apporter leurs compétences, afin d'aider les pays en développement à passer au protocole IPv6 et à déployer ce protocole, et de répondre à leurs besoins régionaux tels qu'identifiés par le BDT, compte tenu de la Résolution 63 (Rév. Kigali, 2022);

2 d'actualiser et de tenir à jour le site web donnant des informations sur les activités liées au protocole IPv6 menées dans le monde entier, y compris sur la surveillance et le suivi de ces activités, afin de sensibiliser tous les membres de l'UIT et toutes les entités intéressées à l'importance du déploiement du protocole IPv6, ainsi que des informations sur les cours de formation dispensés actuellement par l'UIT et les organisations concernées (par exemple les registres RIR), les groupes chargés de l'exploitation des réseaux et l'Internet Society (ISOC));

3 de mieux faire connaître l'importance du déploiement du protocole IPv6, de faciliter les activités de formation conjointes faisant intervenir des experts compétents des entités concernées, de fournir des informations, y compris des feuilles de route et des lignes directrices, ainsi qu'une assistance technique spécialisée en vue de la création continue de laboratoires de test pour les systèmes IPv6 dans les pays en développement en collaboration avec les organisations concernées, et de mieux faire connaître la nécessité de déployer le protocole IPv6 du point de vue de l'Internet des objets (IoT), compte tenu de la forte demande d'adresses IP pour les dispositifs IoT;

4 d'apporter un appui au BDT pour la mise en place d'une formation appropriée sur le protocole IPv6 à l'intention des ingénieurs, des opérateurs de réseau, des fournisseurs de contenus et des fournisseurs de services, principalement dans les pays en développement, pour qu'ils puissent développer leurs compétences et les appliquer à la planification, au déploiement et à l'exploitation dans leurs organisations respectives,

charge en outre le Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications

1 de soumettre un rapport au Conseil de l'UIT, ainsi qu'un rapport à l'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications de 2024, concernant les progrès accomplis dans la mise en œuvre des mesures prises au titre du *décide* ci‑dessus;

2 de collaborer aux initiatives de normalisation consistant à élaborer des normes de l'UIT‑T pour promouvoir les équipements CPE à double pile et garantir une interopérabilité optimale et une transition progressive et rentable vers le large bande à ultra-haut débit, en particulier dans les pays en développement,

invite les États Membres et les Membres de Secteur

1 grâce aux connaissances obtenues conformément à la présente Résolution, à promouvoir au niveau national des initiatives concrètes destinées à favoriser les interactions avec des entités gouvernementales, privées et universitaires et la société civile, dans le but d'échanger les informations nécessaires au déploiement du protocole IPv6 dans leurs pays respectifs;

2 à faire en sorte que les équipements de réseau, les équipements informatiques et les logiciels déployés récemment soient dotés d'une capacité IPv6 et à collaborer avec les organisations internationales concernées sur ce sujet;

3 à envisager de s'engager à passer au protocole IPv6 et de faire connaître les progrès qu'ils ont réalisés en la matière;

4 à élaborer des plans d'action détaillés et adaptés pour le déploiement du protocole IPv6, mettant en avant les avantages économiques et technologiques du passage au protocole IPv6, et à les mettre à la disposition du public, de sorte qu'il soit possible de protéger les opérateurs et les fournisseurs contre les inconvénients liés à l'épuisement des adresses IPv4, en particulier dans les pays en développement,

invite les États Membres

1 à élaborer des politiques nationales propres à favoriser la mise à jour des systèmes sur le plan technique, afin de garantir que les services publics fournis au moyen du protocole IP ainsi que l'infrastructure des communications et les applications concernées des États Membres soient compatibles avec le protocole IPv6;

2 à envisager la possibilité d'élaborer des programmes nationaux ayant pour objectif d'encourager le déploiement du protocole IPv6 par les fournisseurs de services Internet (ISP) et les autres organisations concernées et de stimuler le marché des produits prenant en charge tant le protocole IPv4 que le protocole IPv6, afin d'accélérer le passage au protocole IPv6;

3 à encourager, avec l'appui des bureaux régionaux de l'UIT, les registres RIR et d'autres organisations régionales à coordonner les activités de recherche, de diffusion et de formation, avec la participation du secteur public, du secteur privé et des milieux universitaires, afin de faciliter le déploiement et l'adoption du protocole IPv6 à l'intérieur de leur pays et dans leur région, et à coordonner les initiatives entre les régions, afin de promouvoir le déploiement de ce protocole dans le monde entier;

4 à envisager de recourir à des prescriptions en matière de marchés publics pour encourager les fournisseurs ISP et les autres organisations concernées à déployer le protocole IPv6, s'il y a lieu;

5 à communiquer des données d'expérience et à décrire les mesures prises pour faire face aux difficultés, notamment en ce qui concerne les demandes frauduleuses de numéro de système autonome et le détournement de voies d'acheminement, rencontrées pendant le déploiement du protocole IPv6;

6 à contribuer activement aux activités des registres RIR visant à améliorer la gestion des adresses IP et à garantir une répartition équitable des ressources de l'Internet, en particulier pour les pays en développement.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 1 Les pays en développement comprennent aussi les pays les moins avancés, les petits États insulaires en développement, les pays en développement sans littoral et les pays dont l'économie est en transition. [↑](#footnote-ref-1)