



2019

# Rapport d'impact



# Table des matières

- Perspectives..... 3
- Réseaux communautaires..... 5
- Points d'échanges Internet (IXP)..... 11
- Normes convenues mutuellement pour la sécurité du routage (MANRS)..... 14
- Cryptage .....17
- Participer .....21





# Perspectives



## Rapport d'impact 2019 : travailler ensemble pour développer et renforcer Internet

En 2019, l'Internet Society a travaillé dans le monde entier pour veiller à ce qu'Internet puisse enrichir la vie des individus, et qu'il soit une force positive dans la société. Ce rapport d'impact illustre notre manière de procéder.

En 2019, nous avons travaillé avec notre communauté mondiale de partenaires, de membres et de chapitres pour connecter certains des endroits les plus difficiles d'accès au monde et pour améliorer la confiance dans les transactions effectuées sur Internet au quotidien. Du soutien à la création de réseaux communautaires en Argentine et à Hawaï à la défense d'un cryptage robuste de bout en bout, en passant par la sécurisation du système de routage d'Internet, je suis fier du travail accompli par l'équipe de l'Internet Society au cours de l'année passée.

Cependant, à l'heure où vous lisez ces lignes, il reste beaucoup à faire. Malgré la puissance de connexion d'Internet, des divisions émergent. Les individus ne voient plus uniquement Internet comme une force positive pour le changement. Certains gouvernements présentent Internet comme une menace, et non plus une opportunité. Certains utilisent uniquement Internet à des fins néfastes. Dans le même temps, près de la moitié de la population mondiale n'a pas accès aux opportunités qu'offre Internet.

Des rapports tels que celui-ci nous permettent de mesurer le chemin parcouru, non pas pour nous reposer sur nos lauriers, mais bien pour nous inciter à en faire toujours davantage. Nous sommes confrontés à des défis colossaux, mais la puissance de notre équipe, de notre conseil d'administration et de notre communauté de membres et de chapitres nous montre que nous avons les moyens de les relever. Si nous sommes tous unis, l'Internet Society dans son ensemble parviendra à réaliser sa mission, d'assurer un accès à tous, partout, à un Internet ouvert, mondialement connecté, sécurisé et fiable.

Je vous invite à lire ce rapport et à visiter notre site Internet pour en savoir plus sur nos activités.

Merci de vous joindre à nous dans notre travail visant à nous assurer qu'Internet est pour tous.

Andrew Sullivan  
Président et PDG

# Notre travail visant à développer et renforcer Internet est plus crucial aujourd'hui qu'il ne l'a jamais été.

Dans le tout premier rapport d'impact de l'Internet Society, nous présentons certains de nos travaux les plus importants de 2019, en mettant en valeur quatre projets qui ont eu un effet significatif sur le développement d'Internet : les réseaux communautaires, les Points d'échanges Internet (IXP), la sécurité du routage et le cryptage. Les projets que nous présentons en détail dans ce rapport se rapportent à des succès particuliers, mais ne représentent qu'une petite partie de l'étendue globale des activités de l'Internet Society.

Au cours des 28 dernières années, l'Internet Society a accueilli une communauté mondiale menée par une idée partagée : des choses fantastiques se produisent lorsque les gens obtiennent l'accès à Internet. Il est alors possible de faire circuler des idées, d'accéder à des possibilités d'éducation, d'améliorer la situation sanitaire, et bien plus encore. Internet est devenu une force permettant des évolutions positives sur les plans sociaux et économiques.

Au cours de nos près de trois décennies d'existence, d'importants progrès ont été accomplis vers notre objectif d'un Internet ouvert, mondialement connecté, sécurisé et fiable, disponible à chacun. En 1992, l'année de la fondation de l'Internet Society, Internet comptait moins de 14 millions d'utilisateurs. Fin 2019, plus de la moitié de la population mondiale (4,1 milliards de personnes) était connectée. Les gouvernements du monde entier ont adopté Internet, réalisant toutes les opportunités qu'il offrait pour l'éducation, l'entrepreneuriat, l'emploi et l'accès aux soins, ainsi que pour la préservation et le développement des langues et des cultures.

L'Internet Society est impliquée depuis longtemps dans certains des projets présentés dans ce rapport. Nous nous investissons dans le développement des réseaux communautaires et des IXP depuis de nombreuses années. Dans d'autres domaines, tels que la sécurité du routage et le cryptage, nous sommes actifs depuis moins longtemps. Mais tous ces projets ont un élément commun : l'urgence de l'action. Notre travail visant à développer et renforcer Internet est plus crucial aujourd'hui qu'il ne l'a jamais été. Près de 3,5 milliards de personnes sont toujours privées d'Internet. Partout dans le monde, Internet est menacé par des gouvernements, qui le voient de moins en moins comme une force positive. Et la désinformation en ligne, les interférences dans les élections, et l'utilisation d'Internet à des fins criminelles contribuent au déclin de la confiance en Internet.

Lorsque nous donnons accès à Internet à des individus et des communautés, nous n'améliorons pas seulement leur vie, mais nous améliorons également Internet pour tous les utilisateurs partout dans le monde. Lorsque nous sécurisons le système de routage mondial d'Internet, nous améliorons notre expérience collective d'Internet. Et lorsque nous cherchons à assurer une protection par cryptage robuste, nous améliorons la confiance en Internet.

En 2019, l'Internet Society a développé l'accès à Internet dans certains des lieux les plus enclavés au monde, a amélioré la sécurité du système de routage d'Internet, a influencé des gouvernements partout dans le monde pour protéger le cryptage de bout en bout, et a soutenu la création d'infrastructures Internet locales avec les IXP, améliorant ainsi l'expérience d'Internet pour de nombreuses personnes, et améliorant la connectivité de référence.

Nous avons également établi les fondations pour avoir un impact encore plus important à l'avenir, en renforçant nos capacités, en défendant des politiques, en entretenant notre communauté mondiale, en travaillant avec de nouveaux partenaires et en soutenant un Internet ouvert, mondialement connecté, sécurisé et fiable.

**Pour cela, nous ne sommes pas seuls. Le réseau de membres, de chapitres et de partenaires de l'Internet Society joue un rôle crucial.**





# Réseaux communautaires



© Elise Butler



internetsociety.org  
@internetsociety

CC BY-NC-SA 4.0



## Les réseaux communautaires, des réseaux créés, gérés et utilisés par les communautés locales, sont à la base du travail de l'Internet Society.

Internet fait partie du tissu social, économique et culturel de milliards d'individus dans le monde entier. C'est de cette manière qu'ils se connectent, communiquent, créent et collaborent. Mais, si la révolution d'Internet a affecté la majorité du globe, de trop nombreux endroits ont été oubliés.

Pour beaucoup de ces lieux, il existe une solution. Les réseaux communautaires, des réseaux créés, gérés et utilisés par les communautés locales, sont à la base du travail de l'Internet Society. Ces réseaux autonomes sont une solution pour de nombreuses zones rurales et enclavées, ainsi que pour des zones urbaines mal desservies, où l'intérêt économique est faible pour les fournisseurs d'accès à Internet classiques. Les réseaux

communautaires offrent une façon de connecter à Internet chaque individu, partout dans le monde, avec les outils et l'assistance nécessaires.

Même si la technologie, la partie « réseau » du réseau communautaire, est importante, notre expérience a prouvé que l'élément le plus important pour la création d'un réseau communautaire durable est l'humain, la partie « communauté » du réseau communautaire. Parfois, l'idéal est que l'Internet Society se contente d'organiser les réunions, afin d'offrir la possibilité d'ouvrir un dialogue et d'aider à développer et renforcer la communauté pour le développement d'Internet.





**En 2019, l'Internet Society a organisé cinq sommets régionaux sur les réseaux communautaires.** Ces sommets ont réuni des milliers d'opérateurs de réseaux, membres d'organismes de réglementation et décideurs, agences de développement, membres de communautés, et autres parties intéressées, physiquement ou sur Internet, afin de promouvoir le recours aux réseaux communautaires, de stimuler l'évolution des cadres politiques et législatifs et d'améliorer la coopération entre opérateurs de réseaux.

Mais ces sommets ne se résumaient pas à des débats. Ils ont eu des résultats concrets significatifs.

Sommet sur la connectivité des communautés autochtones en Amérique du Nord

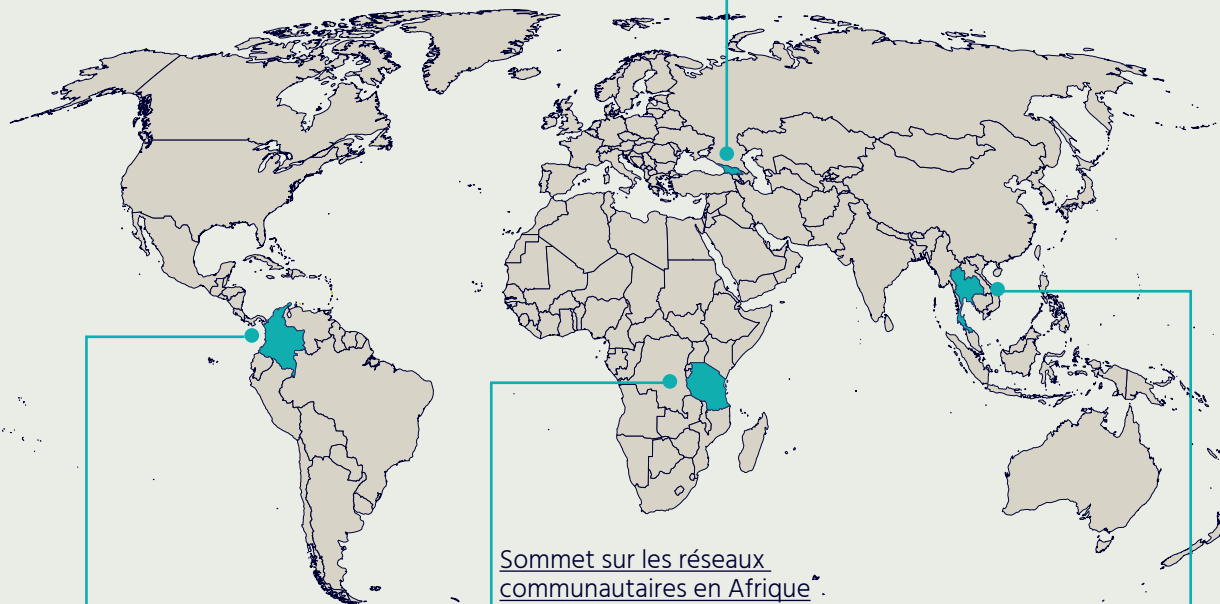
Lors du Sommet sur la connectivité des communautés autochtones à Hawaï, les participants ont travaillé ensemble pour développer un ensemble de recommandations de politiques visant à soutenir la création de réseaux communautaires dans les communautés indigènes au Canada et aux États-Unis.

Sommet européen sur les réseaux communautaires

En République de Géorgie, un nouveau réseau communautaire a été mis en ligne dans le cadre du Sommet européen sur les réseaux communautaires 2019.

Ce réseau, fruit d'un effort collectif, est le résultat d'une collaboration entre le gouvernement géorgien, l'agence des États-Unis pour le développement international (USAID), l'agence de développement tchèque et l'Internet Society.

Ce déploiement a particulièrement intéressé le chapitre arménien de l'Internet Society et le gouvernement arménien, qui travaillent désormais de concert au déploiement d'un réseau local en 2020, qui viendra renforcer notre communauté mondiale de champions locaux de la connectivité.



Sommet d'Amérique latine sur les réseaux communautaires

Sommet sur les réseaux communautaires en Afrique

Sommet d'Asie-Pacifique sur les réseaux communautaires

## Des politiques et une législation efficaces, ainsi que le financement, sont la clé de voute de la création d'un environnement qui soutient le développement des réseaux communautaires.

En 2019, l'Internet Society a travaillé avec des gouvernements et des organisations intergouvernementales sur des problématiques très variées relatives à la connectivité, en parvenant aux résultats suivants :

- Lors de sa rencontre des ministres des Technologies de l'information et de la communication d'octobre 2019, l'Union africaine (UA) a adopté une déclaration invitant à « Promouvoir l'élaboration de programmes et les projets pilotes permettant l'accès aux infrastructures et services de base dans les zones rurales et enclavées, notamment les réseaux communautaires, » ce qui a incité les États membres de l'UA à réviser leurs politiques et réglementations nationales pour encourager la création de réseaux communautaires.
- Les discussions au cours du Sommet sur les réseaux communautaires en Tanzanie, organisé en collaboration avec l'Association for Progressive Communications, ont mené à l'augmentation du soutien financier gouvernemental pour les réseaux communautaires par le biais du Financement de service universel.
- Le rapport 2019 du Conseil de l'Arctique, Improving Connectivity in the Arctic, (Améliorer la connectivité en Arctique) traite du Sommet sur la connectivité des communautés autochtones et inclut des recommandations qui se rapportent aux discussions qui s'y sont tenues. Ce rapport fournit aux huit États et organisations autochtones arctiques une structure pour le développement de la connectivité dans des régions parmi les plus enclavées au monde.
- En 2019, le gouvernement de Papouasie-Nouvelle-Guinée a signé un protocole d'entente avec l'Internet Society pour travailler ensemble à la conception et à la mise en place d'un réseau communautaire dans une zone rurale côtière du pays, qui sera géré par les habitants locaux. Les activités définies dans le protocole comprennent des ateliers de formation pour que les résidents de la communauté puissent utiliser les services en ligne et le développement d'une étude de cas sur la mise en œuvre du réseau.
- De plus, fin 2019, six agences pour le développement et banques de développement internationales soutiennent les réseaux communautaires ou ont apporté des financements dans leurs portefeuilles : la section Développement de l'Union internationale des télécommunications, la Banque mondiale, l'Union africaine, la Banque pour le développement de l'Amérique latine, l'Agence du développement tchèque, et l'USAID.

Pour parvenir au succès des initiatives relatives à l'accès, il est également crucial de s'assurer que les communautés disposent des savoirs et compétences nécessaires à la création et au bon fonctionnement de leurs propres réseaux.

L'Internet Society a par exemple travaillé avec la CITELE, la commission sur les télécommunications de l'Organisation des États Américains, pour offrir la formation en ligne Création de réseaux communautaires sans fil. Sur tout le continent américain, plus de 150 particuliers se sont inscrits à ce programme de formation.





### Pu'uhonua o Waimanolo, réseau communautaire

- En 2019, l'Internet Society a travaillé en collaboration avec la Nation de Hawaï, le chapitre hawaïen, l'université de Washington, MuralNet et d'autres partenaires pour créer un réseau communautaire au sein de la communauté autochtone hawaïenne de Pu'uhonua o Waimanolo, à Hawaï.
- Durant huit semaines, des résidents ont été formés pour pouvoir créer, gérer et résoudre les problèmes de leur propre réseau.
- Ce nouveau réseau, détenu et géré par la communauté, offre désormais un accès à Internet à haut débit à chacun des 90 résidents.
- Les enfants de cette communauté n'ont plus besoin de se rendre hors de leur village pour faire leurs devoirs, et de nouvelles opportunités de développement économique et social sont disponibles pour les résidents.

### Réseau communautaire d'El Cuy

- Du fait de conditions météorologiques extrêmes et de sa marginalisation économique, El Cuy, un village de Patagonie, en Argentine, n'était pas relié à Internet.
- En 2019, l'Internet Society a travaillé avec des membres de la communauté et des partenaires tels que CABASE et l'ENACOM pour aider El Cuy à créer et faire fonctionner un réseau communautaire durable et autonome.
- Les résidents d'El Cuy tirent de nombreux avantages de ce réseau, notamment en termes de santé, d'éducation et d'accès aux informations. Par exemple, les membres de la communauté peuvent désormais accéder à des informations et à certaines procédures médicales sur Internet, au lieu de devoir parcourir plus de 100 kilomètres pour aller à l'hôpital.



## Le Chapterthon 2019 de l'Internet Society, un événement annuel au cours duquel les chapitres de l'Internet Society développent des projets pour parvenir à un objectif commun relatif à l'accès à Internet.

Vingt-huit chapitres ont participé à l'événement en 2019, sur le thème Connecter les non-connectés. Ils cherchaient à développer des solutions novatrices pour augmenter l'accès à Internet des personnes non connectées. Les projets sélectionnés représentent un ensemble varié de projets novateurs et ambitieux.



© Francis Dittoh, Chapitre du Ghana de l'Internet Society

Le projet du chapitre d'Afrique du Sud de l'Internet Society, Qokolweni Wi-fi Hotspots, fournit des hotspots Wi-Fi dans des communautés rurales mal desservies. Au cours de ce Chapterthon de vingt-quatre heures, le Chapitre a créé un réseau pour les 350 résidents de Qokolweni, ainsi qu'une liste d'instructions pour les autres parties intéressées par la création de réseaux communautaires.

Soyez informé sur le travail de l'Internet Society sur les réseaux communautaires, et suivez #CommunityNetworks sur Twitter !



La fracture du numérique ne se limite pas aux zones rurales et enclavées. De nombreux habitants de zones urbaines n'ont pas accès à Internet à un prix abordable. Pour répondre à ce problème, le chapitre de New-York a aidé NYC Mesh à étendre son réseau urbain à six nouveaux lieux, précédemment mal desservis, en seulement 24 heures.

Au Ghana, le chapitre a aidé à améliorer l'accès des communautés rurales aux informations dans leur langue locale en utilisant un système de diffusion en FM et des ordinateurs Raspberry-pi. RADIONET donne aux habitants concernés accès à des informations cruciales, comme les prévisions météorologiques.

Au cours du Chapterthon, 200 habitants d'Ongha, en Namibie, ont obtenu l'accès à RADIONET, ce qui a permis d'améliorer les communications pour les entreprises locales et de soutenir l'éducation.

En participant au Chapterthon 2019, ces chapitres ont pu mettre en valeur leur travail pour développer l'accès à Internet dans leur région, et promouvoir de nouvelles solutions originales, qui pourront inspirer des projets dans d'autres endroits du monde.

Il reste beaucoup à faire pour apporter Internet aux 49 % de la population qui n'y a pas accès. En 2020, nous continuerons à nous concentrer sur notre aide aux communautés locales, pour permettre de développer et gérer leurs propres réseaux, de renforcer leurs capacités locales, de réunir

les parties intéressées pour qu'elles puissent apprendre les unes des autres et créer des réseaux humains pour soutenir la connectivité locale, et de travailler avec les gouvernements pour veiller à ce que les politiques et les législations soutiennent la création de ces réseaux. Avec nos partenaires, nos chapitres et nos membres, nous veillerons à ce que chacun, partout, ait accès à un Internet riche en opportunités.



© Chris Gregory



# Points d'échanges Internet (IXP)



© Nyani Quarmyne/ Panos Pictures



internetsociety.org  
@internetsociety.

CC BY-NC-SA 4.0

## Depuis le début de ce travail, il y a plusieurs décennies, l'Internet Society a soutenu le développement de plus de 40 IXP dans le monde entier.

Depuis le début des années 1990, l'Internet Society travaille avec nos partenaires pour assurer la robustesse et la fiabilité d'Internet. L'un des aspects majeurs de ce travail a été le soutien à la création d'IXP, des sites physiques auxquels les opérateurs de réseaux, les fournisseurs d'accès à Internet et les réseaux de diffusion de contenu se connectent pour échanger du trafic les uns avec les autres. Depuis le début de ce travail, il y a plusieurs décennies, l'Internet Society a soutenu le développement de plus de 40 IXP dans le monde entier.

Les IXP apportent de nombreux avantages aux utilisateurs finaux, notamment une baisse des coûts de transit des données (car les données peuvent être échangées localement, au lieu de se déplacer sur de longues distances), une amélioration de la qualité du service d'Internet, une amélioration de la résilience du réseau, une amélioration du développement et de l'hébergement locaux de contenus, et le développement de l'expertise technique permettant de développer et d'entretenir l'infrastructure locale. Cependant, de nombreuses régions dans le monde ne disposent pas d'IXP, ou disposent d'IXP qui devraient être améliorés pour répondre à des besoins croissants.

En 2019, l'Internet Society a contribué à la formation de centaines d'experts locaux, et a soutenu le développement de 12 nouveaux IXP en offrant des équipements, ainsi que son expertise technique. 10 autres IXP en Afrique sont parvenus à développer leur capacité avec notre aide.

Nous avons également organisé ou soutenu des forums d'appariement locaux, pour réunir les opérateurs d'IXP dans un but de développement des compétences, de création de réseaux et de renforcement de la communauté. Plus de 400 particuliers ont bénéficié de formations grâce à nos cours en ligne sur le fonctionnement d'un réseau. Nous avons également proposé des formations aux opérateurs d'IXP sur la sécurité du routage et les meilleures pratiques d'appariement avec nos partenaires locaux au Koweït, en Arabie Saoudite, à Oman, au Myanmar, en Jordanie, au Monténégro et au Pakistan, ainsi que dans les communautés indigènes au Canada et aux États-Unis, ce qui nous a permis d'aider des centaines

d'autres personnes.

Ce travail a amélioré l'expérience d'Internet pour des dizaines de milliers de personnes.

Toute la puissance du travail sur les IXP de l'Internet Society est issue d'une communauté qui se développe depuis de nombreuses années. Comme pour les réseaux communautaires, le développement d'IXP nécessite la formation d'experts techniques locaux, la création de communautés d'intérêt, et un travail auprès des décideurs et organismes de réglementation. Au fil du temps, nous avons collaboré à des forums techniques locaux et régionaux, comme des groupes d'opérateurs de réseaux et des associations de points d'échange Internet pour améliorer la participation communautaire et travailler au renforcement des capacités techniques.



© Nyani Quarmyne/ Panos Pictures

Pour être informé sur le travail de l'Internet Society sur les IXP, suivez #IXPs sur Twitter !





### Points d'interconnexion Internet en Afrique

- Un travail colossal a été accompli pour créer les 45 IXP en service en Afrique, situés dans 33 pays. Cependant, la plupart du trafic Internet intracontinental continue de transiter par l'Europe ou l'Amérique du Nord, ce à quoi l'Internet Society et ses partenaires souhaiteraient mettre un terme.
- L'African Peering and Interconnection Forum (Forum africain sur le peering et l'interconnexion (AfPIF)) est un excellent exemple de la portée de cette mission. Depuis 10 ans, l'Internet Society aide à organiser cet important événement annuel, qui a été au cœur du développement d'une communauté d'experts au niveau continental, qui joue un rôle crucial dans le développement d'Internet en Afrique.
- Depuis le premier AfPIF, l'Afrique a vu se déployer de nombreux réseaux, et le volume de trafic Internet local s'est accru dans des proportions titanesques, de 456 860 %. Les données pour le Nigéria et le Kenya indiquent qu'au moins 70 % du trafic local était échangé localement fin 2019, ce qui a réduit le coût de transit pour les utilisateurs d'Internet de cette région.
- En 2019, l'AfPIF a fêté son 10e anniversaire avec plus de 300 participants, et un nombre impressionnant de sponsors, prouvant ainsi toute la valeur qu'accordaient à cet événement les communautés africaines et mondiales d'Internet.



© Nyani Quarmyne/ Panos Pictures

### Points d'interconnexion Internet au Pakistan

- Jusqu'en 2016, il n'existait aucun IXP local au Pakistan, la majorité du trafic Internet local transitait donc par Singapour.
- Cela signifiait que les opérateurs du réseau devaient payer plus cher pour transférer les données des clients, et que lesdits clients subissaient un fort délai de latence et un service de médiocre qualité.
- En 2016 s'est tenu un colloque avec le soutien de l'Internet Society et en partenariat avec l'organisme national pakistanais de régulation des télécommunications et le Centre de ressources pour la création de réseaux (NSRC) pour offrir les formations techniques nécessaires au développement d'un IXP dans le pays. Le premier IXP pakistanais a été lancé peu après ce colloque, à Islamabad.
- Avec l'assistance technique et les formations apportées par l'Internet Society, un deuxième IXP a été lancé en 2019, ce qui a permis d'échanger davantage de trafic localement, améliorant ainsi l'expérience d'Internet pour de nombreuses personnes au Pakistan.
- La collaboration a été au centre de la réussite de ces deux IXP. L'organisme national de réglementation, les opérateurs de réseaux, la Higher Education Commission, le NSRC et la communauté Internet locale ont travaillé de concert à l'amélioration de l'environnement du trafic Internet au Pakistan.

# Normes convenues mutuellement pour la sécurité du routage (MANRS)





## La sécurité du routage est cruciale pour le développement d'un Internet stable et résilient.

Cela assure la stabilité du fonctionnement de base d'Internet et donne confiance en son utilisation. Cependant, des incidents relatifs au routage peuvent fortement affecter le flux du trafic sur Internet, provoquant de ce fait des incidents tels que des coupures, des fuites de route et des piratages. En 2014, un petit groupe d'experts dévoués et préoccupés a souligné le besoin de collaboration au sein de la communauté internationale des opérateurs pour améliorer la sécurité et la résilience du système de routage mondial d'Internet. Avec le soutien de l'Internet Society, Normes convenues mutuellement pour la sécurité du routage (MANRS) étaient nées.

Les MANRS demandent aux opérateurs de réseaux de s'engager à effectuer quatre actions simples, mais concrètes relatives au filtrage, à l'usurpation, à la coordination avec les autres opérateurs et à la validation mondiale. Ces quatre actions fournissent une base aux exigences de sécurité mondiales, et peuvent servir de point de référence pour des efforts visant à améliorer la sécurité et la stabilité d'Internet.

Les MANRS sont vraiment une initiative portée par la communauté : elles ont été créées par des membres de la communauté des opérateurs de réseaux, pour la communauté des opérateurs de réseaux.

L'Internet Society est fière de soutenir cet important travail depuis ses débuts, en hébergeant le site Web de l'initiative, en gérant les listes de diffusion et en encourageant la participation.

En 2018, un Programme pour les IXP a été lancé pour élargir le soutien à MANRS, en invitant les IXP du monde entier à travailler ensemble à la mise en place de solutions cruciales pour éliminer les menaces les plus répandues pour le système de routage d'Internet. En 2019, plus de 20 IXP ont rejoint MANRS, de la Suède à Taïwan, en passant par l'Argentine, le Rwanda et le Canada.

Nous avons également lancé l'Observatoire MANRS en 2019, un outil crucial pour améliorer la transparence des opérations de routage, et pour faire connaître les tendances en matière de sécurité du routage aux échelles mondiale, régionale et des réseaux individuels. Les participants à MANRS peuvent consulter les performances des deux tiers des plus de 64 000 réseaux individuels dans le monde et reçoivent chaque mois des rapports d'incidents détaillés sur leurs réseaux. Grâce à l'augmentation du nombre de participants de MANRS et à l'évolution de l'observatoire, les décideurs,

les experts en sécurité, les opérateurs de réseaux et les autres parties intéressées pourront mieux comprendre l'état de la sécurité et de la résilience du routage, et mettre en place des améliorations sur la base de ces connaissances.

La communauté mondiale de routage et de sécurité a exprimé un intérêt croissant pour MANRS. Même des membres de communautés non-techniques ont reconnu l'importance de MANRS, notamment le Forum économique mondial (FEM). Dans son rapport Cybercrime Prevention : Principles for Internet Service Providers (Principes de prévention de la cybercriminalité pour les fournisseurs d'accès à Internet), le FEM appelle les Fournisseurs d'accès à Internet à « envisager sérieusement d'adhérer au projet MANRS et de mettre en œuvre les critères de MANRS. »



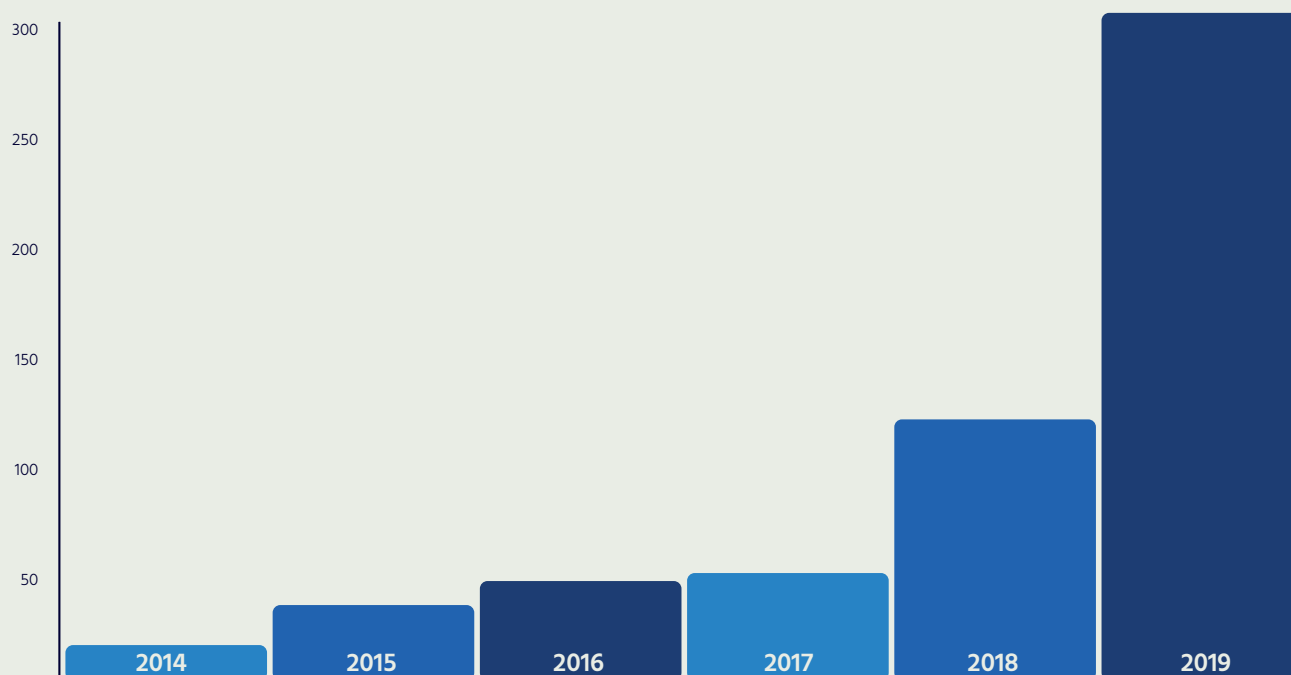
© Internet Society


Et, ce qui est plus important encore, 2019 a vu une croissance exponentielle du nombre d'opérateurs de réseaux et d'IXP adhérant au mouvement MANRS. Avec une augmentation de 113% de la participation, le MANRS comptait 311 participants à la fin de l'année, contre 146 en 2018.

L'Internet Society continuera d'assurer un soutien administratif à l'initiative MANRS, mais la communauté des opérateurs de réseaux prend de plus en plus les rênes de ce projet. Avec la mise en place d'un comité consultatif en 2019, un plan de transition a été mis en place pour faire de ce projet un effort entièrement pris en charge et régulé par la communauté.

### MANRS en quelques chiffres

Depuis 2017, l'augmentation du nombre de participants de MANRS a été exponentielle, atteignant 311 opérateurs de réseaux (FAI) et IXP, à la fin de 2019.



Pour vous tenir informé sur le travail de l'Internet Society sur MANRS, suivez @RoutingMANRS, #MANRS et #MANRObservatory sur Twitter ! 





C 2 R 4 P 6 N 8 I 0 C 2 R 4 P  
0 E 4 P 7 C 9 T Y P 0 E 4 P 7  
R 5 N 7 E 4 D 3 T 2 R 5 N 7 E  
C 2 R 4 P 6 N 8 I 0 C 2 R 4 P  
1 Y 3 T 5 0 7 E 9 D 1 Y 3 T 5  
R 5 N 7 E 4 D 3 T 2 R 5 N 7 E  
0 E 4 P 7 C 9 T Y P 0 E 4 P 7  
1 Y 3 T 5 0 7 E 9 D 1 Y 3 T 5  
C 2 R 4 P 6 N 8 I 0 C 2 R 4 P  
R 5 N 7 E 4 D 3 T 2 R 5 N 7 E  
1 Y 3 T 5 0 7 E 9 D 1 Y 3 T 5  
C 2 R 4 P 6 N 8 I 0 C 2 R 4 P  
R 5 N 7 E 4 D 3 T 2 R 5 N 7 E  
1 Y 3 T 5 0 7 E 9 D 1 Y 3 T 5

# Cryptage

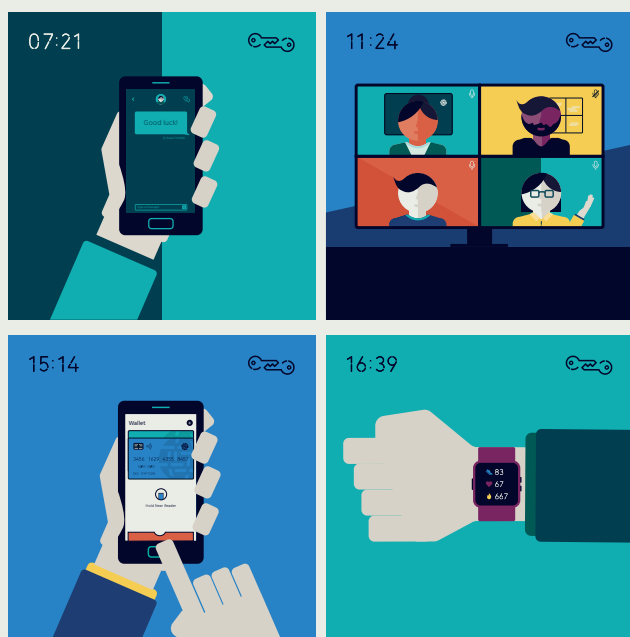
## À l'Internet Society, nous considérons que le cryptage est un élément essentiel de la confiance en Internet.

Ces dernières années, le cryptage est devenu plus répandu, et la plupart des sites Internet sont désormais protégés par HTTPS (une extension de sécurité du protocole de transfert hypertexte, HTTP). Des millions d'utilisateurs du monde entier utilisent des applications de messagerie à cryptage de bout en bout, davantage de services offrent un cryptage par défaut, et le grand public est mieux sensibilisé à l'importance du cryptage pour la sécurité.

Cependant, l'amélioration de la sécurité des communications sur Internet a aussi donné lieu à des appels répétés de forces de l'ordre souhaitant obtenir l'accès à des communications et données cryptées. Si un accès de ce type était autorisé, il mettrait en danger la sécurité de chaque individu sur Internet. L'accès aux messages et données cryptés ne peut pas être uniquement accordé aux « gentils ». Une porte dérobée pour les communications cryptées serait exploitable par tous, même les « méchants », qu'il s'agisse de

criminels ou de gouvernements hostiles. Avec un tel accès, ils pourraient écouter des communications sensibles, ce qui nous mettrait tous en danger. Pour le dire simplement, accorder l'accès aux gentils faciliterait également l'accès aux méchants.

À l'Internet Society, nous considérons que le cryptage est un élément essentiel de la confiance en Internet. Il vient en aide à de nombreuses activités sur Internet, en assurant la sécurité des transactions en ligne pour le secteur financier et en protégeant les informations des utilisateurs contre les cybercriminels et les acteurs étatiques. Nous soutenons la généralisation du cryptage, et nous opposons aux propositions gouvernementales et aux modèles économiques qui affaibliraient le cryptage ou nuiraient de toute autre façon à la sécurité des systèmes numériques.



### Pourquoi le cryptage est-il important ?

Les dispositifs de sécurité sur Internet les plus basiques en termes de confidentialité, d'intégrité et d'authentification, ont tous recours à la cryptographie.

On peut, sans exagérer, dire que le cryptage, sous toutes ses formes, est la substance grâce à laquelle « tiennent debout » les nombreux services et produits que nous apprécions sur Internet.

La plupart d'entre nous utilisent le cryptage au quotidien, même si nous ne nous en rendons pas forcément compte. Les applications de messagerie cryptée comme Signal et WhatsApp, les services de paiement par crédit et débit, de nombreux systèmes de vidéoconférence et les systèmes de transfert et de stockage de données ont tous fortement recours à un cryptage robuste.

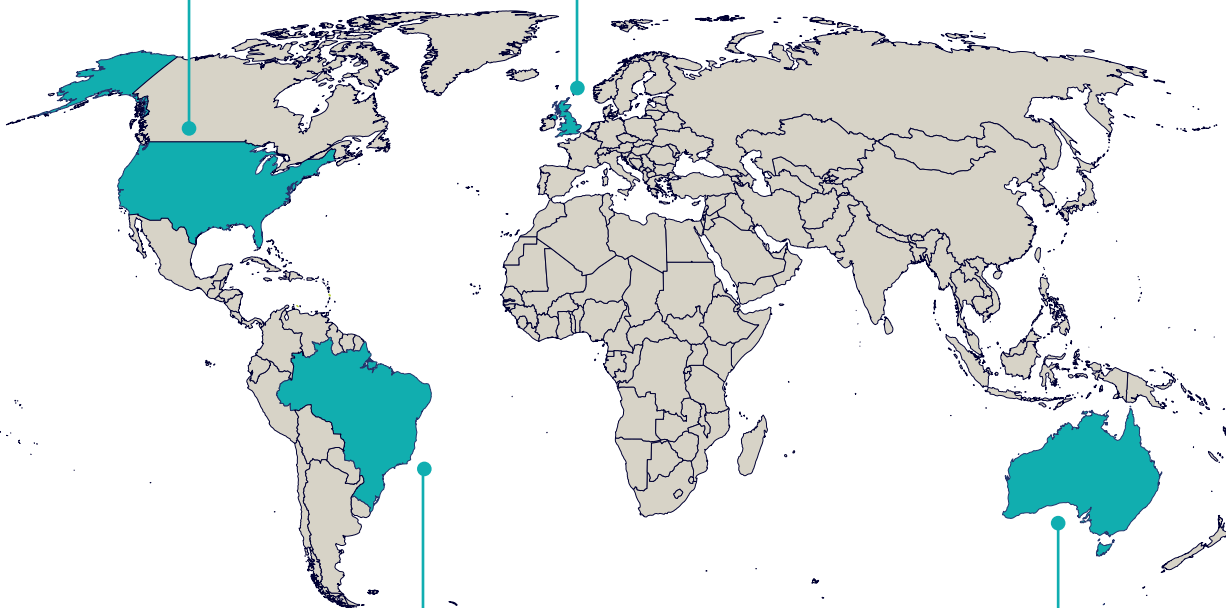




L'Internet Society a connu de nombreux succès dans le domaine de la défense du cryptage en 2019, grâce à un travail collaboratif avec nos chapitres, partenaires et alliés. Ces collaborations ont permis à l'Internet Society et à nos partenaires d'avoir un meilleur impact que si nous avions travaillé de façon isolée. Plusieurs chapitres de l'Internet Society ont joué un rôle de direction particulièrement important, en devenant de vaillants défenseurs et leaders communautaires en faveur d'un cryptage robuste.

**États-Unis :** L'Internet Society a communiqué régulièrement avec des décideurs politiques et a mené un événement d'information du Congrès. Deux membres du Congrès, dont le personnel avait participé à l'événement d'information du Congrès, ont envoyé une lettre au ministre de la Justice américain pour demander au gouvernement de ne plus demander à accéder à des communications cryptées.

**Royaume-Uni :** En coordination avec ses partenaires traitant de la sécurité, l'Internet Society est parvenue à contrer le « protocole fantôme » du GCHQ qui lui aurait permis d'accéder aux messages cryptés de bout en bout. Les activités de plaidoyer comportaient une lettre ouverte au GCHQ, signée par 47 organisations et experts majeurs en technologie et sécurité.



**Brésil :** L'Internet Society a conseillé un plaidoyer de la société civile qui est parvenu à mener au retrait d'un texte problématique relatif au cryptage d'une législation brésilienne de lutte contre la criminalité.

**Australie :** L'Internet Society, son chapitre local australien, et des partenaires régionaux ont mené un travail visant à empêcher le passage d'un projet de loi contraignant les fournisseurs d'accès à Internet à avoir la possibilité de décrypter les contenus. Même si la loi est parvenue à passer, ce plaidoyer a mené à une meilleure sensibilisation sur les dangers de l'affaiblissement du cryptage dans le pays.

L'Internet Society a également soutenu l'engagement de Facebook à mettre en œuvre un cryptage de bout en bout au sein de ses services avec ses partenaires dans une [lettre ouverte](#) à Facebook et une autre [lettre ouverte](#) aux gouvernements des États-Unis, du Royaume-Uni et d'Australie. Grâce au soutien financier de l'Internet Society, Let's Encrypt a pu [aider davantage de sites à crypter leur trafic](#), en passant de 150 millions en janvier 2019 à 180 millions un an plus tard.

À l'avenir, les objectifs de défense et le message de l'Internet Society vont évoluer. Notre objectif est de veiller à ce que des demandes d'accès exceptionnelles ne soient pas considérées comme une action viable par les gouvernements à l'horizon 2025. En 2020, cela signifie que nous continuerons à influencer les débats sur le cryptage et à développer notre réseau mondial pour soutenir un cryptage robuste de bout en bout.

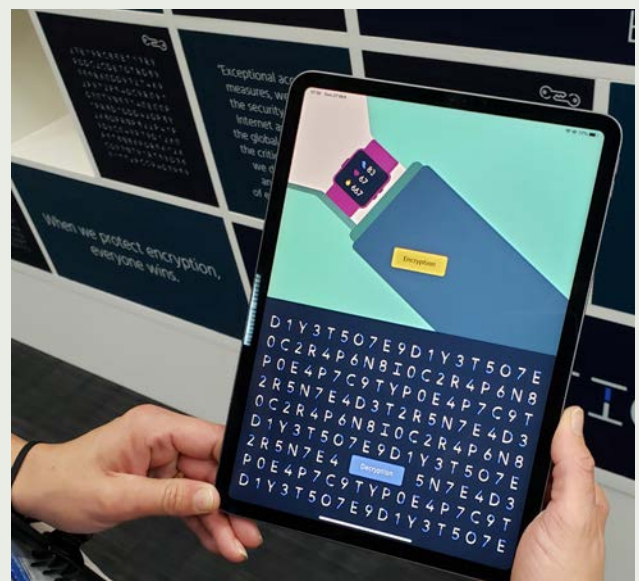
Pour vous tenir informé sur le travail de l'Internet Society sur le cryptage, suivez #encryption sur Twitter !



### Cryptage au MozFest

Afin de promouvoir l'importance du cryptage, l'Internet Society a été très présente au MozFest 2019, un événement majeur organisé par Mozilla :

- Avec plus de 2 500 participants représentant environ 50 pays, le MozFest est l'un des rassemblements les plus importants et les plus influents d'experts et d'autres parties engagées dans la création d'un Internet plus sain.
- Au MozFest, l'Internet Society a rassemblé un panel d'experts pour traiter du débat sur le cryptage et pour éclairer sur le caractère crucial d'un cryptage robuste de bout en bout dans la confiance en Internet.
- L'Internet Society a aussi donné de la clarté au cryptage lors du MozFest, avec un affichage interactif de deux mètres de haut qui illustre les apports du cryptage dans la vie quotidienne, des transactions bancaires aux objets santé connectés, mais aussi par bien d'autres aspects.



Photos : © Internet Society



# Participer

La mission de l'Internet Society, un Internet ouvert, mondialement connecté, sécurisé et fiable pour tous, est une mission très complexe. Chacun de ces paramètres a la même importance. Internet est une ressource incroyable pour l'humanité. Sa puissance technologique sans pareil permet un développement social et économique, soutient l'innovation, étend les possibilités d'éducation, unit les peuples et les cultures, et développe les communautés.

Avec votre aide, nous pouvons accomplir notre mission. Notre communauté fait notre force, qu'il s'agisse d'un groupe d'opérateurs soutenant MANRS ou les IXP en Asie-Pacifique ou au Moyen-Orient, d'un chapitre d'Amérique latine ou d'Afrique qui aide à développer un réseau communautaire, ou d'un membre individuel en Europe ou en Amérique du Nord qui prend la défense d'un cryptage robuste.

Nous vous encourageons à rejoindre ce mouvement mondial de personnes qui s'engagent pour la création d'un Internet plus puissant et plus robuste pour tous. Devenez membre et rejoignez un chapitre local. Ou, s'il n'existe pas de chapitre dans votre région, créez-en un. Encouragez votre organisation à devenir une organisation membre. Participez à un événement de l'Internet Society. Suivez-nous sur les médias sociaux. Découvrez nos activités pour l'année à venir dans notre [Plan d'action 2020](#).

Et surtout, apprenez-en davantage sur ces questions et participez aux discussions qui nous rassemblent pour créer un Internet ouvert et fiable :

[Réseaux communautaires](#)  
[Points d'échanges Internet](#)  
[Normes convenues mutuellement pour la sécurité du routage \(MANRS\)](#)  
[Cryptage](#)

## Rapport d'impact 2019



États-Unis  
11710 Plaza America Dr, Suite 400  
Reston, VA 20190, États-Unis

Suisse  
Rue Vallin 2  
CH-1201 Genève

