

Aspiration à renouer avec le réseau communautaire RedINC

Pour surmonter plusieurs décennies de conflit et d'isolement, une communauté colombienne établit son propre réseau. Avec les bonnes politiques, ils pourraient même être en mesure de l'utiliser.



À Buenos Aires, une ville rurale de Colombie, certains habitants vont de voisin à voisin pour émettre des alertes. Coupés d'Internet et des services sans fil, ils utilisent un mégaphone pour annoncer les réunions communautaires. « C'est comme ça depuis toujours », explique Claudia Andrea Guerrero, une jeune femme de 19 ans née dans une famille rurale et travaillant dans l'agriculture.

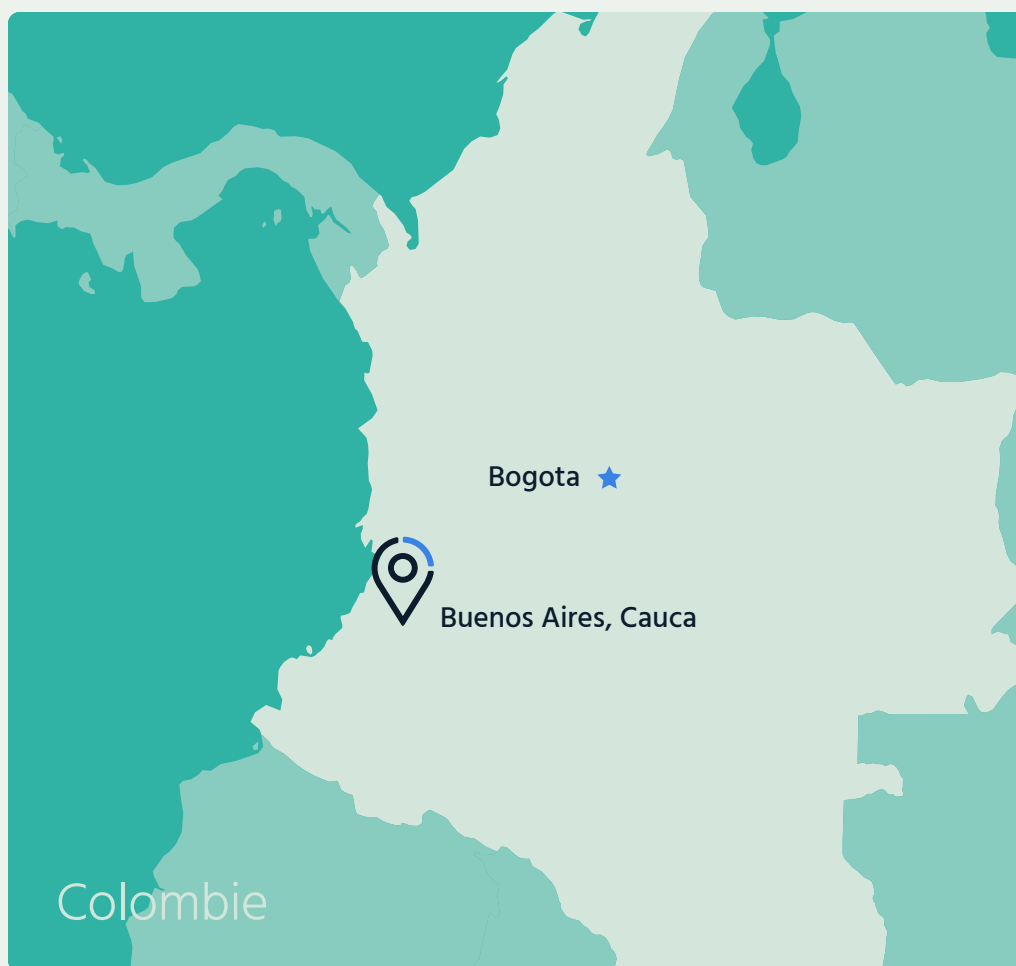
Elle a presque raison. En 2019, la communauté a eu une lueur d'espoir : un projet pilote qui a créé un réseau cellulaire. Cela a été rendu possible grâce à une convention avec le Ministère des Technologies de l'Information et de la Communication (MinTIC), qui a donné le feu vert à la communauté pour accéder gratuitement au spectre de radiofréquences à caractère expérimental. Pour la première fois, les habitants pouvaient passer des appels et s'envoyer des SMS.

Mais maintenant, le projet (et les appels) ont été mis en attente. L'accord conclu avec le MinTIC a expiré quelques mois après le début de la pandémie de COVID-19, à un moment où la communauté en avait le plus besoin. La perte souligne à quel point les bonnes politiques, et non les solutions de fortune, sont nécessaires pour maintenir les communautés en ligne.

Buenos Aires, situé dans le département du Cauca du sud-ouest de la Colombie, a connu sa part de conflits. La région a été le site du dernier massacre du département du Cauca avant l'accord de paix de novembre

2016 entre les Forces armées révolutionnaires de Colombie (FARC) et le gouvernement de Juan Manuel Santos, mettant ainsi fin à plus de 50 ans de conflit interne. De nombreux habitants ont été directement victimes de violence. Comme dans le reste du Cauca, il y a toujours une forte présence de groupes armés à Buenos Aires.

« Le nord du Cauca est l'un des territoires les plus difficiles du pays », déclare Boris Guevara, un ancien membre des FARC. « Si quelqu'un peut trouver la formule pour résoudre le conflit là-bas, il aura la solution à tout le conflit en Colombie. »



À la suite de l'accord de paix de 2016, une zone rurale de Buenos Aires, La Esperanza, avait été désignée zone territoriale d'entraînement et de réincorporation (ETCR), une zone créée pour aider à réintégrer les ex-guérilleros dans la vie civile. Mais en 2017, la zone avait peu de couverture mobile. Les habitants devaient utiliser des méthodes très simples pour communiquer.

Les communautés ont demandé une plus grande connectivité au gouvernement, mais les opérateurs privés n'avaient pas l'intention d'étendre leur couverture à Buenos Aires. Ils avaient déjà rempli leurs plans d'expansion minimum dans la plus grande région, de sorte que la ville a été laissée pour compte.

Bientôt, des dizaines d'anciens combattants et divers groupes ethniques vivant dans la région ont commencé à se réunir au centre sportif de La Esperanza avec un seul objectif. Ils voulaient apporter la connectivité à leurs communautés rurales, et c'est ainsi qu'a commencé le projet RedINC [réseau INC].

« Le projet s'appelle RedINC parce que nous étions des peuples autochtones, noirs et paysans [Indígenas, Negros y Campesinos en espagnol] réunis autour d'une même table pour parler d'un problème nous concernant tous », explique Boris, qui est également l'un des participants au projet pilote. Peu de temps après, ils ont entendu parler d'un projet créé par [Colnodo](#), une organisation qui mène des initiatives sociales autour de l'utilisation stratégique d'Internet.

Buenos Aires, à la dérive de la connectivité

Buenos Aires est l'une des quinze communes qui composent le nord du Cauca. Sa population de 35 000 habitants est principalement constituée de personnes d'ascendance autochtone et africaine. Ils travaillent dans l'agriculture et l'exploitation minière, la région étant connue pour ses terres fertiles et l'abondance de l'or. Bien qu'il n'y ait pas de données exactes sur la connectivité de Buenos Aires, en décembre 2020, le Ministère colombien des Technologies de l'Information et des Communications (MinTIC) a assuré que le Cauca avait un indice de connectivité de 30 % et a promis d'atteindre 70 % en 2022. Au premier trimestre 2021, le département comptait 6,74 accès Internet fixes pour 100 habitants. La moyenne en Colombie est de 15,72, et à Bogota, la capitale avec près de 8 millions d'habitants, elle est de 27,15.

Les conditions climatiques et géographiques du Cauca ont également historiquement rendu difficile le déploiement de la connectivité dans la région. C'est une zone montagneuse difficile à atteindre avec de fortes précipitations. À Buenos Aires, on estime qu'il y a entre 100 et 200 jours de pluie en moyenne par an, interrompant fréquemment l'approvisionnement en électricité.

« Il suffit que le ciel devienne nuageux pour que nous soyons privés d'énergie. Nous passons parfois trois, quatre ou cinq jours sans électricité », explique David Peña, ancien gouverneur de la réserve locale de La Paila-Naya, qui abrite 1800 autochtones.

Déploiement d'un réseau communautaire

À l'époque, Colnodo travaillait avec deux organisations pour mettre en œuvre un **réseau communautaire** cellulaire en Colombie : Rhizomática et **Redes por la Diversidad, Equidad y Sustentabilidad A.C. (Redes AC)**. Redes AC a aidé à obtenir la première concession sociale pour les groupes autochtones au Mexique. En raison du fort intérêt des habitants, du manque de couverture et du processus de resocialisation en plein essor qui y avait commencé avec les ex-guérilléros, Buenos Aires était un endroit idéal pour soutenir un nouveau réseau.

En septembre 2017, une vingtaine de dirigeants des zones rurales de Buenos Aires, dont El Silencio, La Esperanza, La Paila, El Ceral et Agua Blanca, ont rencontré l'équipe de Colnodo pour présenter leurs besoins de connectivité et impliquer d'autres habitants, se souvient Boris, qui s'occupait des communications de l'ETCR à l'époque.

« J'ai commencé à essayer de les convaincre qu'il y avait beaucoup de facteurs dans le réseau qui pouvaient nous favoriser [...] les gens pouvaient transmettre ce qui se passait sur le territoire et cesser d'être invisibles. C'était très important pour nous », dit-il. Les anciens espéraient également que la connectivité empêcherait les jeunes de quitter les champs.

« Heureusement, ici sur le territoire, nous avons une bonne communication entre nos dirigeants », ajoute David. « Nous essayons de nous organiser dans des espaces autonomes et avons réussi à parvenir à un consensus. »



Les habitants de Buenos Aires ont nommé leur réseau RedINC, qui signifie réseau autochtone, noir et paysan en espagnol. Photo : avec l'aimable autorisation de Colnodo.

En étroite collaboration avec les équipes de Colnodo et Rhizomatica, les habitants de Buenos Aires ont pris connaissance des possibilités offertes par les réseaux communautaires et ont participé à des ateliers pour apprendre à voir leur territoire autrement, afin de pouvoir identifier des points stratégiques pour le signal. Ils ont été soutenus par des étudiants volontaires de l'Université de Cauca et des ateliers organisés par des organisations internationales telles que Redes AC et Telecomunicaciones Indígenas Comunitarias (Télécommunications communautaires autochtones). Fin 2017, ils avaient installé le premier équipement d'essai pour leur réseau cellulaire.

Mais il y avait un obstacle de taille. Le projet nécessitait l'accès gratuit au spectre de radiofréquences à caractère expérimental pour lequel ils devaient obtenir l'approbation du gouvernement. Colnodo a finalement signé un accord avec le MinTIC qui leur a permis d'accéder au spectre au nom du gouvernement pour un réseau GSM local dans la bande 900 MHz. À ce moment-là, près de deux ans s'étaient écoulés. C'était en avril 2019.

L'accord n'incluait pas d'aide monétaire, mais RedINC, un projet élaboré par la communauté dans un centre sportif, a pu avancer grâce aux ressources de l'Internet Society, de l'Association pour le Progrès des Communications (APC) et d'autres fonds externes.

Après plusieurs incidents dus à des pannes de courant et aux conditions météorologiques dans la région, la communauté a réussi à installer trois stations de base en septembre de la même année. L'équipement, qui a rendu opérationnel le réseau 2G, était connecté à la station de base installée dans le centre sportif de La Esperanza, où le réseau est exploité. Ce lieu a été choisi pour sa situation centrale, mais il a aussi un poids symbolique pour un peuple qui veut se reconstruire et panser les blessures laissées par la violence. Esperanza signifie espoir, après tout.

« On trouve des leaders avec une grande envie de travailler collectivement, de montrer une autre facette de leur territoire, et de chercher des outils qui permettront aux jeunes d'avoir d'autres opportunités. Ils savent qu'au final ce sont eux qui réussissent à faire avancer les projets », explique Lilian Chamorro, membre de l'équipe des réseaux communautaires de Colnodo.

Avec l'équipement en place, les habitants pouvaient enfin passer des appels et envoyer des SMS gratuitement au sein du réseau. En faisant appel à un fournisseur Wi-Fi local, RedINC a pu établir un accès Internet pour le réseau, ce qui a contribué à un meilleur suivi des points d'accès et

a permis à la communauté de passer des appels en dehors du réseau via la Voix sur IP soit le Voice over Internet Protocol (VoIP) en anglais.

L'utilisation de ce service ne représentait pas un coût significatif. En fait, les gens étaient prêts à payer pour un service qui leur permettait de communiquer avec leur famille et leurs amis à l'extérieur du territoire. Néanmoins, ils ont essuyé un revers lorsque le gouvernement ne leur a pas permis de poursuivre les essais VoIP après avoir jugé que le projet allait au-delà des termes de l'accord.

Le MinTIC craignait que le projet pilote viole les principes d'interconnexion des réseaux réglementés par la Commission de régulation des communications (CRC). Les ajustements pouvaient également affecter la formulation de l'accord initial, ce que le ministère a trouvé problématique.

Pendant que le réseau RedINC était actif, les habitants de Buenos Aires ont pu communiquer avec leurs voisins et leurs proches, car ils partageaient tous la même infrastructure.



Le centre sportif est devenu le point de rencontre de la communauté et le lieu d'opérations de RedINC.
Photo : avec l'aimable autorisation de Colnodo.

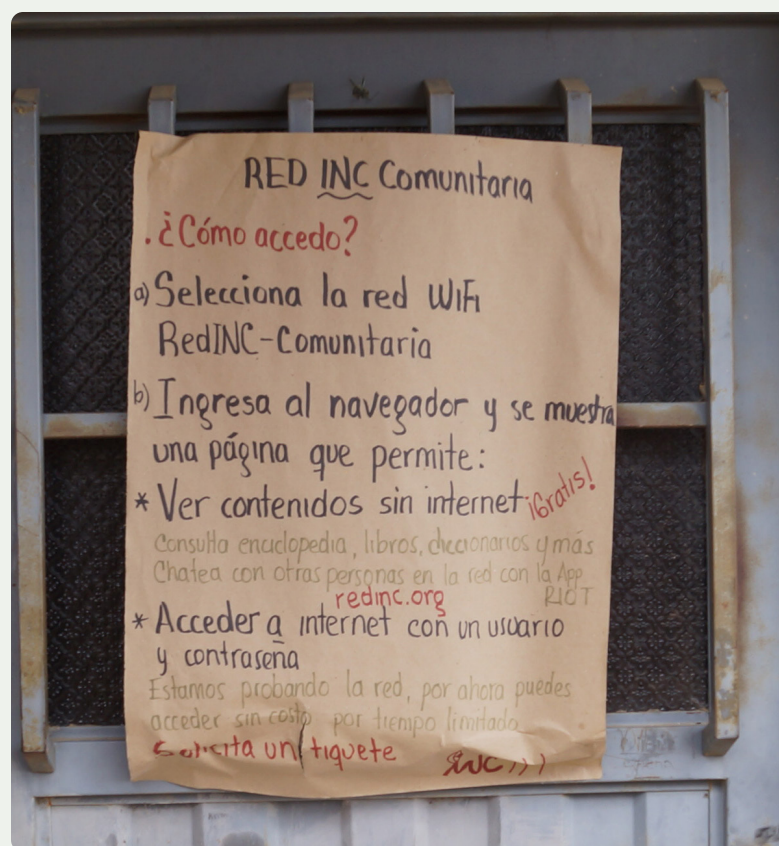
« Les gens qui se trouvaient dans la partie la plus basse (de la ville) appelaient ceux de la partie plus haute pour poser des questions ou émettre des alertes d'urgence. Beaucoup d'entre nous ne savaient pas à quel point la communication était importante dans notre région », explique Claudia, qui faisait partie des personnes chargées de maintenir le réseau et de dispenser une formation sur la façon de le gérer dans d'autres zones rurales. Alors qu'ils disposaient du service Internet, elle a réussi à obtenir deux certificats de réseaux communautaires, l'un de Mexico et l'autre de Bogota. Elle travaille actuellement dans diverses fermes à Buenos Aires, mais souhaite également aider à rétablir le réseau RedINC et créer des projets similaires dans toute la région.

Claudia se souvient que des personnes vivant dans les régions les plus reculées contactaient les propriétaires de magasins pour savoir si certains produits étaient disponibles avant de faire des achats. « L'objectif était que les gens soient plus connectés les uns aux autres. Comme la communication ici est si difficile, beaucoup ne peuvent même pas parler à leur famille », dit-elle.

David, de la réserve de La Paila, est d'accord. « Le projet a vraiment eu un élan formidable. La communauté était très engagée et nous pouvions voir qu'il devenait de plus en plus intéressant.

 “Beaucoup d'entre nous ne savaient pas à quel point la communication était importante dans notre région”

Claudia Andrea Guerrero



RedINC a bénéficié d'un service Wi-Fi pendant une courte période grâce à un partenariat avec un fournisseur de services local. Photo : avec l'aimable autorisation de Colnodo.

Nous appelions Cali ou Bogota (pendant les essais) et c'était incroyable parce que cela ne s'était jamais produit auparavant », dit-il.

RedINC a facilité les communications entre les fermes, la réserve et les communautés rurales environnantes, fonctionnant pratiquement comme un système téléphonique. Le projet a fonctionné avec près de 100 utilisateurs qui ont passé plus de 3 500 appels.

Malgré son succès, il est entré dans une longue pause en octobre 2020, lorsqu'il a été mis fin à l'accord MinTIC. L'équipe de Colnodo ne pouvait plus faire d'ateliers auprès de la population rurale en raison de la pandémie de COVID-19, et de nouveaux affrontements entre groupes armés ont fait quitter la commune aux ex-guérilleros.

En attente d'un nouveau

Pour se connecter à Internet pendant la pandémie, certains utilisateurs à Buenos Aires ont été contraints d'engager des prestataires de services locaux qui avaient commencé à pénétrer dans la commune. Mais tout le monde ne peut pas se permettre ce service essentiel.

« Le service est cher et en ces temps de pandémie, la plupart des gens ont fait l'effort d'avoir Internet car les étudiants en ont aussi besoin pour accéder aux cours à distance », explique Claudia.

La téléphonie mobile reste également déficiente dans la région et les habitants ne sont joignables que par téléphone fixe.

« Avant, je pouvais me déplacer dans toute la réserve. Partout où j'allais, j'avais un signal sur mon téléphone », explique David. Maintenant, il dit qu'un bon nombre de gens dans la réserve de La Paila doivent se contenter de papier.

Colnodo, qui a cherché à assurer l'avenir du réseau RedINC en travaillant avec les organismes de réglementation, a rencontré de grandes difficultés pour réactiver le projet. En octobre 2020, l'organisme a déposé auprès du MinTIC une demande de nouvelle licence expérimentale de six mois. En juillet 2021, il n'avait toujours pas reçu de réponse favorable du ministère.



Sans RedINC, les gens ne peuvent être contactés que par des téléphones fixes. Photo : avec l'aimable autorisation de Colnodo.

Ils ont également envoyé une proposition pour participer à une « sandbox » réglementaire de la Commission de régulation des communications (CRC). La « sandbox » est un cadre de régulation des essais pour certains projets pendant une durée limitée. La CRC cherche à adapter la réglementation pour stimuler l'innovation dans les communications, en particulier dans les zones à faible connectivité.

Par le biais de la « sandbox », Colnodo a proposé que la réglementation existante pour la télévision communautaire puisse également être adaptée aux réseaux communautaires de téléphonie cellulaire et Internet. Ils voulaient installer des équipements permettant des connexions LTE plus rapides et plus fiables à Buenos Aires, ce qui aurait permis d'accéder au service Internet sur les téléphones portables. On s'attendait à ce qu'à la fin de ce projet pilote, le MinTIC dispose des informations nécessaires pour commencer à rédiger de nouvelles réglementations pouvant être utiles à d'autres réseaux communautaires.

Cependant, le long processus de participation a pris fin en août 2021, lorsque la CRC a déterminé que le projet ne répondait pas aux critères de « besoin démontré ».

Selon Julián Casasbuenas, directeur de Colnodo, même si la proposition était légitime, le processus a échoué car la CRC ne pouvait pas leur accorder l'autorisation d'utiliser le spectre, puisque c'est la responsabilité du MinTIC.

« C'est un peu ironique que pour postuler à la « sandbox », qui évalue de nouveaux projets pour modifier la réglementation, le candidat soit tenu de présenter une autorisation du MinTIC. Concrètement, le réseau ne peut pas être activé, il ne peut pas fonctionner avec la technologie que nous avons envisagée dans la « sandbox ». C'était une très bonne occasion de faire progresser l'innovation dans le pays », déclare Casasbuenas.



“L'avantage de ces réseaux, c'est qu'ils sont créés par les communautés et adaptés à leurs conditions.”

Lilian Chamorro, from Colnodo

Ces difficultés sont intimement liées à l'espace ambigu qu'occupent les réseaux communautaires en Colombie. Aujourd'hui, ils ne sont pas considérés comme des acteurs de l'écosystème des télécommunications, par conséquent, il n'y a pas de directives pour exploiter leurs services. Ils ne sont pas non plus autorisés à accéder au capital d'amorçage ou aux ressources de Fontic, le fonds gouvernemental qui cherche à financer des plans, des programmes et des projets pour faciliter l'accès universel aux TIC. Pourtant, ces projets sont essentiels lorsqu'il s'agit d'apporter la connectivité aux zones difficiles d'accès, comme Buenos Aires.

« L'avantage de ces réseaux, c'est qu'ils sont créés par les communautés et adaptés à leurs conditions. C'est quelque chose qu'on ne peut pas demander à un opérateur commercial, qui travaille de manière standardisée. Le RedINC était un très bon processus ; c'était l'occasion de voir ces communautés travailler ensemble, évaluer leur territoire, leurs problèmes, leurs caractéristiques et leurs rêves. C'est à partir de ce point de départ qu'un réseau se développe, et non l'inverse », explique Lilian Chamorro, de Colnodo.

L'implication d'organisations telles que l'Internet Society a contribué à jeter les bases de l'élaboration de politiques étatiques et à soutenir ce type d'initiatives. Selon Lilian, il s'agit d'une première étape pour « établir des dialogues plus horizontaux » avec le gouvernement et les autorités locales.

« À Buenos Aires, le spectre qui n'était envisagé que pour les grands opérateurs pourrait être accessible au profit d'une petite communauté », explique Christian O'Flaherty, vice-président régional de l'Internet Society pour l'Amérique latine et les Caraïbes.

En fait, le cas colombien montre l'un des principaux problèmes rencontrés par les réseaux communautaires en Amérique latine : l'accès au spectre radioélectrique. Sauf dans des pays comme le Mexique, il n'y a presque pas de politiques qui les incluent dans les processus d'assignation des fréquences. Ces réseaux pourraient être plus largement déployés s'il y avait une réglementation plus souple, avec un accès à des infrastructures partagées, ou par la mise en œuvre de politiques publiques facilitant les modes de financement. Ces initiatives complètent les réseaux existants, elles ne les concurrencent pas.

« Les grands opérateurs ont fait un excellent travail en connectant beaucoup de personnes dans les villes et dans les zones les plus peuplées. Mais actuellement, la moitié de la population n'est toujours pas connectée. Nous devons penser à des moyens innovants de connecter ces gens », déclare Juan Peirano, conseiller principal en politiques à l'Internet Society. « En Amérique latine, les gouvernements et les régulateurs font de gros efforts pour reconnaître cette situation et prendre les mesures appropriées. »

O'Flaherty souligne que les changements réglementaires pourraient aider à réduire la fracture numérique. « Le modèle actuel ne fonctionne pas dans 100 % des cas. Des changements réglementaires sont nécessaires pour que ces communautés puissent prendre des initiatives. Les gouvernements doivent reconnaître cela comme un besoin et une opportunité », dit-il. Dans le cas de Buenos Aires, « si les voisins eux-mêmes n'avaient pas créé le réseau, personne d'autre ne l'aurait fait ».



RedINC a été créé par la communauté, pour la communauté.
Photo : avec l'aimable autorisation de Colnodo.

L'une des dernières chances pour la communauté de Buenos Aires est une loi adoptée en juillet 2021 qui a établi Internet comme un service public essentiel et universel en Colombie. La CRC dispose de 10 mois pour réglementer cette décision, de sorte que les réseaux communautaires pourraient toujours être pris en compte dans les réglementations nationales et être pris au sérieux avec des projets plus importants.

Pour le moment, Colnodo tentera de déplacer certains équipements Internet ne nécessitant pas de licence afin que la communauté de Buenos Aires puisse les utiliser. Les appareils qui transmettent le signal via les téléphones portables resteront éteints jusqu'à ce qu'ils aient une nouvelle opportunité d'accéder au spectre radioélectrique colombien.

« Il n'y a pas que notre communauté qui est déconnectée, il y a beaucoup de communautés qui n'ont aucun moyen de communication », explique Claudia. « Le réseau était une expérience d'apprentissage très utile pour notre région tant qu'il a duré. »

Entre-temps, les habitants de Buenos Aires continueront d'attendre le retour définitif de leur projet pilote, en tant que réseau permanent.

« Ici, nous utilisons encore les lettres et les panneaux d'affichage. Nous les utilisons parce que le service n'est pas bon. C'est pourquoi nous avons parié sur quelque chose de mieux ; nous voulions innover ici sur le territoire. L'espoir est la dernière chose à perdre », déclare David.

Chronologie des Événements





internetsociety.org
[@internetsociety](https://twitter.com/internetsociety)

11710 Plaza America Drive
Suite 400
Reston, VA 20190 USA

Rue Vallin 2
CH-1201 Geneva, Switzerland