



# Les technologies face au COVID-19: Gérer la crise



## La réponse du secteur des technologies face au COVID-19

Houlin Zhao

Secrétaire général de l'UIT

■ La crise sans précédent liée au COVID-19 a mis en évidence le rôle essentiel que jouent les technologies numériques.

Aujourd'hui plus que jamais, l'UIT est déterminée à mettre à profit la diversité de ses membres pour rendre le monde plus sûr, plus fort et plus connecté.

De fait, depuis le début de cette pandémie, les réseaux et les populations ont fait preuve d'une résilience extraordinaire à travers le monde, le passage au numérique s'est accéléré pour bon nombre d'entreprises et de services, notamment en ce qui concerne les systèmes de télétravail et de visioconférence sur le lieu de travail et en dehors du lieu de travail et l'accès aux soins de santé, à l'éducation et aux biens et services essentiels.

Dans ce numéro des Nouvelles de l'UIT, vous découvrirez la façon dont l'UIT et le secteur des technologies de l'information et de la

communication (TIC) font face au COVID-19 et en apprendrez davantage sur l'importance de la connectivité mondiale et de la réduction de la fracture numérique.

Vous y trouverez des avis spécialisés utiles sur la façon dont les TIC sont mises à profit dans la lutte contre la pandémie et sur le rôle essentiel que joueront l'UIT et ses partenaires afin de mieux reconstruire le monde.

Pour en savoir plus sur l'ensemble des travaux menés par l'UIT pour faire face à la crise mondiale que nous connaissons actuellement, je vous invite à consulter la [page web](#) de l'UIT consacrée au COVID-19. Celle-ci est mise à jour régulièrement et vise à mettre en avant l'ensemble des initiatives, manifestations, produits et partenariats de l'UIT en rapport avec la pandémie, ainsi que les mesures prises par le secteur des technologies pour lutter efficacement contre le COVID-19. ■



“ La crise sans précédent liée au COVID-19 a mis en évidence le rôle essentiel que jouent les technologies numériques. ”

Houlin Zhao

# Les technologies face au COVID-19: Gérer la crise

## Éditorial

- 1 **La réponse du secteur des technologies face au COVID-19**  
Houlin Zhao  
Secrétaire général de l'UIT
- 4 **L'échange de bonnes pratiques en matière de coopération numérique durant l'épidémie de COVID-19 et au-delà**  
Nouvelles de l'UIT
- 9 **COVID-19: Aperçu des mesures prises par certains pays pour réduire la fracture numérique dans le domaine de l'enseignement**  
Par les Nouvelles de l'UIT
- 12 **Au-delà de la recherche des contacts: Comment les nouveaux outils de cybersanté sont utilisés pour lutter contre le COVID-19**  
Nouvelles de l'UIT
- 16 **L'informatique en nuage à l'appui de la lutte contre le COVID-19**  
Nouvelles de l'UIT
- 20 **COVID-19: Deloitte revoit ses principales prévisions de 2020 concernant le secteur des technologies, des médias et des télécommunications**  
Par Duncan Stewart  
Directeur de la recherche, Pôle des technologies, des médias et des télécommunications, Deloitte
- 23 **COVID-19: Comment le secteur des télécommunications peut permettre à tous de rester connectés – TRIBUNE**  
Par Tomas Lamanauskas  
Partenaire, Envision Associates Ltd
- 26 **Des conséquences du COVID-19 sur la dynamique économique des opérateurs de télécommunication**  
Par Jorge Martínez Morando  
Associé chez Axon Partners Group et Vice-Rapporteur pour la Question 4/1 confiée à la Commission d'études 1 de l'UIT-D



Photos de couverture: Shutterstock

ISSN 1020-4148

itunews.itu.int

6 numéros par an

Copyright: © UIT 2020

Rédacteur en Chef: Matthew Clark

Concepteur artistique: Christine Vanoli

Assistante d'édition: Angela Smith

Coordonnatrice de la rédaction et rédactrice:

Nicole Harper

Rédaction/Publicité:

Tél.: +41 22 730 5723/5683

E-mail: [itunews@itu.int](mailto:itunews@itu.int)

Adresse postale:

Union internationale des télécommunications

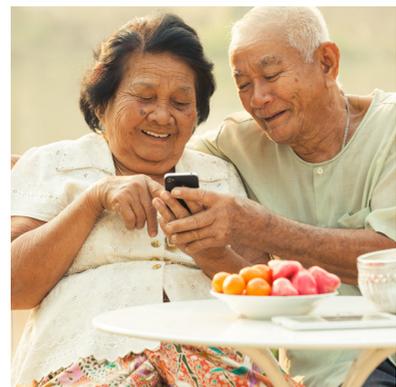
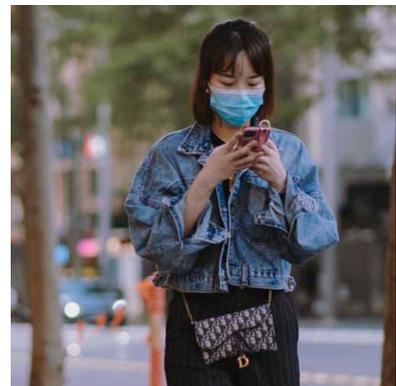
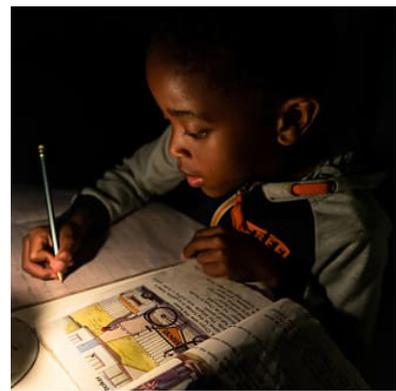
Place des Nations

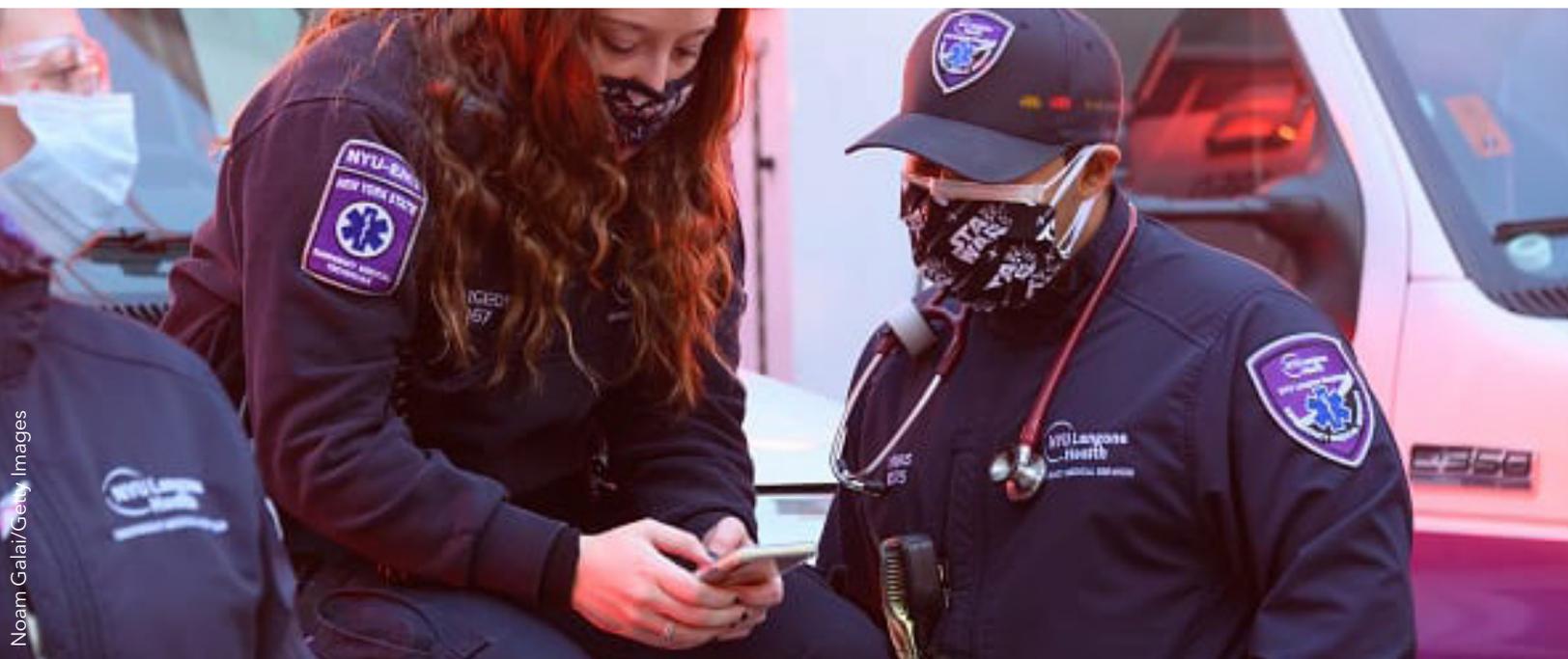
CH-1211 Genève 20 (Suisse)

Déni de responsabilité: les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs des articles et n'engagent pas l'UIT. Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données, cartes comprises, qui y figurent n'impliquent de la part de l'UIT aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les références faites à des sociétés ou à des produits spécifiques n'impliquent pas que l'UIT approuve ou recommande ces sociétés ou ces produits, de préférence à d'autres, de nature similaire, mais dont il n'est pas fait mention.

Sauf indication contraire, toutes les photos sont des photos UIT.

- 30 De la nécessité d'accroître l'accessibilité numérique pendant la pandémie de COVID-19 et après**  
Par les Nouvelles de l'UIT
- 34 L'UIT et ses partenaires lancent un plan d'action pour améliorer la connectivité numérique pendant et après le COVID-19**  
Par les Nouvelles de l'UIT
- 38 Une initiative UIT-OMS-UNICEF pour communiquer des informations essentielles sur le COVID-19**  
Par Sameer Sharma  
Conseiller principal au sein du Bureau régional de l'UIT pour l'Asie-Pacifique
- 40 Dans la lutte contre le COVID-19, les enfants ont un rôle clé à jouer et doivent être associés à la recherche de solutions**  
Par Najat Maalla M'jid  
Représentante spéciale du Secrétaire général chargée de la violence contre les enfants, Organisation des Nations Unies
- 43 Pourquoi les entreprises de télécommunication ont un rôle décisif à jouer dans la phase de relèvement post-COVID**  
Par Alex Kazbegi  
Directeur des stratégies, VEON
- 46 Réunion de 2020 du GCDT: saisir l'occasion de mieux reconstruire après la pandémie de COVID-19**  
Par Doreen Bogdan-Martin  
Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT
- 49 Tirer parti des TIC pour reconstruire un monde plus vert après le COVID-19**  
Par Aprajita Sharma  
Corapporteur pour la Question 6/2, UIT-D  
Par Haidar Baqir  
Coordonnateur pour les télécommunications d'urgence et les changements climatiques, UIT
- 53 L'impératif d'un environnement politique propice pour une gestion des catastrophes efficaces: Enseignements tirés de la crise liée au COVID-19**  
Par Abdulkarim Oloyede  
Vice-Rapporteur pour la Question 5/2 de l'UIT-D, Ministère fédéral des communications et de l'économie numérique, Nigéria





Noam Galai/Getty Images

## L'échange de bonnes pratiques en matière de coopération numérique durant l'épidémie de COVID-19 et au-delà

Nouvelles de l'UIT

■ L'épidémie de COVID-19 a soumis les gouvernements du monde entier à un test de résistance, dans lequel l'Internet joue un rôle fondamental pour assurer la connectivité et la disponibilité de l'infrastructure et des ressources essentielles.

À titre d'exemple, une connexion Internet à haut débit fiable est cruciale pour que les hôpitaux et les institutions médicales aient accès aux réseaux et aux ressources d'information mondiaux nécessaires pour lutter contre

le virus. Aujourd'hui, la connectivité large bande est aussi un impératif absolu pour que les institutions éducatives et les entreprises puissent continuer de fournir des services essentiels.

La situation d'urgence sanitaire sans précédent que connaît le monde exerce une pression sur les réseaux et les plates-formes jusqu'à la limite de leur capacité. Certains opérateurs et certaines plates-formes ont constaté des pics de la demande atteignant jusqu'à 800%.

“

*Désormais, les embouteillages ne sont plus dans les rues, mais sur l'Internet, où nous avons constaté une augmentation du trafic en ligne et de l'utilisation des données.*

”

S. E. Mme Ursula  
Owusu-Ekuful

Ministre des  
communications, Ghana

«Désormais, les embouteillages ne sont plus dans les rues, mais sur l'Internet, où nous avons constaté une augmentation du trafic en ligne et de l'utilisation des données», a déclaré S. E. Mme Ursula Owusu-Ekuful, Ministre des communications du Ghana, durant la deuxième session d'une série de webinaires consacrés à [La coopération numérique durant l'épidémie de COVID-19 et au-delà](#). Les webinaires ont été organisés par l'UIT et le bureau du Secrétaire général adjoint de l'Organisation des Nations Unies, M. Fabrizio Hochschild, afin de contribuer à identifier des solutions ainsi que des approches et des stratégies communes entre différents pays et différentes parties prenantes.

«Selon moi, le COVID-19 a exacerbé notre volonté de connecter le monde, et nous avons uni nos forces dans ce sens» a déclaré Mme Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT. «Nous nous sommes rassemblés dans ces circonstances très difficiles et avons mis au point des pratiques innovantes pour mieux connecter les personnes qui ne disposaient pas d'une connectivité auparavant».

Le webinaire, placé sous le thème «Bonnes pratiques: ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas», portait sur la façon dont les principales parties prenantes des secteurs public et privé dans le monde entier agissent en collaboration pour répondre à la demande sans précédent et a permis de mettre en évidence des enseignements à retenir quant à la façon de garantir le fonctionnement continu des réseaux dont le monde entier est désormais tributaire.

“

*Selon moi,  
le COVID-19 a  
exacerbé notre  
volonté de connecter  
le monde, et nous  
avons uni nos forces  
dans ce sens.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau  
de développement des  
télécommunications de l'UIT

## Répondre aux besoins concernant les réseaux

De nombreux intervenants ont souligné la nécessité d'instaurer un environnement politique et réglementaire favorable afin de relever les défis actuels. Des solutions flexibles, souples et collaboratives ont été présentées, consistant notamment à faciliter l'accès aux ressources du spectre radioélectrique durant la crise dans le but de réduire l'encombrement, à développer ou à améliorer l'accès au large bande, à permettre l'attribution temporaire de fréquences et à mettre en œuvre des plans de préparation pour les communications d'urgence.

«Chacun d'entre nous doit envisager des crises de cette nature pour veiller à ce que les réseaux aient la capacité suffisante pour répondre à une augmentation soudaine de la demande et que les équipements essentiels puissent être déployés rapidement.

De la même manière, les régulateurs et les gouvernements doivent être prêts à accélérer les mesures administratives», a déclaré M. Stephen Spengler, P.-D. G. d'IntelSat.

Au Ghana, par exemple, le Ministère a mis à disposition des fréquences additionnelles pour deux opérateurs de télécommunication pendant deux mois, afin de leur permettre d'accroître leur capacité. Le régulateur a autorisé l'utilisation de la technologie UMTS sur les réseaux 2G afin que des données puissent être fournies dans tous les secteurs du réseau. Les frais de règlement ont été supprimés pour les services de paiement électronique.

À Singapour, le trafic de données Internet local a augmenté de 60% dans le contexte de l'épidémie de COVID-19, a déclaré Mme Jane Lim, Directrice assistante chargée de la transformation sectorielle au sein de l'Autorité de développement des médias de l'information et de la communication (IMDA) de Singapour.

«Nos systèmes ont été en mesure de s'adapter à l'augmentation de la demande», a expliqué Mme Lim aux quelque 330 participants qui ont assisté au webinaire. «Nous avons également annoncé que nous continuerons de travailler en étroite collaboration avec les opérateurs de télécommunication pour réaliser des investissements immédiats afin de moderniser les réseaux et de mieux appuyer la capacité de réseau à l'échelle nationale dans le cadre de notre stratégie pour une nation intelligente».

«Nous avons affecté plus de 60 milliards de dollars de Singapour, soit environ 12% de notre PIB, pour appuyer les entreprises, les travailleurs et les ménages durant cette période troublée», a indiqué Mme Lim.

### Des investissements continus sont nécessaires

«Les réseaux trouvent leur raison d'être dans cette situation», a déclaré M. Craig Labovitz, Directeur technique au sein de Nokia. «Il est important, dans le cadre d'une société mondiale, de poursuivre les investissements en faveur de l'infrastructure et de la coordination en vue de développer les différents réseaux et de les connecter entre eux».

“

*Il est important, dans le cadre d'une société mondiale, de poursuivre les investissements en faveur de l'infrastructure et de la coordination en vue de développer les différents réseaux et de les connecter entre eux.*

”

Craig Labovitz

Directeur technique, Nokia

Toutefois, comme l'a souligné le Secrétaire général adjoint de l'Organisation des Nations Unies, M. Fabrizio Hochschild, le fait de mettre en place une infrastructure résiliente ne constitue qu'une partie de la solution.

“

*Certains problèmes ne relèvent pas de la présence de l'infrastructure, mais tiennent à l'existence d'un accès abordable...*

”

Fabrizio Hochschild

Secrétaire général adjoint de l'Organisation des Nations Unies

«Certains problèmes ne relèvent pas de la présence de l'infrastructure, mais tiennent à l'existence d'un accès abordable... et certains problèmes, ici-même, à New York, sont liés à l'absence d'éléments matériels», a-t-il déclaré. Il a précisé que la feuille de route du Secrétaire général pour la coopération numérique, qui sera publiée prochainement, portera sur bon nombre des questions importantes qui ont été mises en lumière, et a indiqué que la coopération de toutes les parties prenantes serait essentielle.

La prise de parole des éminents orateurs a donné lieu à des réactions et des observations de la part de plusieurs participants, qui ont présenté les mesures concrètes et généralisées qui sont déployées pour connecter les communautés durant cette crise sanitaire, notamment des solutions visant à répondre aux besoins concernant les réseaux et les éléments matériels.

À titre d'exemple, M. Máximo Torero Cullen, Économiste principal/Directeur général adjoint du Département du développement économique et social de la FAO, a indiqué que le gouvernement du Pérou a distribué environ 600 000 tablettes dans des zones rurales afin de rendre possible l'enseignement en ligne. Parallèlement, Facebook a orienté près de deux milliards de personnes utilisant ses diverses applications vers des ressources spécialisées dans le domaine de la santé, selon M. Robert Pepper, Directeur chargé de la politique relative à la connectivité au sein de Facebook.

### Une nouvelle urgence. Des incidences durables?

La pandémie de COVID-19 a donné un nouveau caractère d'urgence aux efforts visant à offrir une connectivité efficace ainsi que des services numériques essentiels – qu'il s'agisse de services éducatifs, financiers ou sanitaires – aux communautés du monde entier.

“

*Nous devons réfléchir à ce que peut apporter le numérique, non seulement pour surmonter cette crise, mais aussi pour reconstruire le monde a posteriori.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT

Les participants sont convenus que, bien que la priorité soit donnée aux solutions rapides à court terme, il convient de réfléchir à la manière d'instaurer une résilience durable pour tous les aspects de la connectivité à moyen et long terme.

«Nous devons réfléchir à ce que peut apporter le numérique, non seulement pour surmonter cette crise, mais aussi pour reconstruire le monde a posteriori», a déclaré la Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT, Mme Doreen Bogdan-Martin.

«Comment peut-on tirer parti de cette crise pour instaurer un environnement qui soit moins axé sur le profit et davantage sur la protection de la planète et de la population?» Elle a encouragé les participants à réfléchir à une vision à long terme concernant la façon de mettre à profit les discussions de la table ronde d'experts afin de donner suite aux recommandations du Groupe de haut niveau sur la coopération numérique du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, de façon à rétablir les économies et les sociétés dans la perspective du Programme 2030.

### Réduire l'écart en matière de connectivité

La réduction de l'écart en matière de connectivité – actuellement estimé à environ 49% – est essentielle aux fins de cet objectif, a déclaré Mme Jane Coffin, Première Vice-Présidente chargée du développement de l'Internet au sein de l'Internet Society. Elle a lancé un appel à l'action collaboratif afin de ramener l'écart en matière de connectivité à l'échelle mondiale à 20% à l'horizon 2030.

«Je pense que nous devrions poursuivre l'objectif d'une connectivité universelle d'ici à 2030», a pour sa part estimé M. Fabrizio Hochschild.

“

*Tout est question de collaboration; nous avons la technologie nécessaire pour combler l'écart en matière de connectivité...*

”

Stephen Spengler

P.-D. G. d'IntelSat

M. Spengler, d'IntelSat, a fait remarquer que nous disposons de la technologie nécessaire pour connecter toute la population mondiale dès aujourd'hui. Selon lui, l'élément manquant est la volonté politique de travailler ensemble pour concrétiser cet objectif.

Est-il possible de changer les choses?

«Tout est question de collaboration; nous avons la technologie nécessaire pour combler l'écart en matière de connectivité... tout ce qui manque, c'est la volonté de travailler de concert, de concevoir des projets et de réunir des financements pour concrétiser cet objectif», a indiqué M. Spengler. «C'est le défi que nous devons relever, et c'est aussi une possibilité à saisir» ■

*Note: l'UIT a élaboré et lancé la plate-forme REG4COVID, un répertoire mondial concernant les mesures d'urgence qui sont déjà mises en œuvre par la communauté numérique à travers le monde afin de garantir la disponibilité, l'accessibilité et la résilience des réseaux et des ressources.*





# Webinaires sur la coopération numérique

L'UIT et le Bureau du Secrétaire général adjoint de l'ONU, M. Fabrizio Hochschild, ont coorganisé une [série de webinaires](#) sur la coopération numérique pour lutter contre le COVID-19.

Cette série de webinaires a porté sur la manière d'assurer une connectivité sûre, stable, abordable et inclusive en période de crise et a permis d'identifier des solutions possibles ainsi que des approches et stratégies communes mises en œuvre par les différents pays et les différentes parties prenantes.

## Thème des webinaires

**Connectivité – Évaluation de la situation: paramètres connus et inconnus**



[En savoir plus](#)



**Connectivité – Bonnes pratiques: initiatives liées au COVID-19, ce qui fonctionne, ce qui ne fonctionne pas**



[En savoir plus](#)



**«Infodémie» – Fausses informations et désinformation pendant la pandémie de COVID-19**



[En savoir plus](#)



**Sûreté et sécurité en ligne pendant la pandémie de COVID-19**



[En savoir plus](#)



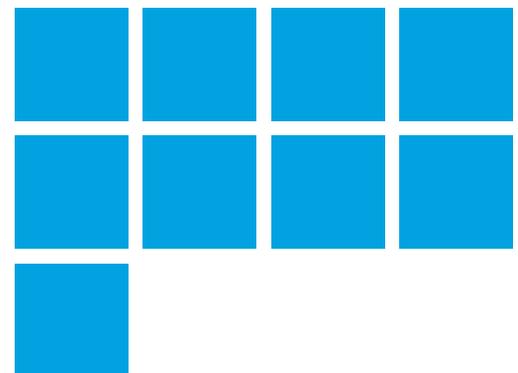
**Santé publique, riposte numérique et droits de l'homme**



[En savoir plus](#)



Rejoignez la communauté en ligne de l'UIT sur votre média préféré





## COVID-19: Aperçu des mesures prises par certains pays pour réduire la fracture numérique dans le domaine de l'enseignement

Par les Nouvelles de l'UIT

■ Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), la pandémie mondiale de COVID-19 a contraint les écoles du monde entier à fermer leurs portes, touchant ainsi plus de 1,5 milliard d'enfants et de jeunes élèves.

Les gouvernements se sont attelés sans plus attendre à aider parents, enseignants et élèves à trouver des [solutions d'apprentissage numériques](#), afin d'assurer un certain niveau de continuité en ces temps si troublés.

“

*Les enfants issus de milieux marginalisés seront pénalisés dans leurs apprentissages — ce que nous ne saurions tolérer.*

”

Audrey Azoulay

Directrice générale de l'UNESCO

Mais qu'en est-il des élèves qui ne disposent pas d'un accès Internet régulier ou abordable? Comment ces élèves peuvent-ils continuer à apprendre pendant cette période?

Pour répondre aux besoins impérieux de l'enseignement, l'UNESCO a lancé un [partenariat mondial](#) pour aider les pays à appliquer plus largement leurs bonnes pratiques en matière d'enseignement à distance et à atteindre les enfants et les jeunes les plus vulnérables.

Selon la Directrice générale de l'UNESCO, Mme Audrey Azoulay, le plus grand danger est que «les enfants issus de milieux marginalisés soient pénalisés dans leurs apprentissages – ce que nous ne saurions tolérer».

«L'ampleur du problème exige que l'on innove, que l'on noue des partenariats et que l'on soit solidaire», a indiqué Mme Azoulay.

Cette coalition entend changer la donne: en rassemblant autant d'acteurs et de ressources pour agir de façon efficace et harmonisée; en accroissant son efficacité et en évitant les doubles emplois, l'objectif étant d'atteindre les personnes les plus désavantagées et celles susceptibles d'être exclues; et en adaptant les solutions mondiales aux besoins des pays grâce à la mise en relation des partenaires mondiaux et locaux, afin de trouver des solutions rapides et efficaces.

Pleinement déterminée à connecter le monde, l'UIT fait partie de cette coalition, qui regroupe aussi des partenaires privés tels que Microsoft, la GSMA, Weidong, Google, Facebook, Zoom, KPMG et Coursera – lesquels «apportent des ressources et leur expertise en matière de technologies, notamment en ce qui concerne la connectivité, et de renforcement des capacités».

## COVID-19 et fracture numérique

Le fait est que la pandémie de COVID-19 [révèle la fracture numérique dans le domaine de l'enseignement](#).

L'égalité d'accès à l'enseignement basé sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) constitue une [grande préoccupation](#), dans la mesure où les élèves issus de milieux défavorisés ont tendance à avoir moins accès à un ordinateur et à d'autres dispositifs en dehors de l'école.

**Selon les statistiques de l'UIT, bien que 93% de la population mondiale puisse avoir accès au large bande mobile (réseaux 3G et supérieurs), 3,6 milliards de personnes ne sont pas connectées.**

Dans certains cas, ils vivent dans des zones dépourvues d'électricité et où la connexion Internet est mauvaise, voire inexistante.

Selon les statistiques de l'UIT, bien que 93% de la population mondiale puisse avoir accès au large bande mobile (réseaux 3G ou supérieurs), [3,6 milliards de personnes ne sont pas connectées](#). Dans le cas d'une crise sanitaire mondiale, l'accès à l'Internet est fondamental pour les activités économiques courantes et constitue une bouée de sauvetage vitale pour les personnes touchées.

## Réduire la fracture numérique dans le domaine de l'enseignement

Diverses mesures rapides ont été prises par les pays pour réduire la fracture numérique dans le domaine de l'enseignement.

L'Italie a par exemple annoncé adopter un plan de 85 millions d'euros pour soutenir l'enseignement à distance, dispositif qui bénéficiera à 8,5 millions d'élèves et permettra d'améliorer la connectivité dans les zones isolées.

Pour sa part, la Chine a fourni des ordinateurs aux élèves issus de familles ayant de faibles revenus et a proposé aux étudiants des offres de données mobiles et des subventions pour les télécommunications.



En France, on s'est efforcé de prêter des dispositifs et de fournir une version papier des devoirs aux 5% d'élèves n'ayant pas accès à l'Internet ou à un ordinateur.

Pour atténuer les perturbations, les Émirats arabes unis ont mis en place une assistance téléphonique permettant aux enseignants et aux élèves d'obtenir un appui technique en cas de difficultés.

Dans l'État de Washington, aux États-Unis, les écoles ont été encouragées à fournir des services d'apprentissage en ligne à condition que l'égalité d'accès à ces services soit garantie.

**Diverses mesures rapides ont été prises par les pays pour réduire la fracture numérique dans le domaine de l'enseignement.**

Au Portugal, pour remédier au fait que tous les élèves n'avaient pas accès à l'Internet chez eux, le gouvernement a suggéré de mettre en place un partenariat avec les services postaux pour que les devoirs à faire à la maison leur soient envoyés.

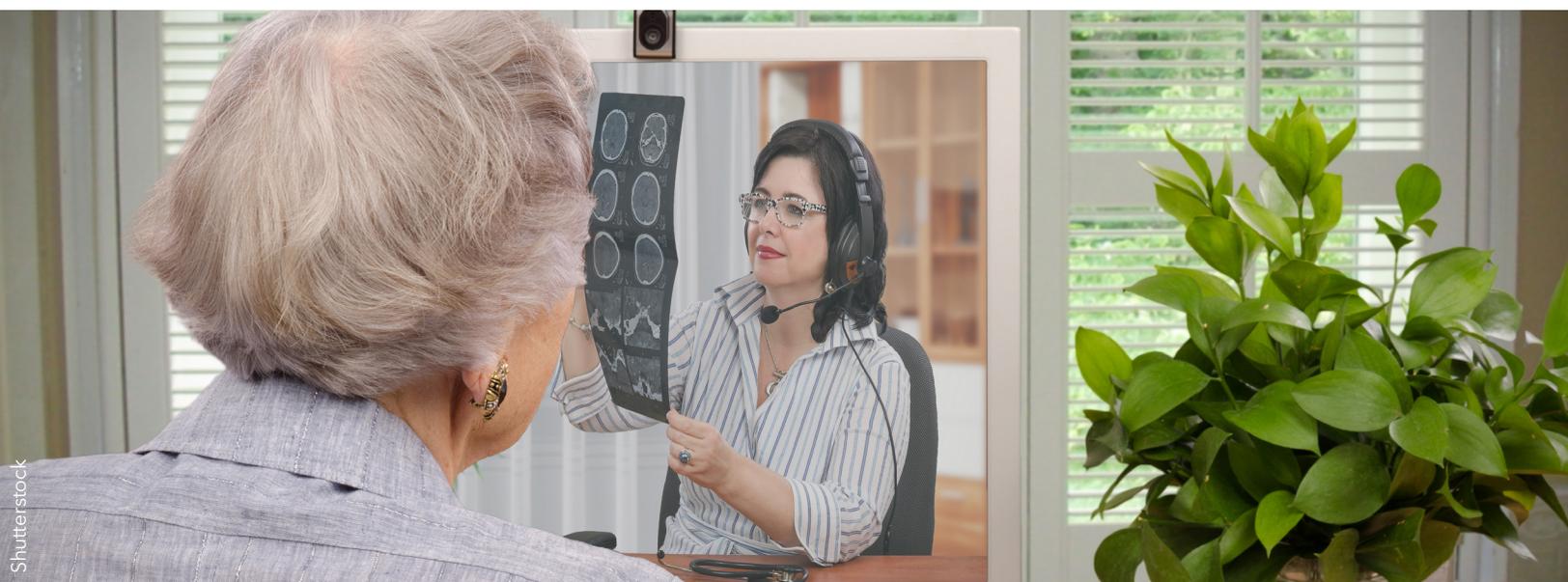
Voilà quelques exemples des nombreuses initiatives menées pour contribuer à assurer une forme de continuité de l'enseignement pour les élèves ayant peu accès à l'Internet en ces temps difficiles et contribuer également – espérons-le, car c'est absolument nécessaire – à réduire la fracture numérique. ■



Shutterstock

Apprenez-en davantage sur les freins à l'accès universel et les travaux que l'UIT mène pour réduire la fracture numérique globale.





## Au-delà de la recherche des contacts: Comment les nouveaux outils de cybersanté sont utilisés pour lutter contre le COVID-19

### Nouvelles de l'UIT

■ Dans l'esprit de la plupart des gens, les technologies liées à la pandémie sont avant tout les applications de recherche des contacts fondées sur des algorithmes d'intelligence artificielle que de nombreux gouvernements ont déployées, notamment ceux de la Chine, de la Fédération de Russie, de la République de Corée et du Royaume-Uni. Ces applications mobiles sont conçues pour appuyer les politiques nationales visant à contenir la propagation du virus et à encourager l'adoption de mesures préventives en contrôlant le respect des périodes de quarantaine et en assurant le suivi des contaminations.

Quelles sont les autres solutions innovantes fondées sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) qui sont utilisées pour lutter contre le COVID-19? Pourraient-elles permettre d'atténuer, voire de prévenir les pandémies futures? Ces questions ont été débattues lors du dernier webinar public organisé par la Commission d'études 2 du Secteur du développement des télécommunications de l'UIT (UIT-D), consacré aux [nouvelles solutions de cybersanté visant à lutter contre les pandémies au moyen des TIC](#), dans le contexte de la Question 2/2, intitulée «Les télécommunications/TIC au service de la cybersanté».

«Bien que la recherche des contacts soit un domaine d'intervention important et que les gouvernements œuvrent à faciliter le déploiement d'applications innovantes, dont certains pour la première fois, les solutions de cybersanté peuvent être utilisées de nombreuses manières, qu'il s'agisse de mesures préventives ou du contrôle de la conformité», a déclaré M. Hani Eskandar, Coordonnateur principal des services numériques à l'UIT, qui a animé les discussions.

“

*Diverses solutions de cybersanté innovantes sont actuellement à l'essai à tous les stades de la pandémie de COVID-19.*

”

Mario Romao

Directeur général des politiques en matière de santé numérique, Intel Corporation

Dans ce contexte, «diverses solutions de cybersanté innovantes sont actuellement à l'essai à tous les stades de la pandémie de COVID-19», a affirmé M. Mario Romao, Directeur général des politiques en matière de santé numérique (Intel Corporation). L'orateur a donné des exemples de solutions déployées durant les phases de détection et de prévention, ainsi que d'intervention et de rétablissement. Avant la pandémie, a-t-il ajouté, les tous premiers «signaux de fumée numériques» venant de Wuhan avaient été détectés par l'outil d'intelligence artificielle de la start-up canadienne BlueDot, fin 2019.

### Des domaines d'intervention multiples en situation de pandémie

La cybersanté désigne l'utilisation des TIC pour appuyer les besoins en matière de santé, tandis que la télémédecine est la branche de la cybersanté dans laquelle des systèmes de télécommunication permettent l'interconnexion de sites distants pour assurer un accès à distance à des ressources et des connaissances médicales éloignées.

En situation de pandémie, la télémédecine est une solution souvent négligée qui est pourtant indispensable à chaque phase, allant de la prévention au rétablissement. Si les outils de cybersanté ont permis aux professionnels de la santé mentale d'intégrer les équipes de premiers secours, les solutions virtuelles doivent rester disponibles bien avant et bien après l'apparition des épidémies.

«En situation de pandémie, les problèmes de santé mentale touchent non seulement les acteurs en première ligne, les professionnels de santé et les patients, mais aussi la population tout entière», a déclaré Mme Malina Jordanova, Professeure associée à l'Académie bulgare des sciences. L'oratrice a souligné l'importance de la prévention en fournissant une assistance aux citoyens en bonne santé qui sont davantage sous pression, dans la mesure où il est plus facile et plus économique de venir à bout d'une forme légère d'anxiété plutôt que de traiter une dépression pendant des années.

“

*En situation de pandémie, les problèmes de santé mentale touchent non seulement les acteurs en première ligne, les professionnels de santé et les patients, mais aussi la population tout entière.*

”

Malina Jordanova

Professeure associée, Académie bulgare des sciences

Lutter contre une pandémie en agissant sur le front de la prévention n'a rien de nouveau, a déclaré M. Isao Nakajima, Professeur à l'Université de Seisa. Le concept de ciblage de la prophylaxie antivirale (Targeted Antiviral Prophylaxis, TAP) remonte au XVIII<sup>e</sup> siècle, au Japon, où les médicaments destinés à la prévention de maladies étaient distribués à l'échelle du pays, suivant un modèle économique où la valeur l'emportait sur le rendement, a-t-il expliqué.



## Se fonder sur les anciennes technologies et tirer parti des nouvelles

D'autres spécialistes ont montré comment de nombreuses solutions de santé numérique innovantes ne sont pas entièrement inédites, mais plutôt des formes hybrides de TIC anciennes et de TIC émergentes. La plupart des applications sont aussi liées aux soins de santé, comme l'a signalé M. Turhan Muluk, Directeur des politiques en matière de télécommunication (Intel Corporation). L'orateur a expliqué qu'en Chine, par exemple, le secteur où les applications 5G sont les plus répandues est celui des soins médicaux. M. Muluk a également souligné comment les technologies plus anciennes, comme le WiFi, et les technologies plus récentes, comme la 5G, sont complémentaires et peuvent former des relations symbiotiques utiles.

M. Hirokazu Tashiro, Spécialiste principal au sein de NTT Data Corporation, a présenté une expérience en conditions réelles de son modèle dont le concept a été validé, combinant des technologies médicales existantes, comme la radiologie, avec l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique. Il est ressorti des premiers essais du modèle effectués au sein de l'unité COVID

d'un hôpital indien que l'outil d'intelligence artificielle a donné les mêmes résultats que des radiologues humains dans la détection de traces de COVID-19 à partir de radiographies des poumons.

Les résultats des premiers essais montrent que les images médicales obtenues à partir de l'intelligence artificielle peuvent être utilisées pour effectuer un tri efficace lorsque des systèmes de test PCR ne sont pas en place, a déclaré M. Tashiro. La réaction en chaîne par polymérase, ou PCR, correspond à une réaction chimique qui permet de détecter des séquences d'ADN en vue de diagnostiquer une infection. Il s'agit du test de dépistage du SARS CoV-2 le plus courant.

Un autre exemple a été donné par M. Teppei Sakano, P.D. G et Fondateur de Allm Inc., dont l'application de détection d'accident vasculaire cérébral est devenue une plate-forme de télémédecine transfrontière alimentée par des réseaux de médecin à médecin. Outre des capacités de surveillance des patients, M. Sakano a expliqué comment les applications Allm peuvent être intégrées à d'autres technologies, comme les technologies permettant d'établir un diagnostic via l'intelligence artificielle au moyen de simples radiographies.

“

*Nous devons trouver des approches innovantes pour résoudre ces problèmes, de sorte que nous puissions tirer pleinement parti du potentiel des TIC pour lutter contre les situations de pandémie.*

”

Hani Eskandar

Coordonnateur principal des services numériques, UIT

Les radiologues des centres de téléradiologie au Japon, au Brésil et aux États-Unis peuvent désormais émettre un diagnostic à distance à partir d'une image, de manière plus rapide et plus abordable, en quelques heures seulement et à un coût de quelques centimes par image, a déclaré M. Sakano.



Abonnez-vous à la liste de distribution de l'UIT-D [ici](#).

## Diverses solutions de cybersanté nécessitent une gouvernance des données robuste

Les intervenants ont présenté un éventail de solutions de cybersanté susceptibles de constituer des outils puissants contre une pandémie – mais la qualité de la plupart de ces solutions dépend des données d'apprentissage qui les alimentent. Ainsi, des mécanismes robustes en matière de gouvernance des données sont indispensables globalement, non seulement pour garantir la protection de la vie privée, mais aussi pour permettre le partage transfrontière de données sur la santé, afin d'alimenter davantage d'outils comme ceux exposés par M. Sakano.

Les membres de l'UIT peuvent apporter leur pierre à l'édifice en sensibilisant les professionnels de santé, les bailleurs de fonds, les décideurs et les clients aux solutions de cybersanté, en répondant notamment aux questions suivantes: Quels sont les outils virtuels disponibles et où le sont-ils? Comment pouvons-nous les déployer et quel en est le coût? Pour Mme Jordanova, ces facteurs constituent les principaux freins à la mise en œuvre de nombreux services de cybersanté.

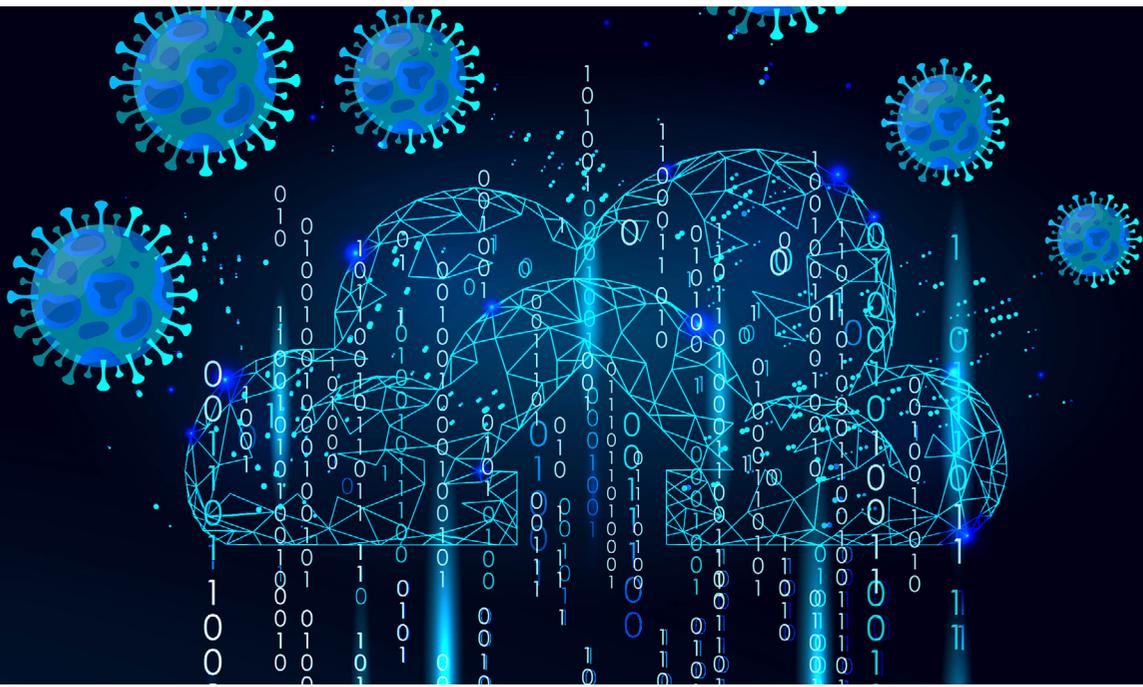


Écoutez le webinar public axé sur les nouvelles solutions de cybersanté visant à lutter contre les pandémies au moyen des TIC



M. Ahmad Sharafat, Président de la Commission d'études 2 de l'UIT-D, a mis en avant le rôle de plus en plus indispensable que jouent les TIC en vue d'atténuer les effets des pandémies, comme la pandémie de COVID19, et de prendre des mesures en conséquence.

Il est ressorti du webinar sur les [nouvelles solutions de cybersanté visant à lutter contre les pandémies au moyen des TIC](#) qu'il y a de nombreuses raisons d'être confiants, tout en étant conscients des barrières qui subsistent. En sa qualité de modérateur, M. Eskandar a déclaré: «Tandis que nous voyons des exemples encourageants, des difficultés persistent – en particulier des inquiétudes concernant la protection de la vie privée et la sécurité des données personnelles. De nombreux pays sont peu enclins à exploiter l'innovation numérique dans ce contexte, mais nous devons trouver des approches innovantes pour résoudre ces problèmes, de sorte que nous puissions tirer pleinement parti du potentiel des TIC pour lutter contre les situations de pandémie». ■



## L'informatique en nuage à l'appui de la lutte contre le COVID-19

### Nouvelles de l'UIT

■ La pandémie mondiale de COVID-19 nous a obligés à réinventer notre manière de travailler, d'apprendre, d'aider, d'interagir et d'avoir des relations sociales.

L'informatique en nuage a joué un rôle essentiel pour permettre aux entreprises et aux gouvernements d'appliquer rapidement des solutions afin de faire face à la crise et d'assurer la continuité des activités.

Selon la définition de l'UIT, l'informatique en nuage, souvent désignée par l'expression «le nuage», constitue un modèle permettant d'offrir un accès via le réseau à un ensemble modulable et élastique de ressources physiques ou virtuelles mutualisables fournies et administrées à la demande et en libre-service.

“

*L'informatique en nuage joue le rôle de catalyseur et de facilitateur dans le cadre de l'évolution technologique importante qui était largement à l'œuvre avant le COVID-19.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT



Suivez les travaux de la [Commission d'études 1 de l'UIT-D](#) sur la Question 3/1: «Technologies émergentes, y compris l'informatique en nuage, les services sur mobile et les OTT».

«L'informatique en nuage joue le rôle de catalyseur et de facilitateur dans le cadre de l'évolution technologique importante qui était largement à l'œuvre avant le COVID-19», a déclaré Mme Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT (BDT) à l'occasion d'un webinaire sur l'informatique en nuage au service de la lutte contre le COVID-19, organisé récemment.

«Cette technologie jouera sans doute un rôle fondamental dans la résilience des entreprises au lendemain de la pandémie.»

Le webinaire sur l'informatique en nuage au service de la lutte contre le COVID-19 a permis de mettre en évidence des cas d'utilisation conçus par des institutions publiques et des acteurs privés sur la façon de relever les défis en matière de connectivité et de répondre aux besoins de tous types qui se sont fait jour durant cette crise, ainsi que sur la façon dont l'informatique en nuage peut contribuer à la réalisation des objectifs sociaux et à favoriser des perspectives d'innovation équitables.

“

*À chaque fois que nous utilisons une application sur un smartphone ou que consultons une application web importante, il y a de grandes chances pour que ce soit un système en nuage qui alimente cette application.*

”

Nasser Kettani

Rapporteur pour la Question 3/1 confiée à la Commission d'études 1 de l'UIT-D

### Déployer rapidement des solutions propres à sauver des vies

«À chaque fois que nous utilisons une application sur un smartphone ou que consultons une application web importante, il y a de grandes chances pour que ce soit un système en nuage qui alimente cette application. Le nuage s'impose comme une nouvelle force invisible qui alimente bon nombre des systèmes informatiques et des applications que nous utilisons au quotidien. Chaque jour, nous utilisons à plusieurs reprises divers systèmes en nuages sans même le savoir», a indiqué M. Nasser Kettani, Rapporteur pour la Question 3/1 confiée à la Commission d'études 1 de l'UIT-D.

«En ce moment même, c'est l'informatique en nuage qui nous permet de tenir cette conférence!»

L'un des cas d'utilisation fréquemment cités de l'informatique en nuage est la transition vers l'enseignement à distance, rendue possible grâce à des plateformes telles que Microsoft Teams. Mme Nada Ihab, Responsable des affaires publiques au sein de Microsoft Moyen-Orient et Afrique, a expliqué que, dans le cadre d'une collaboration étroite avec l'Autorité de régulation des télécommunications (TRA) des Émirats arabes unis, Microsoft a permis à plus d'un million d'étudiants du pays de bénéficier d'une expérience entièrement numérique en moins de 10 jours.

“

*Dans cette crise, de nombreuses jeunes entreprises innovantes inventent des solutions pour aider les particuliers et les pouvoirs publics à faire face à l'épidémie et ont un impact réel.*

”

Mehdi Alaoui

P.-D. G. de LaStartupFactory et Vice-Président de l'APEBI, Maroc



[Cliquez ici](#) pour vous inscrire à notre liste de diffusion.

«Dans cette crise, de nombreuses jeunes entreprises innovantes inventent des solutions pour aider les particuliers et les pouvoirs publics à faire face à l'épidémie et ont un impact réel», a déclaré M. Mehdi Alaoui, P.-D. G. de LaStartupFactory et Vice-Président de la Fédération des technologies de l'information, des télécommunications et de l'Offshoring (APEBI) du Maroc.

M. Alaoui a expliqué que, mis à part ses applications pour les consultations médicales à distance et l'enseignement à distance, l'informatique en nuage est utilisée pour faciliter l'impression en 3D d'équipements respiratoires essentiels qui pourraient être utilisés par les hôpitaux, lesquels ne disposent que de peu d'équipements de ce type, propres à sauver des vies.

### Qu'en est-il de l'état de préparation de la réglementation?

Avant que ces solutions innovantes puissent être mises en œuvre, «nous devons encore mener des discussions dans une large mesure si nous voulons véritablement saisir les possibilités que peut offrir l'informatique en nuage», a déclaré Mme Nada Ihab.

Toutefois, ces discussions sont en bonne voie.

Le marché de l'informatique en nuage connaissait une croissance à plusieurs chiffres bien avant le COVID-19.

En conséquence, des questions importantes ont été soulevées quant à la façon dont les pouvoirs publics peuvent ajuster leur environnement réglementaire afin de promouvoir au mieux les cas d'utilisation de l'informatique en nuage qui pourraient améliorer considérablement le quotidien des populations.

La nécessité impérieuse de trouver des solutions pour veiller à ce que les sociétés et les économies continuent de fonctionner pendant l'épidémie de COVID-19 renforce le caractère urgent de ces questions à l'échelle du secteur.

Dans la mesure où il n'est pas impossible qu'une crise analogue se reproduise dans un futur proche, les décideurs et les régulateurs devraient faire en sorte que le système soit à l'épreuve du futur et créer l'infrastructure adaptée afin de déployer et d'adopter rapidement les solutions en nuage qui sont nécessaires.

### Stimuler l'investissement dans l'infrastructure TIC

Les participants sont convenus que cet aspect repose dans une large mesure sur l'instauration d'un environnement réglementaire propice et le développement de l'infrastructure, ce qui, pour beaucoup, constitue une gageure.

«Je pense que l'investissement va se développer au cours des prochains mois, mais cela renvoie à l'impératif d'une infrastructure numérique», a indiqué M. Kettani.

“

*Nous devons encore mener des discussions dans une large mesure si nous voulons véritablement saisir les possibilités que peut offrir l'informatique en nuage.*

”

Nada Ihab

Responsable des affaires publiques au sein de Microsoft Moyen-Orient et Afrique

«Il s'agit de l'un des principaux éléments qui détermineront dans quelle mesure nos efforts porteront leurs fruits».

«La connectivité varie largement entre les pays que nous avons étudiés dans le cadre de la lutte contre la crise actuelle. Toutefois, la constante entre ces pays est la nécessité d'investir dans l'infrastructure», a déclaré M. Hussein Abul Enein, Responsable des politiques au sein d'Access Partnership.

Mme Ihab a souligné que Microsoft «œuvre actuellement à étendre la couverture WiFi dans les zones rurales du monde entier, afin de répondre aux besoins en matière d'enseignement à court terme».

“

*On constate une bien plus grande disposition à mener un dialogue multi-parties prenantes.*

”

Hussein Abul Enein

Responsable des politiques au sein d'Access Partnership

“

*Les résultats pertinents de ce webinar figureront dans le Rapport final de la Commission d'études 1 de l'UIT-D sur la Question 3/1.*

”

Mme Fleur Regina Assoumou-Bessou

Présidente de la Commission d'études 1 de l'UIT-D

### Agir en collaboration pour promouvoir des solutions fondées sur l'informatique en nuage

Parmi ces incidences positives, la crise a aussi donné lieu à une volonté accrue d'agir en collaboration.

«La tendance commune qui se dégage de toutes les mesures réglementaires visant à lutter contre la crise de COVID-19 du point de vue des outils d'informatique en nuage est une bien plus grande disposition à mener un dialogue multi-parties prenantes», a ajouté M. Abdul Enein.

Selon lui, il est à espérer que cette volonté permettra un déploiement plus rapide et plus robuste de ces services en nuage, porteurs de transformations.

«Les résultats pertinents de ce webinar figureront dans le Rapport final de la Commission d'études 1 de l'UIT-D sur la Question 3/1, qui contient l'analyse succincte des travaux menés durant quatre années par les membres de l'UIT dans le domaine des technologies émergentes, y compris l'informatique en nuage, les services sur mobile et les OTT, dans le cadre d'une Commission d'études de l'UIT-D», a déclaré Mme Fleur Regina Assoumou-Bessou, Présidente de la Commission d'études 1 de l'UIT-D, durant son allocution de clôture. ■



Écoutez le webinar public consacré à l'informatique en nuage au service de la lutte contre le COVID-19



De plus amples informations sur les travaux menés par l'UIT dans le domaine de l'élaboration des politiques et de la réglementation sont disponibles [ici](#).





## COVID-19: Deloitte revoit ses principales prévisions de 2020 concernant le secteur des technologies, des médias et des télécommunications

Par Duncan Stewart

Directeur de la recherche, Pôle des technologies, des médias et des télécommunications, Deloitte

■ Jusqu'à présent, nous n'avions jamais modifié nos prévisions concernant le secteur des technologies, des médias et des télécommunications (TMT) en milieu d'année: cela aurait été comme corriger une mauvaise réponse dans un examen.

Il y a une première fois à tout et la pandémie de COVID-19, les confinements, le travail et l'apprentissage à domicile, l'interruption des chaînes d'approvisionnement, le

ralentissement économique et les changements dans les dépenses des consommateurs sont autant de facteurs qui, combinés les uns avec les autres, ont eu des effets sur les dix domaines de notre [rapport de 2020 sur les prévisions](#) concernant le secteur TMT, publié le 10 décembre 2019.

Voici nos prévisions concernant les cinq domaines les plus pertinents pour l'UIT telles qu'elles ont été révisées.

“

À plus long terme et après la pandémie, nous pouvons nous attendre à ce que le marché des smartphones et celui des éléments qui les accompagnent repartent à la hausse.

”

Duncan Stewart

## 1 Baisse des ventes de smartphones

Nos prévisions initiales pour 2020 concernant les ventes de smartphones s'élevaient à 484 milliards USD, soit 5,8% de plus qu'en 2019. De nombreuses prévisions différentes ont été formulées au terme d'un premier trimestre faible et au vu d'un effondrement anticipé pour le deuxième trimestre, mais une baisse globale de 10% pour l'année entière semble désormais probable.

Nous avons estimé que le marché des facteurs de multiplication du smartphone (les recettes des éléments qui accompagnent les smartphones, tels que les applications, les publicités et les accessoires) se monterait à 459 milliards USD en 2020, et nous nous attendons désormais à un chiffre d'affaires de 393 milliards USD. À plus long terme, et après la pandémie, nous pouvons nous attendre à ce que le marché des smartphones et celui des éléments qui les accompagnent repartent à la hausse, avec une augmentation encore plus rapide pour les facteurs de multiplication que pour les ventes de smartphones en soi.

“

*Nos prévisions concernant les essais et les projets pilotes de réseaux 5G privés seront vraisemblablement dépassées.*

”

Duncan Stewart

## 2 Ralentissement pour les puces IA avancées

Tous les smartphones ne sont pas équipés de puces spéciales dotées d'intelligence artificielle (IA) (unités de traitement neuronal ou NPU, d'une valeur estimée à 3 USD par téléphone). Toutefois, nous avons estimé qu'un tiers des téléphones seraient équipés d'unités NPU en 2020, ce qui représente environ 500 millions de puces sur un total de 750 millions de processeurs IA avancés.

Nous avons réduit nos prévisions de 100 millions d'unités, pour atteindre 650 millions d'unités seulement, chiffre qui correspond néanmoins à plus du double de la quantité de téléphones équipés de puces IA avancées vendus en 2017. La présence ou non d'une puce IA avancée a des incidences significatives sur les données transmises, ainsi que sur la vie privée et la sécurité, raisons pour lesquelles cette baisse ne sera pas sans conséquence.

À plus long terme, notre estimation de 1,6 milliard de puces IA avancées pour 2024 semble encore probable, et pourrait même être faible alors que de nouvelles puces de ce type – qui sont encore plus petites et meilleur marché que les unités NPU des smartphones, qui sont elles-mêmes plus petites et meilleur marché que les puces utilisées dans les centres de données pour les entraînements et les inférences au moyen de l'intelligence artificielle – font actuellement leur apparition sur le marché. On ne retrouvera pas ces puces dans des téléphones, mais plutôt dans des millions (à terme, des milliards) de capteurs, de dispositifs de l'Internet des objets (IoT) et de solutions de ville/maison intelligente.

## 3 Accélération concernant les réseaux 5G privés

Même si les déploiements/lancements de réseaux 5G publics en 2020 ont été mitigés en raison de la pandémie (accélérés dans certains pays, mais différés dans d'autres), nos prévisions concernant les essais et les projets pilotes de réseaux 5G privés seront vraisemblablement dépassées. Nous avons fait passer nos prévisions relatives aux essais de réseaux 5G privés de «plus de 100» pour l'année à «moins de 1000», sur la base de nombreux essais de solutions fondées sur des réseaux 5G privés effectués au premier trimestre de 2020 seulement et dont nous avons connaissance.

Il est difficile de dire si le rythme plus soutenu auquel des essais de réseaux 5G privés sont réalisés est lié à la pandémie.

Il peut être judicieux de tester une nouvelle technologie pendant qu'une usine est à l'arrêt, et nous avons observé des essais de réseaux 5G privés dans les secteurs verticaux de la médecine et de la logistique/distribution, dont l'accélération pourrait bien être due aux contraintes imposées par le COVID-19.

## 4 Augmentation du nombre de satellites en orbite terrestre basse

Nous avons revu nos prévisions concernant le nombre de satellites en orbite terrestre basse (LEO) d'ici à la fin de 2020, passant de «plus de 700» à «plus de 1 000» satellites. Avant de faire faillite, l'entreprise OneWeb avait lancé 68 satellites au premier trimestre, et l'entreprise Starlink a mis en orbite 300 satellites depuis avril et prévoit de mettre en orbite 60 autres satellites par mois pour le reste de l'année. Un service partiel est attendu pour la fin de l'exercice en cours.

“

*Nous avons revu nos prévisions concernant le nombre de satellites en orbite terrestre basse (LEO) d'ici à la fin de 2020, passant de «plus de 700» à «plus de 1 000» satellites.*

”

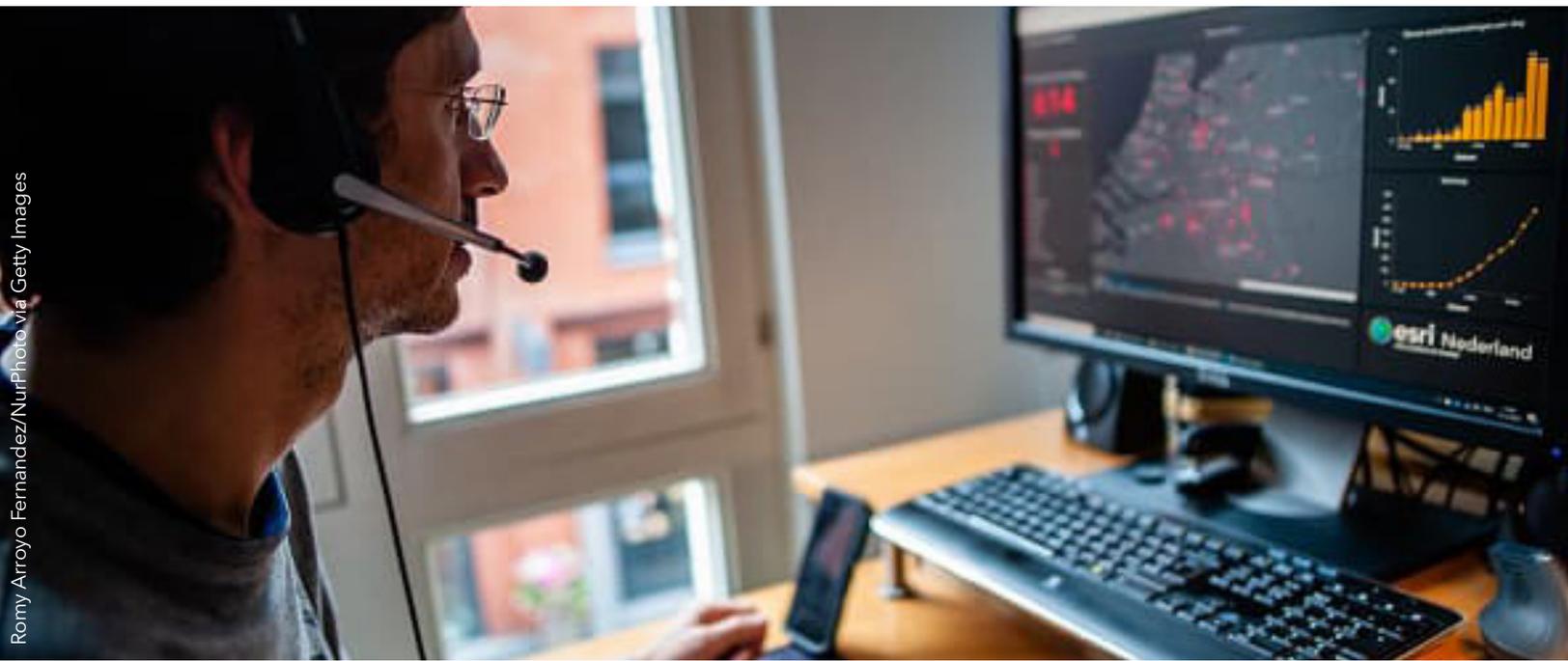
Duncan Stewart

Une fois de plus, il est difficile de savoir dans quelle mesure la pandémie a des effets directs sur le déploiement accéléré des satellites LEO. Toutefois, alors que des centaines de millions de personnes travaillent et étudient depuis leur domicile, que les autorités publiques s'efforcent de remédier aux lacunes en matière d'accès au large bande dans les zones rurales, et que les opérateurs recherchent davantage de solutions de raccordement pour le trafic accru dû au fait que les utilisateurs restent chez eux (et utilisent des applications de streaming depuis leur domicile), la demande de transmission de données par satellite semble plus forte que lorsque nous avons rédigé nos prévisions initiales.

## 5 Hausse accélérée pour les réseaux de fourniture de contenus

La diffusion de vidéos en streaming fonctionne de manière relativement satisfaisante sur les réseaux de télécommunication mondiaux mais nécessitera probablement l'appui des réseaux de fourniture de contenus. Nous avions initialement prévu une hausse de 25% de ce marché pour atteindre 14 milliards USD, et il semble que nous puissions désormais tabler sur une hausse de 30 à 40% pour l'année, soit jusqu'à 15,5 milliards USD.

De nombreux clients ont sollicité notre avis sur les effets que le COVID-19 aura sur la télémédecine et le télétravail, ainsi que sur le déploiement de réseaux 5G en raison de préoccupations d'ordre sanitaire. Nous ne pouvons pas formuler de commentaires pour l'instant, mais nous vous donnons rendez-vous le 8 décembre 2020 pour la publication de notre rapport de 2021 sur les prévisions concernant le secteur TMT, dans lequel ces trois points seront abordés! ■



## COVID-19: Comment le secteur des télécommunications peut permettre à tous de rester connectés – TRIBUNE

Par Tomas Lamanuskas

Partenaire, Envision Associates Ltd

■ Quels enseignements pouvons-nous tirer des expériences vécues à ce jour et comment les opérateurs, les régulateurs et d'autres parties prenantes peuvent faire en sorte que les réseaux continuent de fonctionner et que tous soient en mesure de se connecter?

“  
*Partout dans le monde, les opérateurs devraient envisager des aménagements des contrats avec leurs clients.*

”

Tomas Lamanuskas

Il est à espérer que les points abordés ci-dessous puissent être utiles aux opérateurs, aux régulateurs et aux décideurs qui essaient tant bien que mal de faire face à la situation actuelle, donner quelques idées de planification aux acteurs qui ont la chance d'avoir encore du temps pour se préparer, et inspirer ceux qui ont déjà déployé des mesures en amont pour aider les autres.



Cette tribune fait suite à un article qui donne une vue d'ensemble du paysage des télécommunications au lendemain de la pandémie de COVID-19 dans le monde.

**Partout dans le monde, les opérateurs devraient envisager des aménagements des contrats avec leurs clients**, qui pourraient inclure des forfaits d'appels internationaux vers et depuis les pays les plus touchés. On pourrait envisager la gratuité de certaines applications (par exemple, des portails d'information dédiés au COVID-19, à l'instar de l'opérateur [Vodafone](#) qui s'est engagé à agir en ce sens).

**Les régulateurs (en collaboration avec des professionnels du secteur) devraient être prêts à intervenir rapidement pour éliminer les goulets d'étranglement dus à des capacités insuffisantes** – en prenant exemple sur la Commission fédérale des communications (FCC) des États-Unis et attribuer des fréquences supplémentaires (le cas échéant, en empruntant des bandes de fréquences auprès d'autres acteurs du marché). Il pourrait aussi être nécessaire de remédier aux éventuels goulets d'étranglement situés en aval – par exemple, moyennant des procédures d'urgence pour coordonner l'accès aux capacités de gros.

Il pourrait être nécessaire d'entamer une collaboration internationale pour trouver des solutions aux goulets d'étranglement dépassant les compétences des régulateurs nationaux chargés des réseaux d'accès – en particulier pour les petits opérateurs nationaux dont le trafic est essentiellement international et qui ont recours à des services de transit Internet onéreux, plutôt qu'à des services d'échange de trafic.

“

*Verizon ainsi que Telecom Italia ont indiqué que les jeux vidéo représentent une part significative du pic de trafic.*

”

Tomas Lamanuskas

“

*Il pourrait aussi être nécessaire de remédier aux éventuels goulets d'étranglement situés en aval.*

”

Tomas Lamanuskas

**Une mise en forme du trafic serait peut-être nécessaire en vue de gérer la charge du réseau.**

[Verizon](#) ainsi que [Telecom Italia](#) ont indiqué que les jeux vidéo représentent une part significative du pic de trafic (une hausse de 75% d'une semaine à l'autre aux États-Unis). Il va de soi que cela est soumis aux règles applicables en matière de neutralité du réseau.

**Des mécanismes nationaux de coordination devraient être institués dans l'ensemble du secteur** pour assurer la coordination de la gestion du réseau durant la crise. Une fois encore, l'Australie donne un bon exemple en la matière.

En tenant compte des spécificités de chaque pays, il faudrait **donner des orientations aux consommateurs** sur la façon de veiller à ce qu'une connectivité optimale soit disponible durant la quarantaine – non seulement pour un utilisateur donné, mais aussi pour la population tout entière.

[Ofcom](#), au Royaume-Uni, et l'[ARCEP](#), en France, ont élaboré des exemples de lignes directrices à l'intention des consommateurs.

Les «[dix commandements](#)» sur une utilisation responsable de l'Internet rédigés par le Gouvernement de la Grèce offrent un exemple d'orientations fondées sur le «bon sens» concernant la manière d'optimiser la disponibilité des réseaux pour tous.

“

*Ofcom, au Royaume-Uni, et l'ARCEP, en France, ont élaboré des exemples de lignes directrices à l'intention des consommateurs.*

”

Tomas Lamanuskas

L'objectif est notamment d'orienter le trafic des réseaux mobiles vers des réseaux fixes/WiFi.

**Les opérateurs de télécommunication doivent disposer de plans opérationnels clairs pour les temps de crise**, afin de protéger leurs propres employés autant que possible, tout en veillant à ce que le personnel puisse résoudre les problèmes de réseau en toute sécurité, y compris dans les locaux où des clients se trouvent en auto-isolément. Avec la fermeture de leurs boutiques, les opérateurs devraient naturellement se préparer à un volume de trafic beaucoup plus élevé sur leurs canaux numériques et dans leurs centres d'appel.

**Il faudrait mettre en place des plans d'urgence en matière de télécommunications** et, là où ces plans sont déjà en place, les réviser pour les adapter aux circonstances, afin d'établir des règles claires en matière de priorité de trafic et de s'assurer que les services d'urgence et les organismes de coordination sont équipés de moyens de communication «hors réseau» résilients, tels que des dispositifs de communication par satellite.

### **Partage, à l'échelle mondiale et en temps réel, de données d'expérience et de bonnes pratiques qui se font jour**

Outre les exemples mentionnés ci-dessus, les opérateurs et les régulateurs du monde entier prennent chaque jour des décisions pour remédier à cette situation. Il est important de favoriser un apprentissage rapide pour les pays qui pourraient être affectés ultérieurement.

Évidemment, la liste ci-dessus n'est pas exhaustive et toutes les solutions ne conviennent pas nécessairement à tout le monde. Dans tous les cas, l'heure est à l'action. ■

“

*Il est important de favoriser un apprentissage rapide pour les pays qui pourraient être affectés ultérieurement.*

”

Tomas Lamanauskas



Les opinions exprimées dans cet article ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'UIT.



## Des conséquences du COVID-19 sur la dynamique économique des opérateurs de télécommunication

Par Jorge Martínez Morando

Associé chez Axon Partners Group et Vice-Rapporteur pour la Question 4/1 confiée à la Commission d'études 1 de l'UIT-D

■ Les télécommunications et les services numériques jouent indubitablement un rôle crucial pour de nombreuses personnes qui, partout dans le monde, affrontent la pandémie de COVID-19. L'enseignement en ligne et les possibilités de travail à distance apportent un semblant de normalité en ces temps incertains. Les solutions de télésanté permettent désormais de décharger les systèmes de santé de certaines activités, et les docteurs et les infirmiers peuvent ainsi se consacrer à sauver des vies.

Les visioconférences et les réseaux sociaux nous aident à rester en contact avec famille et amis. Les médias et les jeux en ligne nous divertissent pendant que nous restons des heures entières à la maison. Or, aucune de ces technologies ne pourrait exister si les infrastructures des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (TIC) n'étaient pas puissantes et résilientes.

“

*Les travaux menés dans le cadre de la Question 4 confiée à la Commission d'études 1 de l'UIT-D portent sur les modèles d'activité et les aspects économiques associés aux marchés nationaux des télécommunications et des TIC.*

”

Jorge Martínez Morando

Découvrez-en davantage sur les travaux menés au titre de la Question 4/1 confiée à la Commission d'études 1 de l'UIT-D en cliquant [ici](#).



Mais comment ces infrastructures résistent-elles à la pression que la pandémie fait peser sur elles? Nous avons posé la question à des représentants d'opérateurs de télécommunication à l'occasion du [webinaire public sur les implications économiques du COVID-19 sur les infrastructures nationales de télécommunications/TIC](#), organisé récemment par la Commission d'études (CE) 1 du Secteur du développement des télécommunications de l'UIT (UIT-D).

Dirigés par le Rapporteur M. Arseny Plossky, de l'Institut russe de

recherche-développement sur les radiocommunications, les travaux menés dans le cadre de la Question 4 de la CE 1 de l'UIT-D portent sur les modèles d'activité et les aspects économiques associés aux marchés nationaux des télécommunications et des TIC. Étant donné que les circonstances liées au COVID-19 sont sans précédent, nous avons profité de ce webinaire organisé par une commission d'études de l'UIT-D pour nous pencher sur les incidences économiques des pandémies sur les entreprises de télécommunication du point de vue des opérateurs.

La discussion a mis en évidence les immenses incidences, parfois surprenantes, de la pandémie sur la demande, les recettes et les dépenses des opérateurs. Le présent article examine les 3 principaux axes qui sont dégagés lors de cet échange.

## 1 La demande explose et les comportements changent

Personne n'ignore que le trafic large bande a augmenté ces derniers mois en raison de la flambée de COVID-19. Cette tendance a été pleinement confirmée par des intervenants qualifiés, qui ont pointé une augmentation du trafic allant de 20% à 80% pour le premier trimestre, bien que dans certains cas, le trafic soit revenu à des niveaux plus semblables, mais néanmoins supérieurs, à ceux enregistrés avant la crise du COVID.

“

*La discussion a mis en évidence les immenses incidences, parfois surprenantes, de la pandémie sur la demande, les recettes et les dépenses des opérateurs.*

”

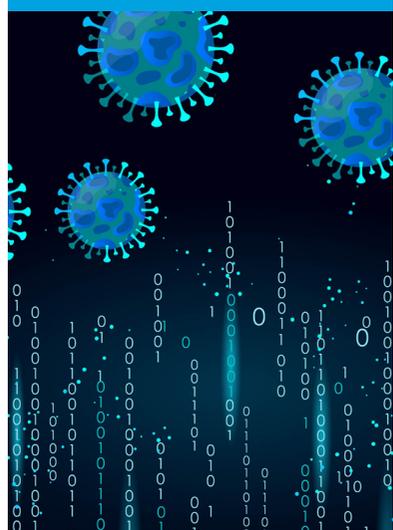
Jorge Martínez Morando

Mme Gevher Nesibe Tural Tok, Administratrice des modèles de prix en matière de réglementation chez Türk Telekom, a signalé une augmentation des appels vocaux fixes, ce qui contraste avec le recul du trafic habituellement observé par les opérateurs de télécommunications fixes partout dans le monde ces dernières années.

Conseiller général pour la région Caraïbes et Amérique centrale chez Digicel, M. David Geary a lui aussi souligné des évolutions en matière de trafic international et d'itinérance mobile internationale. Si le trafic international s'est d'abord accru puis stabilisé, l'itinérance a chuté d'environ 80%, a-t-il dit. Ces observations sont importantes pour les opérateurs des pays où le tourisme est très développé, en particulier les petits pays et îles pour lesquels les recettes tirées de l'itinérance représentent une part importante de l'économie.



Écoutez le webinaire public sur les implications économiques du COVID-19 sur les infrastructures nationales de télécommunications/TIC



“

*Pour ce qui est des recettes, les conséquences sont beaucoup plus disparates d'un pays à l'autre et d'un opérateur à l'autre.*

”

Jorge Martínez Morando

Au-delà de l'évolution du trafic dans son ensemble, certaines modifications des comportements ont en outre des conséquences importantes pour certains réseaux, a fait remarquer M. Gerry Collins, Directeur de la gestion de produit de l'opérateur de réseau mobile Intelsat.

L'utilisation massive de la visioconférence, des jeux, des services de diffusion de contenus en continu et d'autres médias stimule la liaison montante, qui était généralement nettement inférieure aux niveaux de la liaison descendante, a affirmé M. Collins. Il a en outre constaté de quelle façon les nouveaux déplacements géographiques des personnes (par exemple pour regagner leur résidence secondaire à la campagne) font augmenter la consommation du trafic dans certaines zones, le taux de croissance y étant parfois supérieur à 100%.

Selon M. Collins, cette situation fait peser une tension considérable sur les réseaux conçus pour des niveaux d'utilisation antérieurs à la pandémie.

## 2 Avis partagés sur les recettes

Pour ce qui est des recettes, les conséquences sont beaucoup plus disparates d'un pays à l'autre et d'un opérateur à l'autre.

M. Geary a remarqué que les recettes du secteur avaient diminué de 10 à 20%, baisse qui pourrait légèrement s'améliorer et n'atteindre que 5-10% sur l'année entière. Ces résultats sont vraisemblablement imputables à la diminution des recettes tirées de l'itinérance et à l'importance du secteur du tourisme dans l'économie de la plupart des pays dans lesquels Digicel est présent, certains de ces pays devant faire face à l'équivalent d'un arrêt de l'économie.

En revanche, Mme Tural a fait observer qu'en raison de l'augmentation de la demande de téléphonie large bande fixe et de l'amélioration de sa gamme de produits, Türk Telekom avait revu ses prévisions de recettes légèrement à la hausse.

## 3 Investissements dans les nouvelles infrastructures malgré les incertitudes économiques

En dépit de la récession économique mondiale qui devrait suivre la crise liée au COVID-19, les opérateurs de télécommunication indiquent redoubler d'efforts pour investir dans de nouveaux moyens et dans le déploiement de nouvelles infrastructures et technologies de réseau.

Mme Tural a signalé une augmentation de 10% des investissements prévus pour l'année, les projets de déploiement de la fibre jusqu'au domicile et de lancement de la 5G demeurant inchangés.

La plupart des réseaux ont réussi à faire face à la forte augmentation du trafic en procédant à des mises à niveau relativement simples (par exemple des mises à niveau logicielles, l'activation de nouvelles bandes octroyées de manière temporaire par les régulateurs) qui ne nécessitent pas d'investissements imprévus sur le plan matériel, a expliqué M. Geary.

Pour sa part, Digicel a choisi d'accélérer ses projets visant à déployer la 4G dans les zones non desservies et des solutions hertziennes fixes, la fibre jusqu'au domicile et des moyens sous-marins, bien que des incertitudes plaient en matière d'investissements en général, a-t-il ajouté.

“

*Sur la question de l'avenir, tous les intervenants du webinaire avaient la même chose en tête: la fracture numérique.*

”

Jorge Martínez Morando

D'autre part, les limites opérationnelles peuvent engendrer des retards, a fait valoir M. Collins. Même s'il est facile de procéder à des mises à niveau logicielles, des difficultés peuvent se présenter si du matériel doit être mis à disposition, a-t-il dit.

Certains dispositifs ou certaines pièces peuvent être indisponibles ou livrés en retard en raison du dysfonctionnement de la chaîne d'approvisionnement, at-il fait observer, ou les mesures de confinement peuvent limiter la capacité des techniciens de réaliser des installations en extérieur.

Enfin, il importe de souligner qu'aucun des intervenants n'a fait état de conséquences pour les coûts de fonctionnement.

## La fracture numérique: une grande priorité de demain

Sur la question de l'avenir, tous les intervenants du webinaire avaient la même chose en tête: la fracture numérique. Bien que les TIC et les services numériques aient amorti le choc que le COVID-19 a causé à de nombreuses personnes et entreprises, nous ne pouvons pas oublier les milliards d'êtres humains qui n'y ont pas accès ou ne peuvent pas se les payer. Stephen Bereaux, Adjoint au Directeur du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT, a souligné qu'à l'échelle mondiale, 3,6 milliards de personnes n'étaient toujours pas connectées ou n'avaient pas une connectivité efficace.

De nombreux opérateurs ont dit vouloir redoubler d'efforts pour garantir une couverture à ceux qui n'en ont pas et apporter les toutes dernières technologies au plus grand nombre de personnes possible, donner davantage de moyens à leurs clients et proposer des tarifs plus avantageux voire, dans certains cas, des produits gratuits.

Il a en outre été question d'initiatives menées par des organismes publics et des organisations internationales en vue de fournir des financements et un appui aux opérateurs qui partagent cet objectif, par exemple le [projet Giga](#), mené conjointement par l'UIT et l'UNICEF et dont l'objectif est de connecter toutes les écoles à l'Internet.

M. Geary a en outre souligné l'importance des travaux menés par la [Commission des Nations Unies «Le large bande au service du développement durable»](#), dont le [groupe de travail sur les modèles financiers du XXIe siècle](#) examine la question cruciale de savoir comment tous les acteurs de l'écosystème numérique, y compris les plates-formes, peuvent contribuer à financer une couverture large bande durable.

Le ralentissement économique attendu devrait freiner l'activité des opérateurs et des pouvoirs publics. Malgré ces prévisions incertaines, il est évident que l'accès universel et le caractère économiquement accessible de la connectivité de qualité à fournir doivent demeurer une priorité pour tous les pays, et que tous les acteurs de l'écosystème numérique doivent continuer de se coordonner pour réduire la fracture numérique. ■



## De la nécessité d'accroître l'accessibilité numérique pendant la pandémie de COVID-19 et après

Par les Nouvelles de l'UIT

■ Depuis le début de la pandémie mondiale de COVID-19, la possibilité de se connecter à l'Internet contribue à garantir la continuité des activités et de l'enseignement des enfants et permet aux personnes d'avoir accès à des biens et services essentiels en ligne.

Néanmoins, cette pandémie montre par ailleurs que des pans entiers du monde numérique sont synonymes d'inégalités et d'exclusion, en particulier pour les populations à risque. Celles-ci comprennent notamment environ un milliard de personnes qui vivent avec une forme de handicap à l'échelle mondiale.

«Dans le monde fragile d'aujourd'hui, il est absolument essentiel que l'information numérique soit distribuée et disponible dans des formats accessibles», a affirmé Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT.

“

*Dans le monde fragile d'aujourd'hui, il est absolument essentiel que l'information numérique soit distribuée et disponible dans des formats accessibles.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT

Lisez les Lignes directrices de l'UIT en matière d'accessibilité numérique [ici](#).

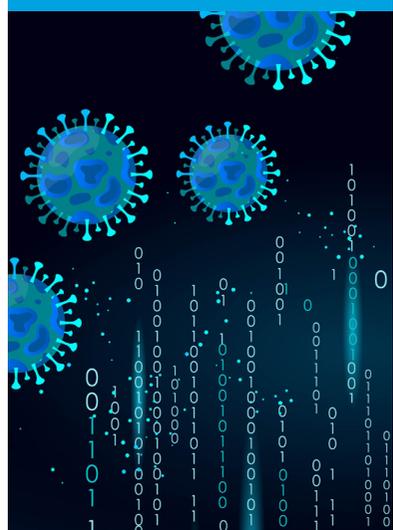


«Ne pas tenir compte de cet impératif reviendrait à ce que de nombreuses personnes handicapées risquent davantage d'être contaminées et de ne pas avoir accès à des informations et à des services essentiels en matière de santé et de sécurité ainsi qu'à des programmes d'aide sociale vitaux.»

Lors d'un récent [webinaire public sur l'accessibilité numérique pendant la pandémie de COVID-19](#), organisé par une Commission d'études de l'UIT-D, les intervenants ont examiné l'importance de la mise en œuvre de l'accessibilité des TIC au niveau mondial afin de garantir que le droit de chacun à communiquer et à faire partie du monde numérique soit respecté – pendant et après la pandémie de COVID-19.



Écoutez le webinaire public sur l'accessibilité numérique pendant la pandémie de COVID-19



Il s'agit donc de faire en sorte que l'information numérique soit conçue et élaborée compte tenu des besoins de tous les utilisateurs et/ou de leurs capacités de la percevoir, indépendamment des technologies de l'information et de la communication (TIC) utilisées pour y accéder (radio, mobile, télévision, sites web, etc.).

### Failles du système

Les intervenants ont convenu que la pandémie mettait en lumière des lacunes fondamentales qui existaient déjà en matière d'accessibilité des communications.

«La plupart des pays, y compris les pays développés – même les pays européens – n'étaient pas pleinement préparés à garantir que tout le monde ait un accès numérique aux informations télévisées, à la langue des signes et au sous-titrage», a affirmé Lidia Best, Présidente de la National Association of Deafened People (NADP) du Royaume-Uni. «Faute de caractéristiques et de services d'accessibilité adaptés, les services vitaux ne pourront pas être vus par tous», a-t-elle ajouté.

Les personnes handicapées peuvent donc ne pas obtenir des informations d'ordre sanitaire de nature à sauver des vies – par exemple concernant les symptômes du COVID ou les mesures de précaution y relatives, notamment la nécessité de porter un masque – et courent de ce fait davantage de risques de contracter ce virus mortel.

“

*La plupart des pays, y compris les pays développés — même les pays européens — n'étaient pas pleinement préparés à garantir que tout le monde ait un accès numérique aux informations télévisées, à la langue des signes et au sous-titrage.*

”

Lidia Best

Présidente de la NADP,  
Royaume-Uni

Mme Best a recommandé que les organismes publics mettent en œuvre la Recommandation UITT F.930 sur les services relais de télécommunications multimédias.

### Obtenir des résultats en matière d'accessibilité numérique

Il y a toutefois des bonnes nouvelles. De plus en plus de pays s'engagent en faveur de l'accessibilité numérique. Selon les statistiques de l'Initiative mondiale pour des TIC inclusives (G3ict), à l'échelle mondiale, 59% des pays sont aujourd'hui dotés d'une définition juridique de l'accessibilité qui comprend les TIC, alors qu'ils étaient 49% en 2018.

«Cela prouve que l'action de l'UIT et du Département des affaires économiques et sociales (DESA) de l'ONU est efficace car beaucoup d'autres pays prennent des mesures réglementaires», a indiqué Axel Leblois, Président et Directeur exécutif de l'Initiative G3ict.

Or, bien que des progrès soient accomplis décennie après décennie, «le degré de mise en œuvre demeure ridiculement faible», a-t-il dit. Et d'ajouter: «Il s'agit là d'un véritable rappel à la réalité, car les engagements en faveur des personnes handicapées sont nombreux, mais les résultats concrets sont rares».

M. Leblois a présenté un plan en trois parties, qui vise à accroître l'accessibilité numérique après la pandémie de COVID-19 et consiste à: 1) associer les personnes handicapées à l'élaboration, à la promotion et au suivi des politiques et programmes d'accessibilité numérique; 2) adopter des normes en matière d'accessibilité; 3) faire mieux connaître le handicap et encourager la formation et la certification des professionnels de l'accessibilité.

«En réalité, la pandémie de COVID-19 fait office de catalyseur des activités», a-t-il affirmé.

“

*En réalité, la pandémie de COVID-19 fait office de catalyseur des activités.*

”

Axel Leblois

Président et Directeur exécutif de l'Initiative mondiale pour des TIC inclusives (G3ict)

### Une occasion de changer la donne

L'objectif consistant à mettre au point et déployer des technologies de la communication «accessibles par nature» est un fondement de la loi de la Commission européenne sur l'accessibilité.

La législation relative à la passation de marchés publics impose déjà aux pouvoirs publics qui acquièrent des systèmes de visioconférence de choisir des produits accessibles, de façon à respecter les normes et exigences en matière d'accessibilité.

Or la pandémie a mis en évidence qu'il fallait actualiser et réviser la législation européenne sur l'accessibilité, afin de combler d'autres lacunes.

«Nous commençons à élaborer une nouvelle stratégie relative au handicap. La stratégie actuelle prendra fin cette année, en 2020, et il sera véritablement tenu compte des enseignements tirés de la pandémie de COVID», a affirmé Inmaculada Placencia-Porrero, experte principale du handicap et de l'inclusion à la Direction générale de l'emploi, des affaires sociales et de l'inclusion de la Commission européenne.

“

*Nous commençons à élaborer une nouvelle stratégie relative au handicap.*

”

Inmaculada Placencia- Porrero

Experte principale du handicap et de l'inclusion, Direction générale de l'emploi, des affaires sociales et de l'inclusion de la Commission européenne

“

*Il faut absolument accélérer la mise en œuvre de la cible 2.9 de l'UIT, par laquelle tous les États Membres sont invités à faire en sorte que les TIC soient accessibles dans tous les pays avant 2023.*

”

Amela Odobasic

Rapporteur pour la Question 7/1 confiée à la Commission d'études 1 de l'UIT-D

## Renforcer les partenariats

Une collaboration multi-parties prenantes est nécessaire si l'on veut combler les lacunes qui subsistent et «associer les personnes handicapées à la lutte contre le COVID-19, au relèvement et à la reconstruction dans de meilleures conditions», a affirmé Daniela Bas, Directrice de la Division du développement social inclusif du DESA de l'ONU.

Le temps est un facteur déterminant en la matière.

«Il faut absolument accélérer la mise en œuvre de la cible 2.9 de l'UIT, par laquelle tous les États Membres sont invités à faire en sorte que les TIC soient accessibles dans tous les pays avant 2023. Étant donné que nous sommes en 2020, il ne nous reste que très peu de temps», a fait remarquer Amela Odobasic, Rapporteur pour la Question 7/1 confiée à la Commission d'études 1 de l'UIT-D et modératrice de la manifestation.

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT, Doreen Bogdan-Martin s'est fait l'écho de cet objectif.

«Alors que le monde n'a jamais été aussi dépendant des possibilités offertes par les technologies numériques, nous devons redoubler d'efforts pour faire en sorte que toutes les personnes, indépendamment de leur sexe, de leurs capacités, de leur âge et de leur situation géographique aient accès aux plates-formes et services numériques dans des conditions d'égalité avec les autres. C'est pourquoi les travaux de cette commission d'études et ceux menés au titre de cette question en particulier sont si importants», a-t-elle conclu. ■



## L'UIT et ses partenaires lancent un plan d'action pour améliorer la connectivité numérique pendant et après le COVID-19

Par les Nouvelles de l'UIT

■ Les technologies numériques jouent un rôle majeur dans la crise du COVID-19.

Les services de messagerie textuelle sauvent des vies et contribuent à freiner la pandémie. Les applications de recherche des sujets contacts vont aider à gérer la propagation du virus et faciliter le confinement qui paralyse l'économie. Et les nouvelles technologies, telles que l'intelligence artificielle, vont aider à comprendre ce virus et à s'y attaquer de front.

Mais aucune de ces solutions ne peut être mise en œuvre sans des réseaux résilients qui assurent la connectivité numérique.

«Le COVID-19 a révélé avec acuité le gouffre existant en matière de connectivité que nous appelons la fracture numérique» – Doreen Bogdan-Martin.

“

*Le COVID-19 a révélé avec acuité le gouffre existant en matière de connectivité que nous appelons la fracture numérique.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT

L'UIT, la Banque mondiale, la GSMA et le Forum économique mondial ont donc lancé un [plan d'action accéléré](#) pour mieux tirer parti des technologies et infrastructures numériques et soutenir ainsi les populations, les gouvernements et les entreprises pendant la pandémie de COVID-19. L'objet de ce plan est de recenser les domaines hautement prioritaires dans lesquels une collaboration public-privé peut être mise en place par les gouvernements, en partenariat avec le secteur privé.

Ce plan d'action est le résultat d'une table ronde virtuelle de haut niveau qui a réuni, en avril dernier, des ministres des finances, des ministres des technologies de l'information et de la communication (TIC), des régulateurs des TIC, et des directeurs généraux d'entreprises de télécommunication et de technologies du monde entier.

Ensemble, les participants sont convenus qu'une collaboration public-privé serait essentielle face à la crise, pour faire en sorte que les réseaux soient bien équipés pour gérer la croissance exponentielle du trafic numérique. Cette mesure aidera les pays à adapter leurs capacités et leurs infrastructures numériques pour affronter l'avenir, et à faire en sorte que les populations vulnérables aient accès aux services numériques.

Le plan d'action a vocation à servir de modèle de bonne pratique pour les gouvernements et les régulateurs pendant la crise du COVID-19.

## Le plan d'action a vocation à servir de modèle de bonne pratique pour les gouvernements et les régulateurs pendant la crise du COVID-19.

«Le fait que l'explosion du trafic engendrée par le COVID-19 n'ait pas paralysé notre connectivité est à porter au crédit de la communauté mondiale des TIC. Mais n'oublions pas que la possibilité de rester connectés demeure un immense privilège. Selon les chiffres de l'UIT, 3,6 milliards de personnes sont encore privées de tout accès à l'Internet. Des milliards d'autres ne disposent que d'une connectivité très insuffisante», a indiqué Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT. «Le COVID-19 a révélé avec acuité le gouffre existant en matière de connectivité que nous appelons la fracture numérique. Et il a recentré notre attention sur les raisons qui font qu'il est si important de combler ce gouffre et d'assurer un accès abordable à tous, afin que personne ne soit laissé de côté.»

## 5 domaines d'action prioritaires

Les participants ont identifié les domaines d'action hautement prioritaires dans lesquels une collaboration public-privé peut être mise en place par les gouvernements, en partenariat avec le secteur privé.

Ces domaines, sur lesquels reposent le nouveau plan d'action, visent à maintenir la connectivité pendant la crise du COVID-19, et à démarrer une collaboration durable entre les secteurs public et privé afin que les efforts engagés pour améliorer l'accès à l'Internet se poursuivent au-delà de la crise actuelle.

L'appel à l'action vise à atteindre 5 objectifs clés:

- Accroître la bande passante, renforcer la résilience et la sécurité des réseaux, et gérer les encombrements.
- Connecter les services d'importance vitale et assurer la continuité des services publics pour préserver le bien-être des populations.
- Donner davantage de poids aux technologies financières et aux modèles commerciaux numériques, et aider les entreprises et les communautés les plus touchées.
- Promouvoir la confiance, la sécurité et la sûreté en ligne.
- Tirer parti du potentiel des mégadonnées mobiles.

## Première étape de la réponse opérationnelle

Le plan d'action prévoit également des réponses opérationnelles spécifiques à mener dans l'immédiat (0-3 mois) et à court terme (3-6 mois) dans les 5 domaines suivants.

- Promouvoir la résilience du réseau.
- Garantir l'accessibilité, y compris financière, des services numériques.
- Faciliter le respect des principes de distanciation sociale tout en garantissant la connectivité d'importance vitale.
- Exploiter les possibilités offertes par la cybersanté, la télémédecine et les mégadonnées pour faire face à la crise sanitaire.
- Veiller à ce que les cadres institutionnels soient adaptés.

Le plan d'action a vocation à servir de modèle de bonne pratique pour les gouvernements et les régulateurs pendant la crise du COVID-19. Il vise à dynamiser d'autres efforts indispensables de partage des connaissances, notamment la [Plate-forme mondiale pour la résilience des réseaux](#) (#REG4COVID) de l'UIT et la Plateforme d'action contre le COVID du Forum économique mondial (le Réseau pour une réponse au COVID fondée sur les technologies numériques et le groupe chargé de la transformation numérique en vue du monde post-COVID), le programme d'action de la Commission «Le large bande au service du développement durable», ainsi que d'autres plateformes et tribunes.

## L'après-COVID-19: une vision pour l'avenir

Bien qu'il traite des besoins immédiats à prendre en compte pendant le COVID-19, le plan d'action insiste sur la «nouvelle urgence» qui se fait sentir, pour les gouvernements, de faire progresser l'inclusion numérique dans le monde entier.

«Une action concertée des gouvernements, en consultation avec le secteur des TIC, est nécessaire pour assurer un accès large bande universel, abordable et de qualité, et mobiliser des financements privés pour investir dans l'inclusion numérique», souligne l'appel à l'action. «Donner un degré de priorité élevé aux stratégies numériques qui utilisent des solutions d'administration publique en ligne (y compris l'identification numérique), aux bonnes pratiques dans le domaine de la réglementation des infrastructures numériques (par exemple attribution de spectre de manière prévisible et financièrement avantageuse, réglementation indépendante, et partage des infrastructures), ainsi qu'à la généralisation du numérique dans les secteurs verticaux permettra d'être mieux préparés aux futures crises.» ■

# Partagez vos données d'expérience concernant la plate-forme REG4COVID

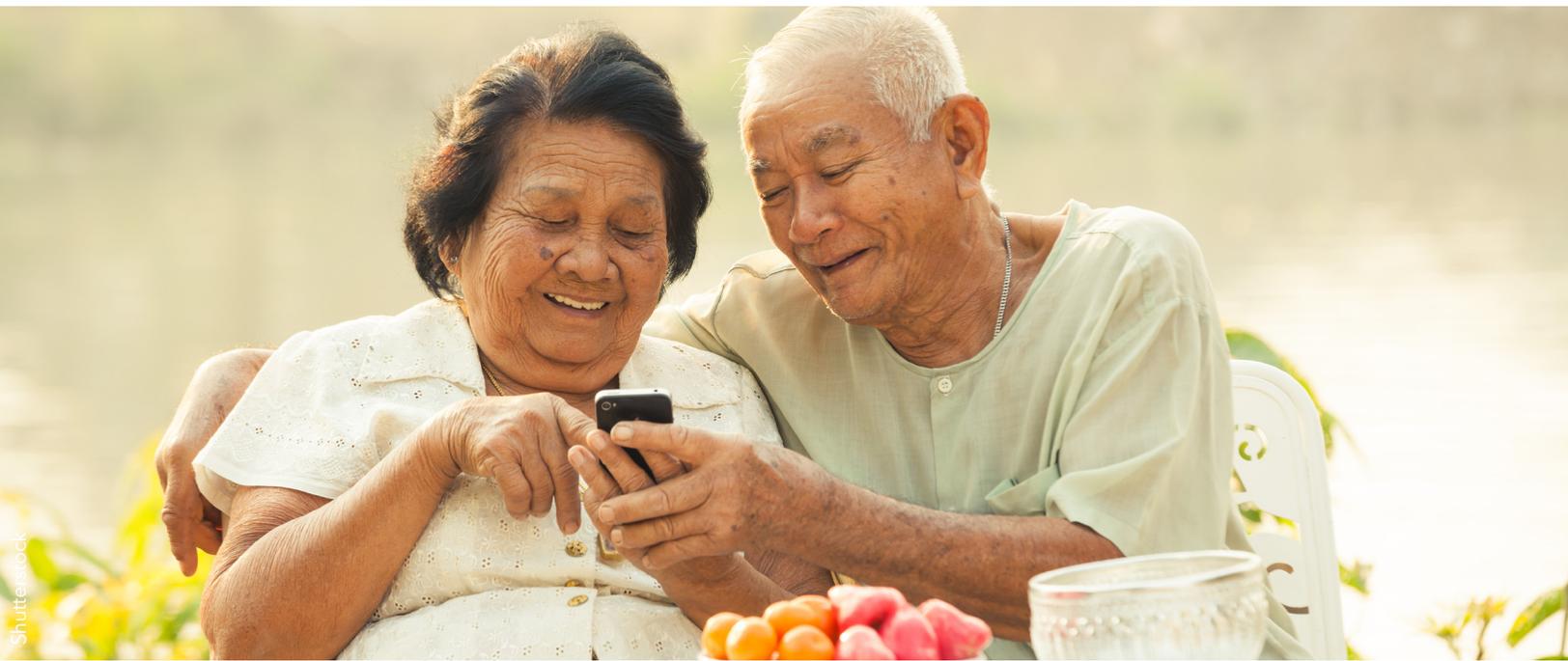
La nouvelle plate-forme mondiale pour la résilience des réseaux ([#REG4COVID](#)) permet aux régulateurs, aux décideurs et à d'autres parties prenantes intéressées de [partager](#) des informations et de [consulter](#) les initiatives et les mesures qui ont été mises en œuvre à travers le monde afin de veiller à ce que les communautés demeurent connectées, à ce que nous nous aidions les uns les autres et à ce que nous tirions parti de l'ensemble des capacités et du potentiel des technologies de l'information et de la communication (TIC) durant cette crise, mais aussi afin de se préparer en vue du rétablissement à moyen et à long terme au lendemain du COVID-19.

## Plate-forme mondiale pour la résilience des réseaux



Rejoignez la communauté en ligne de l'UIT sur la plate-forme de votre choix





## Une initiative UIT-OMS-UNICEF pour communiquer des informations essentielles sur le COVID-19

Par Sameer Sharma

Conseiller principal au sein du Bureau régional de l'UIT pour l'Asie-Pacifique

■ La sensibilisation du public aux mesures préventives et le respect de ces mesures par chacun sont deux conditions essentielles pour vaincre le COVID-19.

Si plus de 3,6 milliards de personnes ne sont toujours pas connectées à l'Internet, les réseaux mobiles couvrent près de 97% de la population mondiale. Ils sont le canal de communication qui offre la couverture la plus large, et constituent un outil essentiel pour

relayer des informations cruciales susceptibles de sauver des vies concernant le COVID-19.

De nombreux pays se sont mobilisés pour informer leur population de la menace que représente le COVID-19 en envoyant des messages aux utilisateurs des téléphones mobiles ou en remplaçant la sonnerie d'appel habituelle par un message préenregistré contenant des conseils en lien avec le COVID.

“

*En collaboration avec l'OMS et l'UNICEF, l'UIT s'est rapprochée des autorités chargées des TIC et des opérateurs de réseaux mobiles partenaires de la région Asie-Pacifique.*

”

Sameer Sharma

En savoir plus sur [l'initiative Be He@lthy Be Mobile](#) et sur ses objectifs.



“

*Le COVID-19 a mis en évidence l'importance capitale de la connectivité.*

”

Sameer Sharma

En avril, l'UIT est intervenue pour appuyer ces efforts et les transposer à grande échelle, afin que les informations cruciales sur le COVID-19 soient transmises à toute personne, où qu'elle se trouve, y compris au sein des communautés les plus vulnérables et marginalisées.

### **Encourager la diffusion de conseils en lien avec le COVID-19 au moyen de messages approuvés par l'OMS**

En collaboration avec l'OMS et l'UNICEF, l'UIT s'est rapprochée des autorités chargées des TIC et des opérateurs de réseaux mobiles partenaires dans la région Asie-Pacifique pour les encourager à diffuser des conseils de prévention en lien avec le COVID-19, en utilisant des messages approuvés par l'OMS.

Ces messages ont été mis à disposition pour être envoyés gratuitement par les institutions publiques et les opérateurs de télécommunication aux abonnés à la téléphonie cellulaire mobile sous forme de SMS et de message vocal ou par d'autres moyens traditionnels permettant d'atteindre les communautés analphabètes.

Au Myanmar, par exemple, les messages ont été diffusés auprès des citoyens. Ils ont également été traduits dans les langues locales de manière à être compris par les habitants des zones isolées du pays.

### **Des initiatives dans d'autres régions**

Des efforts ont été entrepris pour lancer des initiatives analogues dans d'autres régions, notamment l'Afrique, les États arabes et les Caraïbes.

Dans nombre de ces régions (au moment de la première publication du présent article, au mois de mai), la pandémie n'avait pas flambé comme en Europe et en Amérique du Nord, et la communication rapide et continue de messages d'alerte et de conseils de prévention pouvait contribuer à réduire les incidences du COVID-19.

Une fois encore, l'importance de l'accès rapide à l'information, en tant que droit de l'homme fondamental, est soulignée par la pandémie actuelle.

“

*La fracture numérique et les lacunes en matière de connectivité demeurent des problèmes à résoudre.*

”

Sameer Sharma

Le COVID-19 a mis en évidence l'importance capitale de la connectivité.

### **La fracture numérique et la mission de l'UIT de connecter le monde**

La fracture numérique et les lacunes en matière de connectivité demeurent des problèmes à résoudre pour accroître la résilience de l'humanité face à des crises comme celle du COVID-19.

L'UIT reste déterminée à s'acquitter de sa mission qui consiste à connecter le monde et à mettre les TIC au service du développement durable. ■



## Dans la lutte contre le COVID-19, les enfants ont un rôle clé à jouer et doivent être associés à la recherche de solutions

Par Najat Maalla M'jid

Représentante spéciale du Secrétaire général chargée de la violence contre les enfants,  
Organisation des Nations Unies

■ Le [Programme d'action](#) lancé par huit entités des Nations Unies, en avril 2020, a érigé la protection des enfants contre la violence au rang de priorité essentielle pour les gouvernements, et contient des recommandations concrètes pour préserver le bien-être de l'enfant.

### Un risque accru de violence

60 pour cent des enfants dans le monde vivent dans des pays qui ont subi un confinement total ou partiel, et la fermeture d'écoles dans le monde entier a été une mesure sans précédent dans l'Histoire. 188 pays ont imposé une fermeture au niveau national, décision qui a touché plus de 1,5 milliard d'enfants et de jeunes.

“

*Si un grand nombre d'enfants et de jeunes ont une activité intense en ligne, beaucoup d'autres n'ont pas les moyens de se connecter au monde extérieur.*

”

Najat Maalla M'jid

Pour les élèves concernés, les jours sont devenus des semaines, et les semaines sont devenues des mois d'isolement.

Du fait des mesures de confinement qui ont perturbé le fonctionnement de services de protection de l'enfance déjà limités, les enfants se sont retrouvés davantage exposés à différentes formes de violence.

Il peut s'agir notamment de violences et d'actes de maltraitance commis dans le cercle de confiance, de violence physique, émotionnelle ou psychologique, de mauvais traitements et de négligence, de violence fondée sur le genre, d'exploitation sexuelle ainsi que de violence et d'abus en ligne.

Les enfants qui se trouvent déjà en situation de vulnérabilité – enfants pauvres, réfugiés, migrants, enfants des rues, enfants déplacés, enfants privés de soins familiaux ou privés de liberté et enfants vivant dans des zones de conflit – sont extrêmement exposés aux risques de devenir victimes de violence, d'exploitation, d'exclusion sociale et de discrimination.

“

*Les enfants passent davantage de temps en ligne, les prédateurs aussi.*

”

Najat Maalla M'jid

### Défis et dangers de la vie en ligne

Si un grand nombre d'enfants et de jeunes ont une activité intense en ligne, beaucoup d'autres n'ont pas les moyens de se connecter au monde extérieur.

Il a donc été primordial de faire en sorte que l'Internet soit accessible et abordable pour les enfants, en particulier dans les zones où la population a été confinée, afin de permettre la poursuite des cours, les échanges entre pairs et l'information du public sur le COVID-19, autant de points essentiels pour que les enfants puissent continuer à apprendre, à jouer et à recevoir de l'aide.

Les mesures pouvant être prises dans ce contexte vont des aides financières visant à améliorer la connectivité, aux forfaits de données et aux subventions dans le domaine des télécommunications, en passant par le prêt d'équipements et la mise en place de services d'assistance technique par téléphone.

Les enfants passent davantage de temps en ligne, les prédateurs aussi.

Selon Europol, les services de police partenaires ont signalé «une hausse de l'activité en ligne des personnes recherchant des contenus pédopornographiques». Ce constat s'explique par les possibilités plus nombreuses qui s'offrent aux criminels d'entrer en contact avec des enfants qu'ils espèrent plus vulnérables du fait qu'ils sont isolés, moins surveillés et davantage exposés en ligne.

### Que peut faire le secteur des TIC?

Le secteur des TIC est le mieux placé pour prévenir et réduire la violence à l'égard des enfants en ligne.

Il peut intensifier ses efforts pour appuyer le principe de sécurité dès le stade de la conception, et ainsi agir en amont en détectant, bloquant et supprimant des plateformes les contenus illégaux; il peut également s'attacher à signaler rapidement les contenus et collaborer pleinement avec les services chargés de faire respecter la loi et avec les lignes téléphoniques d'urgence.

Le secteur devrait également investir davantage dans la prévention durable et active, en communiquant des informations adaptées aux enfants, et en élaborant des guides et des outils à l'intention des enfants, des parents et des tuteurs. Il pourrait également créer des plateformes sécurisées qui permettraient aux enfants d'exprimer leurs points de vue et de partager des initiatives émanant d'enfants ou destinées aux enfants.

### **Informers et écouter les enfants, et leur donner les moyens d'agir**

Parallèlement, les enfants ont une capacité à innover et ils surprennent le monde en proposant des idées nouvelles ou en inventant des moyens de sortir de cette crise.

Des groupes d'enfants utilisent les technologies numériques pour s'entraider, échanger et partager des informations.

De l'Amérique du Sud à l'Asie, des enfants se retrouvent en ligne, échangent leurs vues et repèrent les lacunes dans l'action des autorités. En Asie du Sud, par exemple, des enfants ont réalisé des vidéos contenant des conseils sur les mesures à suivre pour lutter contre le COVID-19.

Il ne fait aucun doute que les enfants et les jeunes seront confrontés à une nouvelle réalité après la crise et que leur avenir semble incertain. Ils doivent donc être associés à la recherche de solutions.

Il est indispensable que les autorités, partout dans le monde, donnent aux enfants la possibilité d'être entendus et associés aux processus décisionnels en lien avec la pandémie, à travers la consultation et le dialogue.

### **Nous sommes tous dans le même bateau, adultes comme enfants**

La crise sanitaire et socioéconomique mondiale provoquée par le COVID-19 aura des répercussions à tous les niveaux du cadre de protection édifié autour des enfants, ce qui freinera les progrès réalisés dans le cadre de l'ODD 16, et d'autres ODD connexes.

Une crise mondiale appelle une riposte mondiale. La solidarité, la coopération entre les diverses parties prenantes et le multilatéralisme sont donc plus que jamais nécessaires.

“

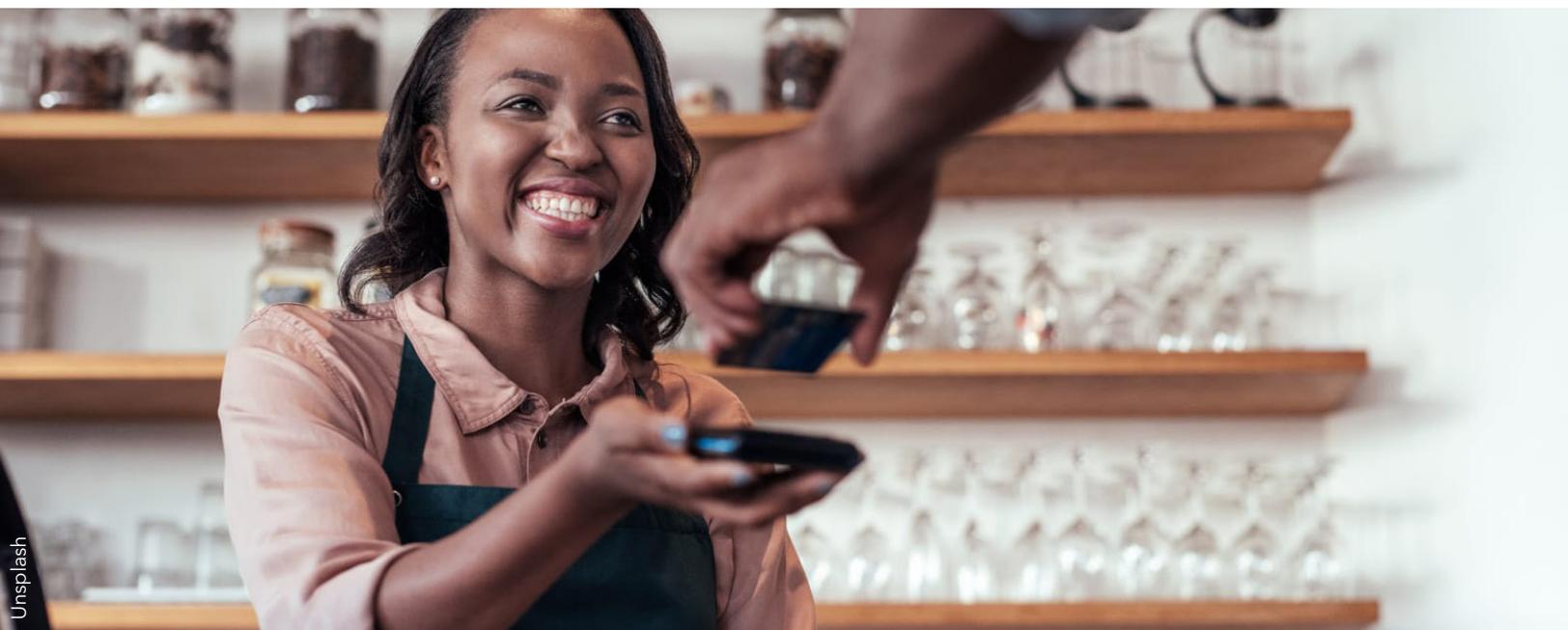
*Ensemble, nous devons veiller à ce que les enfants soient associés à toutes les décisions prises pour lutter contre le COVID-19 et aux mesures de relèvement après la pandémie, afin qu'aucun enfant ne soit laissé de côté.*

”

Najat Maalla M'jid

Une forte mobilisation des gouvernements, des donateurs bilatéraux et multilatéraux, de la société civile, et du secteur privé est essentielle pour faire en sorte que les enfants soient dûment protégés et qu'ils aient la possibilité de s'épanouir et de réaliser pleinement leur potentiel lorsque cette crise sera terminée.

Ensemble, nous devons veiller à ce que les enfants soient associés à toutes les décisions prises pour lutter contre le COVID-19 et aux mesures de relèvement après la pandémie, afin qu'aucun enfant ne soit laissé de côté. ■



## Pourquoi les entreprises de télécommunication ont un rôle décisif à jouer dans la phase de relèvement post-COVID

Par Alex Kazbegi

Directeur des stratégies, VEON

■ Pour pouvoir définir les mesures que doit prendre le secteur des télécommunications face au COVID-19, nous devons avant tout prendre conscience du fait qu'il ne s'agit pas d'une crise "ordinaire", et qu'une telle situation pourrait se reproduire à l'avenir.

Par conséquent, la réponse du secteur des télécommunications doit aller au-delà de la simple fourniture d'une assistance immédiate aux abonnés, qui peut revêtir plusieurs formes, de l'accès gratuit ou à prix réduit aux sites essentiels, à des tarifs réduits sur des services à la demande.

Tout en veillant à ce que les réseaux restent robustes, les mesures doivent tenir compte de l'environnement géopolitique changeant, des incidences à long terme qu'il y aura sur l'économie des pays et sur la richesse des populations, du rôle croissant de l'État et de ses positions davantage protectionnistes, ainsi que des changements observés dans les habitudes de consommation.

Nous tenons compte de ces tendances pour imaginer le monde post-COVID.

“

*La pandémie elle-même n'a fait qu'accélérer une tendance déjà amorcée qui consiste à parvenir à une plus grande inclusion numérique, financière et économique.*

”

Alex Kazbegi

La pandémie elle-même n'a fait qu'accélérer une tendance déjà amorcée qui consiste à parvenir à une plus grande inclusion numérique, financière et économique. Une telle avancée bénéficiera à toutes les parties prenantes – entreprises de télécommunication et leurs actionnaires, pouvoirs publics, monde des affaires et population en général.

VEON étant présente dans dix pays qui ont des profils économiques et des niveaux de prospérité différents, le plus simple aurait été de faire des généralisations. Cependant, dans la plupart de ces pays, la pandémie a révélé des problèmes qui demandaient des mesures rapides.

### Accélérer l'utilisation de moyens en ligne

Par exemple, le système reposant sur l'obligation de se rendre dans une boutique physique aussi bien pour acheter un appareil que pour recharger simplement le crédit de communication de son portable, a complètement vacillé avec les mesures de confinement. Cellesci ont fait ressortir le besoin urgent d'accélérer l'utilisation de moyens en ligne pour presque tous les aspects de la relation client-fournisseur de services de télécommunication.

“

*Le système reposant sur l'obligation de se rendre dans une boutique physique aussi bien pour acheter un appareil que pour recharger simplement le crédit de communication de son portable, a complètement vacillé avec les mesures de confinement.*

”

Alex Kazbegi

Il peut s'agir par exemple de commander un appareil et une carte SIM avec livraison à domicile, de choisir une offre tarifaire adaptée, de sélectionner des produits et services numériques, et de pouvoir payer le tout sans bouger de son salon.

Si cette transformation est facile à mettre en œuvre dans certains pays comme la Russie, qui affiche un taux de pénétration de services bancaires élevé, elle est plus difficile, sinon impossible, dans des pays comme le Pakistan, où les deux tiers de la population ne disposent même pas d'un compte bancaire.

### Accélérer l'inclusion financière numérique, l'apprentissage en ligne et la cybersanté

Cependant, cette situation accélère aussi l'inclusion financière numérique dans les pays où des services financiers mobiles sont disponibles. Les autorités de ces pays se rendent compte que le recours à des services financiers fondés sur les télécommunications est la manière la plus rapide et la plus sûre d'allouer des aides financières sans numéraire et sans risque de transmission du virus, et d'assurer la continuité de certaines activités économiques grâce au commerce et aux services électroniques fondés sur les télécommunications.

Nous sommes convaincus que ces tendances impulsent un nouvel élan aux efforts engagés pour réduire les profondes fractures numérique et financière qui existent dans les pays où nous opérons.

La demande de certains services comme l'apprentissage en ligne et la cybersanté, peut sembler temporaire, mais seulement à première vue. Nous pensons que la distanciation sociale sera une habitude qui perdurera longtemps après la fin du confinement. Par conséquent plus longtemps ces services seront accessibles à la demande, plus il est probable qu'ils finissent par faire partie de nos vies, surtout s'ils sont sûrs et offrent une solution complète.

Par exemple, en Ukraine, le service «docteur en ligne» de [Kyivstar](#), un opérateur de VEON, permet non seulement aux abonnés de consulter un médecin à distance, mais également d'obtenir une ordonnance électronique qui sera ensuite traitée sous ce même format par la pharmacie. Nous sommes convaincus que ce type de services est promis à un bel avenir.

Cela signifie que la demande en matière de connexion sécurisée offrant un haut débit et une fiabilité élevée, qui s'est déplacée du jour au lendemain des zones d'activité urbaines traditionnelles vers les zones résidentielles, ne reviendra pas à son niveau d'avant COVID, même lorsqu'un remède aura été trouvé.

Le télétravail est une autre tendance qui va s'installer dans la durée. Non seulement parce que les déplacements ne devraient pas reprendre avant la fin de la pandémie, mais aussi en grande partie parce que le télétravail s'est révélé plus efficace et plus pratique, rappelant à beaucoup de gens la nécessité d'instaurer un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle.

Il est important que les gouvernements partagent les vues des entreprises de télécommunication et ce, non seulement en reconnaissant le rôle essentiel que nous jouons pour les sociétés et les pays dans lesquels nous opérons – rôle qui a été mis en lumière par la pandémie – mais également en reconnaissant que les entreprises de télécommunication sont leurs meilleurs partenaires pour hâter la réduction des fractures numérique et financière, et également pour devenir les garantes de la sécurité des données privées.

“

*Le télétravail est une autre tendance qui va s'installer dans la durée.*

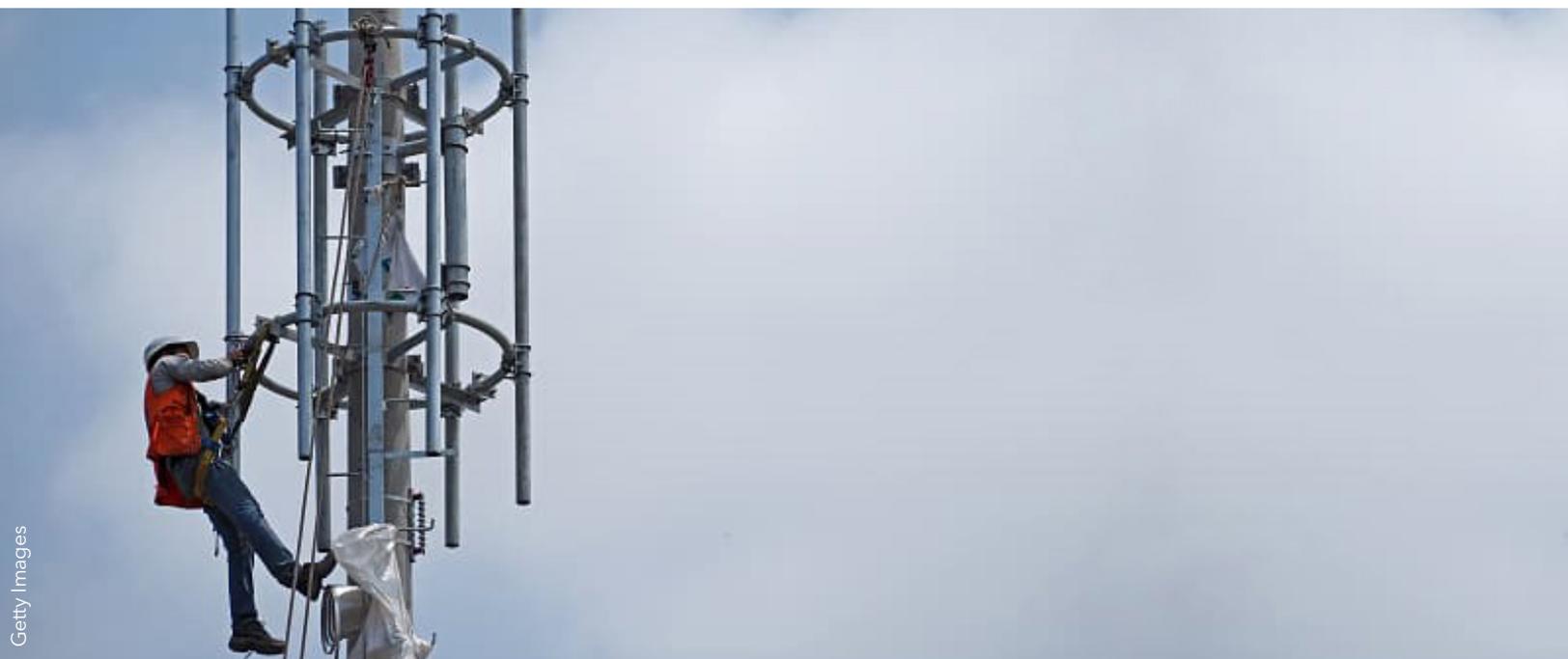
”

Alex Kazbegi

Les entreprises de télécommunication sont impatientes de jouer leur rôle, mais ont besoin, pour ce faire, que les autorités leur délivrent les licences nécessaires, leur attribuent des fréquences additionnelles et votent des lois protégeant la souveraineté des données. ■



Les opinions exprimées dans cet article ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'UIT.



## Réunion de 2020 du GCDT: saisir l'occasion de mieux reconstruire après la pandémie de COVID-19

Par Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT

■ Aujourd'hui, nous avons ouvert – de manière virtuelle – la toute première réunion du Groupe consultatif pour le développement des télécommunications (GCDT) organisée entièrement à distance.

Ce Groupe joue un rôle consultatif essentiel s'agissant de définir l'action que mène le Bureau de développement des télécommunications pour accélérer le développement numérique. Or, depuis notre dernière réunion en 2019, le monde est devenu méconnaissable.

Dans beaucoup des 193 États Membres de l'UIT, la population est encore partiellement ou totalement confinée. Et lorsque les restrictions finiront par s'assouplir, nous retrouverons tous un monde bien différent de la situation qui régnait à la réunion de 2019 du GCDT.

“

*Depuis notre dernière réunion en 2019, le monde est devenu méconnaissable.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Note: le présent article a été publié le premier jour de la réunion virtuelle du Groupe consultatif pour le développement des télécommunications (GCDT) de l'UIT, organisée du 2 au 5 juin 2020.



“

*J'insiste pour que la «nouvelle normalité» soit fondée sur le principe de l'accès universel au large bande.*

”

Doreen Bogdan-Martin

La pandémie de COVID dévaste nos populations, nos systèmes de santé et notre économie. Personne ne saurait dire avec certitude à quoi la «nouvelle normalité» ressemblera après le COVID - et pour bon nombre d'entre nous, l'après-COVID semble encore bien loin.

Or s'il est une chose que cette crise a renforcé de façon spectaculaire, irrévocable et incontestable, c'est l'importance vitale de la connectivité.

Rares sont ceux qui ont la chance d'avoir une connexion haut débit qui leur permettra de participer à distance à la réunion de cette année du GCDT.

Au niveau mondial, quelque 3,6 milliards de personnes sont toujours privées de connectivité. En outre, pour des centaines et des centaines de millions de personnes, la connexion est trop lente, trop coûteuse ou trop peu fiable pour transformer véritablement leur quotidien durant cette crise.

S'il est une chose que les événements sans précédent de ces derniers mois ont démontré, c'est l'importance cruciale que revêt l'accès à l'Internet.

Bien évidemment, nous ne pouvons et ne devons pas considérer comme «normale» une situation dans laquelle une personne sur deux à l'échelle mondiale doit traverser cette crise sans pouvoir s'appuyer sur le numérique, qui constitue une véritable ligne de vie.

### **La «nouvelle normalité»? Un accès large bande pour tous**

Lorsque l'on s'attachera à définir la «nouvelle normalité» de l'après-COVID, j'insiste pour que l'on parte du principe que tout le monde doit avoir un accès large bande.

Le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, M. António Guterres, nous a encouragés à mettre à profit la crise du COVID-19 pour «mieux reconstruire». J'ai espoir que, grâce au GCDT et à notre collaboration avec les autres Bureaux de l'UIT, nous allions encore plus loin et que nous contribuions à «mieux reconstruire à l'aide du large bande».

Je suis convaincue qu'il n'y a jamais eu de meilleur moment pour tirer parti du formidable élan en faveur des réseaux et services numériques que manifestent actuellement les gouvernements depuis la pandémie de COVID-19.

“

*Je suis convaincue qu'il n'y a jamais eu de meilleur moment pour tirer parti du formidable élan en faveur des réseaux et services numériques que manifestent actuellement les gouvernements.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Parmi les points importants inscrits à l'ordre du jour de la réunion de cette année du GCDT figure le lancement des activités préparatoires en vue de la Conférence mondiale de développement des télécommunications prévue l'année prochaine (CMDT-21), qui permettra d'examiner et d'adopter de nouvelles stratégies pour accélérer la mise en œuvre du Plan d'action de Buenos Aires.

La **CMDT-21** est une excellente occasion de faire de véritables pas en avant pour connecter ceux qui ne le sont pas encore, d'axer la coopération entre les pouvoirs publics et les entreprises autour d'un effort commun au niveau mondial afin d'offrir sans tarder un accès à l'Internet à ceux qui en sont dépourvus, et de tirer parti du numérique pour réaliser les **Objectifs de développement durable**.

Le COVID-19 a emporté bien des choses. Mais il offre à la communauté mondiale du développement un élément précieux: l'attention des plus grands décideurs de ce monde.

L'UIT peut jouer un rôle de premier plan et contribuer à obtenir rapidement des avancées concrètes afin de garantir une connectivité universelle, dont tout le monde pourra profiter. Je souhaite qu'à la réunion de 2020 du GCDT, nous saisissons la chance que nous avons d'atteindre cet objectif et que nous soyons acteurs du changement que nous appelons de nos vœux. ■

“

*L'UIT peut jouer un rôle de premier plan et contribuer à obtenir rapidement des avancées concrètes afin de garantir une connectivité universelle, dont tout le monde pourra profiter.*

”

Doreen Bogdan-Martin

# Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT-21)

Addis-Abeba – Éthiopie  
8-19 novembre 2021





## Tirer parti des TIC pour reconstruire un monde plus vert après le COVID-19

Par Aprajita Sharrma

Corapporteur pour la Question 6/2, UIT-D

Par Haidar Baqir

Coordonnateur pour les télécommunications d'urgence et les changements climatiques, UIT

■ Alors que le COVID-19 a bouleversé un grand nombre de schémas de comportements sociaux dans le monde entier, il pourrait être intéressant de pérenniser certaines des nouvelles tendances comportementales après la pandémie si nous voulons reconstruire en mieux et en plus vert, en particulier dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Plutôt que de prendre notre voiture pour aller au supermarché ou à notre restaurant préféré, nous apprenons à cuisiner à la maison avec des produits que nous avons commandés en ligne. Plutôt que de prendre l'avion pour assister à des conférences ou des réunions d'affaires aux quatre coins du monde, nous nous connectons à des manifestations virtuelles depuis chez nous, dans le cadre du télétravail.

Néanmoins, le fait de consommer via des plates-formes et des équipements numériques n'est pas sans avoir des conséquences sur l'environnement et le climat. D'après une estimation réalisée en 2018 par le journal Nature, les technologies de l'information et de la communication représentent plus de 2% des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>.



Suivez les travaux des Commissions d'études de l'UIT-D [ici](#).

“

*Le fait de consommer via des plates-formes et des équipements numériques n'est pas sans avoir des conséquences sur l'environnement et le climat.*

”

Aprajita Sharrma  
et Haidar Baqir

Parallèlement, les TIC peuvent jouer un rôle moteur dans l'évaluation des effets des changements climatiques dans le monde entier. De fait, les TIC offrent des possibilités d'évaluer les risques dans la vie réelle, permettent d'opérer des transformations viables, aident à prendre des décisions éclairées sur l'atténuation des changements climatiques, et facilitent le partage des connaissances.

Un webinaire public a été organisé dernièrement par le Secteur du développement des télécommunications de l'UIT (UIT-D) pour tenter de mieux comprendre comment nous pourrions tirer parti des TIC pour lutter contre les changements climatiques et reconstruire une économie plus verte après le COVID-19.

Après une allocution de bienvenue prononcée par le Président de la [Commission d'études 2 de l'UIT-D](#), Ahmad Reza Sharafat, à l'intention de tous les intervenants et participants, le webinaire a été animé par Aprajita Sharrma, Corapporteur pour la [Question 6/2 de l'UIT-D](#) (Les TIC et l'environnement).

### Lien entre climat et coronavirus

Le webinaire avait notamment pour objet de mener des discussions approfondies sur l'intérêt que présentent l'observation de la Terre dans la lutte contre les changements climatiques et le recours accéléré aux technologies pour promouvoir des comportements à faible empreinte carbone après le COVID-19. Les intervenants ont également discuté de la manière dont le secteur des technologies propres entend se transformer pour s'orienter vers la durabilité dans l'ère postpandémie.

Sara Venturini, qui dirige les travaux du Secrétariat du Groupe sur l'observation de la Terre (GEO) visant à promouvoir l'utilisation des données d'observation de la Terre, a mis en évidence les incidences positives du COVID-19 sur l'industrie spatiale. Elle a expliqué que les services d'analyse des mégadonnées, conjugués aux solutions prometteuses de la communauté d'observation de la Terre, faisaient déjà l'objet d'un intérêt croissant, puisqu'ils se révélaient utiles aussi bien pour suivre la pandémie que pour déterminer les effets de celle-ci sur le climat.

Les observations par satellite montrent que les mesures des effets du COVID-19 sur l'environnement, notamment sur les concentrations de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, ne diminueront pas du fait des mesures de confinement, a souligné Sara Venturini. «L'effet le plus notable de la réduction des émissions sur les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre est visible dans les zones urbaines, où les modifications en termes d'émissions peuvent être détectées par la mesure directe des flux d'émission», a-t-elle ajouté.

“

*Les mesures prises pendant la crise du COVID-19 ne remplacent pas les mesures d'atténuation (réduction des émissions) à long terme que doivent prendre les pays en vue de respecter le cadre international pour le climat, à savoir l'Accord de Paris.*

”

Sara Venturini

Scientific Officer/Climate  
Coordinator, Group on  
Earth Observations (GEO)

Selon Mme Venturini, les publications scientifiques validées par des pairs montrent que même si le climat n'a pas une influence directe sur la propagation du SARS-CoV-2, il est nécessaire d'évaluer de manière coordonnée un possible lien entre le COVID-19 et le climat. «Les mesures prises pendant la crise du COVID-19 ne remplacent pas les mesures d'atténuation (réduction des émissions) à long terme que doivent prendre les pays en vue de respecter le cadre international pour le climat, à savoir l'Accord de Paris,» a-t-elle déclaré.

### Les TIC, éléments clés des économies vertes

Économiste à la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), Janet Salem, a présenté la façon dont les technologies numériques pouvaient favoriser l'économie circulaire. Un élément de solution consisterait, pour les gouvernements, à promouvoir une plus grande utilisation des TIC en faveur de la durabilité, a-t-elle expliqué en citant plusieurs exemples de comportements verts fondés sur les TIC, tels que l'utilisation de capteurs de télédétection et les technologies d'apprentissage automatique notamment la reconnaissance d'image pour suivre, évaluer et gérer de manière durable les déchets plastiques.

“

*Les outils numériques peuvent aider à concevoir des matériaux à partir d'un mélange de nombreux éléments afin d'obtenir des propriétés spécifiques, en particulier des métaux.*

”

Janet Salem

Économiste, CESAP

Mme Salem a également mis en avant un autre domaine d'application passionnant, à savoir le recours à l'intelligence artificielle dans la conception de produits durables. «Les outils numériques peuvent aider à concevoir des matériaux à partir d'un mélange de nombreux éléments afin d'obtenir des propriétés spécifiques, en particulier des métaux», a-t-elle indiqué. En fait, «l'Agence spatiale européenne utilise l'intelligence artificielle pour comprendre quelle combinaison ou recette spécifique d'alliage peut produire les caractéristiques techniques nécessaires pour le produit, tout en respectant les exigences pour le recyclage en fin de vie», a-t-elle expliqué.

La discussion a ensuite porté sur les technologies propres. Dulip Tillekeratne, expert interne de la GSMA a présenté les études menées par l'Association dans le domaine de l'énergie verte, ainsi que les principales conclusions de ces études, et a cité des exemples d'opérateurs de réseaux mobiles qui montrent la voie en ce qui concerne la gestion des ressources naturelles, les déchets d'équipements électriques et électroniques, et la gestion et le recyclage du plastique, et s'attachent également à convertir les pylônes qui fournissent un accès insuffisant ou inexistant en solutions renouvelables.

Le Président du Groupe de travail 2/5 du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T), Paolo Gemma a donné des précisions sur l'élaboration des normes de l'UIT en soulignant que ces dernières étaient utilisées pour la gestion intelligente de l'énergie et pour faire avancer la transition verte au moyen des TIC.

Par exemple, la norme UIT-T L.1305 sur le système de gestion de l'infrastructure des centres de données utilise des stratégies intelligentes fondées sur les mégadonnées et l'intelligence artificielle pour prédire directement et gérer automatiquement les ressources d'infrastructures de technologies de l'information, de manière à réduire les coûts du système tout en augmentant l'efficacité énergétique.

“

*Les TIC peuvent aider à réduire les émissions mondiales de 15%.*

”

Paolo Gemma

Président du Groupe de travail 2/5 de l'UIT-T

M. Gemma a également rappelé que l'UIT avait récemment publié un [document proposant des solutions TIC efficaces](#) aux fins de l'adaptation aux changements climatiques. «Les TIC peuvent aider à réduire les émissions mondiales de 15%», a-t-il indiqué, en soulignant que les technologies de pointe pouvaient aider à relever les défis mondiaux, tels que les changements climatiques, en partie grâce aux solutions offertes par l'UIT. «L'UIT aide le secteur des TIC à progresser vers une empreinte carbone neutre», a déclaré M. Gemma.

### **Vers un rétablissement économiquement et écologiquement rationnel**

Alors que le monde a les yeux rivés sur la phase de rétablissement après la pandémie, les pouvoirs publics peuvent encourager une utilisation plus grande des TIC en faveur de la durabilité dans deux domaines clés: la politique environnementale et les mesures d'incitation économiques. Les membres de l'UIT peuvent utiliser différentes technologies pour

atteindre les objectifs en matière d'environnement, exactement comme ils l'ont fait pour combattre la pandémie. Il conviendrait aussi d'envisager des incitations à inclure, dans les politiques relatives aux TIC, des objectifs ou des applications en matière d'environnement. Les plans de rétablissement après le COVID sont souvent accompagnés de programmes de relance économique. L'allocation de fonds dans le domaine des TIC peut également être une incitation supplémentaire à tirer parti des TIC en vue d'atteindre les objectifs environnementaux.

La fin du confinement nous offre une chance inédite d'adopter de nouvelles habitudes qui permettront d'établir des limites sûres en termes de santé publique tout en contenant le réchauffement planétaire à 1,5 degré. Les experts présents au webinaire ont montré le rôle majeur que jouent les TIC pour assurer un rétablissement économiquement et écologiquement rationnel, et nous formons le vœu commun que les technologies puissent être utilisées pour exploiter plus avant cette opportunité. ■



## L'impératif d'un environnement politique propice pour une gestion des catastrophes efficaces: Enseignements tirés de la crise liée au COVID-19

Par Abdulkarim Oloyede

Vice-Rapporteur pour la Question 5/2 de l'UIT-D, Ministère fédéral des communications et de l'économie numérique, Nigéria

■ Parmi les nombreux enseignements tirés de la pandémie de COVID-19, il convient de retenir que les réseaux mondiaux de télécommunication et l'infrastructure numérique doivent être mieux préparés aux catastrophes de toutes natures.

Nous devons veiller ensemble à ce que des exercices soient réalisées et à ce que des mesures d'intervention rapide soient prêtes à être

déployées, dans la mesure où les catastrophes, y compris les pandémies, peuvent se produire à n'importe quel moment, n'importe où et sans avertissement ou presque.

Fort heureusement, de nombreuses conséquences négatives des catastrophes peuvent être atténuées lorsque des réseaux résilients et des outils de gestion des catastrophes robustes sont mis en place suffisamment à l'avance.

“

*Chris Anderson, du Réseau mondial CenturyLink, a préconisé la conclusion de partenariats public-privé, estimant ces dispositifs «nécessaires pour une gestion efficace des catastrophes».*

”

Abdulkarim Oloyede



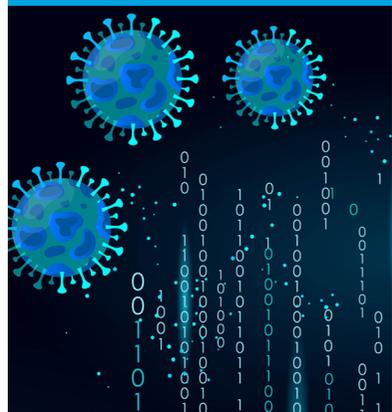
[Cliquez ici pour suivre les activités des Commissions d'études de l'UIT-D](#)

Il s'agit du principal enseignement tiré d'un webinaire public, intitulé «[L'environnement politique propice pour une gestion efficace des catastrophes, notamment dans le cadre de la lutte contre le COVID-19](#)», récemment organisé par l'UIT-D sous la présidence de M. Ahmad Reza Sharafat, Président de la [Commission d'études 2 de l'UIT-D](#).

Durant la discussion de groupe, des experts se sont penchés sur l'importance de mettre en œuvre des mesures et des politiques propres à garantir le fonctionnement continu des réseaux de communication en situation de catastrophe, consistant par exemple à déclarer les réseaux de télécommunication comme des services essentiels ou à organiser des exercices.



Écoutez le webinaire public sur l'environnement politique propice pour une gestion efficace des catastrophes, notamment dans le cadre de la lutte contre le COVID-19



Ce webinaire en deux parties, animé par M. Joseph Burton, Corapporteur pour la Question 5/2 et M. Abdulkarim Oloyede, Vice-Rapporteur pour la Question 5/2, visait également à présenter des exemples de politiques concernant l'état de préparation ainsi que des mesures prises à travers le monde pendant la pandémie de COVID-19.

### Les partenariats préventifs et la planification en amont sont essentiels

M. Juan Roldan, du Luxon Consulting Group, a présenté le premier exposé concernant les défis associés à l'élaboration d'un plan national pour les télécommunications d'urgence. Selon lui, pour être efficace, un tel plan doit tenir compte de différents risques, s'appuyer sur diverses technologies, prévoir plusieurs phases et bénéficier de l'appui d'un éventail de parties prenantes.

M. Roldan a également mis en avant l'impératif d'une volonté politique et d'un appui en faveur du plan. Il a souligné que les gouvernements doivent déterminer clairement quel département ou organisme particulier est responsable des télécommunications d'urgence.

Dans le cadre du thème lié à la collaboration intersectorielle, M. Chris Anderson, du Réseau mondial CenturyLink, a préconisé la conclusion de partenariats public-privé, estimant ces dispositifs «nécessaires pour une gestion efficace des catastrophes». De tels partenariats devraient être conclus dans des circonstances «normales», c'est-à-dire avant qu'une catastrophe ne survienne. En effet, il est bien plus difficile de réunir les acteurs essentiels en situation de crise, a-t-il averti.

M. Paul Margie, de Télécoms Sans Frontières (TSF), a conclu la première session de ce webinaire en deux parties en expliquant que, bien qu'il n'existe pas de solution universelle pour la gestion des catastrophes, des similitudes peuvent être observées dans les pays où TSF déploie ses activités, notamment en ce qui concerne la formation en amont, le fait de reconnaître officiellement les technologies de l'information et de la communication (TIC) en tant qu'infrastructure essentielle, l'identification publique de points de contact pour l'intervention fondée sur les TIC, l'élaboration de procédures permettant aux spécialistes d'intervenir rapidement et l'adoption, par le régulateur des télécommunications de mécanismes permettant d'accélérer la prise de décisions. L'intervenant a souligné que la création d'une «autorité spéciale temporaire» peut permettre d'effectuer des changements rapides lorsqu'ils sont le plus nécessaires.

“

*La seconde partie du webinaire portait sur les mesures de lutte contre le COVID-19 qui ont été prises par différents pays à travers le monde.*

”

Abdulkarim Oloyede

## Mesures de lutte contre le COVID-19 à travers le monde

La seconde partie du webinaire portait sur les mesures de lutte contre le COVID-19 qui ont été prises par différents pays à travers le monde. Mme Maritza Delgado, responsable de programme de l'UIT, a expliqué que le suivi et l'analyse de ces mesures comptent parmi les principaux objectifs de la plate-forme REG4COVID, une initiative de l'UIT visant à aider les communautés à rester connectées en situation de crise et à préparer des mesures de rétablissement à moyen et long terme. "La plate-forme mondiale pour la résilience des réseaux n'est qu'un exemple parmi d'autres de nos activités", a-t-elle déclaré.

Mme Kathryn O'Brien, Chef du personnel au sein de la Commission fédérale des communications (FCC) des États-Unis, a présenté certains principes directeurs qui sont appliqués par son organisation aux États-Unis, dont le premier consiste à définir clairement les priorités. «Lorsque tout a un caractère prioritaire en situation de crise, il n'y a plus de véritable priorité," a-t-elle indiqué.

Mme O'Brien a aussi souligné l'importance de la collaboration avec le secteur privé. «Il faut se tourner vers le marché avant de répartir les responsabilités. Il a été demandé au secteur privé de redoubler d'efforts et de répondre à la priorité première, qui consiste à veiller à ce que les américains demeurent connectés.

“

*Mme Kathryn O'Brien, Chef du personnel au sein de la Commission fédérale des communications (FCC) des États-Unis, a présenté certains principes directeurs qui sont appliqués par son organisation aux États-Unis.*

”

Abdulkarim Oloyede

Pour que les interventions en cas de catastrophe soient efficaces, la technologie doit aller de pair avec les politiques.

«Les informations statistiques sur les flux et la densité de population permettent de prendre des décisions plus éclairées», a indiqué M. Ryosuke Shibasaki, de l'Université de Tokyo, qui a présenté le logiciel Mobipack, un logiciel d'analyse à code source ouvert qui utilise les mégadonnées issues des données mobiles en série pour appuyer les mesures de lutte contre le COVID-19 en mesurant les mouvements. "La conception de ce logiciel a initialement été lancée par l'UIT en 2015», a-t-il fait observer. «Il est désormais utilisé dans plusieurs pays d'Afrique».

Mme Funke Opeke, P.-D. G. de MainOne, qui participait depuis Lagos (Nigéria), a présenté les problèmes que rencontrent les pays en développement pour faire face au COVID-19. Dans son pays, le cadre formel de planification pour les situations d'urgence prend en considération l'entretien des routes, mais pas les télécommunications.

Mme Opeke a fait observer que, bien que de nouveaux cadres politiques concernant l'infrastructure nationale essentielle voient le jour, leur mise en œuvre accuse un retard.

“

*Mme Funke Opeke, P.D. G. de MainOne, qui participait depuis Lagos (Nigéria), a présenté les problèmes que rencontrent les pays en développement pour faire face au COVID-19.*

”

Abdulkarim Oloyede

Durant l'épidémie de COVID-19, on a constaté des pointes de trafic atteignant jusqu'à 50%, entraînant des problèmes au niveau de l'infrastructure, notamment en Inde, a souligné M. Rahul Vatts, Directeur de la réglementation au sein de Bharti Airtel Limited. "Nous avons obtenu des autorisations spéciales du gouvernement et du régulateur pour nous permettre de nous déplacer vers les sites essentiels. Pour toutes les questions liées à l'entretien, nous avons collaboré

avec des fournisseurs d'OTT», at-il indiqué. Il a souligné que l'optimisation des réseaux constitue une nécessité constante, mais aussi un grand pas en avant pour l'Inde.

M. Vatts a aussi fait savoir que le gouvernement indien a changé la tonalité de numérotation et la sonnerie de toutes les lignes fixes, ce qui représente près de 987 millions de téléphones en service, afin de délivrer un message spécial lié au COVID-19, de façon à demander aux abonnés de rester chez eux et de respecter la distanciation sociale.

### **Créer des politiques favorables aujourd'hui pour sauver des vies demain**

L'accès à une infrastructure TIC robuste, résiliente et sécurisée dans le monde entier est essentiel en cas de pandémie et dans toute situation de catastrophe. Comme l'a fait remarquer à juste titre l'un des participants, «Si l'on veut garantir l'approvisionnement en électricité, la sécurité, les soins de santé et l'assainissement, autant de services essentiels en situation d'urgence au niveau mondial, les TIC sont une nécessité».

La capacité des TIC d'assurer les fonctions nécessaires s'appuie sur un environnement politique favorable, permettant d'octroyer des autorisations temporaires pour l'utilisation de fréquences supplémentaires, comme l'a expliqué Mme O'Brien, ou encore de fournir des crédits de recharge gratuits pour les appels d'urgence, comme l'a souligné M. Vatts.

Les États Membres de l'UIT pourraient et devraient faire en sorte de figurer parmi les pays qui sont préparés aux catastrophes, non seulement du point de vue de l'infrastructure, mais aussi en ce qui concerne les politiques réglementaires.

Pour ce faire, on peut commencer par exploiter les possibilités qu'offrent les Commissions d'études de l'UIT-D, notamment, pour tirer parti des données d'expérience des uns et des autres dans le cadre de la mise en œuvre de plans d'intervention en cas d'urgence, tant que la situation est «normale». ■

# Restez au courant // // Restez informés

## Inscrivez-vous:

// Tendances essentielles sur les TIC partout dans le monde //

// Réflexions de spécialistes éclairés des TIC //

// Informations les plus récentes sur les manifestations et initiatives de l'UIT //



//  
Chaque mardi  
//



//  
Blogs réguliers  
//



//  
Six numéros par an  
//



//  
Écoutez des podcasts  
//



//  
Recevez les informations  
les plus récentes  
//

Rejoignez la communauté  
en ligne de l'UIT sur votre  
média préféré

