

# La régulation au service de la connectivité

# Restez au courant // // Restez informés

Les Nouvelles de l'UIT sont désormais sur  
une nouvelle plate-forme.

## Découvrez MyITU

Votre passerelle d'accès aux **contenus de l'UIT** qui  
correspondent à vos domaines d'intérêt.

Retrouvez toute l'actualité dans les derniers  
articles des Nouvelles de l'UIT.

Pour recevoir le nouveau bulletin d'information hebdomadaire de l'UIT,



Articles réguliers des  
Nouvelles de l'UIT



Abonnement



Magazine  
ITU News



Rejoignez la communauté en ligne de l'UIT sur le support de votre choix



# Jeter les bases de la transformation numérique mondiale

Houlin Zhao, [Secrétaire général de l'UIT](#)

Au début de l'année dernière, le Secrétaire général des Nations Unies lançait un appel afin d'assurer à tout un chacun partout dans le monde un accès sûr et financièrement abordable à l'Internet d'ici la fin de la décennie. Gardant cet objectif essentiel à l'esprit, j'ai enjoint les régulateurs et les décideurs du monde entier à collaborer avec les investisseurs, y compris avec les opérateurs de réseau de télécommunication, en vue de créer les conditions favorables à un meilleur environnement d'investissement.

Dans le contexte de la pandémie de COVID-19, les efforts de rétablissement mondial doivent être fondés sur de nouveaux cadres réglementaires et politiques qui adoptent la participation collaborative axée sur une nouvelle stratégie d'investissement faisant appel à toutes les entités publiques. Parallèlement, il nous faut un nouvel état d'esprit, capable d'attirer les investisseurs vers les zones pas ou peu desservies et encourager chacun à utiliser au mieux les ressources limitées.

L'édition de cette année du Colloque mondial des régulateurs [GSR-21](#), a mis en avant précisément les types d'approches collaboratives en matière de réglementation relative aux télécommunications et au numérique qui seraient en mesure de garantir une connectivité abordable dans le monde entier d'ici 2030 et de contribuer à l'atteinte de chacun des Objectifs de Développement Durable des Nations Unies.

La prochaine Conférence Mondiale de Développement des Télécommunications ([CMDT](#)) - s'accompagnant d'une multitude de technologies aussi novatrices que révolutionnaires - offre l'occasion de transformer le programme de développement numérique mondial sans que personne ne soit laissé pour compte.

Je remercie la communauté des régulateurs ainsi que les parties prenantes du secteur pour leur gestion de la crise actuelle, comme l'ont montré les bonnes pratiques et les enseignements partagés sur la plate-forme de l'UIT [REG4COVID](#), et j'encourage nos membres à poursuivre leur partage d'expériences.

La dernière édition des Nouvelles de L'UIT revient sur les principaux travaux et débats du Colloque mondial des régulateurs (GSR-21)..



“  
Les efforts de rétablissement au niveau mondial doivent être fondés sur de nouveaux cadres réglementaires et politiques qui adoptent la participation collaborative.”

Houlin Zhao

# La régulation au service de la connectivité

## Éditorial

### 3 Jeter les bases de la transformation numérique mondiale

Par Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT

## Message de la Directrice et de la Présidente du GSR-21

### 6 Les régulateurs du numérique doivent collaborer afin de construire un avenir meilleur

## Changer la donne en matière de réglementation

### 10 Réglementation de cinquième génération: l'autoroute de la transformation numérique

### 14 Comment les régulateurs peuvent-ils promouvoir l'innovation?

### 17 Comment construire des partenariats au service de la transformation numérique

## Financer un accès abordable

### 21 Trouver des solutions de financement pour la connectivité

### 25 Comblent la fracture numérique grâce à des modèles financiers et économiques innovants

### 28 Réglementation au service de la résilience: les marchés et les économies TIC après la pandémie de COVID-19

ITU News  
MAGAZINE



Photos de couverture: Shutterstock

ISSN 1020-4148  
itunews.itu.int  
6 numéros par an  
Copyright: © ITU 2021

Rédacteur en chef: Neil MacDonald  
Coordonnatrice de la rédaction et rédactrice:  
Nicole Harper  
Concepteur artistique: Christine Vanoli  
Assistante d'édition: Angela Smith

Traduction et mise en page:  
Département des conférences et  
des publications

Rédaction/Publicité:  
Tél.: +41 22 730 5723/5683  
E-mail: 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.

### Connectivité universelle

- 32 **Partage de spectre, investissement et équilibre: les trois catalyseurs de la connectivité**
- 36 **Un rôle moteur dans la réalisation de la connectivité universelle**
- 40 **La cartographie du large bande est essentielle pour faire de la connectivité pour tous une réalité**

### Accélérer l'inclusion

- 45 **Connect2Include: faire de l'accessibilité numérique une réalité pour tous**
- 49 **Quand la jeunesse et les régulateurs collaborent en matière de politique des technologies de l'information et de la communication**
- 53 **Co-designing solutions to keep children safe online**
- 57 **Avis de recherche: plus de femmes dirigeantes dans la technologie**



# Les régulateurs du numérique doivent collaborer afin de construire un avenir meilleur

Par **Doreen Bogdan-Martin**, Directrice du Bureau de développement des télécommunications, **UIT**, et **Mercy Wanjau**, Directrice générale a.i. de l'**Autorité des communications du Kenya** et Présidente du **GSR-21**.

De nos jours, les économies du numérique vont bien au-delà des frontières nationales. La réglementation du numérique est essentielle à la facilitation des flux d'investissements et de services entre les secteurs et les pays, ainsi qu'au déploiement d'infrastructures de haute capacité, résilientes et ouvertes à tous.

Afin de tirer parti des synergies et de collecter des fonds, les régulateurs doivent s'engager dans des approches faisant appel à toutes les entités publiques, incluant une collaboration et une coordination aux niveaux national et local.

La collaboration est nécessaire pour répondre aux priorités sociales et économiques, notamment aux côtés des ministères chargés des technologies de l'information et de la communication (TIC), de l'économie/des finances et de la planification, mais aussi d'autres ministères dont l'éducation, la santé, l'agriculture, les transports, les questions de genre, la sécurité et l'énergie.

Une coopération internationale et régionale accrue pourrait toutefois contribuer à répondre aux questions délicates relatives au commerce numérique, à la fiscalité, à la protection des données et à la cybersécurité. L'ouverture des marchés reposant sur une réglementation collaborative peut créer des opportunités sans précédent pour des citoyens de tous horizons dans les domaines de la santé, de l'éducation, des finances, du commerce, de l'énergie, des TIC et autres.

Le Colloque mondial des régulateurs (**GSR**) - qui se tient chaque année depuis 2000 - offre aux régulateurs et aux décideurs un cadre neutre et unique leur permettant de débattre et de partager leurs expériences et leurs meilleures pratiques.



“ Afin de tirer parti des synergies et de collecter des fonds, les régulateurs doivent s'engager dans des approches faisant appel à toutes les entités publiques, incluant une collaboration et une coordination aux niveaux national et local. ”

Doreen Bogdan-Martin  
UIT

Mercy Wanjau  
Autorité des communications du Kenya





## Les bonnes pratiques réglementaires de la transformation numérique

Les [Lignes directrices relatives aux bonnes pratiques du GSR](#), adoptées lors de la réunion des responsables des organismes de régulation le 21 juin dernier, aideront les pays à optimiser leurs stratégies réglementaires pour promouvoir une connectivité plus rapide et plus inclusive. Comme lors des années précédentes, les Lignes directrices faciliteront également les débats de haut niveau sur l'avenir des marchés et de la réglementation.

Publiées annuellement depuis 2003, elles s'inspirent de la sagesse issue de la communauté des régulateurs, contribuant à guider les utilisateurs à travers le territoire encore inexploité de la transformation numérique. L'édition de 2021 aborde les bouleversements majeurs qui sont intervenus à la suite du COVID-19.

Les Lignes directrices exposent les principales caractéristiques que doivent présenter les systèmes réglementaires régissant les marchés numériques: rester "en phase", accélérer l'adoption de ces technologies par le marché, et offrir plus rapidement l'accès au plus grand nombre de personnes.

Si elles étaient généralisées, de telles pratiques pourraient aider les économies en développement à aller de l'avant, en permettant aux gouvernements, aux entreprises et aux citoyens de tirer pleinement parti des technologies numériques.



*Si elles étaient généralisées, de telles pratiques pourraient aider les économies en développement à aller de l'avant, en permettant aux gouvernements, aux entreprises et aux citoyens de tirer pleinement parti des technologies numériques.*

Doreen Bogdan-Martin  
Mercy Wanjau



## Besoin de nouveaux mécanismes

Les Directives 2021 soulignent la nécessité de mettre en place des mécanismes de financement souples de l'infrastructure, de l'accès et du recours au numérique. En outre, des outils politiques et réglementaires sont déjà disponibles pour combler les lacunes en matière de financement sur les marchés du numérique. Un financement approprié peut dynamiser les avancées réglementaires, favoriser la réglementation numérique collaborative - autrement désignée **réglementation de cinquième génération (G5)** - et révéler des économies inclusives, transformées par le numérique.

L'édition de cette année a plus que jamais une dimension communautaire, en ce qu'elle a été créée par des membres de la communauté des régulateurs au profit de cette même communauté, à travers les régions et dans le monde entier. Les régulateurs du monde entier doivent adopter une approche globalement acceptable et la mettre en œuvre d'une façon correspondant aux circonstances particulières du pays.

Un ensemble d'outils est à la disposition des régulateurs pour exploiter les dynamiques d'un marché en pleine évolution, s'adapter au monde de l'après COVID-19 et profiter des nouvelles possibilités qu'offre le numérique.

Par exemple:

- Des instruments financiers innovants et des mesures d'incitation ciblées conçus au profit des acteurs économiques traditionnels et nouveaux aux fins du déploiement d'infrastructures dans les zones non desservies.
- Des fonds nationaux dédiés, tels que les fonds pour l'infrastructure et les fonds pour l'innovation, pourraient soutenir le développement de l'infrastructure numérique dans tous les secteurs économiques.
- Une stratégie de politique fiscale incluant notamment des incitations ou des déductions fiscales réservées aux nouveaux investissements et la suppression des taxes sectorielles sur les services, les dispositifs et les équipements numériques peuvent contribuer fortement à favoriser l'économie numérique.
- Un environnement sécurisé pour les expérimentations en matière de réglementation permet d'affiner les nouveaux modèles économiques et de promouvoir la résilience des nouveaux services, offrant ainsi de nouveaux débouchés à l'activité économique et sociale aux entreprises et aux personnes.
- Des «bacs à sable» réglementaires répondant à la complexité des nouvelles technologies et des nouveaux services numériques, dans la mesure où ils permettent de réduire les délais de mise sur le marché et contribuent à mobiliser des financements pour assurer un déploiement à grande échelle.



## Critères de référence G5

Les critères de référence pour les réglementations collaboratives de cinquième génération (benchmark G5) ont été initiés en 2020 et sont rapidement devenus la norme absolue des réglementations collaboratives intersectorielles à effet rapide.



Cliquez [ici](#) pour en savoir plus.



*Un ensemble d'outils est à la disposition des régulateurs pour exploiter les dynamiques d'un marché en pleine évolution, s'adapter au monde de l'après COVID-19 et profiter des nouvelles possibilités qu'offre le numérique.* ”

Doreen Bogdan-Martin  
Mercy Wanjau



## Application pratique

Les Lignes directrices relatives aux bonnes pratiques du GSR-21 demandent à ce qu'une attention particulière soit accordée à la mise en œuvre des politiques pour que celles-ci puissent avoir des répercussions profondes et durables. Les mesures politiques et réglementaires doivent mettre à disposition des dispositifs numériques à un coût abordable; notamment en connectant les écoles, les administrations locales et les centres de santé, en créant des applications d'administration publique en ligne et en favorisant le contenu numérique local.

S'inspirant des bonnes pratiques et des enseignements tirés au cours des vingt dernières années, les indicateurs de l'UIT aident les régulateurs et les décideurs à appréhender la complexité des marchés du numérique et de la transformation technologique.

- L'[Outil de suivi réglementaire des TIC](#) permet de suivre les progrès accomplis et d'identifier les lacunes au sein des cadres réglementaires.
- Les critères de référence, [benchmark G5](#), constituent la norme absolue des réglementations collaboratives intersectorielles à effet rapide.

S'appuyant sur ces critères de référence, les régulateurs et décideurs peuvent trouver à portée de main des analyses granulaires ciblées, transformant des avis de politique de haut niveau en conseils pratiques et exploitables afin de mesurer les progrès accomplis, d'identifier les lacunes et de favoriser la réglementation future.

Enregistrez toutes les [Lignes directrices relatives aux bonnes pratiques GSR](#) depuis 2003



*S'appuyant sur ces critères de référence, les régulateurs et décideurs peuvent trouver à portée de main des analyses granulaires ciblées, transformant des avis de politique de haut niveau en conseils pratiques et exploitables afin de mesurer les progrès accomplis, d'identifier les lacunes et de favoriser la réglementation future... ”*

Doreen Bogdan-Martin  
Mercy Wanjau



## Lignes directrices relatives aux bonnes pratiques du GSR

Renforcer la réglementation pour financer l'infrastructure numérique, l'accès et le recours au numérique.



Consultez les [Lignes directrices](#) du GSR-21.

La réglementation de cinquième génération (5G) constitue une étape fondamentale pour favoriser l'avènement d'une transformation numérique mondiale profonde.

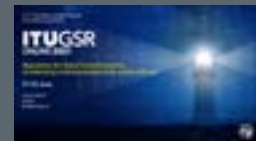
# Réglementation de cinquième génération: l'autoroute de la transformation numérique

Cette année, la communauté mondiale des régulateurs a adopté la "norme absolue" en matière de réglementation collaborative numérique.

La réglementation de cinquième génération, ou 5G en abrégé, s'inscrit dans un concept de développement technologique continu de l'Union internationale des télécommunications (UIT), les «générations» successives étant passées de monopoles publics assortis de commande et de contrôle à une réglementation collaborative entre les institutions et les parties prenantes au sein d'une économie numérique.

Ce concept est le reflet de l'engagement mondial au cours des 20 dernières années sur les [bonnes pratiques politiques et réglementaires](#), combiné à la recherche, l'analyse et le prototypage en continu. La réglementation de cinquième génération (5G) constitue une étape fondamentale pour favoriser l'avènement d'une transformation numérique mondiale en profondeur.

## Lignes directrices relatives aux bonnes pratiques du GSR



**GSR-21** | [Téléchargez](#)  
Renforcer la réglementation pour financer l'infrastructure numérique, l'accès et le recours au numérique.



**GSR-20** | [Téléchargez](#)  
La norme absolue en matière de réglementation numérique.



**GSR-19** | [Téléchargez](#)  
Accélérer la mise en place de la connectivité numérique pour tous.



Previous [GSRs](#).

Un cadre de l'UIT, connu sous l'appellation Benchmark G5 (critères de référence pour la réglementation de cinquième génération) et disponible pour la première fois en version intégrale, rend compte des progrès accomplis dans la mise en place d'un environnement politique propice sur le marché numérique de chaque pays. Ce cadre permet aux régulateurs et décideurs ainsi qu'aux autres utilisateurs de cartographier les politiques clés et de tracer leur mise en œuvre, ainsi que de définir un langage commun et de faciliter la modélisation au niveau national.

## Critères de référence pour la réglementation de cinquième génération 2021: en plus grand et en mieux

L'édition 2021 présente un nouveau cadre pour évaluer le degré de préparation à la transformation numérique au niveau national. Elle donne un aperçu global de l'aptitude de chaque pays à embrasser la transformation économique et sociale entièrement numérique.

Couvrant 193 pays, les critères de référence pour la réglementation de cinquième génération suivent 70 indicateurs, s'articulant autour de quatre piliers principaux:

- **Gouvernance collaborative au niveau national:** ce pilier couvre la collaboration entre institutions, partenaires industriels et régulateurs intersectoriels et évalue la cohérence réglementaire et l'impact au niveau national, régional et international; en particulier lorsque les technologies de l'information et de la communication (TIC) touchent à la santé, aux finances, à l'éducation, aux transports et à l'énergie.
- **Principes de conception politique:** cela montre combien la conception des politiques et la conformité réglementaire sont soumises aux principes de la preuve, de la transparence et de la redevabilité ainsi que de l'éthique.
- **Boîte à outils du développement numérique:** celle-ci inclut des instruments juridiques et politiques essentiels, portant notamment sur la cybersécurité, la protection des données, les télécommunications d'urgence et le partage d'infrastructure, ainsi que des objectifs socio-économiques à long terme, tels que l'emploi des jeunes, la consommation et la production durables, là où les technologies numériques ont un rôle à jouer.
- **Programme de politique économique numérique:** ce dernier montre comment les gouvernements ont mis à jour l'éventail de leurs politiques en ajoutant l'économie numérique, de l'innovation aux incitations à l'investissement en passant par la fiscalité, les technologies émergentes et les codes de déontologie du secteur.

Les critères de référence pour la réglementation de cinquième génération offrent aux régulateurs et décideurs une vision directe de la situation de chaque pays en matière de transformation numérique. Sur la base de ces indicateurs, les pays sont classés en quatre niveaux de préparation à la transformation numérique: limité, en transition, avancé ou leader.

Les critères de référence pour la réglementation de cinquième génération rendent compte des progrès accomplis dans la mise en place d'un environnement politique propice sur le marché numérique de chaque pays.



## Comment les critères de référence 5G créent de la valeur ajoutée

- **La réglementation évolue à mesure que les marchés numériques gagnent en maturité.** Les trajectoires de développement se modifient car la transformation numérique emprunte des voies diverses dans les différentes économies. Les critères de référence pour la réglementation de cinquième génération servent à orienter les décideurs nationaux en des temps marqués par l'incertitude, indépendamment des classements des pays et des calculs de notes.
- **Les indicateurs existants ne donnent pas une image complète de la situation.** S'appuyant sur des perspectives mondiales intersectorielles, les critères de référence pour la réglementation de cinquième génération exposent des pistes réglementaires claires visant à garantir la prospérité des marchés numériques parallèlement à la réalisation des objectifs de développement nationaux et régionaux.
- **La conception des politiques, les contributions des parties prenantes au niveau national et la mise en œuvre peuvent conjuguer leurs efforts en vue de parvenir au développement numérique à effet rapide.** Une réglementation souple, résiliente et permettant d'affronter l'avenir nécessite une attention particulière sur la mise en œuvre des politiques. Les critères de référence G5 combinent des principes généraux avec des instruments et des mécanismes de mise en œuvre spécifiques, reconnaissant que la réglementation de cinquième génération est contextuelle, modulaire et multidimensionnelle.
- **Les régulateurs multiplient la collaboration multisectorielle.** La collaboration entre les institutions est un élément essentiel pour garantir la pertinence, la cohérence et l'incidence de la réglementation. La dernière édition des critères de référence pour la réglementation de cinquième génération traduit l'ampleur et la profondeur de la collaboration entre les régulateurs des TIC et les régulateurs des secteurs particuliers ou multi-sectoriels.
- **Des critères de référence valent mieux que mille mots.** En se fondant directement sur des indicateurs pertinents, les décideurs peuvent évaluer les instruments et systèmes réglementaires existants – en comparant ce qui est comparable – et procéder à des mises à jour sur la base d'un large éventail de données.

Les critères de référence pour la réglementation de cinquième génération offrent aux régulateurs et décideurs une vision directe de la situation de chaque pays en matière de transformation numérique.

## Leveraging country-specific experiences

Les régulateurs de différents pays documentent de plus en plus leurs expériences en passant par des générations successives de réglementation. Les détails des progrès accomplis au prix de nombreux efforts sont repris dans les [examens de plusieurs pays](#), qui peuvent ainsi fournir des indicateurs précieux à d'autres pays qui envisagent d'adopter une voie similaire.

Les examens des pays basés sur les critères de référence pour la réglementation de cinquième génération se concentrent sur les cadres réglementaires et institutionnels, en notant des éléments clés afin de favoriser une gouvernance collaborative et de créer des marchés numériques prospères. L'examen de chaque pays est unique. Parallèlement à l'analyse des différents systèmes politiques et réglementaires, chaque examen présente les succès enregistrés par la réglementation nationale à ce jour et les principaux défis restant à relever.

## Accélérateur de la réglementation de cinquième génération: des informations et des outils basés sur la collaboration

La nouvelle [plate-forme, G5 Accelerator](#), accélérateur de la réglementation de cinquième génération, héberge une collection étendue d'articles sur la gouvernance collaborative, de nouveaux systèmes de réglementation numérique, ainsi que des bonnes pratiques politiques et réglementaires testées et approuvées à destination du secteur des télécommunications et des marchés numériques. L'accélérateur de la réglementation de cinquième génération offre des outils basés sur les données, l'outil de suivi réglementaire des TIC et les critères de référence pour la réglementation de cinquième génération.

Visitez la salle de lecture, explorez les ensembles de données ou les profils des pays, et [contactez l'équipe chargée des critères de référence pour la réglementation de cinquième génération](#) si vous avez besoin d'aide avec les outils..

Les régulateurs de différents pays documentent de plus en plus leurs expériences en passant par des générations successives de réglementation.



Shutterstock

## Comment les régulateurs peuvent-ils promouvoir l'innovation?

La pandémie de COVID-19 a marqué un point de non-retour pour les régulateurs désireux de faire de la transformation numérique une réalité et de combler la fracture numérique qui se creuse et qui a été révélée par la pandémie. La réalisation de cet objectif s'accompagne à la fois d'enjeux et d'opportunités.

Les régulateurs doivent suivre l'évolution rapide des technologies tout en maintenant un équilibre prudent entre l'application des règles, la promotion de l'innovation, la protection des consommateurs et la garantie de l'équité du marché.

"L'environnement dans lequel opère le régulateur est différent de celui pour lequel les politiques existantes ont été conçues", explique Flavien Bachabi, Président du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes ([ARCEP](#)) du Bénin, lors d'une session du Symposium mondial des régulateurs 2021 ([GSR-21](#)).



*L'environnement dans lequel opère le régulateur est différent de celui pour lequel les politiques existantes ont été conçues. ”*

Flavien Bachabi

Président de l'ARCEP,  
Bénin







Alors que le pays d'Afrique de l'Ouest s'efforce de créer un écosystème numérique, l'Autorité a cherché à "rendre la réglementation équitable et non discriminatoire, à mettre les ressources et les fréquences à la disposition de tous les opérateurs, à réduire autant que faire se peut les obstacles à l'entrée pour les nouveaux opérateurs et à protéger les consommateurs". Créer un marché équitable est essentiel, ajoute-t-il. "Sans concurrence, il ne peut y avoir d'innovation."

### Favoriser l'innovation

Les régulateurs doivent se transformer pour pouvoir apporter des innovations qui protègent les utilisateurs et garantissent des services de qualité, explique Carlos Lugo, Membre de la Commission de régulation des communications (CRC) de Colombie. "Nous avons donc proposé des bacs à sable réglementaires."

### À propos des bacs à sable réglementaires

Il s'agit d'un mécanisme d'octroi d'exemptions et de mesures d'encouragements réglementaires à certaines entreprises afin que de nouveaux produits, services ou modèles d'affaires puissent être testés sous la supervision du régulateur. Ces "bacs à sable" visent à stimuler l'innovation dans les réseaux et les services de communication en vue de définir des priorités en termes d'accès et d'utilisation des TIC, notamment dans les zones de faible connectivité. Ils permettent ainsi d'encourager la concurrence et de déclencher des réactions rapides face aux évolutions du secteur. Ils peuvent également favoriser la collaboration intersectorielle.

“ Nous avons proposé des bacs à sable réglementaires. ”

Carlos Lugo

Membre de la CRC,  
Colombie

L'initiative du régulateur colombien visant à tester les innovations a reçu des réactions positives jusqu'à présent, ajoute-t-il.

La réglementation peut être numérisée au moyen de données aisément disponibles pour faciliter la prise de décisions innovantes. "En modernisant les processus et les politiques relatives à la protection des données des utilisateurs, les opérateurs peuvent s'autoréguler et gérer les transactions et les interactions entre les opérateurs et les utilisateurs", indique M. Lugo.

### L'importance de la «neutralité technologique»

Pour encourager l'innovation, les régulateurs et les réglementations doivent préserver la "neutralité technologique" dans la planification et le soutien à l'innovation. "Cela ne signifie pas que vous traitez toutes les technologies de la même manière", note Jennifer Manner, VicePrésidente principale chargée des affaires réglementaires au sein de la société [EchoStar Corporation](#). "Cela signifie que vous incluez toutes les technologies. Elles doivent toutes être présentes dans chaque plan de financement."

Plutôt que de dicter les choix technologiques, les régulateurs devraient aspirer à "fournir un cadre d'exigences et à faire en sorte que l'opérateur s'y conforme", explique Jennifer Manner.

Un Internet accessible, abordable et inclusif, par exemple, ne peut exister sans un environnement réglementaire et politique propice.

Des stratégies en matière de large bande sont nécessaires aux niveaux local, national et régional, chaque stratégie reflétant les ressources et les politiques au niveau correspondant.

### Marchés concurrentiels et nouveaux modèles économiques

Monica Desai, Cheffe des politiques en matière de connectivité et d'accès au niveau mondial chez Facebook, souligne la valeur des "politiques qui réduisent les coûts des données pour les consommateurs, en favorisant le choix par la concurrence et en encourageant de nouveaux modèles économiques". Dans le même temps, elle met en garde contre "une réglementation lourde et inutile des contenus, services et applications Internet".

Mme Desai exhorte les autorités nationales à garantir la sécurité réglementaire ainsi qu'à adopter des politiques qui réduisent les coûts de l'infrastructure liés aux droits de passage. Des processus d'élaboration des politiques transparents et responsables sont essentiels pour renforcer la confiance du public, ajoute-t-elle. "Cela inclut des informations opportunes, accessibles et exploitables, et le fait de rendre compte des actions et des décisions."



*La neutralité technologique signifie que vous incluez toutes les technologies. Elles doivent toutes être présentes dans chaque plan de financement.*

Jennifer Manner

Vice-Présidente principale  
chargée des affaires  
réglementaires,  
Société EchoStar



## Comment construire des partenariats au service de la transformation numérique

À travers le monde, les pays sont inégaux en matière d'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) et d'infrastructures. Toutefois, la collaboration aide les pays à mettre en place une connectivité inclusive, améliorant ainsi les perspectives du plus grand nombre de citoyens et d'entreprises à l'ère du numérique.

La pandémie de COVID-19 a réuni différents acteurs de manière inédite, les utilisateurs exigeant une plus grande connectivité pour travailler, apprendre, entretenir des relations sociales et utiliser les services publics en ligne. Cependant, même si les gouvernements et les entreprises mettent en place les infrastructures nécessaires, certains segments de la société - même dans les économies très développées - risquent d'être laissés pour compte.

"Il serait dommage, en particulier pour les communautés défavorisées et isolées, que dans l'enthousiasme du retour à la normale et de la relance des économies mondiales, les décideurs ne saisissent pas l'occasion de revenir à une démarche plus équilibrée accordant la priorité à une connectivité pour tous qui soit efficace et porteuse de transformations", a déclaré Aarti HollaMaini, Secrétaire générale de l'Association pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique des opérateurs de satellites (ESOA), à l'occasion du Colloque mondial des régulateurs (GSR-21) qui s'est tenu virtuellement.





## Le COVID accélère la coopération

Chaque pays a besoin de solutions collaboratives qui reflètent ses opportunités, objectifs, défis et limites spécifiques.

“La réglementation ne doit pas être conçue selon une approche unique, mais doit tenir compte de l’intégralité de la chaîne de valeur”, a déclaré Emilia Nghikembua, P.-D. G. de l’Autorité de régulation des communications de Namibie (CRAN).

Au moyen de partenariats déjà en place entre l’Autorité de régulation des communications de Namibie et les autorités nationales de la concurrence et de la banque, la Namibie s’est fixée pour objectif de mettre en place un cadre réglementaire collaboratif et intersectoriel.

“Nous renforçons notre collaboration avec les autorités des secteurs financier et énergétique et travaillons à la mise en place d’une autorité chargée de la protection des données”, explique Mme Nghikembua. “Nous finalisons également nos cadres sur la cybersécurité, la protection des données et le commerce électronique.”

La pandémie de COVID-19 a accentué le besoin de collaboration dans les secteurs de l’éducation et de la santé. Toutefois, les politiques nationales en matière de TIC doivent refléter les réalités dominantes de chaque pays sur le terrain.



*Nous renforçons notre collaboration avec les autorités des secteurs de la finance et de l’énergie et travaillons à la création d’une autorité de protection des données. ”*

Emilia Nghikembua

P.-D. G. de l’Autorité de régulation des communications, Namibie

“Pour de nombreux pays africains, l'état réel de nos écosystèmes TIC fait que nous devons nous concentrer sur l'accès et l'accessibilité financière”, déclare Mme Nghikembua.

Dans la pratique, ajoute-t-elle, cela nécessite un modèle politique “hybride”, visant à favoriser l'investissement, l'innovation, la concurrence, la fourniture de contenu et la protection des consommateurs, tout en atteignant des objectifs économiques et politiques plus larges.

### Une connectivité centrée sur l'humain

Pour Mme Holla-Maini, la pandémie a permis de tirer plusieurs enseignements essentiels. “Une connectivité efficace est indépendante des objectifs de vitesse et de latence, car elle dépend du contexte et de l'emplacement des utilisateurs”, explique-t-elle. “Ce qui est porteur de transformations pour une communauté peut ne pas l'être pour une autre.”

Les enfants qui n'ont pas accès aux cours en ligne ont subi une perte d'apprentissage au cours des deux dernières années. Les décideurs doivent se préparer afin d'éviter que cela ne se reproduise, ajoute Mme Holla, qui note l'intérêt d'une coopération internationale sur les stratégies d'accès numérique au niveau européen ou à d'autres niveaux régionaux.

“Les approches régionales favorisent le partage des bonnes pratiques, qu'il s'agisse de la manière dont les technologies de réseau sont utilisées ou de la réglementation des opérateurs et de leurs services.”

Des travaux visant à réduire la fracture numérique sont également en cours du côté des entreprises. Microsoft, par exemple, prépare un cadre pour une connectivité centrée sur l'humain.

“Connecter les gens nécessite de répondre à un éventail plus large de questions, y compris la connectivité large bande et les dispositifs à prix abordable”, note John Frank, Vice-Président des relations de l'entreprise avec l'ONU, ajoutant: “Les droits de l'homme doivent être intégrés tout au long du processus”.

Les décisions relatives à la transformation numérique doivent être étayées par des preuves, ajoute-t-il. “Si nous ne prenons pas correctement la mesure du problème, nous ne serons pas en mesure de le résoudre.”

Des millions d'Américains n'ont toujours pas accès au haut débit. En partenariat avec le gouvernement américain, Microsoft produit des cartes qui révèlent les déficits de couverture.



*Les approches régionales favorisent le partage des bonnes pratiques, qu'il s'agisse de la manière dont les technologies de réseau sont utilisées ou de la réglementation des opérateurs et de leurs services. ”*

Aarti Holla-Maini

Secrétaire générale de l'Association pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique des opérateurs de satellites



*Il y a un ensemble plus large de questions lorsqu'il s'agit de connecter les gens, notamment la connectivité à large bande et les appareils à prix abordable. ”*

John Frank

Vice-président des relations avec l'ONU chez Microsoft

## Un nouveau partenariat de l'UIT

Le Ministère des affaires étrangères, du Commonwealth et du développement du Royaume-Uni (FCDO), a initié récemment un projet commun avec l'Union internationale des télécommunications (UIT) visant à développer l'accès au numérique au Brésil, en Indonésie, au Kenya, au Nigéria et en République sudafricaine.

Ce partenariat d'un an vise à aider les régulateurs des télécommunications de cinq pays à améliorer leurs cadres réglementaires pour renforcer l'inclusion numérique. En parallèle, il favorisera la création de conditions propices aux investissements publics et privés, la mise au point de technologies et de modèles d'affaires durables et inclusifs afin de développer la connectivité des écoles dans les communautés mal desservies; et enfin la promotion de compétences numériques pour permettre aux jeunes de trouver des emplois décents, a déclaré Simon Manley, Représentant permanent du Royaume-Uni à l'Organisation mondiale du commerce et aux agences des Nations Unies à Genève, Suisse.

Cette initiative s'inscrit dans le cadre des efforts déployés par l'UIT pour promouvoir une connectivité abordable, accessible, efficace et inclusive. "Dans un monde assailli par les crises mondiales", déclare Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT, "nous ne pouvons tout simplement pas et ne voulons pas avancer sans une coopération mondiale renforcée et un regain d'attention accordé aux partenariats".



*Dans un monde assailli par les crises mondiales, nous ne pouvons tout simplement pas et ne voulons pas avancer sans une coopération mondiale renforcée et un regain d'attention accordé aux partenariats. ”*

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT



## Trouver des solutions de financement pour la connectivité

Quel sera le coût pour connecter le monde et réduire la fracture numérique actuelle? Comment et où pouvons-nous trouver les fonds nécessaires pour financer la transformation numérique à l'échelle mondiale?

Le financement de la connectivité est reconnu comme une priorité essentielle dans la [feuille de route pour la coopération numérique](#) du Secrétaire général des Nations unies.

Lors d'un récent [débat](#) de haut niveau sur la coopération numérique et la connectivité, le président de la 75ème session de l'Assemblée générale des Nations unies a exhorté la communauté mondiale à travailler de manière créative avec les parties prenantes publiques et privées afin de forger un nouveau paradigme pour stimuler le développement numérique.

La collaboration créative sera au cœur de la prochaine Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT), une tribune majeure de l'Union internationale des télécommunications (UIT) qui réunira 193 gouvernements, des investisseurs du secteur privé, des institutions nationales, régionales et internationales de financement du développement, des universités et la société civile.

Quel sera le coût pour connecter le monde et réduire la fracture numérique actuelle?







## Un appel à la vigilance

Lors de la session virtuelle [Finance2Connect](#), Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT, a déclaré qu'il était essentiel de donner la priorité à la connectivité pour protéger les nations des crises futures, car elle "confère de la résilience, protège les performances économiques, préserve la cohésion sociale et stimule la croissance".

Les répercussions de la pandémie de COVID-19 ont exacerbé des problèmes de développement qui perdurent.

"Pour un trop grand nombre de personnes, l'absence d'accès numérique a intensifié l'impact socio-économique de la pandémie", a noté Volkan Bozkir, Président de la 75<sup>ème</sup> session de l'Assemblée générale des Nations unies. "Nous devons y voir un signal d'alarme et entreprendre tous les efforts possibles pour combler la fracture numérique dès à présent. Avec les milliers de milliards de dollars versés littéralement dans les efforts de relance mondiale, nous disposons des ressources nécessaires pour développer rapidement et en profondeur l'accès numérique dans le monde entier."

M. Bozkir a appelé à une large collaboration avec l'UIT afin de formuler des propositions créatives, d'encourager les investissements dans la connectivité et de veiller à ce que les fonds soient alloués aux infrastructures indispensables.

“

Pour un trop grand nombre de personnes, l'absence d'accès numérique a intensifié l'impact socio-économique de la pandémie.”

Volkan Bozkir

Président de la 75<sup>ème</sup> session de l'Assemblée générale des Nations unies



Selon Preeti Sinha, Secrétaire exécutive du Fonds d'équipement des Nations unies, les applications numériques, si elles sont correctement financées, peuvent accélérer le développement d'autres infrastructures, plus physiques, telles que la construction de routes. "Le financement mixte, associé au développement du marché, est la solution", a-t-elle déclaré.

Toutefois, l'infrastructure numérique restera toujours liée aux objectifs de développement durable (ODD), notamment en ce qui concerne les inégalités financières. Si l'on ne parvient pas à remédier aux inégalités actuelles et à créer un mouvement mondial autour des ODD, cela «aura un effet néfaste sur tous les fonds d'investissement», averti Hiro Mizuno, Émissaire spécial des Nations unies pour les financements innovants et les investissements durables.

### Exploiter les ressources existantes

L'étude de l'UIT intitulée [Connecter l'humanité](#) avance qu'il faudra investir 428 milliards de dollars si l'on veut permettre aux 3 milliards de personnes de plus de 10 ans qui n'ont pas encore accès à l'Internet de s'y connecter d'ici à 2030. Selon les conclusions de l'UIT, qui en résultent, une augmentation de 10 pourcent de la pénétration du large bande fait progresser le PIB par habitant de 2 pourcent ou plus.

La question est de savoir comment diriger les ressources financières existantes, ainsi que les dividendes des cryptomonnaies et d'autres nouveaux types d'investissement, vers les endroits où elles sont le plus nécessaires.

Il s'agit d'un défi de taille compte tenu des disparités économiques flagrantes dans le monde. Selon les recherches de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), sur les 379 000 milliards de dollars d'actifs financiers mondiaux, 81% se trouvent dans des pays à revenu élevé, 19% dans des pays à revenu intermédiaire et moins de 1% dans des pays à faible revenu.

### Propriété universelle

Pour encourager des investissements plus importants dans les projets de connectivité, Hiro Mizuno plaide en faveur d'une approche de propriété universelle, offrant des opportunités d'investissement agrégées avec les banques de développement et les entités de l'ONU.

L'élargissement de la base des parties prenantes devrait également impliquer les jeunes, a suggéré Mmabatho Motsamai du Conseil des visionnaires de l'initiative Generation Connect de l'UIT.

Bien que les jeunes soient souvent considérés comme des consommateurs, beaucoup d'entre eux, dans les pays du Sud, travaillent dans des économies informelles qui restent inexploitées par les institutions financières.



*Le financement mixte, associé au développement du marché, est la solution.* ”

Preeti Sinha

Secrétaire exécutive,  
Fonds d'équipement  
des Nations Unies

Il faudra investir 428 milliards de dollars si l'on veut permettre aux 3 milliards de personnes de plus de 10 ans qui n'ont pas encore accès à l'Internet de s'y connecter d'ici à 2030 requires investments of USD 428 billion.

Source: [rapport de l'UIT «Connecting Humanity»](#) (Connecter l'humanité)

## Financement participatif au service de la connectivité

Andile Ngcaba, fondateur de Convergence Partners, suggère que l'infrastructure de réseaux à processus ouvert pourrait réduire de 25% le coût total de la connectivité mondiale. Les obligations numériques et l'infrastructure tokenisée pourraient prendre en charge des mécanismes de financement inclusifs pour les communautés locales, tandis que les droits de licence pourraient être supprimés pour les personnes nouvellement connectées.

“Dans mon village, dans ma localité, je peux avoir une part de propriété”, a expliqué M. Ngcaba.

“Nous pouvons presque collecter ces 428 milliards de dollars américains par le financement participatif.”

La technologie de la chaîne de blocs peut “fournir un réseau de confiance entre les investisseurs, les agences publiques et les citoyens”, a ajouté Aya Miyaguchi, Directrice exécutive de la Fondation [Ethereum Foundation](#).

## Un changement de mentalités

Au-delà de la rentabilité, investir dans la connectivité apporte des avantages sociaux. Mais les partenaires des projets doivent connaître les résultats sociaux de leurs investissements dans les infrastructures, a déclaré Charlotte Petri Gornitzka, Sous-Secrétaire générale et Directrice générale adjointe pour les partenariats au Fonds des Nations unies pour l'enfance ([UNICEF](#)).

## Prochaine étape sur la route d'Addis

Les préparatifs de la CMDT-21, qui se tiendra à Addis-Abeba (Éthiopie), sont en cours. L'accent sera mis sur les partenariats, l'inclusion, le leadership, l'innovation et la jeunesse - ainsi que sur le financement - en tant que catalyseurs de la connectivité au service du développement durable.

La série “En route pour Addis”, qui met l'accent sur le leadership, s'est achevée en septembre par la présentation des résultats à l'Assemblée générale des Nations Unies.

Pour collaborer avec l'UIT et contribuer à l'impact de la prochaine CMDT, contactez l'équipe de la CMDT-21 [ici](#).



*Dans mon village, dans ma localité, je peux détenir une part de propriété.”*

Andile Ngcaba

Fondateur de  
Convergence Partners



## En route pour Addis: Finance2Connect

Consultez le [webinaire Finance2Connect](#) sur les solutions novatrices de financement de la connectivité. Pour en savoir plus sur [En route pour Addis](#).





## Comblent la fracture numérique grâce à des modèles financiers et économiques innovants

Dans un monde où la numérisation progresse à grands pas, le coût économique de l'exclusion numérique est supérieur à ce que coûterait la réduction des écarts qui persistent en matière d'infrastructure, d'accessibilité financière, de genre et autres.

Alors que **60% du PIB mondial devrait dépendre des technologies de communication numérique d'ici 2022**, les populations vulnérables des pays en développement et des pays développés qui ne sont pas en mesure de se connecter aux technologies numériques ou de les utiliser risquent d'être laissées pour compte lors de la reprise qui succédera à la pandémie, entraînant des effets qui pourraient s'avérer encore plus néfastes.

Dans un monde où la numérisation progresse à grands pas, le coût économique de l'exclusion numérique est supérieur à ce que coûterait la réduction des écarts qui persistent en matière d'infrastructure, d'accessibilité financière, de genre et autres.



## Le coût de l'exclusion

La réduction de la fracture numérique nécessite des investissements énormes et rapides à tous les niveaux. Selon l'étude de l'UIT intitulée "Connecter l'humanité", quelque 428 milliards de dollars sont nécessaires si l'on veut permettre aux 3 milliards de personnes âgées d'au moins 10 ans qui n'ont pas encore accès à l'Internet large bande de s'y connecter d'ici à 2030.

Hannia Vega, Membre du Conseil supérieur des télécommunications du Costa Rica ([SUTEL](#)), estime que trois facteurs clés sont indispensables pour atténuer les disparités en matière de connectivité: premièrement, établir une feuille de route claire sur ce qui doit être fait; deuxièmement, identifier les principaux acteurs concernés; et troisièmement, mettre en place un mécanisme de financement.

Une récente session du Colloque mondial des régulateurs ([GSR-21](#)) a porté sur le financement de l'accès universel.

## Favoriser un accès efficace

L'accès universel ne se limite pas à l'extension des réseaux; il nécessite aussi d'encourager l'adoption et l'utilisation actives des technologies numériques. Pour vivre une expérience efficace en ligne, les utilisateurs doivent posséder des compétences numériques de base et avoir les moyens financiers d'accéder à l'Internet.

"La connectivité consiste à améliorer un certain nombre d'aspects liés au développement, qui nécessitent des contributions dans un environnement multisectoriel", observe Andile Ngcaba, associé fondateur et Président de Convergence Partners, une société de gestion d'investissements à impact axée sur le secteur des télécommunications, des médias et des technologies en Afrique.

## Large bande: un catalyseur essentiel

Alors que l'activité numérique imprègne notre vie quotidienne, les approches en matière de financement évoluent dans ce secteur. Par exemple, les initiatives de développement des infrastructures s'élargissent pour inclure des fonds pour le large bande public.

Selon Bocar Ba, Président-Directeur général du [SAMENA Telecommunications Council](#), qui couvre plus de 25 pays d'Asie du Sud, du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord, le large bande doit être considéré comme une "technologie d'intérêt général" pour assurer la poursuite du développement économique et numérique dans un contexte d'évolution rapide de la dynamique de marché.



*La connectivité consiste à améliorer un certain nombre d'aspects liés au développement, qui nécessitent des contributions dans un environnement multisectoriel.* ”

Andile Ngcaba

Associé fondateur  
et Président de  
Convergence Partners



Le large bande étant considéré comme un catalyseur essentiel, les politiques de numérisation appellent de plus en plus à la mise en commun des ressources financières, au partage d'infrastructures en libre accès et à la mobilisation de fonds publics pour lever des fonds privés.

Le principal défi consiste à faire en sorte que les zones rurales, les zones à faible revenu et les populations marginalisées valent la peine que les investisseurs prennent des risques.

### Limiter les risques liés à la connectivité universelle

Les pouvoirs publics peuvent atténuer les risques d'investissement et réduire ainsi les coûts. L'un des moyens – évoqué dans le nouveau rapport de l'UIT intitulé [Financement de l'accès universel aux technologies et services numériques](#) – consiste à fixer des priorités financières dans les politiques, les stratégies et les plans de relance ou de stimulation de la croissance.

Les outils de financement soutenus par les pouvoirs publics peuvent également contribuer à mobiliser les investissements privés, avec un soutien et des conseils sur les mécanismes de réduction des risques, ainsi que des études de cas et des analyses sur les solutions financières efficaces. Une boîte à outils de financement se concentre sur les fonds structurels américains, notamment les Fonds d'accès et de service universels (FASU).

S'il existe 100 Fonds d'accès et de service universels opérationnels, tous n'atteignent pas leurs objectifs. Avec l'expansion de l'infrastructure de télécommunications de base à la transformation tout numérique, le concept même de ces fonds doit être repensé.

Pour tracer la voie vers un mécanisme FASU 2.0 plus collaboratif, il faut prendre en compte [l'ensemble de la politique numérique, de la stratégie économique et du cadre juridique](#) du pays.

La collaboration sous-tendant de tels instruments d'investissement ou de financement à impact peut inclure des contributions non monétaires ou en nature.



### Financer l'accès universel aux technologies et services numériques

Une nouvelle publication de l'UIT contribue à revoir et à repenser les fonds en tant que concept, à explorer d'autres modèles et à mettre en œuvre des mécanismes innovants de réduction des risques ainsi que des solutions financières pour des investissements plus intelligents.

Les fonds d'investissement à impact peuvent combiner des rendements financiers avec des résultats positifs sur les plans de l'environnement, de la société et de la gouvernance.



Consultez le [rapport](#).

# Réglementation au service de la résilience: les marchés et les économies TIC après la pandémie de COVID-19

Par **Raúl Katz**, Directeur des recherches en stratégie économique, Columbia Institute for TeleInformation (CITI) et Président de [Telecom Advisory Services](#)

Alors que la pandémie de COVID-19 continue de se propager inexorablement, les gouvernements, les régulateurs, les universitaires et la communauté mondiale des technologies de l'information et de la communication (TIC) ne cessent de repenser les cadres politiques et réglementaires afin d'atténuer les effets de la crise et de déterminer comment en sortir.

La [septième Table ronde d'économistes](#) organisée par l'UIT a fait émerger des idées et des solutions afin que les marchés des technologies de l'information et de la communication (TIC) participent encore plus à la résilience sociale et économique face au COVID-19.



Conclusions de la  
septième Table ronde  
d'économistes



[Consulter le rapport.](#)

La crise actuelle a fait apparaître de nouveaux défis pour le secteur des technologies de l'information et de la communication. Les cadres réglementaires doivent être adaptés pour stimuler les investissements tout en maintenant un niveau de concurrence modéré. Les marchés et les avantages pour les consommateurs sont désormais examinés par les décideurs à travers le prisme des difficultés financières et des perspectives incertaines.

Dans le présent contexte de bouleversements, les responsables politiques et les régulateurs ont besoin d'orientations fondées sur des données factuelles venant étayer solidement leurs réformes.

Une nouvelle [étude](#) publiée lors de la Table ronde a permis de recueillir des informations nouvelles appuyées par des données faisant autorité sur l'évolution de la réglementation des TIC depuis 2007, l'[Outil de suivi réglementaire des TIC](#), et un ensemble mondial de données économiques sur les marchés des TIC.

L'étude montre que la réglementation relative aux technologies de l'information et de la communication a eu un impact mesurable sur la croissance des marchés mondiaux des TIC au cours de la dernière décennie.

L'analyse utilise une modélisation économétrique pour mettre en évidence les incidences des cadres réglementaires et institutionnels sur le fonctionnement du secteur des TIC et leur contribution aux économies nationales.

Elle fournit aux responsables politiques et aux régulateurs les éléments factuels nécessaires afin de faire avancer la réforme réglementaire et de résoudre les difficultés et les défaillances des cadres réglementaires régissant les services et les applications numériques.

## Modernisation des cadres réglementaires: quels sont les facteurs importants?

La nouvelle analyse met en évidence les caractéristiques réglementaires qui peuvent avoir un effet multiplicateur sur les marchés des TIC et les avantages pour les consommateurs.

- La réglementation des TIC va de pair avec l'augmentation des investissements dans les télécommunications. Une amélioration de 10% sur la majorité des cadres réglementaires nationaux en matière de TIC s'accompagne d'une augmentation de plus de 7% des investissements dans les réseaux fixes et mobiles. À cette fin, un pays doit disposer d'un régulateur TIC distinct et indépendant, doté d'un mandat élargi, qui encourage la concurrence et adopte les meilleures pratiques réglementaires en matière d'octroi de licences TIC, de contrôle de la qualité des services et de partage du spectre.
- Les réductions d'impôts stimulent considérablement les investissements en capital, car davantage de ressources financières sont ainsi disponibles pour le déploiement des réseaux. La baisse de moitié de l'impôt sur les bénéfices entraîne une augmentation des investissements dans les réseaux fixes et mobiles de près de 14%.



## Quelles sont les incidences des politiques, de la réglementation et des institutions sur l'efficacité dans le secteur des TIC?



Lire la nouvelle [Étude](#) de l'UIT.



- La rationalisation des processus de gestion administrative s'accompagne d'une augmentation significative des investissements en capital, ce qui souligne l'importance de réduire les délais d'obtention des autorisations de déploiement des réseaux, de maîtriser les exigences municipales relatives à la création des réseaux et de limiter les coûts liés aux formalités administratives. La réduction de moitié des délais de traitement administratif s'associe à une augmentation de 17% des investissements dans les réseaux fixes et mobiles.

### Donner de l'élan aux services mobiles grâce à la réglementation

Pour le secteur mobile, les politiques réglementaires ouvertes et collaboratives semblent avoir des retombées très positives sur les investissements. À leur tour, ces hausses des investissements entraînent des améliorations des taux de couverture et une baisse des prix à la consommation, stimulent l'adoption des TIC et génèrent une croissance des économies nationales au cours des deux années qui suivent l'adoption des mesures politiques.

- Un programme numérique est essentiel pour accélérer l'innovation et stimuler l'investissement. L'introduction d'un plan national pour le large bande, assorti d'un cadre de mise en œuvre et d'un leadership solides, permet d'accroître de 15% environ les investissements dans la téléphonie mobile et la couverture du réseau.
- Les cadres d'octroi de licences convergents optimisent les rendements financiers des investissements, car ils offrent une approche politique souple adaptée aux avancées technologiques. Ces cadres sont associés à une augmentation de 10% des investissements dans la téléphonie mobile et la couverture du réseau.
- Autoriser les accords de partage du spectre à titre volontaire aide directement les opérateurs à maximiser les possibilités de rentabiliser leurs investissements et stimule fortement le déploiement des réseaux. De tels régimes réglementaires collaboratifs se traduisent par une augmentation de 18% des investissements dans la téléphonie mobile et la couverture du réseau, ainsi que par une baisse des prix de près de 10% par rapport aux pays où cela n'est pas autorisé.
- L'ouverture aux opérateurs étrangers augmente l'accès aux capitaux pour le développement et la modernisation des réseaux et favorise le transfert de technologie et de savoir-faire. Un marché de la téléphonie mobile libre peut stimuler l'investissement en capital à hauteur de 14%, parallèlement à une augmentation de la couverture du réseau.

Les responsables politiques sont encouragés à utiliser le rapport comme un élément factuel, étayé par une compréhension plus approfondie des liens de cause à effet entre les contextes réglementaires et institutionnels et les résultats du marché des TIC, ainsi que des politiques susceptibles de sortir les marchés, les consommateurs et les économies de la crise actuelle.

Un programme numérique est essentiel pour accélérer l'innovation et stimuler l'investissement.

# Accélérateur de la réglementation de cinquième génération

## Êtes-vous prêts à entreprendre votre transformation numérique?

Le G5 Accelerator (accélérateur de la réglementation de cinquième génération) regroupe des outils et des ressources utiles offrant un appui progressif pratique en matière de réglementation:

// Un accès bien balisé au contenu à forte valeur ajoutée // Navigation et engagement axés sur l'utilisateur // Contenu très accessible //

La plate-forme en ligne sert d'orientation centrale aux pays qui ont déjà entrepris ou envisagent d'opérer leur transformation numérique.

## G1 à G5 Cinq générations de réglementation

// sur une plate-forme unique //

### Explorer

#### G5 Accelerator

Le moteur de la prise de décision collaborative.

#### Laboratoire ICT Policy Impact Lab

L'incidence des politiques et de la réglementation sur les investissements dans le secteur des TIC

### Indicateurs

#### Outil de suivi réglementaire des TIC

Outil basé sur des données factuelles à l'attention des décideurs et des régulateurs pour suivre l'évolution de la réglementation entre la première et la quatrième génération.

#### Critères de référence G5

Critères définissant de nouveaux objectifs en termes d'excellence réglementaire lors de la transformation numérique.



Publications



Rejoignez la communauté en ligne de l'UIT sur le support de votre choix



Shutterstock

## Partage de spectre, investissement et équilibre: les trois catalyseurs de la connectivité

Connecting Selon une étude de l'Union internationale des télécommunications (UIT), intitulée Connecter l'Humanité, il faudra investir environ 428 milliards de dollars pour que tout un chacun à travers le monde puisse disposer librement d'un accès numérique.

L'accès universel implique de permettre aux 3 milliards de personnes âgées d'au moins 10 ans qui n'ont pas encore accès à l'Internet large bande, soit quasiment la moitié de la population mondiale tout de même, de s'y connecter d'ici à 2030.

La réalisation de cet objectif dépendra des cadres réglementaires régionaux et nationaux, c'est-à-dire des règles nécessaires pour garantir la fluidité des mécanismes d'investissements.

Alors que les pays poursuivent le déploiement et l'utilisation de l'Internet à large bande, des choix politiques spécifiques et d'autres facteurs réglementaires peuvent contribuer à stimuler l'investissement dans les technologies



### Connecter l'Humanité

Que faudra-t-il pour connecter le monde?  
 Quel investissement sera nécessaire, où se situent les "points faibles" dans le monde et comment pouvons-nous mobiliser les niveaux de financement inédits requis pour étendre les réseaux aux communautés non desservies?



Téléchargez le [rapport](#) de l'UIT.







de l'information et de la communication (TIC) et à encourager l'innovation dans ce secteur. Au-delà de l'engagement général en faveur de la connectivité, de tels détails constituent des «catalyseurs réglementaires» de la transformation numérique.

## Partage de spectre

Pour être bénéfiques aux utilisateurs finals, les politiques en matière de TIC doivent promouvoir la concurrence entre les fournisseurs de services et la collaboration entre les régulateurs.

Les experts en radiocommunications considèrent le partage du spectre des fréquences radioélectriques – une ressource naturellement limitée – comme un élément clé de la réglementation.

Chaque fois que vous allumez votre téléviseur, que vous accédez à l'Internet ou que vous trouvez un lieu à l'aide de votre smartphone, vous utilisez une fréquence attribuée à votre fournisseur de services. La gestion mondiale du spectre des fréquences radioélectriques est l'un des services essentiels coordonnés par l'UIT, l'institution spécialisée des Nations Unies pour les technologies de l'information et de la communication.

Avec l'expansion rapide des services sans fil au cours des dernières décennies, les entreprises et les institutions qui utilisent les ondes radioélectriques afin de fournir des services ou d'assurer des fonctions essentielles se retrouvent en permanence en concurrence pour l'utilisation du spectre des radiofréquences. Les nouvelles applications, l'augmentation constante du



nombre d'utilisateurs et l'explosion du trafic - notamment dans le contexte de la pandémie de COVID-19 - intensifient la demande de fréquences rares.

"L'UIT élabore des réglementations internationales qui permettent l'expansion des services et des applications tout en protégeant les services en place", a expliqué Mario Maniewicz, Directeur du Bureau des radiocommunications de l'UIT, au cours d'une table ronde du Colloque mondial des régulateurs 2021. Par exemple, les délibérations en cours sur l'utilisation de certaines parties de la bande de radiofréquences des 6 gigahertz (GHz) par les services mobiles doivent tenir compte du fait que cette bande est également largement utilisée pour les services fixes par satellite.

Les régulateurs nationaux, a souligné M. Maniewicz, peuvent analyser le partage du spectre sous différents angles afin de mettre en œuvre des systèmes d'octroi de licences qui améliorent l'efficacité du spectre. Le spectre peut être partagé entre différents services, différents opérateurs d'un même service ou entre des dispositifs d'un même service.

"La faisabilité technique ne peut en aucun cas être négligée", a ajouté M. Maniewicz. "Les études en cours du secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) examinent les options de partage et de compatibilité afin de garantir que les nouveaux services de radiocommunication puissent fonctionner sans interférer avec les services existants".

Le spectre radioélectrique a tendance à être de plus en plus sollicité pour d'autres applications. L'harmonisation du spectre est donc un autre facteur clé qui peut influencer l'échelle et la portée des solutions de connectivité.

"L'harmonisation est importante pour s'assurer de disposer d'une échelle suffisamment large", a déclaré Jayne Stancavage, Directrice générale mondiale de la politique d'infrastructure numérique chez Intel. "Une échelle correctement dimensionnée permet [aux entreprises] de fournir des dispositifs à un coût moindre, lequel est répercuté sur les consommateurs".

## Co-déploiement de l'infrastructure

Les options de partage de réseau peuvent contribuer à promouvoir les investissements dans la connectivité.

"Les opérateurs doivent pouvoir utiliser leur propre infrastructure, car c'est le meilleur moyen de promouvoir et de préserver la concurrence à long terme", a déclaré Michel Van Bellinghen, Président du Conseil de l'Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT) et Président de l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) en 2021.

Le partage des infrastructures mobiles peut encourager le déploiement des réseaux 5G, ajoute M. Van Bellinghen. "Tant que l'on maintient suffisamment la concurrence basée sur les infrastructures, le partage permet de réaliser des économies et pérennise une couverture plus étendue".



*Les études en cours de l'UIT-R examinent les options de partage et de compatibilité afin de garantir que les nouveaux services de radiocommunication puissent fonctionner sans interférer avec les services existants.*

Mario Maniewicz

Directeur, Bureau des radiocommunications de l'UIT



*L'harmonisation est importante pour s'assurer de disposer d'une échelle suffisamment large.*

Jayne Stancavage

Directrice exécutive mondiale de la politique d'infrastructure numérique, Intel



*Les opérateurs doivent pouvoir utiliser leur propre infrastructure, car c'est le meilleur moyen de promouvoir et de préserver la concurrence à long terme.*

Michel Van Bellinghen

Président du Conseil, Institut belge des services postaux et des télécommunications, Président de l'ORECE en 2021

Si les technologies de l'information et de la communication nécessitent de lourds investissements, la concurrence permet d'améliorer l'efficacité et d'élargir la participation et la représentation globales.

"Il faut que les opérateurs de petite et moyenne envergure disposent de suffisamment d'outils et il faut leur donner les moyens de fournir des produits innovants aux utilisateurs finals", a déclaré Ekaterine Imedadze, Membre de la [Georgian National Communications Commission](#).

Avec la distribution des licences en cours pour la 5G, Mme Imedadze a noté des progrès dans l'incitation au partage du spectre et des infrastructures et dans la fourniture aux opérateurs de bonnes pratiques sur le co-investissement dans les réseaux 5G.

### Une question d'équilibre

Lorsque les réglementations relatives au partage des infrastructures entreront en vigueur, les régulateurs aspireront normalement à maximiser l'efficacité, à réduire les obstacles à l'entrée sur le marché et à stimuler la concurrence. Mais dans le même temps, ils doivent veiller à ne pas mettre en péril les investissements existants - ni décourager les investissements futurs.

"Trouver le juste milieu nécessite un équilibre", a souligné M. Maniewicz.

Pour Serge Abiteboul, membre du Conseil d'administration de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes ([ARCEP](#)), une réglementation favorable aux investissements implique la recherche d'un équilibre, de sorte que les opérateurs soient en concurrence en matière d'investissements tout en partageant les ressources clés du réseau.

Une réglementation fondée sur les données peut donner du pouvoir aux utilisateurs, orienter le marché dans la bonne direction et contribuer à atteindre les zones ou les communautés négligées, a ajouté M. Abiteboul.

Parallèlement aux investissements soutenus par les pouvoirs publics, une législation réglementaire impartiale peut aider à orienter les décisions des opérateurs privés.

Les opérateurs qui doivent renouveler leur licence, par exemple, peuvent être invités à s'engager volontairement dans le développement de nouveaux réseaux au lieu de payer des droits de licence. De telles incitations, a expliqué M. Abiteboul, peuvent contribuer à développer la connectivité rapidement dans des zones identifiées par les autorités locales.

Le partage du spectre, les possibilités de partage des réseaux et la recherche d'un juste équilibre entre des intérêts divergents - nouveaux investisseurs contre investisseurs historiques, ou investisseur/opérateur contre client/citoyen - sont autant de facteurs clés pour stimuler la connectivité.



*Il faut que les opérateurs de petite et moyenne envergure disposent de suffisamment d'outils et il faut leur donner les moyens de fournir des produits innovants aux utilisateurs finals.*

Ekaterine Imedadze

Membre de la Commission de Géorgie, Georgian National Communications Commission



*Trouver le juste milieu nécessite un équilibre.*

Mario Maniewicz

Directeur du Bureau des radiocommunications de l'UIT



## Un rôle moteur dans la réalisation de la connectivité universelle

Née pauvre au Sénégal dans les années 1970, Marième Jamme n'avait pas toutes les chances de son côté. Marginalisée et abandonnée, elle n'a pas reçu d'éducation et a subi la traite des êtres humains dans sa jeunesse. Pourtant, elle n'a pas laissé les circonstances difficiles l'empêcher de se trouver un but dans la vie, jusqu'à devenir une dirigeante et un modèle pour les femmes dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC).

C'est au Royaume-Uni que Mme Jamme a trouvé la sécurité et s'est construit une nouvelle vie, où, en deux ans à peine, elle a appris sept langages de codage dans une bibliothèque locale du Surrey.

Transformant sa nouvelle passion en activisme, elle est aujourd'hui le moteur de la transformation numérique pour les femmes et les filles marginalisées dans le monde entier.

Son organisation, [iamtheCODE](#), vise à former un million de femmes et de filles au codage d'ici 2030.



*Je voulais m'assurer qu'en grandissant en tant que femme, en ayant trouvé mon rôle et ma place dans ce monde, nous créions et changions les systèmes.*

Marième Jamme

Fondatrice de iamthe CODE

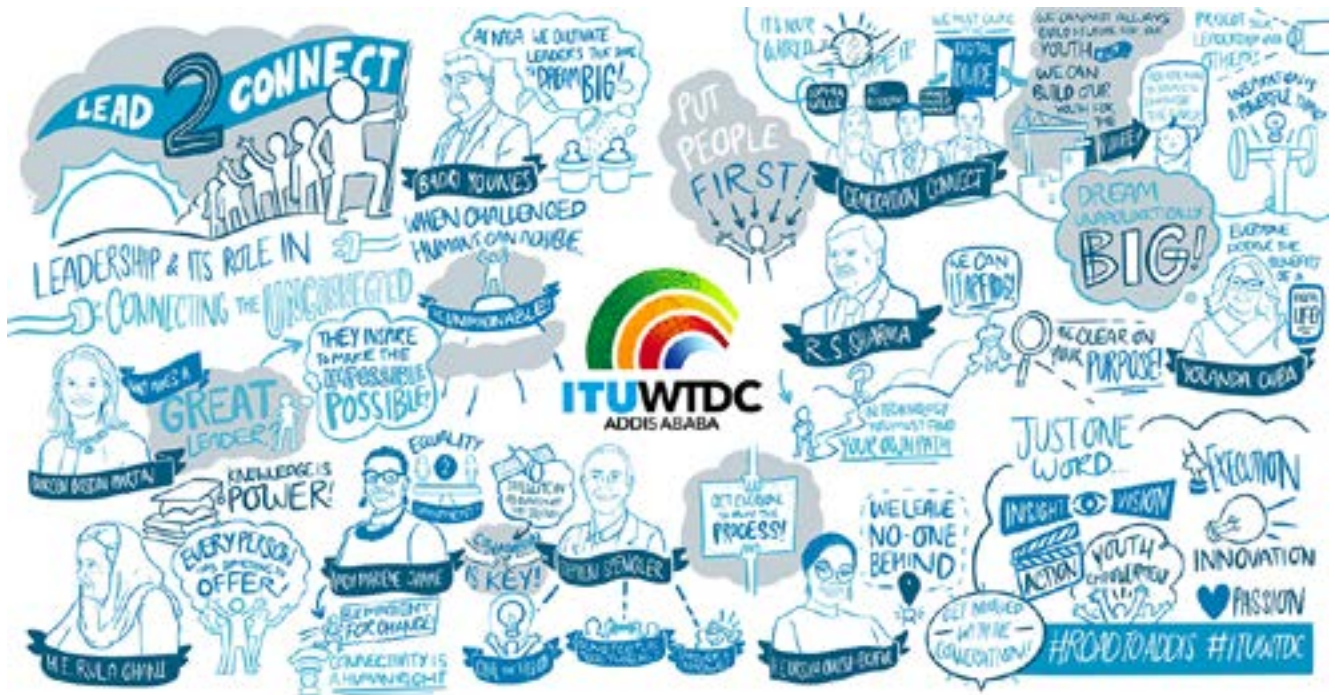


iamtheCODE

iamtheCODE vise à former un million de femmes et de filles au codage d'ici 2030.



Cliquez [ici](#) pour en savoir plus.



“Je n’avais pas de diplômes prestigieux ni d’éducation”, dit-elle. “Mais la seule chose que j’avais, c’était l’impatience du changement. Je voulais m’assurer qu’en grandissant en tant que femme, en ayant trouvé mon rôle et ma place dans ce monde, nous créons et changions les systèmes”.

## L’impatience du changement

Marième Jamme décrit iamtheCODE comme la première initiative mondiale de ce type dirigée par des Africains. Sa quête s’inscrit dans la mission mondiale de l’Union internationale des télécommunications (UIT) qui aspire à connecter les quelque 3,7 milliards de personnes qui n’ont toujours pas accès aux services numériques susceptibles d’améliorer leurs vies.

Lors de la manifestation En route pour Addis organisée par l’UIT sur le thème du leadership, le 22 juin, Mme Jamme, membre du [Conseil des visionnaires de Generation Connect](#), a déclaré que la transformation numérique du monde prenait trop de temps. “Nous ne devons plus attendre que les gens nous supplient de les connecter”, a-t-elle souligné.

“Connecter ceux qui ne le sont pas et permettre une transformation numérique équitable exigent avant tout un leadership”, a observé Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l’UIT.

“Les leaders présentent souvent une qualité caractéristique commune: la capacité à identifier un problème et à mobiliser les communautés pour qu’elles collaborent à la création de solutions”, at-elle ajouté. “Nous nous

En route  
pour Addis:  
Épisode 5



Leadership



Visionnez le [webinaire](#).



“Nous nous tournons maintenant vers les leaders de tous horizons pour qu'ils fournissent la vision et les conseils qui permettront de mobiliser la volonté mondiale, ainsi que de diriger les actions vers la réalisation d'une connectivité universelle efficace.”

### Canaliser le militantisme des jeunes

Le manque de connectivité touche principalement les jeunes des pays en développement. Près de 60% de la population africaine a moins de 25 ans, a fait remarquer Francis Xavier Inyangat, un représentant de la jeunesse de Generation Connect originaire de l'Ouganda. Il a appelé ses pairs à considérer avec optimisme les nombreuses possibilités offertes par le secteur des TIC, notamment les satellites, qui, selon lui, pourraient permettre à chacun d'accéder à des données à haut débit, créant ainsi une véritable égalité en matière d'Internet.

Un autre membre de Generation Connect, Sofia Valle, originaire du Brésil, a souligné comment la technologie peut élargir la participation et donner une voix aux groupes marginalisés. “Mais pour surmonter les inégalités entre les hommes et les femmes, la fracture numérique ou toute autre disparité, nous, les jeunes, devons-nous mobiliser et nous engager en politique”.

Les jeunes peuvent façonner le monde futur en utilisant les connaissances disponibles grâce à la technologie, a déclaré Rula Ghani, Première Dame d'Afghanistan.

Partageant les enseignements de l'histoire récente de son pays, elle a déclaré que l'acquisition de compétences numériques pouvait aider à reconstruire les communautés, à reconnecter les gens et à leur permettre de trouver leur place dans la société et de récolter les fruits du développement numérique.

Stephen Spengler, Directeur général d'Intelsat et Président de l'ESOA l'Association pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique des opérateurs de satellites, a souligné l'importance de définir une vision, un objectif et une mission inspirants pour les jeunes dirigeants et les jeunes employés d'aujourd'hui.

### De cause à effet

S'appuyant sur des exemples de leadership réussis, Badri Younes, Administrateur associé adjoint aux communications et à la navigation spatiales de la (NASA), a déclaré que les leaders doivent inspirer les équipes et les amener à explorer les limites de leur imagination. “Pour inspirer les autres, les leaders doivent être capables de communiquer une grande vision”, a-t-il expliqué. “Les connaissances et les capacités du plus grand nombre l'emporteront très souvent sur celles d'un individu”.

“

*Nous nous tournons maintenant vers les leaders de tous horizons pour qu'ils fournissent la vision et les conseils qui permettront de mobiliser la volonté mondiale, ainsi que de diriger les actions vers la réalisation d'une connectivité universelle efficace.”*

---

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT

“

*La jeunesse peut façonner le monde futur en utilisant les connaissances disponibles grâce à la technologie.”*

---

Rula Ghani

Première Dame d'Afghanistan

“

*Afin d'inspirer les autres, les leaders doivent être capables de communiquer une grande vision.”*

---

Badri Younes

Administrateur associé adjoint aux communications et à la navigation spatiales de la NASA

Pour offrir la connectivité en large bande à toute la planète, il faudrait accorder la priorité à l'inclusion, à l'innovation et à la responsabilité, notamment pour concevoir et stimuler la création de produits qui soient respectueux de la société et de l'environnement, a ajouté Yolanda Cuba, Vice-Présidente du Groupe MTN pour les marchés d'Afrique méridionale et orientale.

Pour Ursula Owusu-Ekufu, Ministre des Communications et de la Numérisation du Ghana, "le leadership est une cause, et tout le reste en est l'effet".

Sans le bon type de leadership, qui implique toutes les parties prenantes dans le processus de prise de décision, peu de choses sont faites, a-t-elle déclaré. Elle a cité un projet en cours visant à former plus de 14 000 Ghanéens aux compétences numériques comme exemple d'une approche réussie et inclusive du leadership.

R. S. Sharma, Président de [l'Autorité de régulation des télécommunications de l'Inde](#), a déclaré que les leaders devaient avoir le courage de suivre leur boussole. "Dans le monde de la technologie, vous devez trouver votre propre chemin sans chercher à suivre celui des autres".

## Prochaine étape sur la route d'Addis

La série de discussions de l'UIT [En route pour Addis](#) avait pour but de sensibiliser, de faire participer les principales parties prenantes et les communautés, et d'offrir un cadre inclusif pour débattre des principaux thèmes qui seront examinés lors de la prochaine Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT). Elle s'est concentrée sur six catalyseurs de connectivité au service du développement durable: les partenariats, l'inclusion, le financement, le leadership, l'innovation et la jeunesse.

La manifestation consacrée à l'innovation a eu lieu le [21 juillet](#).



*Le leadership est une cause, et tout le reste en est l'effet. ”*

Ursula Owusu-Ekufu

Ministre des Communication et de la numérisation, Ghana



*Dans le monde de la technologie, vous devez trouver votre propre chemin sans chercher à suivre celui des autres. ”*

R.S. Sharma

Président de l'Autorité de régulation des télécommunications de l'Inde (TRAI)

En route pour Addis: Épisode 6



Innovation



Visionnez le [webinaire](#). À propos de [En route pour Addis](#).



## La cartographie du large bande est essentielle pour faire de la connectivité pour tous une réalité

La rapide adoption des outils numériques pendant la pandémie de COVID-19 a montré combien les technologies de l'information et de la communication (TIC) pouvaient améliorer la vie quotidienne - et comment l'insuffisance ou le manque flagrant d'infrastructures numériques pouvait priver des communautés entières de services essentiels.

La cartographie du large bande - par laquelle les régulateurs évaluent la disponibilité et la qualité des services aux niveaux local, national et régional - est essentielle pour une prise de décision éclairée. Selon les membres de la Réunion des Associations régionales de réglementation lors du dernier Colloque mondial des régulateurs ([GSR-21](#)), elle est également une condition préalable à l'investissement dans une infrastructure large bande durable et inclusive qui ne laisse personne de côté.

Avec la pandémie de COVID-19, les exercices de cartographie sont devenus plus importants que jamais pour identifier les lacunes et promouvoir l'accès numérique auprès des groupes d'utilisateurs et communautés vulnérables.

“Les régulateurs doivent avoir une bonne compréhension de la cartographie du large bande pour compenser les impacts négatifs du COVID”, a déclaré Bridget Linzie, Secrétaire exécutive de l'Association des régulateurs des communications de l'Afrique australe (CRASA) et Présidente de la réunion 2021.

Vladimir Daigele, Expert en développement de réseaux à l'Union internationale des télécommunications (UIT), décrit la cartographie comme “importante pour comprendre la réalité d'un lieu, car elle permet à différentes parties prenantes de se réunir en vue de planifier des technologies de réseau et des solutions de financement optimales”.

Les discussions entre les régulateurs régionaux au GSR-21 se sont concentrées sur les moyens de promouvoir les outils de cartographie du large bande, en particulier pour promouvoir l'investissement et la concurrence visant à parvenir à une connectivité inclusive et durable. Les associations régionales peuvent servir de force motrice en diffusant des informations, des outils et des lignes directrices auprès de leurs membres.

## Favoriser l'accès universel

Les [cartes interactives des réseaux de transmission de l'UIT](#), qui permettent de suivre la connectivité sur 20 millions de kilomètres de réseaux de Terre dans le monde et qui regroupent près de 550 opérateurs, peuvent aider à concevoir les stratégies en matière d'infrastructure destinées à connecter les communautés mal desservies ou déconnectées.

Par ailleurs, l'UIT met à jour son [kit pratique pour la planification des activités dans le domaine des infrastructures TIC](#) pour inclure les réseaux 5G. Ce kit pratique vise à aider les régulateurs et les opérateurs à concevoir un déploiement optimal du réseau à large bande dans les zones rurales et reculées à l'aide de ces cartes.

Garantir l'accès universel, même dans un sous-secteur spécifique tel que l'éducation, dépend de la cartographie de la demande réelle de connectivité sur le terrain. L'initiative Giga, conjointement menée par l'UIT et l'UNICEF, s'appuie sur les données d'infrastructure géospatiales disponibles sur les cartes de l'UIT.

En Afrique du Sud, une cartographie est en cours pour permettre d'assurer un accès universel au large bande d'ici 2025.

“Les régulateurs ont élaboré des lignes directrices pour analyser les lacunes en matière de large bande dans les zones de connectivité, ainsi que les lacunes concernant la demande de large bande, la disponibilité du spectre de fréquences radioélectriques et les investissements dans les infrastructures à large bande”, a déclaré Mme Linzie.

En Afrique centrale, les régulateurs espèrent que la cartographie servira à créer un indice régional pratique des infrastructures TIC, en place ou planifiées.



*Les régulateurs ont élaboré des lignes directrices pour analyser les lacunes en matière de large bande dans les zones de connectivité, ainsi que les lacunes concernant la demande de large bande, la disponibilité du spectre des fréquences radioélectriques et les investissements dans les infrastructures à large bande. ”*

Bridget Linzie

Secrétaire exécutive, CRASA



## Cartes interactives des réseaux de transmission de l'UIT

Les cartes interactives des réseaux de transmission constituent une plateforme de cartographie des données relatives aux TIC ultra-moderne permettant de dresser un état des lieux concernant la connectivité des infrastructures dorsales nationales (fibres optiques, liaisons hyperfréquences et stations terriennes par satellite) ainsi que d'autres indicateurs clés du secteur des TIC..



Cliquez [ici](#) pour y accéder..



“Des cartes thématiques, avec des informations détaillées sur les infrastructures TIC actives et passives dans chaque pays, permettront, espérons-le, d’éviter les chevauchements de construction et de déploiement”, a déclaré Bernice Edande Otye, Secrétaire permanente de l’Association des régulateurs de télécommunications de l’Afrique centrale (ARTAC).

### Autonomiser les régulateurs

La pandémie de COVID-19 a souligné le rôle déterminant de la sécurité et de la résilience des réseaux dans le cadre du développement durable.

“Un outil de cartographie du large bande développé de manière efficace est utile non seulement pour combler les lacunes en matière de connectivité, mais également pour résoudre les incidents de réseau et contrôler la résilience”, déclare Nataliia Lado du Réseau des régulateurs des communications électroniques du partenariat oriental (EaPeReg), représentant l’Arménie, l’Azerbaïdjan, le Bélarus, la Géorgie, la Moldavie et l’Ukraine.

Fournir une connectivité large bande pour un prix raisonnable implique cependant un investissement initial majeur.

“Il faut pour cela encourager la collaboration entre les régulateurs et les opérateurs”, a expliqué Mohamed Chemani, Secrétaire général du Réseau des régulateurs arabes (AREGNET). “Une législation doit être adoptée pour encourager les investisseurs à œuvrer en faveur de l’inclusion numérique.”

Les régulateurs, a-t-il ajouté, doivent disposer des bons outils pour collecter des données pertinentes, stimuler la concurrence entre les acteurs du marché et attirer de nouveaux investissements.

### Promouvoir une approche harmonisée

La cartographie collaborative du large bande nécessite une approche commune et harmonisée. Les lignes directrices de l’Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE), par exemple, visent à garantir une cartographie cohérente entre les associations nationales de régulateurs.

“La ligne directrice clé harmonise nos définitions, propose les indicateurs à utiliser et informe sur les opérateurs susceptibles de fournir les connaissances dont nous avons besoin pour réaliser ces cartes” explique Annemarie Sipkes, Directrice du Département des télécommunications, des transports et des services postaux de l’Autorité chargée des consommateurs et des marchés (ACM) des Pays-Bas et Présidente de l’ORECE pour l’année 2022.

Une autre ligne directrice couvre les moyens de vérifier les informations. “Il ne s’agit pas seulement de la disponibilité des réseaux”, précise Annemarie Sipkes. “La qualité du service a également son importance. Sinon, comment pouvons-nous [les régulateurs] vérifier ce que nous disent les opérateurs sur ce qui se passe?”



*Des cartes thématiques, avec des informations détaillées sur les infrastructures TIC actives et passives dans chaque pays, permettront, espérons-le, d’éviter les chevauchements de construction et de déploiement.* ”

Bernice Edande Otye  
Secrétaire permanente,  
ARTAC



*La ligne directrice clé harmonise nos définitions, propose les indicateurs à utiliser et informe sur les opérateurs susceptibles de fournir les connaissances dont nous avons besoin pour réaliser ces cartes.* ”

Annemarie Sipkes  
Directrice, ACM, Pays-Bas

Les associations régionales peuvent être des moteurs clés de l'harmonisation.

Les informations sur les systèmes de cartographie nationaux contribuent à accroître la sensibilisation même entre les régulateurs et les gouvernements au niveau national, ainsi qu'à alimenter les initiatives d'harmonisation régionales et à révéler les opportunités de collaboration transfrontalière.

L'UIT peut appuyer les associations de régulateurs en la matière, ajoute Vladimir Daigele. "Il s'agit de partager des informations et d'avoir un forum où nous pouvons nous asseoir et discuter de la façon d'harmoniser les méthodologies utilisées dans différentes régions."

### Autres barrières

Au-delà de l'infrastructure, d'autres obstacles moins tangibles, tels que l'accessibilité financière ou le manque de compétences numériques, peuvent également empêcher les personnes d'utiliser l'Internet.

Les pays d'Amérique latine et des Caraïbes, par exemple, sont aux prises non seulement avec des cadres réglementaires redondants et un manque de gestion du spectre sur le long terme, mais aussi avec d'importantes lacunes en matière de compétences TIC, a déclaré Oscar León, Secrétaire exécutif de la Commission interaméricaine des télécommunications (CITEL).

Après plusieurs années d'accélération, le déploiement des réseaux mobiles à large bande s'est ralenti en 2020, selon les dernières données de l'UIT. Environ 85% de la population mondiale bénéficierait désormais d'une couverture réseau 4G, soit le double du niveau de 2015.

Selon les associations de réglementation, les outils de cartographie devraient, avec d'autres plates-formes et données de l'UIT telles que le [Portail de l'UIT consacré aux associations régionales de régulateurs](#), contribuer à améliorer le déploiement et le partage des infrastructures, à réduire les coûts et, in fine, à garantir un accès abordable pour tous les consommateurs du monde entier.

Les associations de réglementation peuvent demander à l'UIT un soutien en ce qui concerne l'échange de bonnes pratiques, pour définir des objectifs et une terminologie en commun et harmoniser les méthodologies de collecte des données et de cartographie.

Pour les participants au GSR-21, la coopération régionale et interrégionale est essentielle.



**Pourquoi la cartographie du large bande est-elle essentielle pour faire de la connectivité pour tous une réalité?**

Voir la [vidéo](#).



# Lignes directrices relatives aux bonnes pratiques du GSR-21

## Renforcer la réglementation pour financer l'infrastructure numérique, l'accès et le recours au numérique

Création de  
mécanismes  
novateurs, efficaces  
et souples pour  
le financement  
de l'infrastructure  
numérique, de l'accès  
et du recours au  
numérique

Création de  
prototypes  
de modèles  
réglementaires dans  
le monde numérique  
au lendemain du  
COVID-19

Initiatives porteuses  
de transformations  
afin de libérer  
le potentiel des  
technologies  
émergentes et  
des modèles  
économiques



*Je suis convaincue que l'édition de cette année des Lignes directrices relatives aux bonnes pratiques du GSR aidera les pays à optimiser leurs stratégies réglementaires pour promouvoir plus rapidement une connectivité plus inclusive. ”*

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications (BDT) de l'Union internationale des télécommunications (UIT)



*J'invite tous les régulateurs à faire usage de ces Lignes directrices afin d'adopter et de mettre en œuvre des approches acceptables au niveau international qui sont adaptées à la situation nationale et à tirer parti de la collaboration dans tous les domaines. ”*

Mercy Wanjau

Directrice générale par intérim de l'Autorité des communications du Kenya



Lire les Lignes directrices relatives aux bonnes pratiques.



**ITUGSR**  
ONLINE 2021

Rejoignez la communauté en ligne de l'UIT sur le support de votre choix



Shutterstock

## Connect2Include: faire de l'accessibilité numérique une réalité pour tous

Bien qu'elle n'ait pas de membres, Joanne O'Riordan peut taper 42 mots par minute. Mais alors qu'elle fréquentait une école primaire en Irlande rurale, la journaliste sportive de 24 ans avait du mal à terminer ses devoirs.

Ce n'était pas à cause de mes bras ou de mes jambes, a-t-elle précisé, mais plutôt en raison d'un accès limité à l'Internet large bande.

"Alors que nous nous dirigeons vers l'avenir, le large bande sera aussi vital pour le progrès social et économique que les autoroutes, les barrages ou l'électricité l'étaient au 20ème siècle", a déclaré Joanne O'Riordan au cours d'une discussion tenue lors de l'événement [Connect2Include](#) dans le cadre de l'initiative "En route pour Addis" de l'UIT.

“

Alors que nous nous dirigeons vers l'avenir, le large bande sera aussi vital pour le progrès social et économique que les autoroutes, les barrages ou l'électricité l'étaient au 20ème siècle. ”

Joanne O'Riordan  
Journaliste sportive





La session en ligne faisait partie de la série d'événements "En route pour Addis" menant à la prochaine Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT), qui sera organisée du 6 au 15 juin 2022 sous les auspices du gouvernement éthiopien.

La discussion a porté sur les défis auxquels sont encore confrontés des groupes spécifiques de la population – femmes et filles, jeunes et personnes âgées, personnes handicapées, enfants, groupes autochtones et personnes vivant dans des zones reculées – en tant qu'obstacles à la réalisation d'une connectivité véritable pour tous.

Joanne O'Riordan, qui souffre depuis sa naissance d'un handicap Tetra Amélie, a finalement appris à taper et à coder car aucun logiciel ne pouvait s'adapter à son handicap. Lors de l'événement Connect2Include, elle a expliqué comment les technologies numériques avaient joué un rôle déterminant dans la poursuite de sa mission de vie: promouvoir un accès équitable à l'emploi, à l'éducation et aux soins de santé.

"Nous devons nous assurer que la planification nationale et les investissements des secteurs public et privé sont impliqués – et que les investissements sont effectués correctement, qu'il n'y a pas de disparités injustes et qu'il y a bien une interaction humaine avec les utilisateurs."

## La technologie au service de l'humain

La **moitié de la population mondiale** n'est toujours pas connectée et ne bénéficie pas des avantages offerts par les technologies de l'information et de la communication (TIC). Cela concerne environ 2 milliards de femmes et 2,2 milliards de jeunes de moins de 25 ans dépourvus d'un accès à l'Internet large bande fixe à leur domicile.

"Dans notre monde post-COVID-19, l'exclusion numérique signifie de plus en plus l'exclusion économique, sociale et éducative; l'exclusion de toute une série de nouvelles opportunités que ceux d'entre nous déjà connectés tiennent pour acquis", a déclaré Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT. "L'exclusion numérique touche certaines catégories de la population plus que d'autres, par exemple les femmes et les filles, les personnes âgées, les personnes handicapées, les enfants, les groupes autochtones et les personnes vivant dans des zones isolées."

La présidente de l'Éthiopie, Sahle-Work Zahle, a déclaré que les technologies devaient s'adapter aux personnes et non l'inverse. "L'inclusion numérique repose sur deux concepts de base sous-jacents: l'accès à une technologie abordable et de haute qualité d'une part; la maîtrise des outils numériques et les compétences numériques nécessaires pour utiliser la technologie avec efficacité d'autre part", a-t-elle expliqué.

"Veiller à ce que personne ne soit laissé pour compte signifie que la technologie est centrée sur l'humain."

En route  
pour Addis:  
Épisode 3



Inclusion



Regarder le [webinaire](#).

“ Dans notre monde post-COVID-19, l'exclusion numérique signifie de plus en plus l'exclusion économique, sociale et éducative. ”

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT

“ Veiller à ce que personne ne soit laissé pour compte signifie que la technologie est centrée sur l'humain. ”

Sahle-Work Zahle

Présidente de l'Éthiopie

Lisette Gonzalez de Telecomunicaciones Indigenas Comunitarias A.C. au Mexique a suggéré de considérer la technologie comme un droit humain qui peut nous permettre de prendre des décisions. «Nous devons posséder et adapter la technologie aux réalités de notre contexte et de nos territoires et améliorer ainsi la qualité de nos vies», a-t-elle déclaré. «Si nous considérons la technologie comme faisant partie de notre environnement naturel, nous la construirons avec une approche plus humaine.»

## Plus qu'un privilège

Claudia Gordon, avocate de profession et directrice de Government and Compliance chez T-Mobile Accessibility, a également eu du mal à trouver des outils et services numériques abordables et adaptés à ses besoins spécifiques.

En tant que personne sourde, elle n'a eu sa première boîte de sous-titrage pour la télévision qu'à l'âge de 18 ans. La télévision sous-titrée n'était pas disponible en Jamaïque où elle a grandi.

Plus d'un milliard de personnes dans le monde vivent avec une forme de handicap, avec des défis conséquents pour l'engagement numérique.

"L'accès aux TIC est plus qu'un simple privilège. Cela devrait être considéré comme un droit, en particulier pour les personnes handicapées", a déclaré Claudia Gordon. "Les TIC nous responsabilisent et nous donnent un sentiment d'indépendance. Sans accès aux TIC, je n'aurais jamais pu devenir avocate. Tant de personnes dans le monde et dans la même position ont vraiment besoin des TIC pour ces compétences essentielles."

Elle exprime sa fierté de travailler pour une entreprise qui prend l'accessibilité au sérieux et qui innove là où cela est nécessaire. Les solutions numériques sur mesure incluent des téléphones à sous-titrage pour les personnes malentendantes ou des services de protocole Internet et de relais vidéo pour les personnes sourdes et aveugles.

"Nous devons considérer les TIC au sens large et penser à tous les types de handicap", a-t-elle ajouté. "Et nous devons innover non pas pour, mais avec les personnes handicapées, car elles savent quelles solutions fonctionnent pour elles."



*Nous devons innover non pas pour, mais avec les personnes handicapées, car elles savent quelles solutions fonctionnent pour elles. ”*

Claudia Gordon

Directrice  
Government and  
Compliance, T-Mobile  
Accessibility



*Nous ne pouvons améliorer la vie des gens que si nous avons une main-d'œuvre diversifiée et inclusive où nous donnons aux gens les moyens de fonctionner à leur meilleur. ”*

Judith M. Williams

Responsable de la durabilité  
(ressources humaines)  
Première Vice-Présidente,  
Responsable principale  
de la diversité et de  
l'inclusion, SAP

## La diversité comme moteur de talent

Selon Judith M. Williams, Responsable de la durabilité (ressources humaines), Première VicePrésidente et Responsable principale de la diversité et de l'inclusion chez SAP, la diversité stimule l'innovation.

"Nous ne pouvons améliorer la vie des gens que si nous avons une main-d'œuvre diversifiée et inclusive où nous donnons aux gens les moyens de donner le meilleur d'eux-mêmes", ajoute-t-elle.

La société a établi une feuille de route qui maintient chaque produit accessible aux personnes handicapées.

Il existe par exemple un programme Autisme au travail qui adapte les processus d'embauche et d'intégration pour répondre aux besoins des employés autistes, permettant le recrutement de talents qui auraient pu être négligés.

## Prochaine étape sur la route d'Addis

La série "En route pour Addis" vise à accroître la sensibilisation, à impliquer les principales parties prenantes et les communautés et fournit une plateforme inclusive pour discuter de certaines des thématiques clés qui seront abordées lors de la prochaine CMDT. Elle se concentre sur six catalyseurs de connectivité pour le développement durable: partenariats, inclusion, financement, leadership, innovation et jeunesse.

L'événement "En route pour Addis" s'est achevée en septembre par la présentation des résultats à l'Assemblée générale des Nations Unies.

Pour collaborer avec l'UIT et contribuer à l'impact de la CMDT-22, contactez l'équipe de la CMDT22 [ici](#).



À propos de la prochaine Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT-22).





## Quand la jeunesse et les régulateurs collaborent en matière de politique des technologies de l'information et de la communication

Selon le [Rapport mondial sur la jeunesse](#) des Nations Unies, aujourd'hui dans le monde, au moins trois personnes sur 20 ont entre 15 et 24 ans.

Ces jeunes représentent la première génération à avoir grandi avec les smartphones et les plateformes de médias sociaux.

En matière de politique des technologies de l'information et de la communication (TIC), les points de vue irremplaçables des jeunes – leurs expériences, leurs défis et leurs aspirations à l'ère du numérique – font d'eux des collaborateurs précieux pour la communauté des régulateurs.

Aujourd'hui dans le monde, au moins trois personnes sur 20 ont entre 15 et 24 ans.





## Mieux faire entendre leurs voix

[Generation Connect](#), une initiative à laquelle participent des groupes de jeunes représentant les régions du monde entier, vise à mettre en avant les points de vue irremplaçables des jeunes dans les travaux de l'Union internationale des télécommunications (UIT).

L'expérience a été "révélatrice et perçue comme un pas en avant dans la bonne direction", selon Daniel Kalemi, ingénieur logiciel et membre du Groupe pour la jeunesse en Europe, Generation Connect Europe.

Lors d'une session virtuelle du Colloque mondial des régulateurs de 2021 ([GSR-21](#)) de l'UIT, les régulateurs des télécommunications du monde entier ont pris connaissance des préoccupations et des besoins spécifiques des jeunes.

M. Kalemi et ses collègues ont, quant à eux, découvert les principaux processus réglementaires, aidant ainsi les jeunes à comprendre certains des défis les plus urgents dans le secteur.

Les interactions en ligne imposées par la pandémie de COVID-19 ont peut-être servi à accélérer la transformation numérique mondiale. Pourtant, de nombreux jeunes dans le monde font toujours face à une fracture numérique persistante.



## Generation Connect

Donner aux jeunes les moyens d'accéder aux compétences et aux possibilités qui leur permettront de concrétiser leur vision d'un avenir connecté.



Pour en savoir plus.

Selon les [statistiques de l'UIT](#), alors que dans les pays développés, la quasi-totalité des personnes âgées de 15 à 24 ans utilise désormais l'Internet, le taux d'utilisation dans cette tranche d'âge clé tombe à 38% seulement dans les 46 pays les moins avancés du monde.

Les filles et les femmes sont confrontées à des obstacles supplémentaires en matière d'accès au numérique. Les initiatives visant à favoriser la transformation numérique doivent donc permettre à diverses voix de s'exprimer et ne pas se contenter de beaux discours sur la construction d'un avenir numérique inclusif.

"Travailler avec l'UIT me permet de partager mes expériences et de représenter les jeunes femmes et les filles de ma communauté", explique Valeria Waswa du Groupe pour la jeunesse d'Afrique Generation Connect Africa. "Je peux faire en sorte que leurs difficultés soient prises en compte dans les politiques."

La formation juridique de Valeria Waswa contribue à l'élaboration de politiques en matière de TIC qui servent les intérêts des jeunes. Elle a appelé à accorder une plus grande attention au mentorat, citant le besoin des jeunes "d'être formés par des personnes qui sont en avance sur nous afin que nous puissions avoir plus d'impact en prêtant notre voix en vue de donner forme à ces politiques".

## Promouvoir l'innovation

Les jeunes ont tendance à être plus nombreux à utiliser les plates-formes numériques, mais leur participation au processus de réglementation est encore faible, a déclaré Helena Fernandez, Directrice administrative et financière de l'Autorité de régulation des communications du Mozambique.

Les générations actuelles étant confrontées à des défis en matière de revenus, de maîtrise des outils et compétences numériques et d'accès à la connectivité, Mme Fernandez appelle à une réglementation qui favorise l'innovation. "Nous devons réglementer pour l'avenir", dit-elle en préconisant des investissements dans la maîtrise des outils et compétences numériques et des plans de données mobiles abordables.

Au Mozambique, les régulateurs ont contribué à la création de "parcs numériques" offrant un accès plus large à l'Internet et ont collaboré avec des opérateurs de télécommunications sur des projets permettant aux étudiants de contribuer aux solutions de télécommunication.

Mme Fernandez a fait l'éloge de forums tels que l'[ITU Digital World](#), dont le programme pour les petites et moyennes entreprises (PME) fait appel à de jeunes innovateurs et entrepreneurs.



*Travailler avec l'UIT signifie que je peux partager mes expériences et représenter les jeunes femmes et les filles de ma communauté.*

Valeria Waswa

Groupe pour la jeunesse d'Afrique  
Generation Connect

## Des politiques tournées vers l'avenir

Les réglementations devront être intersectorielles pour répondre à la complexité des futurs besoins commerciaux et socio-économiques.

Les régulateurs des télécommunications et des TIC doivent donc consulter activement les régulateurs et les parties prenantes des autres secteurs, a déclaré Ihita Gangavarapu, Ingénieur en électronique et communications et membre du [Conseil des visionnaires de l'initiative Generation Connect](#).

“La rapidité des progrès des TIC à l'échelle mondiale et la diversité des cas d'utilisation dans de multiples secteurs, comme la santé et les transports, signifient que les réglementations futures auront encore plus d'implications au niveau intersectoriel”, constate-t-elle.

Mme Gangavarapu a relevé trois domaines clés à aborder dans la future réglementation: la fracture numérique mondiale; la sécurité et la confidentialité des données privées avec les technologies émergentes (y compris l'Internet des objets et les solutions basées sur l'intelligence artificielle (IA)); et l'identification et l'authentification dans les services TIC destinés à l'inclusion financière.

Les acteurs du secteur, eux aussi, peuvent fournir des informations essentielles sur la façon dont les jeunes utilisent la technologie. Cela peut aider les régulateurs à comprendre les tendances qui évoluent rapidement, a déclaré Belinda Exelby, Responsable des relations internationales chez [GSMA](#), qui représente les opérateurs de réseaux mobiles du monde entier, et Présidente du comité directeur d'[EQUALS](#), un partenariat mondial pour l'égalité entre les hommes et les femmes à l'ère du numérique.

“L'innovation précède presque toujours la réglementation, à juste titre d'ailleurs”, a expliqué Mme Exelby. “Le devoir le plus important des régulateurs est de garantir un cadre qui encourage l'investissement et l'innovation, souvent par les jeunes. Cela amène de nouveaux produits et services sur le marché, ce qui contribue à améliorer la vie des gens.”



*La rapidité des progrès mondiaux en matière de TIC et la diversité des cas d'utilisation dans de multiples secteurs comme la santé et les transports signifient que les futures réglementations auront encore plus d'implications au niveau intersectoriel.* ”

Ihita Gangavarapu

Ingénieur en électronique et communications



*L'innovation précède presque toujours la réglementation, à juste titre d'ailleurs.* ”

Belinda Exelby

Responsable des relations internationales, GSMA



## Concevoir ensemble des solutions pour garantir la sécurité en ligne des enfants

Pour les utilisateurs de tous âges, la technologie est devenue indispensable pour apprendre, se divertir, entretenir des relations sociales et obtenir des services, du moins pour les personnes qui possèdent des appareils et un accès à l'Internet.

Or, les enfants ne sont pas les seuls à passer davantage de temps en ligne dernièrement: c'est également le cas des adultes prédateurs.

En raison des restrictions imposées du fait de la pandémie de COVID-19, la seule limitation du temps d'écran pour les enfants ne suffit plus à garantir leur sécurité.

Pour les régulateurs du monde entier, l'élaboration de politiques propres à garantir la sécurité en ligne est plus urgente que jamais.

"De nombreuses règles ont été abandonnées en raison du COVID-19, car la technologie est devenue la plate-forme pour apprendre", a déclaré Mme Mercy Wanjau, Directrice générale a.i. de l'Autorité des communications du Kenya et Présidente du Colloque mondial des régulateurs de cette année, où elle a dirigé un débat sur la sécurité en ligne des enfants. "La question de la protection en ligne des enfants n'en reste pas moins d'actualité et continuera de l'être dans l'avenir."



*De nombreuses règles ont été abandonnées en raison du COVID-19, car la technologie est devenue la plate-forme pour apprendre. ”*

Mercy Wanjau

Autorité des communications du Kenya et Présidente du GSR-21







Les données factuelles disponibles confirment qu'il est nécessaire d'agir sans attendre.

“Selon les services de police et les lignes d’assistance téléphoniques nationales, le nombre de signalements d’abus et de violences en ligne a considérablement augmenté”, a fait observer M. Cornelius Williams, Directeur associé et Chef mondial de la Protection de l’enfance à l’UNICEF (Fonds des Nations-Unies pour l’enfance). “Pour pouvoir mieux reconstruire au lendemain du COVID-19, il est important qu’un cadre réglementaire solide soit en place pour que chaque enfant ait la possibilité d’évoluer dans l’environnement numérique, tout en étant protégé contre les dangers”.

### Les quatre «R»

Les gouvernements, les décideurs, les régulateurs et les entreprises technologiques privées réfléchissent tous à des solutions pour garantir la sécurité en ligne des enfants, allant de la [limitation du temps de jeux vidéo des enfants à quelques heures par semaine](#) à l’[inspection des dispositifs connectés au nuage pour déceler les contenus pédopornographiques](#).

Selon une étudiante ayant participé au Colloque mondial des régulateurs de cette année (GSR-21), la protection en ligne devrait permettre de protéger les enfants contre les dangers, sans les empêcher d’explorer les possibilités offertes par l’environnement numérique. “C’est pourquoi les régulateurs ont un rôle si important”, a-t-elle déclaré aux régulateurs lors du Colloque. “Le plus important que nous puissions faire est de promouvoir la citoyenneté en ligne, pour améliorer l’expérience de tous.”

“ Pour pouvoir mieux reconstruire au lendemain du COVID-19, il est important qu’un cadre réglementaire solide soit en place pour que chaque enfant ait la possibilité d’évoluer dans l’environnement numérique, tout en étant protégé contre les dangers. ”

Cornelius Williams

Directeur associé et Chef mondial de la Protection de l’enfance, UNICEF

Mme Rebecca Razavi, Directrice des opérations et Directrice générale du Bureau du Commissaire australien pour la sécurité en ligne, a expliqué qu'il était nécessaire d'adopter une approche de la sécurité tournée vers les citoyens pour aider les personnes vulnérables.

Le Bureau du Commissaire, qui est le premier régulateur au monde consacré à la sécurité en ligne, dispose des compétences nécessaires en matière civile pour agir contre le cyberharcèlement et ordonner le retrait des contenus illégaux ou dangereux, y compris les contenus pédopornographiques et autres images intimes partagées sans consentement.

"On parle des quatre "R" de l'ère numérique: respect, résilience, responsabilité et raisonnement", a expliqué Mme Razavi.

Étant donné que certains enfants commencent à utiliser l'Internet avant leurs trois ans, il faut commencer à leur parler très tôt de la sécurité en ligne. On peut ensuite s'attacher à développer leur capacité à raisonner de manière critique, à mesure qu'ils grandissent et sont de plus en plus exposés aux pressions et dangers du monde en ligne.

### Des solutions pensées par les enfants

Ce n'est pas parce que la sécurité des espaces en ligne est contrôlée qu'il est impossible de s'y amuser.

TikTok, par exemple, mène un travail de réflexion approfondi afin de trouver une conception adaptée aux enfants, a fait observer Mme Alexandra Evans, Responsable des questions de politiques publiques en matière de sécurité des enfants pour le réseau social en Europe. "Nous travaillons avec des spécialistes du développement de l'enfant pour tenir compte de la sécurité et de l'âge des utilisateurs dans la conception de notre plate-forme."

La création avec la participation des jeunes est essentielle pour associer et protéger efficacement le public visé, a-t-elle ajouté.

Dans le cas de TikTok, cela passe par la création de solutions numériques "pensées par les enfants, plutôt que fondées sur les idées que se font les adultes".

"Nous les adultes, nous n'avons pas de vécu en tant qu'enfant ou adolescent dans le monde en ligne sur lequel nous baser pour prendre des décisions qui concernent les jeunes", a souligné Mme Evans. "Ils connaissent leurs propres besoins et leur propre vécu mieux que quiconque."



*On parle des quatre «R» de l'ère numérique: respect, résilience, responsabilité et raisonnement.*

Rebecca Razavi

Directrice des opérations/  
Directrice générale du  
Bureau du Commissaire  
australien pour la  
sécurité en ligne



*Nous les adultes, nous n'avons pas de vécu en tant qu'enfant ou adolescent dans le monde en ligne sur lequel nous baser pour prendre des décisions qui concernent les jeunes.*

Alexandra Evans

Responsable des  
questions de politiques  
publiques en matière  
de sécurité des enfants  
pour TikTok en Europe

Les entreprises technologiques devraient garder à l'esprit l'aspect amusant des expériences en ligne, mais garantir la sécurité d'un enfant nécessite l'implication de tous, a déclaré Mme Almudena Lara, Responsable principale des questions de sécurité des enfants chez Google. Ainsi, "c'est le rôle des parents, de la communauté, de l'école, des éducateurs, des régulateurs et, bien sûr, du secteur des technologies".

Les réglementations peuvent permettre de bloquer efficacement l'accès des enfants à certains services, mais les enfants essaieront de contourner ces restrictions. En conséquence, Lara a souligné combien "il est nécessaire que le secteur des technologies s'efforce de concevoir des produits sûrs, mais aussi des produits que les enfants ont réellement envie d'utiliser".

### Responsabilité collective

Les jeunes s'accordent à dire qu'il est nécessaire qu'ils apportent leur contribution pour les produits et les services destinés à la génération du numérique.

Selon un autre étudiant ayant participé au GSR-21, "en ce qui concerne l'élaboration et la mise en œuvre de politiques, il est temps que le secteur privé, les régulateurs publics, les organismes chargés de l'application de la loi, les milieux universitaires et, plus largement, la société en général prennent tous leurs responsabilités pour faire en sorte que chacun ait la possibilité de s'exprimer sur cette question, en particulier les jeunes, en s'assurant que les décisions soient prises pour, avec et par les étudiants".

Parallèlement, toute activité qui pourrait avoir des répercussions sur les droits en ligne des enfants nécessite un cadre réglementaire clair, avec des mécanismes en place pour surveiller les violations et y mettre fin.

"Le respect des droits de l'enfant n'est pas facultatif", a déclaré M. Williams, de l'UNICEF. "Cela suppose une collaboration intergouvernementale, étant donné le caractère transnational de l'environnement numérique."



*Il est nécessaire que le secteur des technologies s'efforce de concevoir des produits sûrs, mais aussi des produits que les enfants ont réellement envie d'utiliser. ”*

Almudena Lara

Responsable principale des questions de sécurité des enfants, Google



*Le respect des droits de l'enfant n'est pas facultatif et suppose une collaboration intergouvernementale, étant donné le caractère transnational de l'environnement numérique. ”*

Cornelius Williams

Directeur associé et Chef mondial de la Protection de l'enfance, [UNICEF](#)



## Avis de recherche: plus de femmes dirigeantes dans la technologie

Le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) a besoin de plus de femmes à des postes de direction pour élaborer des politiques et des réglementations inclusives. C'est ce qu'ont déclaré les intervenants lors d'une discussion informelle organisée par le Réseau des femmes pour la Conférence mondiale de développement des télécommunications [NoW4WTDC](#) dans le cadre du Symposium mondial des régulateurs 2021 ([GSR-21](#)).

Mais pour attirer et retenir les femmes en tant que dirigeantes, un environnement favorable est essentiel.

"Parvenir à la parité hommes-femmes et accroître la diversité dans les développements numériques n'est pas facultatif", a affirmé Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications (BDT), Union internationale des télécommunications (UIT). "L'inclusion sous tous ses aspects est un précurseur de l'obtention d'une connectivité efficace pour tous".

### Réseau de femmes (NoW)

L'Initiative Réseau de femmes (NoW) vise à encourager la parité hommes-femmes dans les activités préparatoires en vue de la prochaine CMDT ([CMDT-22](#)).



*Parvenir à la parité hommes-femmes et accroître la diversité dans les développements numériques n'est pas facultative. ”*

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT







Les femmes restent fortement sous-représentées dans les emplois technologiques aujourd'hui et, si rien n'est fait pour y remédier, elles pourraient le rester dans les postes scientifiques, technologiques, d'ingénierie et de mathématiques (STEM) de demain.

“Les femmes aussi doivent façonner l'avenir en matière de technologie”, a déclaré Sabine Holl, Vice-Présidente des ventes techniques et Directrice technique pour le Moyen-Orient et l'Afrique chez IBM. “Nous représentons la moitié de la population mondiale, et pourtant peu d'entre nous façonneront l'avenir de la technologie que nous utilisons quotidiennement”.

L'évolution rapide du secteur de la technologie a nourri la passion d'Aileen Chia pendant des décennies. Mme Chia occupe les fonctions de Directrice générale adjointe (de la Connectivité et de la Concurrence), de Directrice générale (des Télécommunications et des Postes) à l'Infocomm Media Development Authority (IMDA) de Singapour.

“J'ai trouvé extrêmement gratifiant, dans mon rôle de régulatrice, d'être témoin de politiques et de cadres bien conçus apportant tant d'avantages aux gens et à notre entreprise”, a-t-elle déclaré.

“  
Les femmes aussi  
doivent façonner  
l'avenir en matière  
de technologie.”

Sabine Holl

Vice-Présidente, Ventes techniques, Directrice technique, Moyen-Orient et Afrique, IBM

“  
Cherchez-vous  
quelqu'un qui vous  
inspire, créez votre  
réseau, trouvez un  
mentor et croyez en  
vous-même.”

Amy Alvarez

Vice-Présidente chargée des affaires internationales externes et des affaires réglementaires, AT&T

## Réseau favorable

Comme le recommande Amy Alvarez, Vice-Présidente chargée des affaires extérieures internationales et des affaires réglementaires au sein d'AT&T, à l'attention des femmes qui feront l'avenir:

"Cherchez-vous quelqu'un qui vous inspire, créez votre réseau, trouvez un mentor et croyez en vous-même."

"Notre priorité doit être d'attirer les femmes vers des fonctions techniques," a déclaré Mme Alvarez.

"Il faut prendre le temps de les encourager, de les retenir, de faire évoluer leur carrière et de leur faire comprendre que le soutien est disponible, même si vous avez une famille en route ou que vous devez vous occuper de vos amis."

## Des dirigeants mobilisés

Des programmes ciblés peuvent contribuer à l'épanouissement des femmes dans les fonctions techniques. En plus de permettre le congé parental, par exemple, les entreprises peuvent également avoir besoin de prévoir des possibilités de réintégration dans des postes de direction.

"Pour donner aux femmes les moyens de s'engager dans cette voie, il faut également obtenir l'adhésion de l'ensemble de l'équipe dirigeante et fixer des objectifs mesurables", ajoute Mme Holl.

Pour tirer le meilleur parti du talent des femmes, les organisations doivent faire preuve de souplesse et d'empathie à l'égard des besoins de tous les employés, a-t-elle souligné.

NOW4WTDC est une plate-forme de collaboration et d'échange d'informations visant à accroître le nombre de femmes participant aux réunions du Secteur du développement des télécommunications de l'UIT (UIT-D) et à encourager un plus grand nombre de femmes à assumer des rôles de direction au cours des processus préparatoires de la prochaine Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT-22). Un appel aux mentors est lancé. Pour en savoir plus, cliquez [ici](#).



Lisez le numéro spécial des Nouvelles de l'UIT, l'édition de cette année est consacrée aux femmes, vous y trouverez:

- ▶ des profils et des entretiens de femmes dirigeantes;
- ▶ des récits pour inspirer les futurs acteurs du changement;
- ▶ les initiatives de l'UIT visant à promouvoir l'équilibre hommes/femmes et le rôle directeur des femmes;
- ▶ des conseils pour les femmes (et tous ceux) qui souhaitent faire carrière dans les domaines des technologies et de l'innovation.



Téléchargez [ici](#).



Online, Sept–Dec



50 ITU TELECOM  
YEARS

SINCE 1971



# ITU DIGITAL WORLD 2021

Building the digital world.  
Together.

From September to December 2021.  
Online and open to all.

At ITU Digital World 2021, we believe in the power of technology to improve lives everywhere. We offer a platform for international and inter-sectoral collaboration to drive meaningful, inclusive and sustainable connectivity. We bring together the right stakeholders from government and industry, emerging and developing markets to share knowledge and innovations, explore the key trends in technology, strategy and policy, network, exhibit — and maximize the potential of the digital age for everyone, everywhere.

Be a part of it. Visit [digitalworld@itu.int](mailto:digitalworld@itu.int) to find out more.



#ituworld  
[digital-world.itu.int](https://digital-world.itu.int)