

La technologie au service des populations et de la planète



Objectifs de développement durable: solutions numériques



Programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies:

2 6 7 8 14 15 16

Objectifs dont la réalisation est rendue possible par les technologies de l'information et de la communication (TIC)

1 3 10 11 12 13

Objectifs relevant d'initiatives particulières faisant intervenir l'Union internationale des télécommunications (UIT)

4 5

Objectifs clés de plusieurs axes de travail de l'UIT

9 17

Priorités transversales les plus importantes de l'UIT

Connect 2030: accélérer les progrès sur la voie de la réalisation des Objectifs de développement durable des Nations Unies

Houlin Zhao, **Secrétaire général de l'UIT**

Le programme de développement durable à l'horizon 2030 adopté par les Nations Unies repose essentiellement sur la promesse de ne laisser personne de côté. Pour l'Union internationale des télécommunications (UIT), cela signifie ne laisser personne sans connexion.

Malgré une forte progression bienvenue de la connectivité ces deux dernières années, la fracture numérique persistante dans le monde rend compte d'écarts importants et grandissants entre les pays et en leur sein. L'exclusion numérique va de pair avec la pauvreté, l'analphabétisme, l'accès limité à l'électricité, le manque de compétences numériques et l'inadéquation des contenus en langues locales – et produit des incidences disproportionnées sur les femmes, les personnes handicapées et les communautés marginalisées.

En tant qu'institution spécialisée des Nations Unies pour les technologies de l'information et de la communication (TIC), le défi qui se présente à nous consiste à faire en sorte que la connectivité soit à la portée de tous, partout dans le monde. Les avantages découlant des technologies nouvelles et émergentes dans des domaines allant de la 5G à l'intelligence artificielle (IA) en passant par l'Internet des objets doivent être largement diffusés et partagés de manière équitable dans le monde entier.

Dans le contexte de la pandémie de COVID-19 en cours, l'UIT a accompli des progrès en ce qui concerne l'éducation numérique, la cybersanté et les mesures sectorielles relatives à la lutte contre les changements climatiques – en tirant parti des technologies numériques au service de ces trois aspects cruciaux du développement durable. En nous concentrant en particulier sur l'Objectif 9 (Industrie, innovation et infrastructure), nous tirons avantage de nos compétences fondamentales en matière de gestion du spectre et de normalisation à l'échelle internationale. En parallèle, l'Objectif 17 (Partenariats) fait ressortir les valeurs de collaboration qui sont au cœur des travaux de l'UIT depuis sa création il y a plus de 150 ans.

La technologie peut – et doit – contribuer à la réalisation des 17 Objectifs de développement durable. Dans une période marquée par des crises réelles ou imminentes, mais qui offre également de vastes perspectives, faisons en sorte que 2022 soit l'année de l'accélération des progrès en faveur de la construction d'un avenir plus durable, pacifique et connecté pour tous.



“
Les avantages
découlant des
technologies
nouvelles et
émergentes
doivent être
largement
diffusés et
partagés
de manière
équitable dans le
monde entier.”

Houlin Zhao

La technologie au service des populations et de la planète

Éditorial

3 Connect 2030: accélérer les progrès sur la voie de la réalisation des Objectifs de développement durable des Nations Unies

Bien-être humain et moyens de subsistance durables

7 Objectif 1: Pas de pauvreté

- ▶ Services financiers numériques: faire sortir les populations de la pauvreté

7 Objectif 2: Faim «zéro»

- ▶ Quand les TIC rencontrent l'agriculture, les producteurs de melons connectés en récoltent les fruits

8 Objectif 3: Bonne santé et bien-être

- ▶ L'IA au service des soins de santé au Brésil

Égalité des chances pour tous dans le domaine du numérique

13 Objectif 4: Éducation de qualité

- ▶ La connectivité dans les écoles des communautés mal desservies

17 Objectif 5: Égalité entre les sexes

- ▶ Des mentors et des pionnières pour améliorer la représentation des femmes dans le secteur de la cybersécurité

Les populations, la planète et la prospérité

22 Objectif 6: Eau propre et assainissement

- ▶ Gestion intelligente de l'eau

23 Objectif 7: Énergie propre et d'un coût abordable

- ▶ Le numérique est l'avenir de l'énergie urbaine

26 Objectif 8: Travail décent et croissance économique

- ▶ L'innovation des PME mise à l'honneur

Se mobiliser pour un avenir numérique

28 Objectif 9: Industrie, innovation et infrastructure

- ▶ De nouvelles fréquences MF pour étendre la portée de la radio en Afrique
- ▶ Préparation à la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications
- ▶ Connecter les petites îles

ITU News
MAGAZINE

No. 1
2022



Photos de couverture: Shutterstock

ISSN 1020-4148
itunews.itu.int
6 numéros par an
Copyright: © ITU 2022

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.

35 **Objectif 10: Inégalités réduites**

- ▶ L'inclusion dans un monde numérique

36 **Objectif 11: Villes et communautés durables**

- ▶ Rétablir la connectivité aux Tonga: des interventions face à une catastrophe fondées sur la collaboration
- ▶ Villes intelligentes et durables

41 **Objectif 12: Consommation et production responsables**

- ▶ *Suivi des déchets d'équipements électriques et électroniques à l'échelle mondiale: un kit pratique pour les décideurs*

Protéger la Terre

44 **Objectif 13: Action climatique**

- ▶ Copernicus et la politique climatique
- ▶ Repenser, recréer, restaurer

51 **Objectif 14: Vie aquatique**

- ▶ Comment les technologies peuvent protéger la vie aquatique

51 **Objectif 15: Vie terrestre**

- ▶ Comment les technologies peuvent protéger la vie terrestre

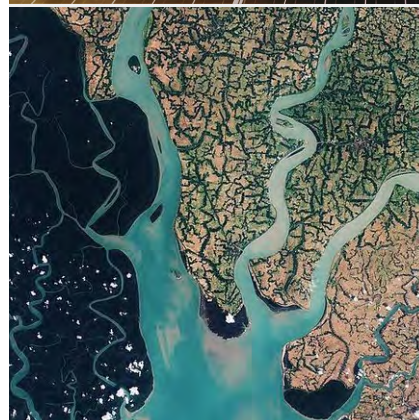
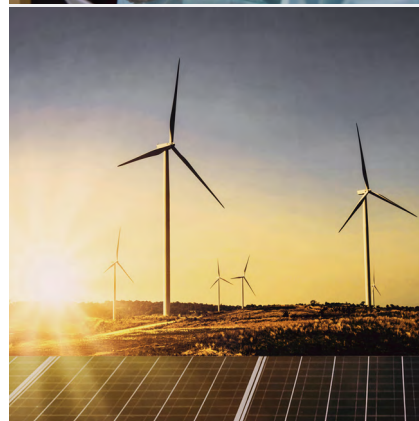
Paix, partenariats et élaboration de politiques efficaces

52 **Objectif 16: Paix, justice et institutions efficaces**

- ▶ La coopération numérique au service d'un monde plus juste et plus pacifique
- ▶ Les technologies et la paix

53 **Objectif 17: Des partenariats pour les objectifs**

- ▶ Célébrer la confiance en la radio et son accessibilité
- ▶ Trouvons un consensus sur la place que devraient occuper les nouvelles technologies à terme
- ▶ Nouer des partenariats pour connecter le monde



Les crises actuelles ont encore plus fait dérailler le monde.

Cependant, ces **objectifs d'égalisation** n'ont jamais été aussi importants pour faire en sorte que personne ne soit laissé de côté.



1 Pas de pauvreté

► **Inclusion financière numérique:** accès aux services financiers sur mobile pour les 1,7 milliard d'habitants de la planète sans compte bancaire.

► **Services numériques:** faciliter la fourniture d'informations et de services, encourager la création d'emplois et l'exercice d'une activité indépendante, améliorer la productivité et les conditions de travail et soutenir les initiatives visant à réduire la pauvreté.

2 Faim «zéro»

► **Cyberagriculture:** favoriser l'accès à la situation des marchés et aux prévisions météorologiques pour améliorer la productivité de l'activité en zone rurale.

► **Agriculture de précision:** une fertilisation optimisée pour réduire les coûts et les incidences sur l'environnement.

► **Réduire le gaspillage alimentaire:** exploiter l'intelligence artificielle (IA) et les mégadonnées pour redistribuer les

3 Bonne santé et bien-être

► **Cybersanté:** interaction directe avec le patient, informatique de santé et télémédecine.

► **Services mobiles fondés sur des données factuelles:** soins de santé sur mobile et surveillance de l'état de santé basée sur l'intelligence artificielle.

4 Éducation de qualité

► **Apprentissage en ligne:** accès au savoir pour tous les habitants de la planète, quel que soit l'endroit où ils vivent et indépendamment de leur revenu.

► **Connecter les écoles:** cartographie à l'échelle mondiale pour identifier et combler les lacunes en matière de connectivité.

► **Renforcement des compétences numériques:** acquisition de compétences élémentaires (exemple: envoi de courriers électroniques), intermédiaires (création de diapositives en ligne) et avancées (exemple: programmation informatique), renforcer la connectivité et améliorer les perspectives professionnelles.

5 Égalité entre les sexes

► **Autonomisation numérique:** élargir les possibilités de carrière pour les femmes et les jeunes filles dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM).

► **Réseaux de femmes:** mentorat dans le secteur de la cybersécurité, exemples de femmes occupant des postes de direction et poursuite du renforcement des capacités des femmes exerçant des fonctions politiques et technologiques.

6 Eau propre et assainissement

► **Gestion intelligente de l'eau:** contrôle des aquifères par satellite, assurer une fourniture d'eau potable sûre, un assainissement efficace et l'hygiène.

7 Énergie propre et d'un coût abordable

► **Améliorer le bilan écologique du réseau:** renforcer l'efficacité énergétique, favoriser les réseaux intelligents, faire respecter les normes vertes, développer l'énergie solaire et éolienne.

8 Travail décent et croissance économique

► **Bâtir l'économie numérique:** encourager le commerce en ligne, promouvoir les petites et moyennes entreprises (PME), créer des possibilités d'entrepreneuriat, améliorer la cyberconfiance.

9 Industrie, innovation et infrastructure

► **Applications nouvelles et émergentes:** des solutions modulables au service du développement durable constituant une infrastructure essentielle pour l'industrie et l'innovation au 21ème siècle

► **Transformation numérique:** large bande, systèmes 5G et autres infrastructures numériques basées sur des fréquences et des normes harmonisées à l'échelle mondiale, indispensables pour favoriser un développement socioéconomique et une prospérité équitables et inclusifs permettant de ne laisser personne de côté.

► **Étendre la connectivité:** un accès en ligne généralisé, avec environ 4,9 milliards de personnes (63% de la population mondiale) utilisant l'Internet d'ici à la fin 2021 après une forte progression de la connectivité en période de COVID-19 - bien que 2,9 milliards de personnes ne soient toujours pas connectées.

10 Inégalités réduites

► **Réduire les fractures numériques:** fournir des solutions et un appui inclusif aux communautés vulnérables et marginalisées, aider les personnes handicapées, les personnes âgées et d'autres à s'engager et à participer pleinement.

11 Villes et communautés durables

► **Renforcer les interconnexions:** villes intelligentes, transports et mobilité intelligents, 5G et Internet des objets, et infrastructures urbaines dynamiques et durables.

12 Consommation et production responsables

► **Éliminer les déchets d'équipements électriques et électroniques:** normes respectueuses de l'environnement et création d'économies circulaires.

► **Production au plus juste:** Internet des objets industriel et industrie 4.0.

13 Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

► **Suivi et atténuation intelligents:** satellites d'observation de la Terre, prévisions météorologiques, systèmes d'alerte avancée et modèles de scénario du climat dans le futur.

► **Réduction des émissions à l'échelle des secteurs:** cible fondée sur des données scientifiques (Recommandation L.1470 de l'UIT) consistant à réduire de 45% les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) entre 2020 et 2030, veiller à ce que les trajectoires de réduction des émissions soient compatibles avec l'Accord de Paris et limiter le réchauffement planétaire à 1,5°C au-dessus des niveaux préindustriels.

14 Vie aquatique

► **Élargir les connaissances des milieux aquatiques:** contrôle par satellite et exploration à l'aide de robots.

15 Vie terrestre

► **Préserver la biodiversité:** suivre les populations fauniques et identifier les braconniers et les exploitants forestiers illégaux.

16 Paix, justice et institutions efficaces

► **Données ouvertes:** garantir la transparence, améliorer l'autonomisation des citoyens et stimuler la croissance économique.

17 Partenariats pour la réalisation des Objectifs

► **Réseaux mondiaux:** renforcement des capacités et collaboration fondés sur les technologies, intégrer tous les aspects du développement durable et contribuer à leur réalisation.

► **Coopération numérique:** cadre neutre fourni par l'Union internationale des télécommunications (UIT), résolue à connecter le monde.

► **Programme Connect 2030:** promouvoir la connectivité universelle et la transformation numérique durable pour tous.

Favoriser le développement durable numérique

Services financiers numériques: faire sortir les populations de la pauvreté

Plus de deux milliards de personnes dans le monde ne disposent pas de compte bancaire, alors que l'accès aux services financiers numériques s'avère utile pour faire sortir les populations de la pauvreté. [L'Initiative mondiale en faveur de l'inclusion financière](#) (FIGI) a renforcé l'inclusion financière numérique dans les pays en développement.

Découvrez le numéro des Nouvelles de l'UIT consacré à [l'inclusion financière numérique](#). Il met en avant certaines des possibilités, et les défis, que présente cette branche nouvelle, novatrice et en forte croissance de la transformation numérique. À mesure que nous avancerons dans la décennie, l'inclusion financière numérique sera indispensable pour parvenir à un accès universel à la finance, éliminer la pauvreté, réduire les inégalités et garantir un avenir durable pour tous.

En savoir plus sur le [laboratoire de sécurité de l'UIT consacré aux services financiers numériques](#).

Quand les TIC rencontrent l'agriculture, les producteurs de melons connectés en récoltent les fruits

La culture hydroponique du melon – telle qu'elle est pratiquée dans des villes japonaises comme Machida et Fukuroi – montre très bien comment les technologies de l'information et de la communication (TIC) peuvent favoriser une agriculture hydroponique rentable qui renforce la chaîne alimentaire urbaine. L'utilisation des TIC pour la culture hydroponique sous serre s'avère être une solution rentable qui permet d'accroître la productivité et de réduire la charge de travail pour les agriculteurs.



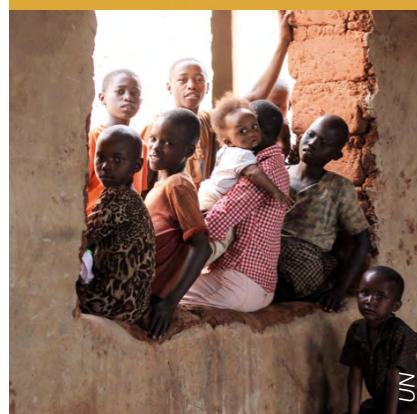
Lire [l'article](#) en intégralité.

En rendant les pratiques agricoles plus axées sur les données et efficaces, les solutions basées sur les TIC peuvent aider les agriculteurs à augmenter le rendement de leurs récoltes tout en réduisant leur consommation d'énergie. L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) travaille avec l'UIT dans le but de stimuler [l'innovation centrée sur les TIC dans l'agriculture](#).

1 PAS DE PAUVRETÉ



2 FAIM «ZÉRO»





3 BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE



L'IA au service des soins de santé au Brésil

Selon l'infectiologue Hugo Morales, les technologies nouvelles et émergentes comme l'intelligence artificielle (IA) offrent la promesse d'un avenir meilleur pour la santé.

«Ce n'est que par la technologie que nous pourrions démocratiser des soins de santé de qualité et la sécurité du patient», affirme Hugo Morales, médecin-chef et cofondateur de Laura, une start up brésilienne spécialisée dans les technologies de soins de santé.

En 2016, l'infectiologue Hugo Morales a rencontré Jackson Fressatto, analyste et développeur de systèmes d'intelligence artificielle, qui avait perdu sa fille nouveau-née six ans plus tôt en raison de complications liées à une septicémie, en partie à cause d'un diagnostic et d'un traitement tardifs.

Suite à cette tragédie personnelle, Jackson Fressatto s'est totalement investi dans la création d'un prototype d'une solution qui permettrait aux professionnels de santé de diagnostiquer plus tôt une septicémie.

L'infectiologue et le développeur de systèmes, aux côtés d'un autre spécialiste des technologies, Cristian Rocha, ont fondé une entreprise pour concrétiser le concept de Fressatto consistant à fournir des soins de santé à l'aide de l'IA. Ils ont baptisé leur start-up «Laura», en hommage à la petite fille.



“Ce n'est que par la technologie que nous pourrions démocratiser des soins de santé de qualité et la sécurité du patient.”

Hugo Morales

Cofondateur et médecin-chef, Laura

La nécessité d'une solution systémique

Comme l'a indiqué Hugo Morales aux participants à un webinaire organisé récemment sur le thème de [l'IA au service du bien social](#), lui et l'équipe de Laura ont compris rapidement que la septicémie n'était "que la partie émergée de l'iceberg", après avoir constaté que le processus global de prise en charge des patients comportait des failles, parfois exacerbées par le passage rapide au numérique.

«Nous soignons de façon désordonnée et complexe, avec plusieurs procédures appliquées simultanément», a-t-il déclaré. «Et maintenant, nous sommes submergés par la bureaucratie et les mégadonnées. Dans ce contexte, nous sommes très exposés au risque d'erreurs, ce qui pourrait porter préjudice aux patients».

Cette situation est fréquente dans les pays en développement, où les procédures écrites sont inadéquates, le nombre de professionnels de santé insuffisant et le renouvellement du personnel très fréquent, aussi bien dans les hôpitaux qu'en dehors.

«Nous n'étions pas seulement confrontés à un problème spécifique, mais à un problème systémique qui appelait une solution systémique», indique Hugo Morales.

Deux solutions basées sur l'IA

Ces dernières années, l'entreprise a lancé deux solutions technologiques:

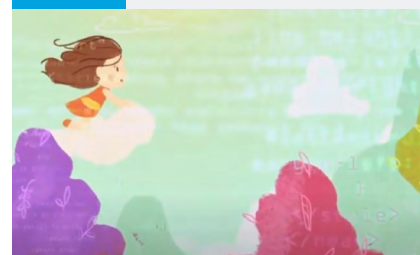
1 Laura Clinical Intelligence – Solution en trois parties composée d'un outil d'aide à la décision, d'une plate-forme de communication et d'un système de gestion de protocole pour les patients hospitalisés. Axé sur l'analyse de données reposant sur l'IA, le système génère des données et fait office d'assistant numérique destiné à faciliter le quotidien des médecins et des infirmiers.

2 Laura Care – Plate-forme de coordination conçue pour les paramètres ambulatoires et pour le suivi post-chirurgical et des maladies chroniques; utilise l'IA pour fournir des soins pendant toute la durée du traitement du patient.

Obstacles à la reconnaissance de la dégradation de l'état clinique

En moyenne, 10% des patients hospitalisés souffriront d'une dégradation de l'état clinique, qui entraînera dans certains cas un transfert en unité de soins intensifs, voire la mort. Une détection et un traitement précoces sont essentiels pour parvenir à de bons résultats.

Cependant, dans le monde, «un quart des patients connaissant une dégradation de leur état clinique ne bénéficie ni du bon diagnostic, ni du bon traitement», affirme Hugo Morales.



L'algorithme de la vie

Les origines de la création de LAURA.



Nous soignons de façon désordonnée et complexe, avec plusieurs procédures appliquées simultanément.

Hugo Morales



À l'échelle mondiale, quatre patients sur dix subissent des préjudices dans les structures de soins de santé primaires ou de soins ambulatoires. La proportion de préjudices évitables peut atteindre 80%. Les erreurs les plus importantes sont liées au diagnostic, aux prescriptions et à l'utilisation de médicaments.

Source: Organisation mondiale de la santé (Sécurité des patients - principaux faits).

L'incapacité à identifier une dégradation de l'état clinique, à savoir l'aggravation de l'état de santé d'un patient en soins cliniques, est multidimensionnelle et s'explique par trois obstacles majeurs:

- 1 Données déconnectées:** même les données numérisées sont conservées séparément, ce qui les rend difficilement accessibles pour les décideurs. Le personnel peut passer plus de temps à chercher des données qu'à prendre soin des patients.
- 2 Alertes erronées:** les scores d'alerte précoce nationaux, utilisés depuis les années 90, s'appuient sur un nombre limité de variables avec des seuils fixes.
- 3 Erreurs de communication:** dans les hôpitaux du monde entier, la cause principale des événements indésirables est une simple erreur de communication.

Modèle de données fondé sur l'apprentissage automatique

L'entreprise a créé une plate-forme permettant de connecter tous les dossiers médicaux, de rassembler des informations et d'utiliser des modèles d'apprentissage automatique pour prédire les risques, tels que la dégradation de l'état clinique. Les informations relatives aux problèmes de santé sont alors communiquées de manière intelligente par la plate-forme aux soignants.

Entre 2016 et 2019, le modèle d'apprentissage automatique de l'entreprise a permis de recueillir des données de patients de six hôpitaux différents au Brésil. Plus de 120 000 visites médicales uniques (une seule visite pour la même maladie) ont été enregistrées et plus de 7,5 millions de points de données ont été générés.

Principales conclusions

L'expérience menée au Brésil dans le domaine des soins de santé reposant sur l'IA met en évidence plusieurs défis fondamentaux à relever:

- Pour mettre au point des algorithmes d'apprentissage automatique encadrés, il est nécessaire de disposer de vastes ensembles de données comportant des étiquettes (qui indiquent par exemple les résultats chez les patients). Ces informations peuvent être difficiles à trouver dans les pays en développement.
- Chaque unité de soins de santé a besoin de sa propre solution, en utilisant des technologies et des modèles d'information divers, selon les conditions et les exigences locales, en veillant à leur interopérabilité et à leur intégration.
- Les hôpitaux et les établissements de soins de santé peuvent avoir besoin de couches de gouvernance supplémentaires pour pouvoir utiliser les systèmes de données correctement et pour analyser de nouvelles données hospitalières.



Un quart des patients connaissant une dégradation de leur état clinique ne bénéficie ni du bon diagnostic, ni du bon traitement. ”

Hugo Morales

Visites médicales dans les hôpitaux brésiliens: données issues de l'apprentissage automatique

- ▶ Données extraites de **six hôpitaux**
- ▶ Où: *Brésil (Curitiba, Porto Alegre et São Paulo)*
- ▶ Quand: *janvier 2016 - octobre 2019*
- ▶ Entrée: **121 089 visites médicales uniques**
- ▶ Sortie: **7 540 389 points de données**

- Les valeurs manquantes sont à l'origine de problèmes analytiques et de risques d'erreur.
- Les données doivent être natives (générées pour répondre aux besoins de l'utilisateur final) et mises en forme de manière à pouvoir effectuer des analyses et prendre des décisions rapidement.

Pour faire progresser encore les modèles d'apprentissage automatique, Hugo Morales insiste sur l'importance de l'audit algorithmique de routine. «Il convient d'analyser les performances, les biais et les problèmes avec des ensembles de données à intervalles raisonnables tout au long du parcours médical», dit-il.

Du fait de l'intégration des systèmes d'IA dans différentes technologies, l'interopérabilité devient un enjeu majeur. Hugo Morales met en avant la nécessité de normaliser la numérisation et la classification des informations.

Toutes les dimensions du parcours du patient devraient être prises en considération, notamment les admissions en soins intensifs, le nombre d'hospitalisations, la durée du séjour à l'hôpital, le taux de réadmission, les coûts et les résultats cliniques (y compris la survie ou la mort).

Les êtres humains – aussi bien les patients que les équipes de soignants – doivent être au cœur de la création et du déploiement de toute solution technologique dans le domaine de la santé.

La start-up Laura offre maintenant ses services à plus de 40 établissements de soins de santé dans plus de 30 municipalités du sud du Brésil. D'après Hugo Morales, à l'heure actuelle, la start-up a enregistré plus de 18 millions de visites médicales dans sa base de données, et ses produits basés sur l'IA ont permis de réduire la durée des séjours à l'hôpital, le nombre de transferts en soins intensifs et le taux de mortalité.

Webinaire d'échanges sur l'IA au service du bien social

Écoutez en intégralité le [webinaire d'échanges et de questions-réponses sur l'IA au service du bien social avec Hugo Morales](#), qui traite des avancées et des défis concernant l'utilisation des algorithmes fondés sur l'IA dans le domaine des soins de santé au Brésil.

Pour en savoir plus sur [LAURA](#), consultez le site web de l'entreprise.



Il convient d'analyser les performances, les biais et les problèmes avec des ensembles de données à intervalles raisonnables tout au long de la prise en charge médicale. ”

Hugo Morales



Groupe spécialisé sur l'intelligence artificielle au service de la santé

Le Groupe spécialisé UIT/OMS sur l'intelligence artificielle au service de la santé (FG-AI4H) collabore avec l'Organisation mondiale de la santé (OMS), afin d'établir un cadre d'évaluation normalisé pour évaluer les méthodes basées sur l'intelligence artificielle au service de la santé, du diagnostic, du triage ou des décisions relatives au traitement.

La participation est ouverte à tous.

[En savoir plus.](#)



L'IA au service de la santé

Série de webinaires

La série de webinaires sur l'IA au service de la santé consiste à débattre des différents aspects de l'IA en vue d'améliorer les soins de santé, et des problèmes liés à l'utilisation de l'IA. Le calendrier des prochains webinaires est présenté ci-dessous:

13 avril 2022

Au-delà des biais: iniquité algorithmique, infrastructure et généalogies des données

17 h 00 - 18 h 30 CET, Genève
23 h 00 - 00 h 30 CST, Beijing
11 h 00 - 12 h 30 EST, New York

Alex Hanna
Google

27 avril 2022

L'IA dans la santé et la médecine

18 h 00 - 19 h 30 CET, Genève
12 h 00 - 13 h 30 EST, New York
09 h 00 - 10 h 30 PT, San Francisco

Eric Topol
Scripps Research
Translational Institute

Isaac Kohane
Harvard Medical School

4 mai 2022

Le cadeau d'hier: les données médicales en tant que bien public

17 h 00 - 18 h 30 CET, Genève
23 h 00 - 00 h 30 CST, Beijing
11 h 00 - 12 h 30 EST, New York

Matthew Lungren
Amazon Web Services (AWS)
Worldwide Public Sector Healthcare

Toute l'année - toujours en ligne

Les perspectives et les enjeux liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) pour améliorer les soins de santé

Parcourir tous les thèmes
S'inscrire pour participer



Shutterstock

4 ÉDUCATION DE QUALITÉ



La connectivité dans les écoles des communautés mal desservies

Afin d'accélérer les travaux sur la viabilité du numérique, l'Union internationale des télécommunications (UIT) et le Ministère des affaires étrangères, du Commonwealth et du développement du Royaume-Uni (FCDO) ont uni leurs efforts l'an dernier pour créer ensemble un projet d'inclusion numérique de grande ampleur.

Ensemble, les deux institutions ont pour ambition de réduire la fracture numérique persistante à l'échelle mondiale.

Malgré les efforts déployés ces dix dernières années pour réduire la fracture numérique, on estime que 37% de la population n'est toujours pas connectée. Les personnes vivant en milieu rural – notamment dans les pays en développement – font face à des contraintes plus importantes que les personnes vivant dans les zones urbaines pour ce qui est de l'accès et de l'utilisation de l'Internet.

Il est nécessaire d'accélérer les progrès en ce qui concerne la réglementation, les investissements, les technologies et les modèles économiques – en particulier pour parvenir à la connectivité universelle d'ici à 2030. Cela équivaut à atteindre les objectifs de la Décennie d'action actuelle lancée par les Nations Unies pour accélérer le développement durable dans le monde.



Il est nécessaire d'accélérer les progrès en ce qui concerne la réglementation, les investissements, les technologies et les modèles économiques.

«Le Royaume-Uni partage l'ambition de l'UIT visant à réduire la fracture numérique à l'échelle mondiale», a déclaré l'Ambassadeur Simon Manley, Représentant permanent du Royaume-Uni auprès de l'Organisation des Nations Unies et d'autres organisations internationales.

«C'est pourquoi l'équipe responsable du Programme d'accès numérique (DAP) du FCDO a conclu un partenariat prometteur avec l'UIT, afin que nous puissions tirer parti de nos connaissances spécialisées respectives et des initiatives actuelles en matière d'inclusion numérique.»

La pandémie de COVID-19 a clairement montré que la connectivité numérique était indispensable pour apprendre, travailler, faire du commerce et communiquer. Toutefois, des difficultés survenues récemment contribuent aussi à accentuer les disparités entre, d'une part, ceux qui, grâce à l'Internet et aux technologies numériques, ont largement accès à l'information et bénéficient d'un grand nombre de possibilités, et, d'autre part, ceux qui ne sont pas connectés.

Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT, a déclaré: «Dans un monde en proie à des crises mondiales, nous ne pouvons et ne pourrons tout simplement pas aller de l'avant sans une coopération internationale renforcée et sans mettre de nouveau l'accent sur les partenariats».

Des objectifs complémentaires

Le projet, d'une durée initiale de douze mois, se concentre sur cinq pays parties au Programme d'assistance directe désignés par le FCDO, à savoir le Brésil, l'Indonésie, le Kenya, le Nigéria et la République sudafricaine. Ces cinq pays connaissent toujours d'importantes lacunes en matière d'accessibilité financière et d'accès à la connectivité.

L'UIT et le FCDO ont pour but de compléter mutuellement leurs activités, leurs programmes et leurs objectifs concernant la connectivité dans les écoles et les communautés et l'acquisition de compétences numériques.

L'UIT contribuera à la fourniture d'une assistance technique et au renforcement des capacités dans quatre domaines importants:

- Élaboration d'une analyse, d'un cadre et d'outils réglementaires.
- Développement durable de la connectivité dans les écoles des communautés mal desservies.
- Création de conditions plus propices aux investissements publics et privés en faveur de l'inclusion numérique.
- Renforcement des compétences numériques pour garantir un accès à des emplois décents, en particulier pour les jeunes.



Dans un monde en proie à des crises mondiales, nous ne pouvons et ne pourrons tout simplement pas aller de l'avant sans une coopération internationale renforcée et sans mettre de nouveau l'accent sur les partenariats.

Doreen Bogdan-Martin

Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT

Le projet se concentre initialement sur le Brésil, l'Indonésie, le Kenya, le Nigéria et la République sudafricaine.

En phase avec les impératifs des Nations Unies

Le partenariat, annoncé pour la première fois le 25 juin à l'occasion du [Colloque mondial des régulateurs de 2021](#) (GSR), porte sur la transformation numérique, le multilatéralisme et la coopération internationale – trois des dix impératifs interdépendants en faveur de l'action que le Secrétaire général de l'ONU, António Guterres, a évoquée récemment au début de son second mandat.

La collaboration avec l'UIT, l'institution spécialisée des Nations Unies qui se consacre à la transformation numérique, peut accentuer les effets des programmes de développement du Royaume-Uni visant à encourager des cadres réglementaires et des conditions d'investissement propices.

Ce projet commun vise à tirer parti des compétences techniques de l'UIT et d'un vaste réseau de parties prenantes et de partenaires, dans le cadre d'initiatives telles que l'initiative [Giga](#) (Connecter toutes les écoles à l'Internet) et l'initiative pour l'emploi décent des jeunes ([Stimuler la création d'emplois décents et améliorer les compétences des jeunes dans l'économie numérique africaine](#)).

La collaboration avec le [FCDO](#) du Royaume-Uni est tout aussi importante du point de vue de l'UIT, puisqu'elle permet de répondre au besoin urgent de doter les jeunes de compétences numériques, de faire en sorte que leurs écoles aient accès à l'Internet et de les former en vue d'acquérir des compétences numériques.

Initiative Giga - Connecter toutes les écoles à l'Internet

L'UIT et l'UNICEF ont uni leurs efforts en vue de connecter toutes les écoles à l'Internet et de permettre à tous les jeunes d'avoir accès à l'information, de bénéficier de nouvelles possibilités et d'avoir la liberté de choix.

L'initiative permettra de s'assurer que chaque enfant a accès aux biens publics numériques dont il a besoin, et que chaque enfant est à même de se forger l'avenir auquel il aspire.

[En savoir plus.](#)



Des compétences numériques pour des emplois décents

L'UIT et l'Organisation internationale du travail (OIT) ont pour objectif de doter 5 millions de jeunes hommes et de jeunes femmes de compétences numériques utilisables en milieu professionnel d'ici à 2030, pour appuyer les efforts déployés à l'échelle du système des Nations Unies afin d'encourager l'emploi des jeunes dans le monde.

[En savoir plus.](#)

Compétences numériques

des personnes vivant dans les pays pour lesquels des données sont disponibles

Compétences élémentaires

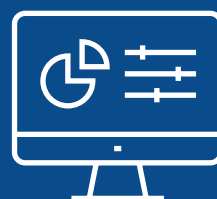
Dans **77%** des pays étudiés, moins de **60%** de la population dispose de compétences élémentaires



exemple: envoyer un courrier électronique

Compétences courantes

Dans près de **70%** des pays étudiés, moins de **40%** de la population dispose de compétences courantes



exemple: créer des diapositives numériques en vue d'un exposé

Compétences avancées

Dans seulement **15%** des pays étudiés, plus de **10%** de la population sait écrire un programme informatique



Le renforcement des compétences demeure crucial pour parvenir à une connectivité efficace et améliorer les perspectives d'emploi.



Des mentors et des pionnières pour améliorer la représentation des femmes dans le secteur de la cybersécurité

La cybercriminalité [progress](#)e dans le monde. Mais, en plus du manque chronique de professionnels de la cybersécurité à l'échelle mondiale pour lutter contre ce fléau, d'importantes disparités entre les hommes et les femmes persistent dans un milieu où les [trois quarts](#) des professionnels de la cybersécurité sont des hommes.

Un [webinaire](#) organisé par l'Union internationale des télécommunications (UIT) a permis de mettre en lumière l'ampleur du problème, et de donner la parole à d'éminentes femmes spécialistes en matière de cybersécurité pour recueillir leur avis sur la façon de résoudre ce problème.

Dans le cadre de ce webinaire, qui fait partie intégrante du [cyberexercice](#) annuel mondial de l'UIT visant à simuler des incidents affectant la sécurité des informations et d'autres types de perturbations pour tester les capacités d'une organisation à faire face aux cyberattaques, les participants ont insisté sur l'importance des personnalités et des possibilités de mentorat pour encourager les femmes à se lancer dans l'un des domaines du numérique les plus masculins.

5 ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES



Les trois quarts des professionnels de la cybersécurité sont des hommes.

Jane Frankland, influenceuse et entrepreneuse primée dans le domaine de la cybersécurité, décrit la cybersécurité comme un milieu «particulièrement difficile» pour les femmes.

«Vous travaillez dans un milieu masculin et pouvez être jugée plus durement dans ce cadre fortement concurrentiel», dit-elle.

«Nous devons de toute urgence améliorer la diversité dans le secteur de la cybersécurité pour tirer profit des idées et des points de vue propres aux femmes, et pour faire en sorte que davantage de femmes puissent tirer parti des nombreuses possibilités nouvelles et prometteuses qui leur sont offertes dans ce secteur», affirme Doreen Bogdan-Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT.

«Nous pensons qu'un modèle holistique articulé autour de personnalités et de mentors offre d'immenses possibilités de faire tomber les barrières culturelles et systémiques qui empêchent une inclusion plus large des femmes dans le secteur de la cybersécurité. C'est la raison pour laquelle a été créé le nouveau programme de mentorat "Les femmes dans le secteur de la cybersécurité", lancé l'an dernier par l'UIT en partenariat avec le Forum des équipes de sécurité et d'intervention en cas d'incidents (FIRST) et le partenariat mondial EQUALS", ajoute-t-elle.

Inspirer, former, autonomiser

Le programme de mentorat «Les femmes dans le secteur de la cybersécurité» repose sur trois piliers: inspirer, former et autonomiser.

Le pilier «**inspirer**» consiste à inviter des femmes faisant carrière avec succès dans le secteur de la cybersécurité à servir d'exemples à suivre, afin qu'elles partagent leur expérience passionnante dans le cadre de webinaires mensuels sous la forme d'exposés.

Le pilier «**former**» consiste à présenter aux bénéficiaires du programme différents domaines techniques relevant de la cybersécurité par le biais de formations mensuelles, tout en leur permettant également d'améliorer leurs compétences non techniques, par exemple en matière de communication et d'encadrement.

Chose peut-être plus importante encore, le pilier «**autonomiser**» consiste à faire participer les bénéficiaires du programme à des séances mensuelles guidées avec des mentors, à élargir leur réseau et à leur donner la possibilité d'apprendre directement auprès de professionnelles occupant des postes à responsabilité et de pairs.

Ces trois piliers réunis visent à doter les participantes des outils dont elles ont besoin pour progresser et réussir dans l'un des marchés du numérique les plus enrichissants et les plus en croissance.



Nous pensons qu'un modèle holistique articulé autour de personnalités et de mentors offre d'immenses possibilités de faire tomber les barrières culturelles et systémiques qui empêchent une inclusion plus large des femmes dans le secteur de la cybersécurité.

Doreen Bogdan-Martin

Directrice, Bureau de développement des télécommunications de l'UIT



EQUALS

L'UIT participe directement à des initiatives favorisant l'égalité hommes-femmes, dont EQUALS, un réseau mondial novateur visant à établir une base de données factuelles et à améliorer l'accès des femmes à la technologie, à les doter des compétences numériques pertinentes et à accroître le nombre de femmes à des postes de direction dans le secteur de la technologie.

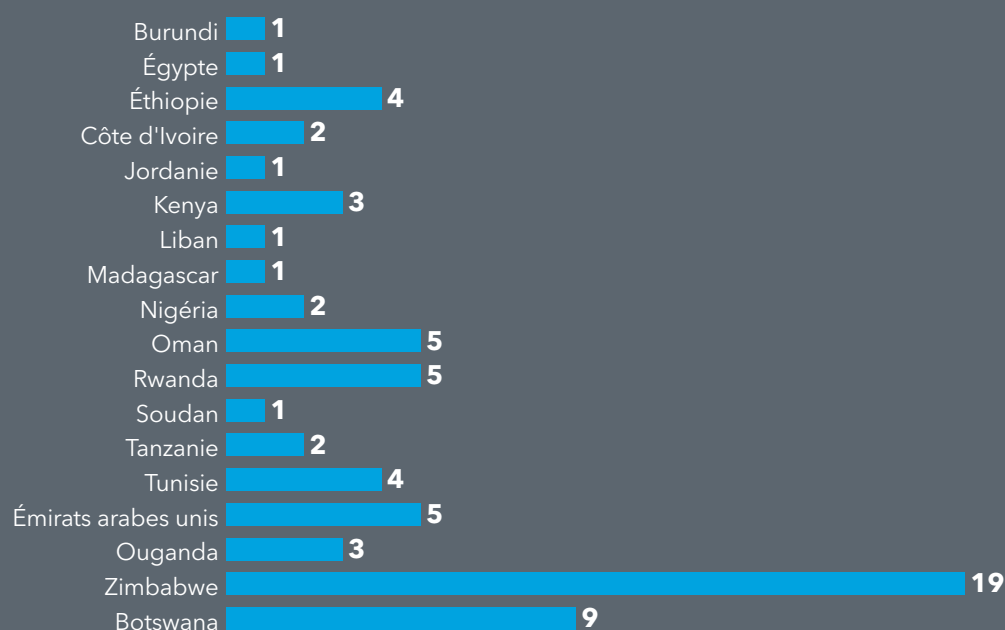
En savoir plus sur EQUALS et la nouvelle initiative [Her digital skills](#) (Ses compétences numériques).

Un premier programme pilote réussi

Un programme pilote de six mois «Les femmes dans le secteur de la cybersécurité», lancé à l'occasion de la Journée internationale des femmes de 2021, a permis à 69 bénéficiaires du programme issus de pays arabes et africains d'entrer en relation avec 20 mentors en fonction de leur cursus, de leur champ de compétence et des résultats désirés. Grâce au programme habilement ciblé qui leur était proposé, les participantes avaient la possibilité de se mettre en relation avec des femmes occupant des postes à responsabilité, d'acquérir les compétences dont elles ont besoin pour suivre une nouvelle carrière et de tirer parti des possibilités qui leur sont offertes dans le secteur de la cybersécurité en mutation rapide.

Parmi les bénéficiaires du programme du groupe de 2021, 40 ont suivi l'intégralité du programme avec succès.

Programme de mentorat «Les femmes dans le secteur de la cybersécurité»: groupe de 2021



Source: *WiC Mentorship Programme, UIT*

D'après une étude concernant le programme «Les femmes dans le secteur de la cybersécurité», 91% des bénéficiaires affirment que le programme leur a permis d'avoir une vision plus claire de leurs objectifs de carrière dans le secteur de la cybersécurité. 91% déclarent également que le programme leur a permis de progresser sur le plan personnel.

Maintenir la dynamique

Pour veiller à ce que le programme «Les femmes dans le secteur de la cybersécurité» demeure durable et axé sur les bénéficiaires, des «Envoyées» spéciales issues du groupe de 2021 ont été retenues pour faire office de représentantes régionales et internationales. Ces Envoyées deviendront des catalyseurs de l'expansion du programme, participeront aux prochaines éditions en tant que «jeunes mentors» et partageront leur expérience et leurs conseils avec les futurs groupes de bénéficiaires.

L'Envoyée du programme Angela Matlapeng a déclaré: «J'ai progressé de façon exponentielle en acquérant de nouvelles compétences techniques et générales essentielles pour ma carrière dans le secteur de la cybersécurité». Elle ajoute: «J'ai élargi mon réseau et collabore davantage à l'international avec d'autres femmes et spécialistes remarquables du secteur de la cybersécurité».

Plusieurs bénéficiaires du programme ont déjà trouvé un nouvel emploi. Le programme permettant toujours de créer de nouvelles relations à travers le monde, les futures éditions contribueront à élargir les perspectives qui s'offrent aux femmes d'autres régions. L'édition de 2022, dont le lancement est prévu en mars, ciblera les femmes originaires des États arabes, d'Afrique et d'Asie-Pacifique.

En savoir plus sur le [programme «Les femmes dans le secteur de la cybersécurité»](#).



J'ai élargi mon réseau et collabore davantage à l'international avec d'autres femmes et spécialistes remarquables du secteur de la cybersécurité.

Angela Matlapeng

Envoyée du programme
"Les femmes dans le secteur
de la cybersécurité"



Journée internationale des jeunes filles dans le secteur des TIC

L'UIT et ses membres du monde entier ont pour objectif de réduire la fracture numérique persistante entre les hommes et les femmes. Ils organisent tous les ans la Journée internationale des jeunes filles dans le secteur des TIC pour encourager davantage de femmes et de jeunes filles à poursuivre une carrière dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM).

L'édition de cette année sera célébrée le 28 avril.

En savoir plus sur la [manifestation](#) annuelle.



Écoutez le dernier épisode du [podcast UNconnected](#) avec Doreen-Bogdan Martin, Directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT, qui fait office de mentor, et les bénéficiaires du programme de mentorat "Les femmes dans le secteur de la cybersécurité".

L'utilisation de l'Internet se rapproche de la parité hommes-femmes

Pourcentages d'hommes et de femmes utilisant l'Internet dans le monde en 2020



Parité hommes-femmes en matière d'utilisation de l'Internet:

● Note de parité

♀ = ♂ Parité atteinte

Amériques



Pays développés



♀ ≈ ♂ Parité presque atteinte

Communauté des États indépendants



Petits États insulaires en développement



Europe



Asie-Pacifique



Écart plus large entre les hommes et les femmes:

♂ > ♀

Pays les moins avancés



Afrique



Pays en développement sans littoral



États arabes



Note: On considère que la parité est atteinte lorsque la note de parité entre les sexes, définie comme le pourcentage pour les femmes divisé par le pourcentage pour les hommes, est comprise entre 0,98 et 1,02.

Source: UIT (2021), *Mesurer le développement numérique: Faits et chiffres 2021*

Gestion intelligente de l'eau

La gestion intelligente de l'eau vise à atténuer les difficultés relatives à la gestion de l'eau en zone urbaine et les difficultés rencontrées dans le secteur de l'eau en intégrant des produits, des solutions et des systèmes des technologies de l'information et de la communication (TIC). Grâce aux technologies, il est possible de surveiller en continu les ressources en eau et de diagnostiquer les problèmes, et donc de hiérarchiser et de gérer plus efficacement les problèmes de maintenance.

La solution technologique retenue par l'Ouganda permet de distribuer de l'eau potable à tous

L'application mobile WaterKit utilisée en Ouganda est conçue de manière à vérifier et rassembler des données en temps réel relatives au fonctionnement, à la salubrité et à la fiabilité au jour le jour des ressources locales en eau, comme les pompes et les forages. Les volontaires sont formés à l'utilisation de l'application et effectuent de simples tests de qualité de l'eau et contrôles des points d'eau. Les informations qu'ils recueillent sont ensuite importées vers la plate-forme de stockage basée sur le nuage de WaterKit, afin d'aider les pouvoirs publics et les organisations humanitaires à prendre des décisions de politique.

Lire l'intégralité de [l'article](#).

Groupe spécialisé: Efficacité environnementale de l'intelligence artificielle et d'autres technologies émergentes

Ce Groupe spécialisé de l'UIT établit des rapports et des spécifications techniques portant sur l'efficacité environnementale ainsi que sur la consommation en eau et en énergie des technologies émergentes. Il fournit des orientations aux parties prenantes sur la façon dont il convient d'exploiter ces technologies de manière plus efficace pour l'environnement pour atteindre les 17 Objectifs de développement durable du Programme de développement durable à l'horizon 2030.

Apprenez-en plus [ici](#) et découvrez comment apporter votre contribution.

6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT



La gestion intelligente de l'eau dans les villes

Un rapport technique rédigé par le Groupe spécialisé de l'UIT sur les villes intelligentes et durables donne un aperçu des principaux enjeux de la gestion intelligente de l'eau dans un cadre urbain, notamment des problèmes rencontrés par les villes et des possibilités dont elles bénéficient.

Téléchargez le rapport [ici](#).



7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE



Le numérique est l'avenir de l'énergie urbaine

Les villes représentent déjà deux tiers de la consommation d'énergie et produisent plus de 70% des émissions de carbone dans le monde chaque année.

Plus de la moitié de la population mondiale vivant dans des villes, des systèmes énergétiques urbains intelligents sont nécessaires pour atteindre la neutralité en matière d'émissions nettes nuisibles pour le climat au cours des prochaines décennies.

Les solutions numériques peuvent aider les villes à réduire les émissions et à passer à des systèmes énergétiques propres, selon un [rapport](#) de l'Agence internationale de l'énergie (AIE).

D'ici à 2050, lorsque près de **70%** de la population mondiale vivra dans des villes, la demande d'énergie sera encore plus forte.

Pour fournir de l'énergie durablement, les villes auront besoin de réseaux intelligents et de solutions de stockage novatrices intégrant la production d'électricité renouvelable, le transport électrifié, et un chauffage et une climatisation efficaces. Des solutions de bioénergie et de transformation des déchets en énergie n'influent pas sur le climat seront également nécessaires.

Les solutions numériques peuvent aider les villes à réduire les émissions et à passer à des systèmes énergétiques propres.

La combinaison de tous ces éléments reposera sur le passage au numérique de l'intégralité des systèmes énergétiques urbains et des services associés. Le rapport de l'AIE, *"Empowering Cities for a Net Zero Future"* (Donner aux villes les moyens de parvenir à un avenir neutre en carbone), établi à partir de consultations menées avec plus de 125 experts, contient des recommandations à l'intention des villes avant-gardistes sur la manière d'assurer un futur énergétique durable à l'aide des technologies numériques.

Construire des réseaux intelligents

Des systèmes d'énergie flexibles permettent de s'adapter aux différentes situations en temps réel, en assurant l'équilibre entre l'offre et la demande tout au long de la journée. Les réseaux intelligents qui offrent la possibilité d'assurer un suivi en temps réel et d'effectuer des analyses prédictives peuvent permettre de réduire les pics de consommation, de mieux intégrer les énergies renouvelables à un coût plus faible et de minimiser la pression sur les infrastructures de réseau vieillissantes.

Les réseaux intelligents seront indispensables pour lutter contre le réchauffement planétaire en réduisant les émissions de dioxyde de carbone (CO₂). En parallèle, en accédant directement à leurs données, les consommateurs pourront maîtriser leur consommation d'énergie et les coûts.

Aux Émirats arabes unis, l'Autorité de l'électricité et de l'eau de Dubaï (DEWA) a annoncé avoir installé un réseau intelligent local qui permet «d'automatiser la prise de décisions et l'interopérabilité dans tout le réseau électrique et hydraulique».

D'ici à 2050, la généralisation du numérique et la gestion intelligente peuvent contribuer à réduire de 350 millions de tonnes les émissions de CO₂ provenant des bâtiments, estime l'AIE.

Mobilité connectée

L'électrification des transports et l'utilisation généralisée de véhicules électriques contribueront à la multiplication des sources d'énergie renouvelable par le biais de la recharge intelligente et des systèmes du véhicule vers le réseau (V2G), qui adaptent les taux de charge en fonction de la quantité d'énergie disponible et qui, parfois, redirigent même de l'énergie vers le réseau.

La fourniture de données en temps réel sur les coûts et la disponibilité des bornes de recharge pourrait rassurer les personnes qui hésitent à opter pour un véhicule électrique.

Les applications de mobilité intelligente peuvent aider les habitants à choisir un mode de transport, y compris un moyen de transport public ou une solution de partage, en les sensibilisant davantage à la baisse des émissions.

À Lathi, en Finlande, une application mobile montre les différentes options de transport disponibles et leurs émissions de carbone respectives. Des crédits virtuels sont accordés pour récompenser le choix d'une solution de transport à empreinte carbone faible et peuvent ensuite être utilisés pour acheter des services et des produits dans la ville.

D'ici à 2050, la généralisation du numérique et la gestion intelligente peuvent contribuer à réduire de 350 millions de tonnes les émissions de CO₂ provenant des bâtiments.

Les applications de mobilité intelligente peuvent aider les habitants à choisir un mode de transport, y compris un moyen de transport public ou une solution de partage, en les sensibilisant davantage à la réduction des émissions.

Des normes pour des villes saines pour le climat

Des normes internationales harmonisées peuvent favoriser l'interopérabilité des solutions énergétiques intelligentes et garantir la confidentialité des données, la stabilité des réseaux et la sécurité des systèmes d'information, affirme le rapport de l'AIE.

L'Union internationale des télécommunications (UIT), l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et la Commission électrotechnique internationale (CEI) collaborent déjà étroitement en matière de normalisation dans le cadre de leur Groupe d'action mixte sur les villes intelligentes.

Les innovateurs souhaitant parvenir à une harmonisation au niveau du système peuvent se tourner vers des normes relatives aux villes intelligentes, comme la Recommandation [UIT-T Y.4459](#), intitulée «Cadre de l'architecture d'entité numérique pour l'interopérabilité dans l'Internet des objets», élaborée par la [Commission d'études 20 de l'UIT-T](#) (Internet des objets et villes et communautés intelligentes).

[Les indicateurs fondamentaux de performance pour les villes intelligentes et durables](#) – élaborés par l'Initiative «Tous unis pour des villes intelligentes et durables» sur la base d'une norme de l'UIT alignée sur les Objectifs de développement durable des Nations Unies ([Recommandation UIT-T Y.4903/L.1603](#)) – servent de référence pour les bonnes pratiques et constituent un cadre pratique permettant d'évaluer les progrès accomplis par chaque ville pour parvenir à la neutralité carbone et à la transformation numérique.

En savoir plus sur les activités de l'UIT dans le domaine des villes intelligentes et durables [ici](#).

Les réseaux électriques intelligents au service de l'efficacité énergétique

L'UIT a contribué à l'élaboration d'un plus grand nombre de normes relatives à l'efficacité énergétique et à la maîtrise des émissions applicables aux technologies de l'information et de la communication (TIC), et explique comment les réseaux intelligents peuvent permettre de bâtir des systèmes énergétiques plus efficaces et de réduire les émissions de carbone.

En savoir plus dans le [rapport](#).



Donner aux villes les moyens de parvenir à un avenir neutre en carbone

Des systèmes énergétiques urbains résilients, intelligents et durables

Lisez le [rapport](#) de 2021 de l'Agence internationale de l'énergie pour comprendre en quoi les villes peuvent être déterminantes pour parvenir à un avenir neutre en carbone à mesure que la généralisation du numérique offre un éventail de nouvelles possibilités.



8 TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE



L'innovation des PME mise à l'honneur

ITU Digital World 2021

La technologie crée de nouveaux emplois, permet de continuer à travailler et à faire des affaires dans des conditions difficiles et favorise un développement économique et social plus large. Le [cadre en faveur de l'innovation numérique](#) de l'UIT aide les pays, les villes et d'autres communautés et systèmes à accélérer leur transformation numérique, à stimuler l'entrepreneuriat innovant centré sur les TIC et à encourager les petites et moyennes entreprises (PME) dynamiques.

Découvrez les solutions lancées par des PME créatives du secteur de la tech qui ont été récompensées lors de la conférence des télécommunications de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Tous les lauréats - qui s'efforcent de susciter des retombées sociales sur le terrain grâce à l'innovation technologique - ont été distingués lors de [l'édition 2021 des prix ITU Digital World pour les PME](#).



Lisez l'intégralité de [l'article](#) pour en savoir plus.



Mesurer le développement numérique

Faits et chiffres de 2021

Couverture du réseau mobile

- 95% de la population mondiale vit dans une zone desservie par un signal large bande mobile

⚠ **Des zones blanches** existent toujours

L'utilisation de la bande passante internationale

- continue de croître fortement

Accessibilité économique des services TIC

- les services sont devenus moins accessibles sur le plan économique en 2021

Abonnements cellulaires mobiles

- record atteint de 110 abonnements pour 100 habitants dans le monde

4.9 milliards

de personnes connectées

2.9 milliards

de personnes non connectées

La téléphonie fixe

- poursuit son déclin constant, avec 11 abonnements pour 100 habitants dans le monde

Utilisation de l'Internet

- 782 millions de nouveaux utilisateurs en seulement deux ans

Les jeunes

- 1,24 fois plus susceptibles de se connecter que le reste de la population

Fracture zones urbaines/zones rurales

- 2x plus d'utilisateurs de l'Internet dans les zones urbaines que dans les zones rurales

→ [Regarder le résumé vidéo](#)

→ [Télécharger le rapport complet](#)

De nouvelles fréquences MF pour étendre la portée de la radio en Afrique

Aux côtés de spécialistes des radiocommunications du monde entier, des représentants de pays africains ont identifié de nouvelles fréquences entre 87,5 mégahertz (MHz) et 108 MHz, afin d'étendre les services de radiodiffusion en modulation de fréquence (MF) à travers le continent.

Les fréquences nouvellement coordonnées sont le résultat des travaux menés pendant deux ans dans le cadre du projet d'optimisation du Plan GE84 pour l'Afrique, coordonné conjointement par l'Union internationale des télécommunications (UIT) et l'Union africaine des télécommunications (UAT), avec l'appui de 50 pays africains.

9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE



Des spécialistes ont identifié des fréquences dans la bande 87,5-108 MHz afin de stimuler la radiodiffusion à travers le continent.

«L'aboutissement de ce projet est un jalon important pour la radiodiffusion en Afrique», a déclaré le Secrétaire général de l'UIT, M. Houlin Zhao. «L'accès à l'information au moyen de technologies telles que la radiodiffusion est essentiel pour mener à bien le Programme de développement durable à l'horizon 2030 adopté par les Nations Unies. L'UIT est fière de ce partenariat fructueux avec l'Union africaine des télécommunications, qui renforcera la portée de la radiodiffusion en Afrique».

Le Secrétaire général de l'UAT, M. John Omo, a déclaré: «Nous sommes ravis que les résultats de ce projet ouvrent la possibilité de disposer de nouveaux canaux pour contribuer à assurer la viabilité à long terme de la radiodiffusion en Afrique».

À propos du projet d'optimisation du Plan GE84

Le Plan GE84 concerne l'utilisation de la bande 87,5-108 MHz pour la radiodiffusion sonore MF dans la Région 1 et dans une partie de la Région 3 conformément à l'Accord régional (Genève, 1984).

Lancé à East London (République sudafricaine) en juillet 2019, le projet d'optimisation du Plan GE84 visait à garantir la compatibilité des assignations de fréquence pour la radiodiffusion existantes et nouvelles dans la bande 87,5-108 MHz et à faciliter la future mise en œuvre de la radiodiffusion sonore numérique en Afrique.

Dans le cadre du projet, une analyse de la compatibilité MF à l'échelle régionale a également été réalisée, à l'aide d'outils logiciels mis au point par le Bureau des radiocommunications de l'UIT, et utilisée comme base pour poursuivre les discussions et assurer la coordination entre les administrations nationales et régionales.

Le projet a réuni des radiodiffuseurs et des régulateurs nationaux de l'ensemble de l'Afrique et des régions voisines, afin de mettre l'accent sur différents aspects de la coordination des fréquences, notamment sur les mesures qui peuvent être prises par les pays pour éviter les brouillages préjudiciables à mesure que les services MF se développent.

Des réunions de coordination virtuelles

Au cours d'une série de trois réunions de planification et de coordination des fréquences, les participants se sont penchés sur le processus nécessaire pour assurer la compatibilité des plans de fréquences nationaux, afin que la radiodiffusion MF soit fluide dans la bande 87,5-108 MHz.

Les participants se sont en outre mis d'accord concernant des critères généraux applicables aux canaux assignables, par exemple les niveaux acceptables de signaux brouilleurs, la façon de partager l'information, le nombre optimal de canaux dans une zone donnée, la discrimination de polarisation et les échéances proposées pour l'assignation et la planification des fréquences.



L'accès à l'information au moyen de technologies telles que la radiodiffusion est essentiel pour mener à bien le Programme de développement durable à l'horizon 2030 adopté par les Nations Unies. ”

Houlin Zhao

Secrétaire général de l'UIT

La dernière réunion a réuni plus de 200 participants de 45 pays africains, ainsi que de 11 pays limitrophes de l'Afrique.

«La radiodiffusion reste le moyen le plus abordable, le plus fiable et le plus accessible de diffuser des informations en Afrique», a déclaré M. Mario Maniewicz, Directeur du Bureau des radiocommunications de l'UIT.

«Les pays doivent désormais tenir leurs engagements, en assignant davantage de fréquences à la radiodiffusion MF. Les habitants de tout le continent doivent avoir accès à cet outil de communication essentiel», a-t-il ajouté, invitant les pouvoirs publics, les régulateurs et les fournisseurs de services africains à tirer le meilleur parti des nouveaux canaux identifiés.

«La radio continue de régner en maître sur le secteur des médias en Afrique», a ajouté M. Omo. «Le résultat de ce projet contribuera à offrir des avantages socio-économiques exceptionnels en Afrique et au-delà».

En savoir plus, notamment sur les prochaines étapes, sur [le site web consacré à l'optimisation du Plan GE84 pour l'Afrique](#).

Une infrastructure améliorée

Une grande partie des travaux de l'UIT vise directement à améliorer l'ampleur et la qualité de l'infrastructure des technologies de l'information et de la communication (TIC), et à développer les réseaux dans les zones rurales et isolées mal desservies.

Les organismes de normalisation, tels que l'UIT, constituent les principaux cadres de collaboration et de coopération pour élaborer des normes internationales ([en savoir plus](#)).



La radiodiffusion reste le moyen le plus abordable, le plus fiable et le plus accessible de diffuser des informations en Afrique. ”

Mario Maniewicz

Bureau des
radiocommunications
de l'UIT



La radio continue de régner en maître sur le secteur des médias en Afrique. ”

John Omo

Secrétaire général de l'UAT



Préparation à la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications

Des régulateurs, des représentants d'organisations régionales et internationales, des opérateurs, des constructeurs et des spécialistes des radiocommunications du monde entier se sont réunis début décembre 2021, afin d'étudier l'état d'avancement des travaux préparatoires en vue de la prochaine Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-23).

Durant le premier des trois ateliers interrégionaux, organisé en ligne par l'Union internationale des télécommunications (UIT), les participants se sont essentiellement penchés sur la nécessité d'attribuer de nouvelles bandes de fréquences ainsi que sur les cadres réglementaires connexes et les incidences de l'accélération de la transformation numérique dans le monde.

Les représentants des pouvoirs publics et du secteur privé ont examiné en étroite collaboration les questions essentielles à aborder dans le cadre des travaux préparatoires en vue de la Conférence, qui doit se tenir aux Émirats arabes unis du 20 novembre au 15 décembre 2023.

9

ITUWRC

Les conférences mondiales des radiocommunications (CMR) ont lieu tous les trois à quatre ans.

Elles ont pour tâche d'examiner et, s'il y a lieu, de réviser le Règlement des radiocommunications, traité international régissant l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites des satellites géostationnaires et non géostationnaires.

Consultez le [site web](#) de la CMR-23.

«La CMR-23 aura de profondes conséquences sur l'évolution future des technologies nouvelles et émergentes, qui pourront alors contribuer à l'accélération de la transformation numérique dans le droit fil du développement durable», a déclaré le Secrétaire général de l'UIT, Houlin Zhao. «Le partage efficace du spectre des fréquences radioélectriques est au cœur de l'action menée à l'échelle mondiale pour faire en sorte que les avantages des technologies numériques profitent à tous, partout dans le monde».

Parvenir à un consensus régional et mondial

Les parties prenantes se sont penchées sur les défis politiques et technologiques et les questions réglementaires connexes associés aux points de l'ordre du jour de la CMR-23, des télécommunications mobiles internationales au large bande mobile, en passant par les attributions de bandes de fréquences d'une importance cruciale pour les services de radiodiffusion, aéronautiques, maritimes, par satellite et scientifiques.

Les participants ont procédé à des échanges de vues sur les travaux préparatoires et les priorités à fixer en vue de la CMR-23 et examiné les avant-projets de positions préliminaires soumises par les organisations régionales de télécommunication et les autres entités concernées.

«Malgré les nouvelles restrictions qui résultent de la pandémie de COVID-19, les Membres de l'UIT réaffirment leur ferme attachement au processus préparatoire en vue de la CMR en participant à nos réunions virtuelles», a souligné Mario Maniewicz, Directeur du Bureau des radiocommunications de l'UIT.

«L'esprit de coopération internationale témoigne de la volonté constante de l'UIT de trouver un consensus. Au fil des années, le processus préparatoire multi-parties prenantes s'est avéré être un mécanisme solide et toujours plus efficace pour parvenir à des accords au sein des différents groupes régionaux et entre ceux-ci.»

Ont participé à l'atelier plus de 620 personnes, dont 448 délégués représentant 70 États Membres, 126 Membres de Secteur ainsi que des représentants d'organisations internationales, d'entreprises du secteur des télécommunications, d'associations et d'établissements universitaires.

Recueillir les points de vue des régions

L'atelier a permis de mettre en lumière les travaux préparatoires régionaux en vue de la seconde session de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC23-2), de la prochaine Assemblée des radiocommunications (AR-23) et de la CMR-23.

Les principaux groupes régionaux ci-après ont participé aux discussions sous forme de tables rondes consacrées aux avant-projets de vues et de propositions communes: Télécommunauté Asie-Pacifique; Groupe chargé de la gestion du spectre dans les États arabes; Union africaine des télécommunications; Conférence européenne des administrations des postes et télécommunications; Commission interaméricaine des télécommunications; et Communauté régionale des communications.



La CMR-23 aura de profondes conséquences sur l'évolution future des technologies nouvelles et émergentes, qui pourront alors contribuer à l'accélération de la transformation numérique dans le droit fil du développement durable.»

Houlin Zhao

Secrétaire général de l'UIT



Au fil des années, le processus préparatoire multi-parties prenantes s'est avéré être un mécanisme solide et toujours plus efficace pour parvenir à des accords au sein des différents groupes régionaux et entre ceux-ci.»

Mario Maniewicz

Directeur du Bureau des radiocommunications de l'UIT.

D'autres institutions du système des Nations Unies, organisations internationales et parties prenantes du secteur privé ont également participé aux discussions placées sous le signe de la collaboration et consacrées au cadre réglementaire international relatif au spectre des fréquences qu'utilisent tous les services de radiocommunication du monde entier.

Informations actualisées sur le Réseau de femmes pour la CMR-23

L'atelier interrégional a servi de cadre à la première séance de présentation des activités du [Réseau de femmes pour la CMR-23](#) (NOW4WRC23), initiative de l'UIT visant à promouvoir l'égalité, l'équité et la parité hommes-femmes dans le Secteur des radiocommunications (UIT R) et à encourager et aider davantage de femmes à participer activement à la Conférence.

Au programme de la séance figurait également une table ronde, à laquelle ont participé les Coprésidents au niveau régional du Réseau NOW4WRC23. Les discussions ont porté sur les activités mondiales et régionales du Réseau et ses priorités principales, à savoir augmenter le nombre de femmes assumant des fonctions de direction à la CMR-23, faire appel à davantage de mentors dans le cadre du Réseau NOW4WRC23, remédier aux effets de la pandémie de COVID-19 sur la participation des femmes aux activités du Secteur des radiocommunications et veiller à ce que les femmes continuent de participer une fois que les réunions en présentiel reprendront.

À propos du processus préparatoire en vue de la CMR

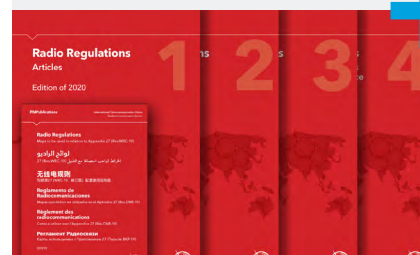
Le processus préparatoire en vue de la Conférence mondiale des radiocommunications fait intervenir des études approfondies et des discussions entre différentes parties prenantes (pouvoirs publics, autorités de régulation, opérateurs de réseau, équipementiers, forums du secteur privé et utilisateurs du spectre) aux niveaux national, régional et mondial.

Cette approche multi-parties prenantes permet de parvenir à un consensus, ce qui est essentiel pour faire en sorte que la CMR favorise un cadre réglementaire stable, prévisible et d'application universelle.

Un tel processus permet de garantir les investissements actuels et futurs en faveur de services de radiocommunication exempts de brouillages préjudiciables.

Consultez le [site web](#) de l'atelier interrégional.

Le spectre des fréquences radioélectriques est utilisé par tous les services de radiocommunication dans le monde.



Règlement des radiocommunications de l'UIT

L'édition de 2020 est [téléchargeable gratuitement](#).

Manuel de la CMR-23:

Ordre du jour et Résolutions pertinentes

Téléchargez le Manuel [ici](#).

Connecter les petites îles

L'UIT accorde la plus haute importance aux petits États insulaires en développement (PEID) et reconnaît les difficultés qui leur sont propres, allant de l'élargissement de l'accès à une connectivité financièrement abordable et fiable à la promotion de la maîtrise des outils numériques.

L'UIT fournit aux PEID une assistance hautement ciblée dans les domaines suivants: réformes de la réglementation des marchés, infrastructure des technologies de l'information et de la communication (TIC) et gestion du spectre, télécommunications d'urgence et interventions en cas de catastrophe, cybersécurité, et adaptation aux effets des changements climatiques et atténuation de ces effets.

De nombreux PEID dépendent des connexions par satellite, et un marché intérieur de petite taille offre aux entreprises un retour sur investissement insuffisant, très nettement inférieur à ce qu'elles peuvent obtenir en investissant dans des grandes zones urbaines. Par conséquent, il est nécessaire d'encourager les entreprises à investir et d'harmoniser les cadres réglementaires.



Lire l'intégralité de [l'article](#).

Initiative pour les îles intelligentes

L'initiative pour les îles intelligentes est une nouvelle initiative lancée par l'UIT après le début de la pandémie.

[En savoir plus.](#)

9

L'inclusion dans un monde numérique

Chacun devrait pouvoir jouer un rôle actif dans un monde où le numérique se généralise – indépendamment de ses facultés, de son âge, de son sexe, de son lieu de résidence ou de tout autre facteur.

L'Union internationale des télécommunications (UIT), qui s'engage à connecter le monde, fait tout son possible pour concrétiser cette vision.

Vieillir dans un monde numérique - Ne plus être vulnérable, mais précieux

Un rapport de l'UIT sensibilise à l'importance de se préparer en vue de répondre aux besoins et aux exigences d'une population vieillissante. Il vise à aider les membres de l'UIT et les autres parties prenantes à mieux appréhender les possibilités qu'offre le numérique et à tirer parti des nouvelles perspectives.

Télécharger le [rapport](#).

Des normes favorables à l'inclusion des personnes handicapées

Une résolution de l'UIT adoptée lors de l'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications de 2008 vise à garantir que toutes les nouvelles normes de l'UIT tiennent compte des besoins des personnes handicapées, dès le stade de la conception. Les technologies, les normes et la collaboration peuvent améliorer l'inclusion des personnes handicapées.

Lire l'intégralité de [l'article](#).

Tendances technologiques 2021: technologies d'assistance

L'UIT a apporté sa contribution à l'élaboration d'une publication de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) consacrée aux technologies d'assistance. À l'aide d'une échelle permettant d'évaluer l'état de préparation des technologies, elle indique, parmi les produits d'assistance identifiés pour lesquels une demande de brevet a été déposée, lesquels sont les plus proches d'être commercialisés.

Télécharger la publication [ici](#).

10 INÉGALITÉS RÉDUITES



La santé publique du point de vue des marginalisés

L'intelligence artificielle (IA) conduira à de grandes avancées dans la santé publique. Cependant, d'après un doctorant, ses avantages ne seront pas répartis équitablement entre les différents groupes sociaux, sauf si nous faisons en sorte d'assurer l'équité sociale en ce qui concerne les systèmes d'IA.

Regarder le [webinaire](#) sur l'intelligence artificielle au service du bien social.

L'imagerie satellite montre le volcan Hunga Tonga-Hunga Ha'apai le 6 janvier 2022, avant l'éruption du 14 janvier 2022 dans les îles Hunga Tonga-Hunga Ha'apai, aux Tonga.

Maxar via Getty Images

Rétablir la connectivité aux Tonga: des interventions face à une catastrophe fondées sur la collaboration

Il y a peu, des images et vidéos satellite sans précédent d'une éruption volcanique sous-marine à proximité de l'archipel des Tonga ont été diffusées dans le monde entier le lendemain de la catastrophe.

Décrite comme «probablement la plus importante [éruption] enregistrée partout sur la planète depuis plus de 30 ans», l'éruption du 14 janvier a provoqué des ondes de choc qui ont été enregistrées à des milliers de kilomètres du lieu de l'éruption, de la Nouvelle-Zélande au Japon, et même au Pérou et sur la côte ouest des États-Unis.

Même si les images satellite ont été diffusées le lendemain de la catastrophe, il a fallu du temps pour que le monde perçoive et saisisse l'ampleur des dégâts aux Tonga. L'éruption a produit des effets dévastateurs, notamment la rupture du principal câble sous-marin reliant la nation insulaire au reste du monde à au moins deux endroits. Pour les Tonga, il s'agit du seul câble permettant d'être connecté au reste du monde.

11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES



À l'heure où la connectivité est peu à peu rétablie aux Tonga, l'importance du rôle des technologies numériques dans les sociétés modernes – et en particulier des communications par satellite – ne peut être surestimée.



Susciter une réaction immédiate

L'Union internationale des télécommunications (UIT) a reçu une première demande d'assistance au pays par l'intermédiaire de son Bureau régional pour l'Asie-Pacifique, qui a lui-même reçu un appel téléphonique par satellite venant du Ministère de la météorologie, de l'énergie, de l'information, de la gestion des catastrophes, de l'environnement, du changement climatique et des communications (MEIDECC) des Tonga.

En coopération avec le Bureau du Coordonnateur résident des Nations Unies et le Réseau des télécommunications d'urgence, l'UIT a travaillé avec le MEIDECC pour fournir au gouvernement des Tonga des moyens de communication d'urgence.

«L'UIT, Intelsat et Spark NZ ont fourni temporairement une largeur de bande de satellite et des équipements satellites, afin de pouvoir rétablir les services essentiels,» a déclaré Paula Ma'u, chef de cabinet du MEIDECC. «Le service de météorologie des Tonga dispose maintenant d'une connectivité stable et recueille des données satellite auprès de ses homologues internationaux qui lui permettent de surveiller l'activité du volcan et d'autres activités liées à la météorologie. Notre équipe va continuer de connecter des terminaux manuellement pour offrir une largeur de bande plus importante aux services de l'administration publique, comme le Département de géologie et le Bureau de gestion des urgences nationales, et pour atteindre les îles situées au large.»

“L'UIT, Intelsat et Spark NZ ont fourni temporairement une largeur de bande de satellite et des équipements satellites, afin de pouvoir rétablir les services essentiels.”

Paula Ma'u

Chef de cabinet, MEIDECC

Les mesures d'intervention devaient être définies en tenant compte des difficultés de déplacement dues à la pandémie de COVID-19, qui n'avait pas encore touché les Tonga à ce moment-là. En s'appuyant sur l'expérience de l'intervention récente menée à Vanuatu après le cyclone Harold en 2020, les partenaires ont mis au point une stratégie sur plusieurs fronts.

Cette stratégie consistait notamment:

- à réutiliser des équipements existants déployés aux Tonga dans le cadre d'un projet précédent de l'UIT pour renforcer les capacités en matière de télécommunications d'urgence dans le Pacifique;
- à se coordonner avec les opérateurs de satellites, afin de fournir la largeur de bande nécessaire pour faire face à la catastrophe;
- à fournir des téléphones satellite au MEIDECC; et
- à collaborer avec le Réseau des télécommunications d'urgence des Nations Unies pour actualiser régulièrement la [Carte de connectivité en cas de catastrophe](#), un outil de cartographie en ligne permettant de surveiller et d'identifier des insuffisances en matière de connectivité et des pannes après des catastrophes.

Rétablir la connectivité

Reconnecter les Tonga s'est avéré être un défi de taille, compte tenu de la nécessité d'intervenir à distance pour limiter les risques de transmission du COVID-19.

Mais grâce à la collaboration entre le MEIDECC et les opérateurs de satellites Intelsat et Spark, et à l'appui technique fourni par l'opérateur local Wantok, les équipes d'intervention sur le terrain ont rapidement placé un terminal en bande Ku (12-18 GHz) au Bureau du service de météorologie, situé à l'aéroport international de Fua'amotu aux Tonga. Le terminal a ensuite fait l'objet d'un réalignement pour se connecter au satellite Horizon 3E d'Intelsat, qui a pu enfin fournir un accès à l'Internet indispensable pour l'archipel recouvert de cendres.

«Il est crucial de rétablir les communications aux Tonga pour surveiller l'activité du volcan et aider les organisations humanitaires à l'heure où elles fournissent une assistance médicale et des services d'urgence indispensables pour les citoyens des Tonga», a déclaré le P.-D. G. d'Intelsat, Stephen Spengler.

«Les Tonga devront relever d'autres défis. Nous continuerons de collaborer étroitement avec l'UIT, le MEIDECC et Spark NZ pour aider la population à se remettre des suites de cette catastrophe.»



Il est crucial de rétablir les communications aux Tonga pour surveiller l'activité du volcan et aider les organisations humanitaires. ”

Stephen Spengler
PDG, Intelsat

Les Tonga recevront également des téléphones satellite Iridium avec un accès gratuit à l'Internet, et des cartes SIM gratuites, envoyés depuis Brisbane avec le soutien du Département des affaires étrangères et du commerce extérieur de l'Australie.

«Les téléphones Iridium et les appareils portables PTT (push to talk, «appuyer pour parler») inspirent confiance aux premiers secours et aux équipes de gestion des urgences du monde entier. Dans les jours qui ont suivi l'éruption, nous avons constaté que le nombre de dispositifs déployés aux Tonga dans le cadre des mesures d'intervention avait été multiplié par dix», déclare Tatiana Lawrence, Vice-présidente chargée des questions internationales et réglementaires chez Iridium.

«Les équipes d'Iridium sont fières de fournir une connectivité additionnelle pour veiller à ce que les mesures d'intervention demeurent très bien coordonnées et à ce que l'aide continue d'être fournie aussi vite que possible.»

Principales conclusions de l'assistance aux Tonga

À l'heure où la connectivité est peu à peu rétablie aux Tonga, l'importance du rôle des technologies numériques dans les sociétés modernes – et en particulier des communications par satellite – ne peut être surestimée.

Les mesures d'intervention visant à commencer à reconnecter les Tonga au monde extérieur ont nécessité une coordination entre différentes organisations à tous les niveaux, notamment entre les gouvernements nationaux, les opérateurs locaux, les opérateurs de satellites internationaux et les institutions des Nations Unies.

«Ce n'est que par la coopération et la collaboration que nous pourrions continuer à garantir une connectivité résiliente pour tous», affirme Atsuko Okuda, Directrice régionale de l'UIT pour l'Asie Pacifique.

Grâce à son partenaire Iridium Communications, l'UIT a déployé des téléphones Iridium aux Tonga pour appuyer le travail des équipes de gestion des catastrophes et assurer les communications avec les îles au large.



Ce n'est que par la coopération et la collaboration que nous pourrions continuer à garantir une connectivité résiliente pour tous. ”

Atsuko Okuda

Directrice régionale de l'UIT pour l'Asie-Pacifique

Villes intelligentes et durables

Plus de la moitié de la population mondiale vit dans des villes. D'ici à 2050, ce sera près de 70%.

Une ville intelligente et durable est une ville novatrice qui utilise les technologies pour améliorer la qualité de vie de la population, l'efficacité de la gestion urbaine et des services urbains ainsi que la compétitivité, tout en respectant les besoins des générations actuelles et futures dans les domaines économique, social, environnemental et culturel.

Normes relatives aux villes intelligentes

Les innovateurs souhaitant parvenir à une harmonisation au niveau du système peuvent se tourner vers des normes relatives aux villes intelligentes, comme la Recommandation UIT-T Y.4459, intitulée «Cadre de l'architecture d'entité numérique pour l'interopérabilité dans l'Internet des objets», élaborée par la Commission d'études 20 de l'UIT-T (Internet des objets et villes et communautés intelligentes).

Les indicateurs fondamentaux de performance pour les villes intelligentes et durables - élaborés par l'Initiative «Tous unis pour des villes intelligentes et durables» sur la base d'une norme de l'UIT alignée sur les Objectifs de développement durable des Nations Unies (Recommandation UIT-T Y.4903/L.1603) - servent de référence pour les bonnes pratiques et constituent un cadre pratique permettant d'évaluer les progrès accomplis par chaque ville pour parvenir à la neutralité carbone et à la transformation numérique.

Apprenez-en plus sur les activités de l'UIT dans le domaine des villes intelligentes et durables [ici](#).

Des solutions numériques pour une gestion des villes intégrée et cas d'utilisation

Les plates-formes des villes intelligentes sont en train de devenir une nouvelle infrastructure urbaine numérique prenant en charge des besoins nouveaux et additionnels, tout en appuyant également les efforts visant à atteindre les cibles des Objectifs de développement durable.

Télécharger le [rapport](#).

11



Villes intelligentes et durables

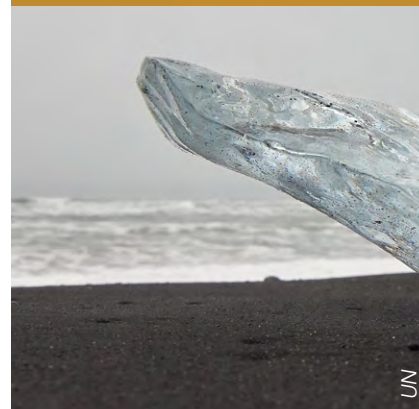
Regarder la [vidéo](#).

Suivi des déchets d'équipements électriques et électroniques à l'échelle mondiale: un kit pratique pour les décideurs

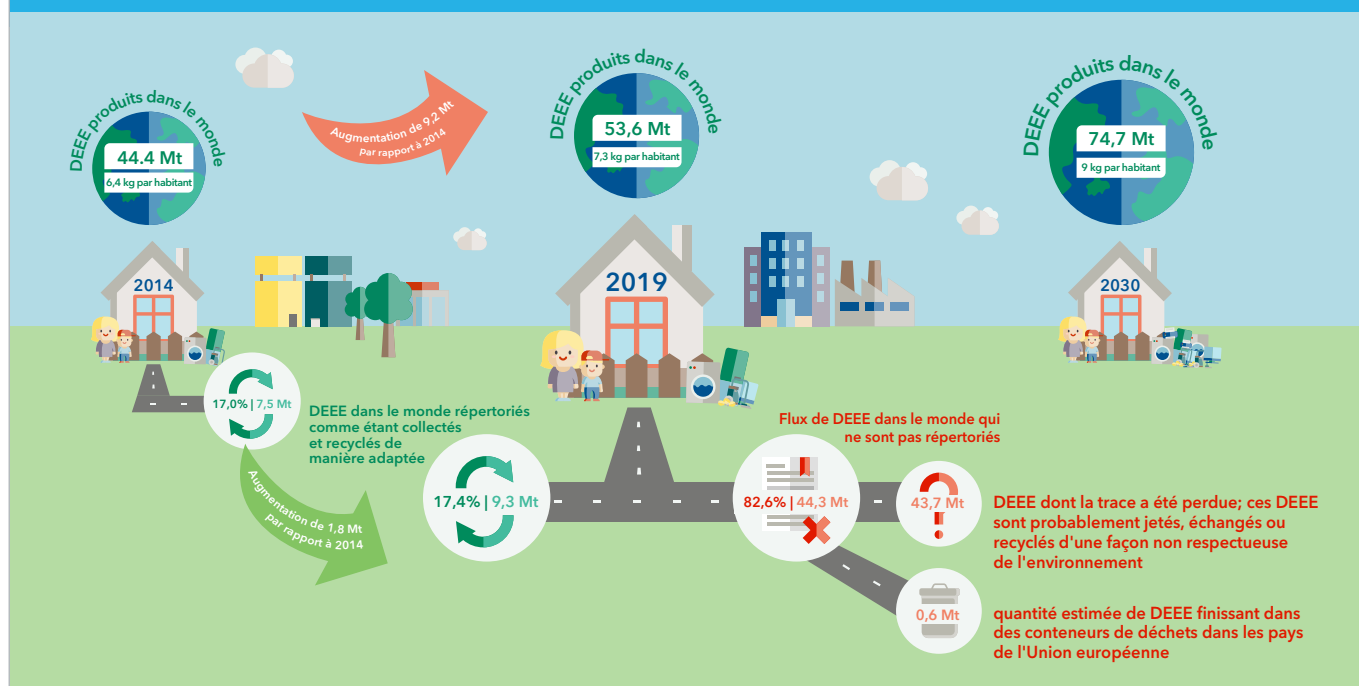
Environ 53,6 millions de tonnes métriques (Mt) de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) – soit 7,3 kilos par habitant – ont été produites en 2019, sans compter la part croissante des panneaux solaires photovoltaïques. La production de DEEE à l'échelle mondiale devrait dépasser 74 millions de tonnes en 2030. Ainsi, la quantité totale de DEEE augmente à un rythme alarmant de près de 2 millions de tonnes par an.

Face à cette situation, l'Union internationale des télécommunications (UIT) et l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) ont uni leurs forces pour établir le Partenariat mondial sur les statistiques relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques, qui a pour mission de remédier aux problèmes liés à la gestion de ces déchets. Ce partenariat – qui s'appuie sur le précédent Partenariat sur la mesure des TIC au service du développement – élabore des rapports régionaux et mondiaux complets sur le suivi des DEEE pour présenter aux décideurs les principales statistiques sur ces déchets. Ces rapports constituent une ressource utile pour les décideurs, puisqu'ils contiennent des informations récentes et détaillées sur les statistiques relatives aux DEEE dans le monde.

12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES



La croissance des DEEE dans le monde depuis 2014



Accéder à la publication.

Source: Suivi des déchets d'équipements électriques et électroniques à l'échelle mondiale (page 23)

Résoudre le problème des DEEE grâce aux normes de l'UIT

L'UIT élabore actuellement des stratégies, des normes et des politiques mondiales qui contiennent des lignes directrices relatives à la gestion durable des DEEE.

Les normes de l'UIT peuvent nous aider à faire en sorte que les DEEE ne portent pas atteinte à notre santé et à l'environnement. Les normes sont essentielles pour remplir la mission consistant à réduire au maximum la production de DEEE à l'échelle mondiale; elles permettent de réduire le temps et les frais de développement, de parvenir à une compréhension commune des termes clés et d'abaisser les obstacles à l'entrée pour les innovateurs et les principales parties prenantes.

Lire l'intégralité de [l'article](#).



Une politique relative aux DEEE pour inspirer un continent

Découvrez comment l'UIT aide la Namibie à trouver des solutions politiques, telles que l'élargissement de la responsabilité du producteur, pour remédier au problème des DEEE.

Regarder la [vidéo](#).

Des solutions numériques pour une chaîne de valeur circulaire pour les équipements électroniques

De plus en plus de pays reconnaissent la consultation des parties prenantes et la responsabilité du producteur comme des principes essentiels des politiques et des réglementations relatives aux DEEE. La connectivité, la transparence et la responsabilisation doivent toutes être renforcées pour garantir une gestion des DEEE efficace, équitable et économiquement viable.

Les plates-formes numériques peuvent même accélérer l'adoption des principes de l'économie circulaire dans la chaîne de valeur des équipements électroniques.

Lire l'intégralité de [l'article](#).



La technologie au service du bien social #14:

[Déchets d'équipements électriques et électroniques](#)
– [utilisation, réparation et recyclage](#)

Generation Connect

Atelier mondial de création de symboles sur les déchets d'équipements électriques et électroniques

Des jeunes âgés de 18 à 24 ans
sont invités à participer et à
concevoir une icône universelle
indiquant qu'un déchet
d'équipement électrique
ou électronique peut être
récupéré et collecté en
vue d'être recyclé.

En savoir plus.



Partenaires:





Crédit image: Agence spatiale européenne via Wikimedia Commons

Copernicus et la politique climatique

Andrus Meiner et **Chris Steenmans**, respectivement Directeur des services d'informations géospatiales et Directeur des services de données et d'informations de l'Agence européenne pour l'environnement

L'Agence européenne pour l'environnement ([AEE](#)) est une agence de l'Union européenne établie en 1990 et basée à Copenhague.

Elle a pour mission principale de fournir des informations fiables et indépendantes sur l'environnement. Elle constitue une source d'informations importante pour les personnes contribuant à l'élaboration, à l'adoption, à la mise en œuvre et à l'évaluation de politiques environnementales, ainsi que pour le grand public.

Appuyée par le Réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement ([Eionet](#)), qui rassemble environ 350 organisations de toute l'Europe recueillant et diffusant des données et des informations environnementales, l'Agence elle-même compte 32 pays membres.

13 ACTION CLIMATIQUE



“

L'AEE contribue à une amélioration significative et mesurable de l'environnement en Europe et soutient le développement durable.”

Andrus Meiner,
Chris Steenmans

La mission de l'AEE consiste à aider la communauté européenne ainsi que les pays membres et les pays coopérants à prendre des décisions éclairées visant à améliorer l'environnement, à intégrer des considérations environnementales dans les politiques économiques et à avancer sur le chemin de la durabilité. L'AEE coordonne également le réseau Eionet.

État et perspectives de l'environnement en Europe

L'AEE contribue à une amélioration significative et mesurable de l'environnement en Europe et soutient le développement durable, notamment en produisant à intervalles réguliers un rapport intitulé «L'environnement en Europe – état et perspectives».

En décembre 2019, l'AEE a présenté son [rapport](#) «L'environnement en Europe – état et perspectives» (SOER), qui contient des informations détaillées sur l'ampleur et l'urgence sans précédent des défis actuels pour l'Europe en matière d'environnement, de climat et de durabilité.

L'Europe n'atteindra pas ses objectifs à l'horizon 2030 sans prendre de mesures urgentes pendant les dix prochaines années pour remédier à la progression alarmante de la perte de biodiversité, aux effets de plus en plus dévastateurs du changement climatique et à la surconsommation de ressources naturelles.

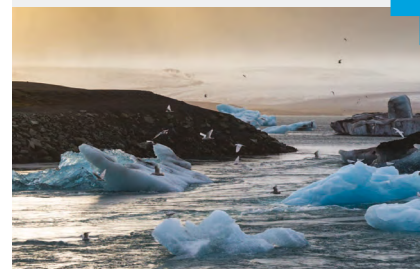
Des difficultés émergentes et systémiques liées à l'incertitude, à l'ambiguïté et aux conflits d'intérêt accompagnent et amplifient de nombreux problèmes persistants ancrés dans le passé (voir le [rapport](#) complet).

Le pacte vert pour l'Europe

Le [pacte vert pour l'Europe](#) adopté par la Commission européenne en décembre 2019 est la réponse apportée par l'Union européenne à ces difficultés systémiques. Il constitue un cadre nécessaire à une action et des mesures ambitieuses pour mettre clairement l'Europe sur le chemin de la durabilité, en montrant qu'il est possible de parvenir à la fois à la durabilité et à la prospérité.

Le pacte vert pour l'Europe va dans le sens des travaux de l'AEE en mettant en avant l'ampleur et l'urgence des défis, et contient une feuille de route présentant une cinquantaine de politiques et de mesures importantes nécessaires pour relever ces défis.

Il est notamment proposé dans le pacte vert pour l'Europe d'adopter un programme d'action général de l'Union pour l'environnement à l'horizon 2030 (8ème PAE), afin de garantir la mise en œuvre, le respect et l'exécution efficace de politiques et de législations environnementales et climatiques. Le pacte présente en outre un nouveau mécanisme de suivi. L'AEE et le réseau Eionet joueront un rôle déterminant en ce qui concerne le soutien aux mesures relevant du pacte vert pour l'Europe et la mise en œuvre du 8ème PAE.



L'environnement en Europe – Etat et perspectives 2020

Lire le rapport de l'AEE mettant en avant l'ampleur et l'urgence des défis actuels pour l'Europe en matière d'environnement, de climat et de durabilité.

Lire le [rapport](#) de l'AEE .



L'Europe n'atteindra pas ses objectifs à l'horizon 2030 sans prendre de mesures urgentes pendant les dix prochaines années pour remédier à la progression alarmante de la perte de biodiversité.

Andrus Meiner,
Chris Steenmans

La nouvelle stratégie AEE-Eionet pour 2021-2030

Une nouvelle stratégie AEE-Eionet pour 2021-2030 a été définie. Elle met en évidence le rôle des données et la compréhension des données dans la décennie charnière à venir.

Elle décrit comment l'AEE et le réseau Eionet travailleront ensemble avec d'autres fournisseurs de connaissances au niveau européen et dans les pays de l'Eionet pour appuyer les ambitions environnementales et climatiques de l'Europe.

La proposition de la Commission européenne concernant l'élaboration d'un 8ème PAE décrit les conditions propices à la réalisation des objectifs prioritaires du programme.

Parmi ces conditions propices figure la nécessité «d'exploiter le potentiel des technologies numériques et de données pour appuyer la politique environnementale tout en réduisant au maximum leur empreinte carbone».

Plus précisément, il est demandé à l'AEE d'aider la Commission à améliorer la disponibilité et la pertinence des données et des connaissances, entre autres choses, en «intégrant des données sur les conséquences environnementales, sociales et économiques, et en exploitant pleinement d'autres données disponibles, comme celles fournies par Copernicus».

Le programme Copernicus

Le programme Copernicus a été établi au titre d'un règlement de l'Union européenne (UE) datant de 2014 et soutient les politiques environnementales et climatiques de l'UE en développant des services d'information qui s'appuient sur des données satellite et *in situ*.

Ce programme inclut le service Copernicus de surveillance du milieu marin (CMEMS), le service Copernicus de surveillance des terres (CLMS), le service Copernicus concernant le changement climatique (C3S), le service Copernicus de surveillance de l'atmosphère (CAMS) et le service Copernicus de gestion des urgences (CEMS), ce dernier intervenant dans des cas précis.

Le même règlement contient un engagement formel de l'AEE, qui est réaffirmé dans le programme spatial de l'UE et dans un nouveau règlement pour la période 2021-2027. Il définit un nouvel accord de contribution de l'AEE conclu avec la Commission européenne dans le but de mettre en œuvre un service de surveillance des terres et de coordonner la composante *in situ* de Copernicus.

L'AEE continue également de s'appuyer sur les autres services susmentionnés, pour établir un indice de qualité de l'air, des indicateurs pour la surveillance des écosystèmes terrestres et marins, une plate-forme d'exploitation sur l'adaptation aux effets des changements climatiques, et à de nombreuses autres fins.

Le programme Copernicus a été établi au titre d'un règlement de l'Union européenne en 2014.

Bien que des progrès considérables ont été accomplis dans la mise en œuvre des services Copernicus, il est devenu de plus en plus urgent d'aider les utilisateurs et d'utiliser les services Copernicus et leurs ensembles de données.

L'adoption des services Copernicus par l'AEE et l'Eionet est explicitement mentionnée dans la stratégie AEE-Eionet pour 2021-2030. Le nouveau règlement de l'UE sur l'espace appelle également à utiliser conjointement les différents services Copernicus qui nécessiteront une coopération et une collaboration entre les acteurs de l'AEE et du réseau Eionet associés à Copernicus.

De nouvelles initiatives politiques ont été établies dans le cadre du pacte vert pour l'Europe, notamment de nouvelles demandes d'informations sur les terres ayant trait à la biodiversité et aux écosystèmes, à l'atténuation des effets des changements climatiques et à l'adaptation à ces effets, à l'ambition «pollution zéro» et aux aspects pertinents de l'économie circulaire (environnement bâti durable, par exemple).

Au niveau mondial, la lutte contre la dégradation des sols s'inscrit dans le cadre des Objectifs de développement durable (ODD). La cible 15.3 des ODD relative aux informations sur l'utilisation des terres sous-tend plusieurs autres objectifs, comme l'ODD 11 sur les villes et les communautés durables.

Le lien entre les priorités du pacte vert pour l'Europe et les résultats du service CLMS est explicitement mentionné dans le 8ème PAE. Par conséquent, l'AEE met actuellement au point une plate-forme présentant des informations pertinentes pour l'élaboration de politiques et mettant à disposition des outils d'accès faciles à utiliser et transparents pour recueillir des données et des informations à partir des produits du service Copernicus de surveillance des terres.

La nouvelle stratégie AEE-Eionet pour 2021-2030 met l'accent sur les connaissances étayées par des données comprenant des évaluations, des indicateurs et des analyses vers les objectifs, qui reposent sur la collecte la plus large et la plus régulière de données en Europe sur l'environnement et le climat. L'un des objectifs stratégiques consiste à exploiter pleinement le potentiel des données, des technologies et de la numérisation pour utiliser de nouvelles technologies, les mégadonnées, l'intelligence artificielle et les services d'observation de la Terre (Copernicus) pour faciliter la prise de décisions.



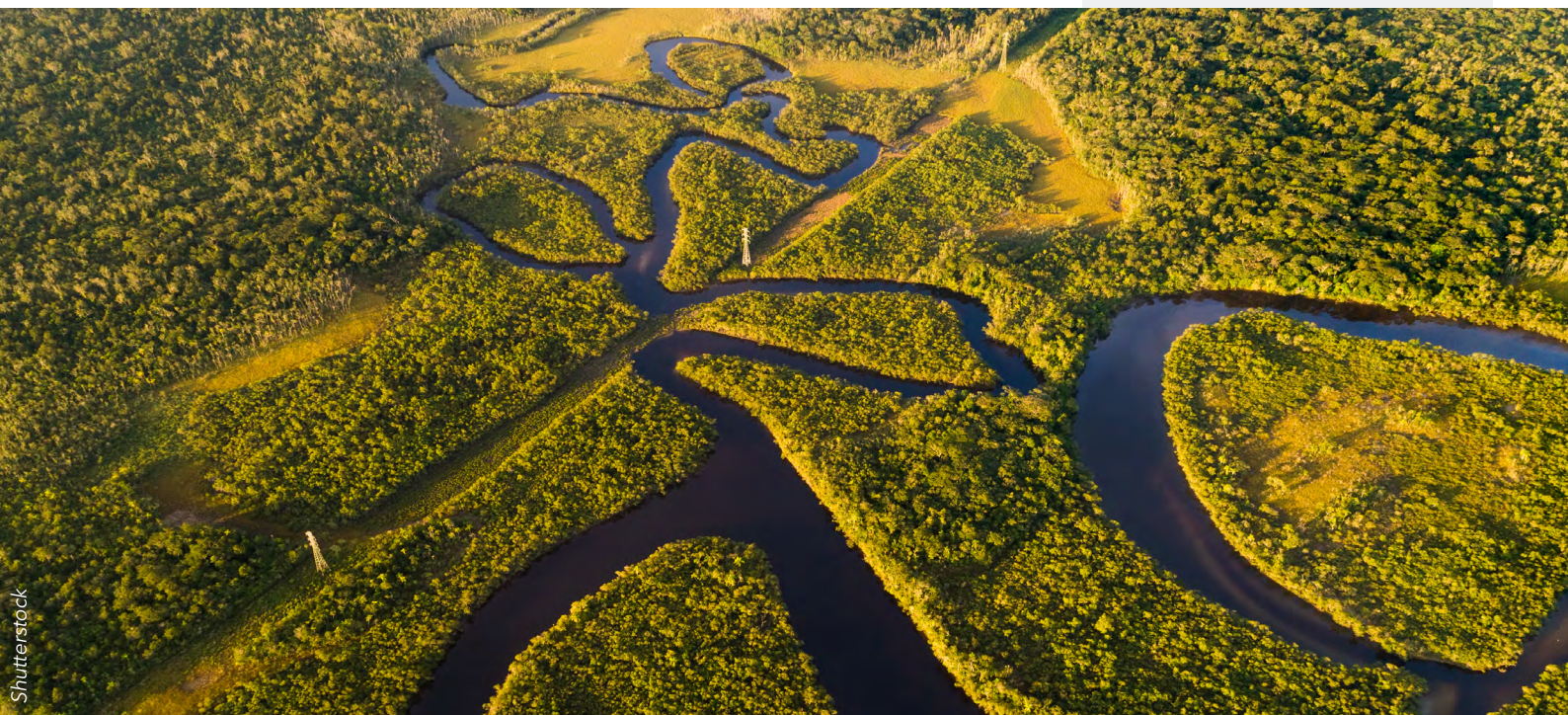
Il est devenu de plus en plus urgent d'aider les utilisateurs et d'utiliser les services Copernicus et leurs ensembles de données. ”

Andrus Meiner,
Chris Steenmans



L'un des objectifs stratégiques consiste à exploiter pleinement le potentiel des données, des technologies et de la numérisation. ”

Andrus Meiner,
Chris Steenmans



Repenser, recréer, restaurer

Malcolm Johnson, Vice-Secrétaire général de l'UIT

Célébrée le 5 juin, la [Journée mondiale de l'environnement](#) donne chaque année l'occasion de repenser notre relation avec le monde naturel. Placée sous le thème «repenser, recréer et restaurer», elle nous encourage également à contribuer activement à la protection des écosystèmes. La 26ème Conférence des Nations Unies sur le changement climatique ([COP26](#)) a souligné la nécessité d'intensifier les efforts déployés à l'échelle mondiale pour accélérer le développement durable et lutter contre les changements climatiques.

L'Union internationale des télécommunications (UIT) agit en faveur d'une transformation numérique durable sur plusieurs fronts, notamment en élaborant des normes internationales inclusives.

Les normes peuvent aider les pays, les villes, le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) et d'autres parties prenantes à réduire leur empreinte carbone et à atteindre les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies.

13

“ Les normes peuvent aider les pays, les villes, le secteur des TIC et d'autres parties prenantes à réduire leur empreinte carbone et à réaliser les Objectifs de développement durable des Nations Unies. ”

Malcolm Johnson

Vice-Secrétaire
général de l'UIT

Vers la transformation numérique durable

Des [recherches](#) indiquent que les solutions TIC sont susceptibles de réduire jusqu'à 15% les émissions mondiales de gaz à effet de serre. Ces innovations offrent des possibilités de réduire les émissions dans un ensemble de services intelligents, par exemple dans les domaines des réseaux énergétiques, du bâtiment, du travail, des voyages et de l'agriculture. Par exemple, le rapport de l'UIT «[Les nouvelles technologies au service de la protection de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques](#)» présente la façon dont Dubaï a mis en œuvre un réseau IPv6 fondé sur l'Internet des objets (IoT), qui comprend 200 000 compteurs intelligents et un réseau énergétique modernisé. Le réseau IoT peut suivre et détecter les évolutions en matière de consommation d'énergie, permettre une communication en temps réel entre l'entreprise de distribution d'énergie et les citoyens, et optimiser l'offre et la demande d'énergie. Cela a permis à Dubaï de réduire sa consommation d'électricité et d'eau, d'utiliser plus efficacement de l'énergie propre et d'encourager l'utilisation de véhicules électriques.

Atténuer les externalités

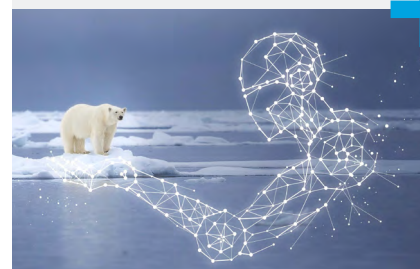
Le discours mondial sur la transformation numérique néglige souvent le coût environnemental des technologies numériques, de leur fabrication jusqu'à leur fin de vie et leur élimination en passant par leur utilisation. D'après certains [rapports](#), le secteur des TIC représente actuellement environ 1,4% du total des émissions mondiales et les dispositifs des TIC consomment environ 3,6% de l'électricité mondiale pour fonctionner. Dans le même temps, la transformation numérique continue de progresser à un rythme foudroyant et la pandémie a contribué à une accélération encore plus forte de ce processus.

Afin de tirer pleinement parti du potentiel des technologies numériques pour favoriser les efforts de durabilité entrepris dans le monde, tels que la réalisation des ODD et le respect de l'Accord de Paris, nous devons prendre des mesures déterminantes.

Il ne s'agit pas simplement de limiter les émissions du secteur des TIC: il faut orienter le secteur des TIC vers la neutralité carbone en adoptant des normes environnementales efficaces et les principes de l'économie circulaire.

Les normes peuvent aider

En 2020, la [Commission d'études 5 de l'UIT-T \(Environnement, changements climatiques et économie circulaire\)](#) a élaboré la norme [UIT-T L.1470](#), qui donne aux opérateurs de réseaux mobiles, de réseaux fixes et de centres de données des orientations permettant d'établir des cibles fondées sur des données scientifiques, approuvées par l'initiative relative à des cibles fondées sur des données scientifiques (SBTi), afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'un taux compatible avec les objectifs climatiques fixés dans le scénario de 1,5° C de l'Accord de Paris.



Les technologies de pointe au service de la protection de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques

Lire le [rapport](#) de l'UIT.

En savoir plus sur les travaux de la Commission d'études 5 de l'UIT-T «Environnement, changements climatiques et économie circulaire».

En savoir plus sur la norme [UIT-T L.1470](#) dans le rapport [Orientations à l'intention des entreprises du secteur des TIC qui souhaitent définir des cibles fondées sur des données scientifiques](#).

Lors d'une réunion en 2021, la Commission d'études a achevé la première étape de la procédure d'approbation (consentement) de deux nouvelles normes ayant trait à la transformation numérique durable, à savoir la Recommandation UIT-T L.1471, dans laquelle est adoptée une approche pragmatique pour définir ce que signifie la neutralité carbone dans le secteur des TIC, et la Recommandation UIT-T L.1050, qui propose une méthode d'évaluation des effets sur l'environnement de différentes architectures de réseau.

Prises dans leur ensemble, ces nouvelles normes de l'UIT donnent des lignes directrices faisant autorité, et reposant sur les principes de l'économie circulaire, qui visent à mettre le secteur des TIC sur la voie de la décarbonation pour parvenir à la neutralité carbone.

La voie à suivre

À l'avenir, l'UIT continuera de favoriser la transition du secteur des TIC vers l'économie circulaire. Par exemple, la Commission d'études 5 de l'UIT-T met au point une nouvelle norme définissant les exigences relatives à un passeport numérique mondial de produit durable dans le cadre de l'économie circulaire, dont le concept a suscité récemment beaucoup d'intérêt, en particulier au niveau européen.

L'UIT organise une série de dialogues dans le monde entier pour promouvoir la transformation numérique durable, en plus d'encourager des initiatives importantes visant à associer technologies numériques et viabilité écologique, comme la Coalition pour la viabilité écologique à l'ère du numérique ([CODES](#)).

L'UIT est membre de la [Coalition des Nations Unies contre les déchets d'équipements électriques et électroniques](#), du [Partenariat pour l'électronique circulaire](#) et de l'initiative «Résoudre le problème des déchets d'équipements électriques et électroniques» ([StEP](#)), et est un membre fondateur du [Partenariat mondial sur les statistiques relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques](#).

De par son partenariat avec la Global e-Sustainability Initiative ([GeSI](#)), l'UIT soutient le mouvement [Digital with Purpose](#) pour encourager des actions collectives dans le secteur des TIC, en vue d'accélérer les efforts du secteur dans le cadre d'une stratégie plus durable pour respecter l'Accord de Paris et les Objectifs de développement durable des Nations Unies à l'horizon 2030. Elle travaille aussi avec des étudiants sur un projet de recherche de fin d'études consacré aux solutions technologiques numériques au service de la lutte contre les changements climatiques.

De plus amples informations sur les activités de l'UIT concernant l'environnement, les changements climatiques et l'économie circulaire sont disponibles [ici](#).



En quoi l'observation de la Terre depuis l'espace protège notre planète

Le Système mondial intégré des systèmes d'observation de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), qui englobe à la fois les observations depuis la surface de la Terre et l'espace, améliore la compréhension du système terrestre et favorise la mise au point de services et de produits météorologiques et climatiques, qui fournissent des observations plus nombreuses et meilleures permettant de rassembler des informations indispensables pour la communauté internationale.

[Lire l'article complet.](#)

Comment les technologies peuvent protéger la vie aquatique

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont largement utilisées pour suivre les évolutions de l'environnement marin, par exemple les mouvements des blocs de glace et des glaciers. Les bouées peuvent être équipées de fonctionnalités de surveillance à distance permettant de suivre l'évolution des conditions en mer, y compris les niveaux de salinité de l'eau.

Les réseaux de capteurs et les puces d'identification par radiofréquence (RFID) peuvent être utilisés pour en savoir plus sur les habitudes migratoires et les besoins des animaux marins menacés, comme les baleines et les dauphins.

[En savoir plus](#) sur la manière dont les technologies contribuent à la protection de la vie océanique.

Comment les technologies peuvent protéger la vie terrestre

Les technologies numériques peuvent servir à identifier, surveiller, photographier et suivre les populations fauniques. Les réseaux de capteurs et les puces d'identification par radiofréquence (RFID) peuvent être utilisés pour protéger les espèces menacées, comme les lions, les éléphants et les tigres, et pour en savoir plus sur leurs habitudes migratoires et sur ce dont ils ont besoin pour être protégés.

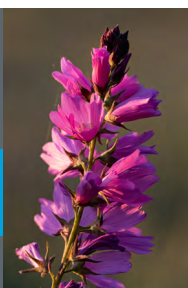
Les réseaux de radars météorologiques sont, dans une stratégie d'alerte en cas de catastrophe, le principal rempart contre les pertes humaines et matérielles lorsque surviennent des crues éclair ou des fortes tempêtes.

[Découvrez](#) comment l'observation de la Terre depuis l'espace peut protéger notre planète et la vie terrestre face aux catastrophes.

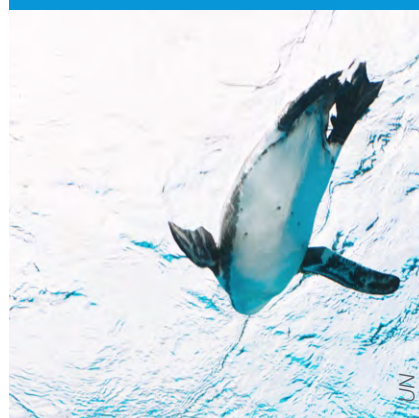
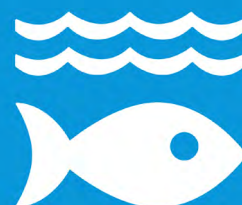
[Découvrez](#) comment les technologies peuvent être utilisées pour protéger les habitats naturels.

Rétablir des espèces importantes pour restaurer l'écosystème

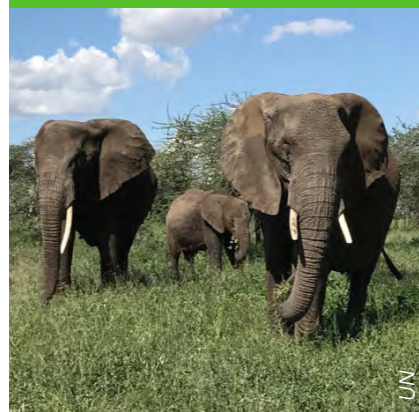
Réflexions virtuelles dans le cadre du SMSI:
[Journée mondiale de la vie sauvage](#)



14 VIE AQUATIQUE



15 VIE TERRESTRE



La coopération numérique au service d'un monde plus juste et plus pacifique

Le pouvoir des technologies numériques de rendre notre monde plus juste et plus pacifique connaît depuis peu un regain d'attention au sein de l'Organisation des Nations Unies, l'institution vénérée qui a fêté son 75ème anniversaire depuis l'entrée en vigueur de la Charte des Nations Unies. Un rapport publié par le Secrétaire général de l'ONU, M. Antonio Guterres, contient une proposition de programme visant à respecter 12 engagements figurant dans la Déclaration de commémoration du 75ème anniversaire. L'un de ces engagements consiste à améliorer la coopération numérique.



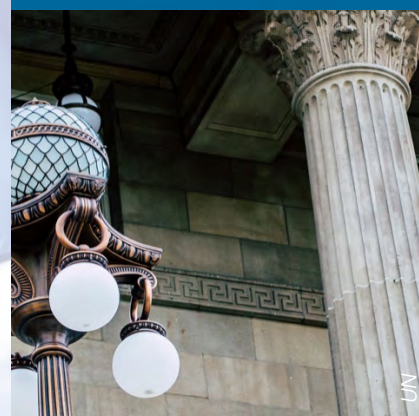
Lire l'intégralité de l'[article](#).

Les technologies et la paix

Grâce à l'utilisation de technologies numériques, il est possible de fournir des informations par anticipation permettant de comprendre l'évolution des conflits, et ainsi de mieux faire connaître la situation et de prendre des décisions éclairées pour faire face aux risques liés aux conflits et les atténuer. Les technologies de l'information et de la communication (TIC) offrent aussi des possibilités d'innovation par l'utilisation de technologies numériques nouvelles et existantes au service de la promotion de la paix.

En utilisant des images satellite, il est possible de cartographier les conflits et de communiquer des informations dans les meilleurs délais pour la prise de décisions. Toutefois, l'acquisition de capacités techniques et analytiques passe par un renforcement des capacités numériques. La révolution numérique contribue à la transformation socio-économique, à l'éveil des consciences et à la fourniture d'informations et de données permettant de prendre des décisions dans des pays en situation de conflit ou de post-conflit.

16 PAIX, JUSTICE
ET INSTITUTIONS
EFFICACES



Regardez l'épisode des réflexions virtuelles dans le cadre du SMSI sur l'utilisation des TIC au service de la paix, organisé conjointement par l'UIT et la Banque de technologies pour les pays les moins avancés de l'ONU.



Crédit image: Ron Lach via Pexels

17 DES PARTENARIATS POUR LES OBJECTIFS



Célébrer la confiance en la radio et son accessibilité

Mario Maniewicz, Directeur du [Bureau des radiocommunications de l'UIT](#)

Avec plus d'un siècle d'histoire derrière elle, la simple radio reste l'un des moyens de communication les plus dignes de confiance et les plus largement utilisés dans le monde.

Aujourd'hui encore, la radio permet d'accéder rapidement et à un coût abordable à l'information en temps réel, assure une couverture professionnelle des questions d'intérêt public, donne la possibilité d'apprendre à distance et, évidemment, propose des programmes de divertissement.

Accessible partout et à tout moment, la radio touche une audience large et diverse. Les recherches menées dans les pays développés et les pays en développement montrent que la radio est une source d'informations efficace et fiable.

“Aujourd'hui encore, la radio permet d'accéder rapidement et à un coût abordable à l'information en temps réel.”

Mario Maniewicz

L'édition de 2022 de la [Journée mondiale de la radio](#), célébrée le 13 février, a donc pour thème «La radio et la confiance».

Compte tenu de la menace grandissante que représente la diffusion de fausses informations sur l'Internet et les réseaux sociaux, les populations du monde entier se remettent à écouter davantage la radio, une source d'informations bien connue et fiable. Outre ces avantages tangibles, la radio aide les auditeurs à se sentir moins seuls et davantage connectés à leur communauté.

En cas d'urgence ou de catastrophe, la radiodiffusion est l'un des moyens les plus performants et les plus efficaces pour diffuser des alertes précoces et alerter le public. La diffusion d'informations pertinentes et pratiques dans les meilleurs délais permet d'intervenir efficacement et de sauver des vies. Pour les personnes directement affectées, il s'agit d'une forme indispensable d'assistance humanitaire.

Pendant la pandémie de COVID-19 également, la radio a permis de maintenir un lien avec les populations, de les divertir, d'assurer la poursuite de l'enseignement, de lutter contre la désinformation et de diffuser des informations de santé importantes.

Porter attention aux ondes

Nous fêtons cette année le 111^{ème} anniversaire de la radio. Depuis tout ce temps, l'Union internationale des télécommunications (UIT) a joué un rôle déterminant dans la promotion de ce média dans le monde, et dans l'établissement et l'actualisation de réglementations internationales relatives à l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellites.

L'UIT est la gardienne du traité international relatif à la gestion du spectre, à savoir le [Règlement des radiocommunications](#). Actualisé dans le cadre d'une conférence mondiale qui se tient tous les quatre ans environ, ce traité encourage un accès équitable au spectre des fréquences radioélectriques et son utilisation rationnelle, garantit la disponibilité des fréquences réservées aux communications de détresse et de sécurité, et favorise l'exploitation exempte de brouillages de la multitude de systèmes de radiocommunication.

Le Règlement des radiocommunications porte sur un large éventail de services et de systèmes de radiocommunication, notamment les services fixes de radiocommunication, et les services mobiles de radiocommunication terrestre, aéronautique et maritime; les services fixe, mobile, aéronautique et maritime par satellite; la radiodiffusion sonore et télévisuelle de Terre et par satellite; la radionavigation; les systèmes de surveillance météorologique; les services de recherche spatiale et d'exploration de la Terre par satellite; et les services de radioamateur et la radioastronomie. Le traité définit également les modalités d'exploitation des équipements et des systèmes radioélectriques, afin d'assurer une coexistence fiable entre les services de radiocommunication des différentes administrations et d'encourager l'utilisation la plus efficace des ondes, aujourd'hui de plus en plus encombrées.



En cas d'urgence ou de catastrophe, la radiodiffusion est l'un des moyens les plus performants et les plus efficaces pour diffuser des alertes précoces et alerter le public.



Écoutez le podcast pour en savoir plus sur la [Journée mondiale de la radio](#) et sur l'importance de la radio

Inclusion et accès

L'UIT et ses membres élaborent des normes techniques, appelées Recommandations UIT-R, qui appuient et encouragent le perfectionnement du système de radiodiffusion de chaque pays. Les principales Recommandations UIT-R peuvent porter, par exemple, sur des normes d'émission pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence (FM), les systèmes de radiodiffusion sonore numérique de Terre, les récepteurs à bord de véhicules/portables/fixes, ou encore l'utilisation des fréquences de radiodiffusion internationale pour les secours en cas de catastrophe (IRDR) pour les diffusions d'urgence.

À l'UIT, nous allons encore plus loin en indiquant comment rendre les dispositifs et les technologies numériques accessibles aux personnes handicapées. Les sociétés et les économies numériques doivent inclure tout le monde.

Pour garantir l'inclusion, le [Secteur des radiocommunications](#) de l'UIT mène des recherches et élabore des lignes directrices sur l'accessibilité des télécommunications et des technologies, aidant ainsi les pays du monde entier à édifier des sociétés numériques inclusives.

Confiance et viabilité

En janvier, des spécialistes internationaux des radiocommunications, en collaboration avec l'UIT, ont aidé les pays d'Afrique à identifier de nouvelles fréquences comprises entre 87,5 et 108 MHz, afin de favoriser le développement des services de radiodiffusion sonore MF à travers le continent.

L'achèvement du projet d'optimisation du Plan GE84 pour l'Afrique d'une durée de deux ans (lire l'[article](#)), coordonné conjointement par l'UIT et l'Union africaine des télécommunications (UAT), est un jalon important pour la radio sur tout le continent. La réussite du projet permet d'assurer la viabilité à long terme de la radiodiffusion en Afrique et ouvre la voie au lancement de la radiodiffusion sonore numérique en Afrique.

Une radio accessible et financièrement abordable peut toucher presque tout le monde, partout dans le monde. Ses fidèles auditeurs vivent dans des grandes villes, des petites villes et des villages, en zone rurale et même dans les coins les plus reculés de la planète.

La radio ne laisse personne de côté!



L'UIT et ses membres élaborent des normes techniques, appelées Recommandations UIT-R, qui appuient et encouragent le perfectionnement du système de radiodiffusion de chaque pays. ”



Des spécialistes internationaux des radiocommunications, en collaboration avec l'UIT, ont aidé les pays d'Afrique à identifier de nouvelles fréquences. ”



Une radio accessible et financièrement abordable peut toucher presque tout le monde, partout dans le monde. ”



Trouvons un consensus sur la place que devraient occuper les nouvelles technologies à terme

Chaesub Lee, Directeur, [Bureau de la normalisation des télécommunications de l'UIT](#)

La normalisation internationale constitue un engagement volontaire en faveur de nouveaux modes de collaboration. De même que l'innovation peut favoriser le développement durable, les processus de normalisation inclusifs peuvent contribuer à faire profiter les populations du monde entier des avantages de la technologie.

Chaque année, lors de la [Journée mondiale de la normalisation](#), nous rendons hommage aux milliers de spécialistes qui travaillent ensemble toute l'année pour élaborer des normes internationales.

Le thème de l'édition de l'an dernier, "Une vision commune pour un monde meilleur", a marqué le début d'une campagne de sensibilisation pluriannuelle visant à expliquer en quoi la normalisation peut contribuer à la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies.

17

“

La normalisation internationale constitue un engagement volontaire en faveur de nouveaux modes de collaboration.”

Chaesub Lee

À cette occasion, les trois principaux organismes de normalisation du monde, à savoir la Commission électrotechnique internationale (CEI), l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et l'Union internationale des télécommunications (UIT), se sont joints à nous pour faire en sorte que les normes contribuent à améliorer la vie de tout un chacun.

En outre, ces trois organisations forment un partenariat important appelé «Coopération en matière de normes mondiales».

Favoriser ensemble la transformation numérique

Les normes ont toujours été indispensables pour les technologies de l'information et de la communication (TIC). Elles constituent les fondements techniques de la connectivité et favorisent l'interopérabilité à l'échelle mondiale.

Plus de 95% du trafic international est acheminé par des réseaux à fibres optiques conçus conformément aux normes de l'UIT. La vidéo représente maintenant plus de 80% du trafic Internet, grâce aux algorithmes de compression vidéo récompensés d'un Primetime Emmy Award normalisés conjointement par la CEI, l'ISO et l'UIT.

Dans l'écosystème mondial des TIC au sens large, la collaboration en matière de normalisation entre concurrents génère des gains d'efficacité dont profitent tous les acteurs du marché. Les économies d'échelle qui en découlent permettent, en définitive, de réduire les coûts de production et, par conséquent, les prix finals pour les consommateurs.

Alors que la croissance des secteurs continue de s'accélérer, les travaux de normalisation de l'UIT portent maintenant sur les soins de santé, les services financiers, les transports, l'énergie, l'agriculture et les villes intelligentes, et aident tous ces secteurs et le secteur des TIC à tirer parti des progrès de l'intelligence artificielle (IA).

De nouveaux partenariats pour une nouvelle ère

Les processus de normalisation doivent rester inclusifs. Chacun doit avoir voix au chapitre et chaque avancée doit faire l'objet d'une décision par consensus. Ainsi, les innovateurs du monde entier seront convaincus de continuer à investir dans notre avenir numérique. Créer un climat de confiance par la normalisation est une proposition de valeur essentielle de l'UIT depuis sa création en 1865.

Mais en ces temps nouveaux, il est nécessaire d'adopter de nouvelles approches dans la communauté mondiale de la normalisation. Les nouvelles technologies créent des capacités d'innovation sans précédent.



Coopération en matière de normes mondiales

Trois organisations préservent leurs intérêts communs par le renforcement et la promotion du système d'élaboration de normes internationales d'application volontaire fondés sur un consensus.

[En savoir plus.](#)



Dans l'écosystème mondial des TIC au sens large, la collaboration en matière de normalisation entre les concurrents génère des gains d'efficacité dont profitent tous les acteurs du marché. ”

Aujourd'hui, l'UIT s'emploie à faire en sorte que tout le monde puisse s'exprimer dans le cadre du processus décisionnel concernant la place que les nouvelles technologies devraient occuper à terme. Les TIC constituant un élément central entre un nombre croissant d'entreprises, les responsabilités des autorités de réglementation convergent nécessairement.

Un dialogue inclusif aide les nouveaux partenaires à comprendre leur rôle. Il permet de clarifier les contributions que l'on attend de toutes les parties prenantes, y compris de l'UIT elle-même. Des plates-formes ouvertes, tels que les [Groupes spécialisés de l'UIT](#), permettent de définir la voie à suivre, tandis que les [commissions d'études de l'UIT](#), qui s'appuient sur les contributions des membres, élaborent les normes internationales qui donnent à tous la possibilité d'avancer ensemble. Des cadres collaboratifs, tels que [L'intelligence artificielle au service du progrès](#), l'initiative «Tous unis pour des villes intelligentes et durables», l'Initiative mondiale en faveur de l'inclusion financière, l'Initiative mondiale sur la monnaie numérique et la nouvelle [initiative sur l'intelligence artificielle au service de la sécurité routière](#) présentent de multiples visions des défis sectoriels et politiques mondiaux récents.

Améliorer l'inclusion

Notre monde est riche d'une grande diversité, que ce soit en matière de cultures, de langues et de niveaux de développement économique. Nous nous rassemblons au sein de l'UIT dans un esprit de collaboration et de respect mutuel. Nous apprenons les uns des autres pour avancer ensemble.

C'est précisément cet état d'esprit que nous devons adopter pour assurer un avenir durable. La pandémie de COVID-19 a mis en lumière l'importance de la connectivité numérique, ainsi que la nécessité de disposer de systèmes et de réseaux fiables. Les TIC font maintenant partie de toutes les discussions concernant l'avenir du monde. L'instance neutre que constitue l'UIT peut contribuer à unifier ces discussions.

Nous continuons aussi à œuvrer en faveur de la réduction de l'écart en matière de normalisation, et à veiller à ce que tous les pays profitent des avantages des solutions technologiques interopérables. Nous continuons de rassembler des décideurs du secteur des TIC et d'autres secteurs et de progresser sur le plan de l'inclusion.

En 2020, l'UIT a réduit le montant des droits que doivent acquitter les start-up et les petites et moyennes entreprises (PME) membres de l'UIT. Les entreprises de toutes tailles des pays en développement, ainsi que les établissements universitaires de tous les pays, bénéficient également de cette réduction.

En repartant sur des bases plus solides après la pandémie, nous veillerons à ce que le cadre que constitue l'UIT continue d'offrir une valeur croissante pour un nombre de parties prenantes toujours plus important. L'UIT continuera d'établir des normes pour améliorer la coopération internationale – à une période où cette coopération est plus importante que jamais.

Nous vous invitons à vous joindre à nous.



Un dialogue inclusif aide les nouveaux partenaires à comprendre leur rôle. ”



Nous nous rassemblons au sein de l'UIT dans un esprit de collaboration et de respect mutuel. ”



Colloque mondial sur la normalisation

Chaesub Lee participera, aux côtés des Secrétaires généraux de la CEI et de l'ISO, à un panel de discussion (session 1) sur le thème des normes au service de la réalisation des Objectifs de développement durable lors du Colloque mondial sur la normalisation (GSS) le 28 février 2022.

En savoir plus sur le GSS et le [programme complet](#).



Nouer des partenariats pour connecter le monde

Doreen Bogdan-Martin, Directrice, Bureau du développement des télécommunications de l'UIT

À la veille de la première partie de la cinquième Conférence des Nations Unies sur les pays les moins avancés, je suis très heureuse d'avoir réuni les partenaires publics et privés pour le lancement des prochaines composantes essentielles de notre Coalition révolutionnaire pour le numérique Partner2Connect.

Cette Coalition est une initiative mondiale multi-parties prenantes rassemblant des dirigeants, qui a été lancée en étroite collaboration avec le Bureau de l'Envoyé du Secrétaire général de l'ONU pour les technologies et conformément au Plan d'action du Secrétaire général de l'ONU pour la coopération numérique.

Pourquoi cette nouvelle initiative est-elle nécessaire? Parce que les événements récents nous ont montré à quel point l'absence d'accès à l'Internet, ou l'exclusion numérique, était catastrophique.

À l'heure actuelle, près de 3 milliards de personnes dans le monde ne disposent toujours d'aucune connectivité, et beaucoup, beaucoup d'autres doivent faire avec une connectivité tellement rudimentaire ou coûteuse qu'elle n'apporte que très peu de valeur à leur vie quotidienne.

17

“ Je suis très heureuse d'avoir réuni les partenaires publics et privés pour le lancement des prochaines composantes essentielles de notre Coalition révolutionnaire pour le numérique intitulée Partner2Connect. ”

Doreen Bogdan-Martin

De nouvelles stratégies sont nécessaires

Alors que nous approchons à grands pas de 2030, horizon auquel les Objectifs de développement durable des Nations Unies et les cibles associées doivent être atteints, il est évident que les stratégies habituelles pour connecter le monde ne permettront pas de régler le problème. Nous devons être audacieux et créatifs, et établir de nouvelles formes de partenariats hybrides entre les acteurs traditionnels et les nouveaux, pour faire en sorte que tout un chacun, partout dans le monde, puisse profiter d'un accès équitable et financièrement abordable à des plateformes et services numériques qui changent la vie.

Les travaux de la Coalition Partner2Connect (P2C) s'articulent autour de quatre domaines d'action principaux:

- **Accès:** Connecter les populations partout dans le monde
- **Adoption:** Autonomiser les communautés
- **Création de valeur:** Instaurer des écosystèmes numériques
- **Accélérer:** Encourager les investissements

Ces quatre domaines d'action portent sur les principaux éléments indispensables pour favoriser le développement de marchés numériques prospères. Ils façonneront toutes les mesures prises dans le cadre de la Coalition P2C.

Cadre d'action et plate-forme de soumission des engagements de la Coalition P2C

Le 16 mars, lors d'un dialogue web sur le domaine d'action N° 2 de la Coalition P2C («Adoption: Autonomiser les communautés»), nous avons lancé deux nouveaux éléments fondamentaux de la vision de Partner2Connect.

Le premier est le **Cadre d'action des domaines d'action de la Coalition P2C**, qui servira de document de référence pour la Coalition P2C. Ce nouveau cadre, élaboré par nos groupes de travail de la Coalition P2C et nos responsables des domaines d'action qui en ont la charge, avec l'appui de spécialistes de notre partenaire pour le partage des connaissances dans le cadre de la Coalition P2C, le Boston Consulting Group, met en avant les principaux éléments qui doivent être pris en considération pour parvenir à une connectivité universelle et efficace et à la transformation numérique pour tous.

Le deuxième élément clé, particulièrement important, est notre [plate-forme de soumission des engagements P2C](#). Grâce à cette nouvelle plate-forme en ligne, nous tirerons parti de la puissance des partenariats pour accélérer fortement les efforts visant à élargir l'accès à une connectivité efficace et à parvenir à l'inclusion numérique dans le monde, notamment dans les communautés les plus difficiles à connecter dans les pays les moins avancés (PMA), les pays en développement sans littoral (PDSL) et les petits États insulaires en développement (PEID) du monde entier.

Ensemble, le cadre d'action et la plate-forme de soumission des engagements répondent directement à l'appel en faveur d'une action accélérée concernant le développement numérique, formulé dans le Plan d'action pour la coopération numérique du Secrétaire général de l'ONU. Il reproduit aussi, de manière très opportune, les nombreux «appels à l'action» concernant des questions liées au numérique qui figurent dans le [Programme d'action de Doha pour les PMA](#), adopté récemment par la cinquième Conférence des Nations Unies sur les pays les moins avancés le 17 mars.



Nous devons être audacieux et créatifs, et établir de nouvelles formes de partenariats hybrides entre les acteurs traditionnels et les nouveaux. ”



Rapport «La connectivité dans les pays les moins avancés - état des lieux en 2021»

Ce rapport examine les causes profondes de la fracture numérique.

[Regarder la présentation vidéo.](#)

[Consulter le rapport.](#)

Après cette première partie de la cinquième Conférence des Nations Unies sur les pays les moins avancés, qui s'est déroulée au siège de l'ONU à New York, la deuxième partie, qui doit avoir lieu en mars prochain à Doha, réunira des dirigeants du monde entier et des membres de la société civile, le secteur privé, des jeunes et bien d'autres personnes encore. Là-bas, nous établirons de nouveaux plans et partenariats pour mettre en œuvre le *Programme d'action de Doha pour les PMA* lors de la prochaine décennie.

Plus qu'une levée de fonds

La Coalition P2C est bien plus qu'une collecte de fonds. Les organisations et les entités peuvent soumettre des engagements uniques, des engagements multiples ou des engagements mixtes dans quatre catégories, à savoir dans le domaine financier ou politique ou en ce qui concerne la sensibilisation et les programmes.

Les engagements **financiers** visant à contribuer au déploiement d'infrastructures essentielles dans les communautés hors de portée seront évidemment les bienvenues. Mais les engagements centrés sur les **politiques** peuvent être tout aussi efficaces et stimuler une croissance organique et durable sur les marchés grâce à des cadres réglementaires propices aux investissements.

Les engagements en matière de **sensibilisation** visant à faire connaître les nombreux avantages de l'accès à l'Internet peuvent accroître la demande de services en ligne, ce qui se traduirait en conséquence par des investissements supplémentaires. Et les engagements concernant les **programmes**, par exemple en matière de compétences numériques, peuvent permettre d'autonomiser les populations sur le plan numérique, qui disposeraient alors du savoir-faire nécessaire pour mettre au point de nouveaux services attrayants qui répondent aux besoins des communautés locales.

Certains de nos responsables de la Coalition ont rapidement formulé des engagements. Je remercie ces partenaires du secteur public et du secteur privé, notamment le Gouvernement du Ghana et l'agence allemande pour le développement GIZ, ainsi que les grandes entreprises mondiales Microsoft et Vodafone, d'avoir pris ces engagements forts en vue de parvenir à une connectivité universelle et efficace.

Être prêts à agir à la CMDT

Il est essentiel d'agir rapidement. Nous appelons tous les acteurs de l'écosystème des technologies de l'information et de la communication (TIC) et au-delà à intensifier leurs efforts et à travailler avec nous, en vue de connecter les 2,9 milliards de personnes qui ne le sont pas encore et d'offrir une connectivité efficace propre à révolutionner le quotidien de centaines de millions d'autres qui ont besoin d'un accès amélioré pour changer le cours de leur vie.

Aux côtés de tous nos partenaires, je me réjouis à l'idée de présenter fièrement au monde entier les premiers résultats de notre nouvelle plate-forme de soumission des engagements P2C lors de la [Conférence mondiale de développement des télécommunications](#) (CMDT) qui se déroulera en juin. En unissant nos forces et en travaillant ensemble, nous pouvons véritablement tout mettre en œuvre et «nouer des partenariats pour connecter le monde».



Engagements dans le cadre de la Coalition Partner2Connect

Enregistrez votre engagement pour nous aider à réduire la fracture numérique et à parvenir à une connectivité universelle et efficace.

En savoir plus [ici](#).



Nous appelons tous les acteurs de l'écosystème des TIC et au-delà à intensifier leurs efforts et à travailler avec nous, en vue de connecter les 2,9 milliards de personnes qui ne le sont pas encore.”



Partner2connect

Dialogues web et manifestations

Dialogues web à venir:

20 avril 2022

CRÉATION DE VALEUR:
Instaurer des écosystèmes numériques

15h00-16h00 CET

11 mai 2022

ACCÉLÉRER:
Encourager les investissements

15h00-16h00 CET

Manifestation à venir:

7-9 Juin 2022

Table ronde
"Partner2Connect" pour
le développement du
numérique

Kigali, Rwanda

[En savoir plus](#)

Tout au long de l'année, la
Coalition pour le numérique
Partner2Connect organise une
série de manifestations pour
mobiliser toutes les parties
prenantes dans l'objectif de
parvenir à une connectivité
universelle et efficace.

[En savoir plus](#)

Connecter ceux qui ne le sont pas encore pour parvenir au développement durable

Une occasion unique de mettre au point des approches innovantes et de nouveaux modèles de collaboration concernant la connectivité et les solutions numériques en cette dernière **Décennie d'action** pour atteindre les **Objectifs de développement durable des Nations Unies** à l'horizon 2030.

S'inscrire



ITUWTDC
KIGALI2022

6-16 juin 2022
Kigali, Rwanda

SOMMET DE LA JEUNESSE



PARTNER2CONNECT



RÉSEAU DE FEMMES



**Restez au cœur de
l'actualité //// Restez informé**

A futuristic digital interface with various icons connected by glowing lines. The icons include a Wi-Fi symbol, a globe, a target, a lightbulb, a document, a magnifying glass, a laptop, and a smartphone. The background is dark blue with glowing lines and a grid pattern.

Nouvelles de l'UIT

Découvrez l'actualité et les perspectives du numérique

Abonnez-vous aujourd'hui