

NOUVELLES de l'

UIT

itunews.itu.int

Attention à la fracture numérique

Colloque mondial des régulateurs



Suivre l'évolution de la réglementation ● Vers l'Internet des objets ●
Actualisation de la tarification dans l'économie numérique

Nous vous aidons à gérer
la demande en spectre de demain



Tomorrow's **Communications** 
Designed Today

Solutions de gestion et de contrôle du spectre –
conception, implémentation et optimisation
de réseaux.

LS  **telcom**
www.LStelcom.com

■ Attention à la fracture numérique!

Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT

Ces deux derniers mois ont été extrêmement intenses pour l'UIT, avec la session de 2015 du Conseil, les célébrations du 150^e anniversaire de l'Union, le Forum 2015 du SMSI et le 15^e Colloque mondial des régulateurs (GSR-15), dont le thème était «Attention à la fracture numérique!». Je suis convaincu que le Conseil a insufflé une nouvelle énergie à l'UIT, qui est en position idéale pour s'adapter aux nouveaux changements du secteur des TIC.

La session de 2015 du Conseil s'est tenue du 12 au 22 mai. C'est au cours de cette session qu'a été annoncée la *nouvelle Initiative mondiale pour l'entrepreneuriat dans le secteur des TIC* et qu'ont été approuvés le budget et les plans stratégique et financier et les plans opérationnels de l'UIT. Le Conseil de l'UIT a en outre pris un certain nombre de décisions importantes qui orienteront les travaux futurs de l'organisation. Je ne doute pas que ces mesures permettront à l'Union de continuer à fournir des services d'excellente qualité conformes aux attentes de nos membres.

Durant la session du Conseil, le 17 mai, la célébration de notre 150^e anniversaire a réuni près d'un millier d'invités qui ont manifesté leur appui aux principes incarnés par l'Union — plus ancienne institution du Système des Nations Unies, au parcours glorieux. Le programme de la cérémonie était fort varié: démonstrations interactives, annonce des lauréats des Prix du 150^e anniversaire, et messages vidéo de soutien délivrés par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies Ban Ki-moon et le cofondateur de Microsoft, Bill Gates. Nous avons rendu hommage aux Membres de longue date de l'UIT, que nous remercions pour leur engagement sans faille au service de l'Union. Au nom de l'UIT, je tiens à remercier tous nos partenaires pour leur généreux appui.

Le Forum 2015 du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) a accueilli un grand nombre de parties prenantes, en présence de quelque 70 Ministres et de 1 700 délégués du monde entier. Ce Forum avait pour objet d'évaluer les progrès réalisés dans la mise en œuvre des grandes orientations du SMSI, et des sessions de réflexion étaient spécialement consacrées à l'innovation dans le secteur des TIC.

Le GCNT, qui s'est réuni au mois de juin, a obtenu d'excellents résultats, que l'on peut qualifier d'historiques. C'est ainsi qu'il a approuvé la création d'une nouvelle Commission d'études 20 sur l'Internet des objets et ses applications, y compris en ce qui concerne les villes et les communautés intelligentes. C'est également en juin que Son Excellence Luis Guillermo Solís, Président du Costa Rica, a été intronisé, au siège de l'Union, parrain des activités de l'UIT pour les jeunes et les TIC. Par ailleurs, le GSR-15, tenu avec grand succès à Libreville (Gabon), a rassemblé des régulateurs du monde entier qui ont débattu de sujets d'actualité relatifs à la réglementation. Il a été précédé de plusieurs rencontres au cours desquelles les participants ont échangé des vues avec d'éminentes personnalités du secteur privé. Ce colloque a été marqué par le lancement de l'outil très utile mis au point par l'UIT pour suivre et analyser l'évolution de la réglementation dans le secteur des TIC, que l'UIT met au service de ses Etats Membres et des organismes chargés de la réglementation. Ce colloque dynamique et passionnant, analysé en profondeur dans la présente édition des *Nouvelles de l'UIT*, m'a personnellement beaucoup appris.

Nous allons ensuite aborder un automne très chargé en conférences et réunions, avec la tenue de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR-15) qui révisera le Règlement des radiocommunications, et de Telecom World 2015. Que vous participiez à nos activités au sein d'un ou de plusieurs Secteurs de l'UIT, nous serons très heureux de collaborer avec vous au cours des mois à venir.



UIT



Shutterstock

ISSN 1020-4156
itunews.itu.int
6 numéros par an
Copyright: © UIT 2015

Rédactrice en Chef: Phillippa Biggs
Concepteur artistique: Christine Vanoli
Graphiste: Maria Candusso
Assistante d'édition: Angela Smith
Responsable des abonnements:
Albert Sebgarshad

Imprimé à Genève par la Division d'impression et d'expédition de l'Union internationale des télécommunications. La reproduction d'extraits de la présente publication est autorisée pour autant qu'elle s'accompagne de la mention: Nouvelles de l'UIT.

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.

Rédaction/Publicité:
Tél.: +41 22 730 5234/6303
Fax: +41 22 730 5935
E-mail: itunews@itu.int

Adresse postale:
Union internationale des télécommunications
Place des Nations
CH-1211 Genève 20 (Suisse)

Abonnements:
Tél.: +41 22 730 6303
Fax: +41 22 730 5935
E-mail: itunews@itu.int

Attention à la fracture numérique

Colloque mondial des régulateurs

1 Editorial

Attention à la fracture numérique
Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT

4 15^e Colloque mondial des régulateurs

7 Rapport de 2015 sur les tendances des réformes dans les télécommunications

12 Réglementation et Internet des objets

15 Incidence de la taxation sur l'économie numérique

18 Bref entretien avec Belinda Exelby, Directrice des relations internationales, GSMA

20 Groupe spécialisé de l'UIT sur les services financiers numériques

22 Aperçu de la session de 2015 du Conseil

Quels ont été les principaux résultats de la session de 2015 du Conseil?

26 Célébration du 150^e anniversaire de l'UIT

29 Forum 2015 du SMSI

Innovier ensemble: les TIC au service du développement durable

31 Son excellence M. Solís Rivera, Président du Costa Rica

Parrain des activités de l'UIT pour les jeunes et les TIC

.....
Gros plan sur KT Corp. — République de Corée

33 Entretien avec le dirigeant Chang-Gyu Hwang

Directeur général de KT Corp.

37 Renforcement du large bande par KT Corp.: création de valeurs allant au-delà de la connectivité

.....
40 Perspectives: septembre—décembre 2015

41 Audiences avec le Secrétaire général

Visites officielles





■ 15^e colloque mondial des régulateurs

L'événement phare des professionnels de la régulation, le Colloque mondial des régulateurs de l'UIT (GSR-15), a eu lieu du 9 au 11 juin à Libreville (Gabon) et a rassemblé plus de 400 décideurs de haut rang issus d'autorités de régulation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et de grandes entreprises de haute technologie du monde entier.

La manifestation a été organisée conjointement par l'Agence de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) du Gabon sous le haut patronage du Président Ali Bongo Ondimba, sur le thème «Attention à la fracture numérique! Mesures d'incitation réglementaires visant à concrétiser le potentiel du numérique». Le Président de l'ARCEP, M. Lin Mombo, a dirigé les débats suivant un programme très riche abordant des questions qui occupent actuellement les régulateurs, notamment les paiements sur mobile, les modèles de partage de réseaux, la

fiscalité et l'économie numérique, le tout Internet, la réglementation et l'adoption du large bande et la façon dont la réglementation peut contribuer à l'accessibilité pour tous.

Le GSR-15 a été précédé d'un programme varié organisé par des partenaires comme la GSMA et le Global VSAT Forum, ainsi que d'une réunion très suivie de directeurs de la réglementation dans le secteur privé et de représentants de régulateurs. Les participants ont abordé les priorités dans l'harmonisation des cadres interrégionaux ainsi que les mécanismes permettant d'adopter des politiques et outils pertinents, souples et mesurables pour renforcer les stratégies d'investissement dans l'offre et la demande pour créer un environnement réglementaire optimal. Ils ont aussi mené une réflexion sur l'encouragement à l'investissement du secteur privé, à la concurrence et à l'innovation pour développer l'accès au large bande.

Un patronage prestigieux

Le 9 juin, la cérémonie d'ouverture du GSR-15 s'est déroulée en présence d'un certain nombre d'hôtes prestigieux dont M. Séraphin Moundounga, Ministre de la justice du Gabon, M. Pastor Ngoua N'Neme, Ministre de l'économie numérique et des postes, M. Jean-François Ndongou, Président du Conseil national de la communication et M. Abdoukarim Soumaila, Secrétaire général de l'Union africaine des télécommunications (UAT). Le Président du GSR-15, M. Lin Mombo, a félicité le Gouvernement du Gabon de s'être engagé dans un vaste programme de modernisation et de construction d'infrastructures de télécommunication large bande, dans le but de réaliser la connectivité complète du pays dans un proche avenir.

Dans ses remarques liminaires, le Directeur du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT (BDT), M. Brahim Sanou, a souligné que «tous les pays avaient besoin d'une base solide d'infrastructure TIC et de cadres juridiques et réglementaires appropriés pour encourager l'investissement et l'innovation».

Au cours du débat d'ouverture des hautes personnalités sur le thème «Comment financer une société numérique inclusive — De l'infrastructure aux données», plusieurs personnes ont pris la parole, notamment le Président du GSR-15, M. Lin Mombo, M. Bocar Ba, Directeur général du *SAMENA Telecommunications Council* et M. Christian de Faria, Directeur général d'Airtel Afrique.

M. Kemal Huseinovic, de l'UIT, a donné le ton en rappelant à l'auditoire que 2,3 milliards de personnes vivaient toujours en dehors de zones de couverture de la 3G — un niveau «d'exclusion numérique» inacceptable dans le monde actuel. M. Faria, d'Airtel, a souligné la nécessité d'une réglementation indépendante, avec des règles équitables et transparentes appliquées de la même façon à tous les acteurs: «Actuellement, il existe des inégalités, les fournisseurs de services OTT étant soumis à des règles différentes et les opérateurs étant considérés comme une mine d'or. La poursuite de l'investissement dans les infrastructure n'est possible que si le cadre réglementaire y est propice».

M. Ba, de SAMENA, a évoqué la révolution de l'Internet des objets, qui créera «un avenir numérique très complexe», et a exhorté tous les acteurs à se concentrer sur un objectif commun — le meilleur service à la clientèle. Durant l'échange qui a suivi, les participants se sont demandé si les régulateurs ne devaient pas envisager une approche régionale des questions réglementaires liées aux services OTT: «un seul pays ne peut résoudre seul tous les problèmes, donc une masse critique de

régulateurs est nécessaire pour négocier avec les opérateurs. Ces réseaux pourraient être créés par des organisations régionales» a lancé M. Mohammad Al Taani, Directeur général de TRC (Jordanie). M. Sanou a conclu le débat en invitant tous les acteurs à rechercher un environnement propice fondé sur la confiance mutuelle pour bâtir et entretenir des infrastructures résilientes et abordables pour tous.

Lors de la session consacrée aux stratégies d'investissement novatrices, M. Steve Collar, Directeur général d'O3, a souligné que les consommateurs voulaient simplement une connectivité abordable et fiable — le type d'infrastructure leur importe peu. M. Ebele Okobi, de Facebook Afrique, a insisté sur la nature multi-parties prenantes des réseaux actuels, précisant que «chaque acteur a un rôle au sein de l'écosystème ... ceux qui créent de la demande (pour des services) créent aussi des possibilités pour les opérateurs».

Le débat suivant, consacré aux paiements sur mobile, a été l'occasion d'examiner les conséquences réglementaires des services financiers numériques. Les participants ont reconnu que les paiements sur mobiles étaient sur le point de devenir un moyen universellement accepté pour effectuer des transactions quotidiennes, un moteur essentiel de l'inclusion financière et un outil d'autonomisation, notamment pour les femmes. Les participants, qui représentaient des régulateurs, des fournisseurs de télécommunications, des donateurs et des associations, ont évoqué le rôle des diverses parties prenantes dans cet écosystème émergent.

Un dialogue dynamique et des points de vue divers

S'adressant à l'auditoire le matin de la deuxième journée, le Secrétaire général de l'UIT, M. Houlin Zhao, a souligné la nécessité d'un écosystème TIC solide et florissant pour atteindre les objectifs de développement socio-économique, notamment les nouveaux objectifs de développement durable. Il a aussi insisté sur l'importance de soutenir les petites et moyennes entreprises du secteur des TIC, qui peuvent tirer profit de la forte demande mondiale pour devenir des acteurs essentiels de l'économie nationale. «S'ils ont en main les outils adaptés et si on les y encourage, les jeunes d'aujourd'hui peuvent devenir les entrepreneurs de demain dans le secteur des TIC, peuvent créer de jeunes entreprises de haute technologie et fournir les compétences techniques qui aident les pays à développer de nouvelles petites



et moyennes entreprises florissantes axées sur la fourniture de biens et de services TIC» a déclaré M. Zhao.

La réunion consacrée aux modèles de partage de réseau a commencé par un exposé bien documenté de M. Malcolm Webb de WebbHenderson. «Partager ou ne pas partager — telle est la question!» a noté en plaisantant M. Marufu Antony Chigaazira, l'animateur du débat, tandis que plusieurs intervenants convenaient qu'une forme ou une autre de partage était inévitable en raison des obstacles que représentent la pression pour le lancement rapide de nouveaux services et les coûts élevés des infrastructures. M. Mike Jensen de l'*Association for Progressive Communication* (APC) a souligné pragmatiquement que la cartographie précise de toutes les infrastructures était essentielle pour toute stratégie de partage efficace.

Ensuite s'est tenue une réunion passionnante sur la question complexe de la fiscalité dans l'économie numérique, présidée par le professeur Raul Katz du *Columbia Institute for Tele Information*. Les intervenants ont analysé le besoin d'équilibrer la fiscalité pour les fabricants et les opérateurs et celui de rendre les dispositifs et les services aussi abordables que possible. M. Serge Essongue de l'ARCEP, l'animateur, a relevé les disparités entre les régimes fiscaux des entreprises de télécommunication traditionnelles et les nouveaux fournisseurs de services OTT, dont certains évitent de lourdes charges fiscales. Les participants ont reconnu que tout rééquilibrage devait néanmoins protéger les services OTT qui, dans le monde en développement en particulier, sont souvent la principale plate-forme assurant le trafic de réseau. Il est essentiel que les gouvernements procèdent à une redistribution: «Les impôts collectés sur les produits et services TIC devraient être utilisés pour développer le secteur TIC de chaque pays» a affirmé Mme Cynthia Reddock-Downes de TTAT (Trinité-et-Tobago).

Une autre réunion était consacrée aux défis posés par l'émergence de l'Internet des objets. Le monde de plus en plus connecté de l'Internet des objets supprime les obstacles physiques, tandis que les régimes réglementaires sont toujours fragmentés selon des lignes anciennes, ont affirmé certains intervenants. M. Shiv Bakhshi, Vice-Président d'Ericsson, a vivement invité les régulateurs africains à harmoniser les cadres pour encourager le lancement de services: «Comme l'Europe, vous avez un marché de centaines de millions de consommateurs — mais hélas aussi un marché avec des dizaines d'ensembles de règles différents — voire parfois contradictoires».

Un exposé fascinant du professeur Urs Gasser de l'Université de Harvard a présenté les manières d'utiliser l'interopérabilité pour favoriser le choix du consommateur, éviter l'enfermement et renforcer l'innovation et la concurrence. «Différentes approches de l'interopérabilité offrent un ensemble d'outils variés pour les régulateurs des TIC — la difficulté consiste à définir le meilleur outil pour chaque tâche à accomplir» a-t-il affirmé, exhortant les régulateurs à rechercher une interopérabilité «optimale, et non pas maximale».

Un espace privilégié pour les débats entre experts

La «Journée des régulateurs» a commencé par une réunion spéciale sur le thème de la promotion de l'accessibilité électronique et un débat de clôture consacré à la façon dont une réglementation intelligente peut faciliter les services et applications mobiles. La séance de clôture a été l'occasion d'examiner la manière dont les cadres réglementaires peuvent stimuler la généralisation du large bande, avec des intervenants du Cambodge, du Costa Rica et de la Suisse.

L'adoption des lignes directrices relatives aux bonnes pratiques du GSR-15 a conclu un colloque exceptionnellement fructueux dont la cérémonie de clôture a été présidée par M. Lin Mombo, Président du GSR-15, M. Brahim Sanou, Directeur du BDT et M. Pastor Ngoua N'Neme, Ministre de l'économie numérique et des postes du Gabon.

«Aujourd'hui, les TIC représentent un secteur stratégique dans le processus de création et de distribution de richesse nationale et participent de manière significative au développement de l'activité économique et sociale du Gabon», a souligné le ministre Ngoua N'Neme. «Je vous réaffirme l'engagement et la volonté de mon gouvernement d'appuyer et d'accompagner l'UIT dans sa volonté de connecter le monde».

Rapport de 2015 sur les tendances des réformes dans les télécommunications

Vue d'ensemble

La 15^e édition du rapport phare de l'UIT, *Tendances des réformes dans les télécommunications*, a pour objet d'aider les parties prenantes et les régulateurs dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) à se tenir au courant des dernières avancées et à se préparer à l'arrivée de la société numérique. Le rapport de cette année, publié peu de temps après le 15^e Colloque mondial des régulateurs (GSR-15), qui s'est tenu à Libreville (Gabon), présente de nouveaux outils d'analyse de données mis au point par l'UIT et montre comment les politiques et les règlements peuvent avoir une incidence sur la consommation des services.

Le premier chapitre repère les possibilités qui vont s'ouvrir aux administrations, aux acteurs commerciaux ainsi qu'aux consommateurs, grâce aux transformations que vont engendrer les TIC. Il aborde aussi les nouveaux défis pour les régulateurs dans le secteur des TIC, qui découlent des défis supplémentaires posés par le développement des infrastructures. Il donne un aperçu des tendances du marché des TIC donnant des indications sur l'évolution de la réglementation. Il est maintenant évident que l'Internet est un facteur de progrès dans les différents pays et qu'il envahit de plus en plus les différentes sphères de la vie des populations et modifie leurs modèles économiques, sociaux et culturels. Toutefois, de grandes disparités subsistent entre ceux qui ont accès aux TIC et ceux qui n'y ont pas accès. En particulier, la fracture au niveau du large bande entre les pays développés et les pays en développement est importante, la pénétration du large bande mobile étant de 82% contre 21% alors que la pénétration du large bande fixe est de 27,5% contre 6%, respectivement. Bien que 3 milliards de personnes de par le monde étaient connectés et employaient



l'Internet à la fin de 2014, au moins 4,3 milliards de personnes ne l'étaient toujours pas, dont 90% habitaient dans des pays en développement.

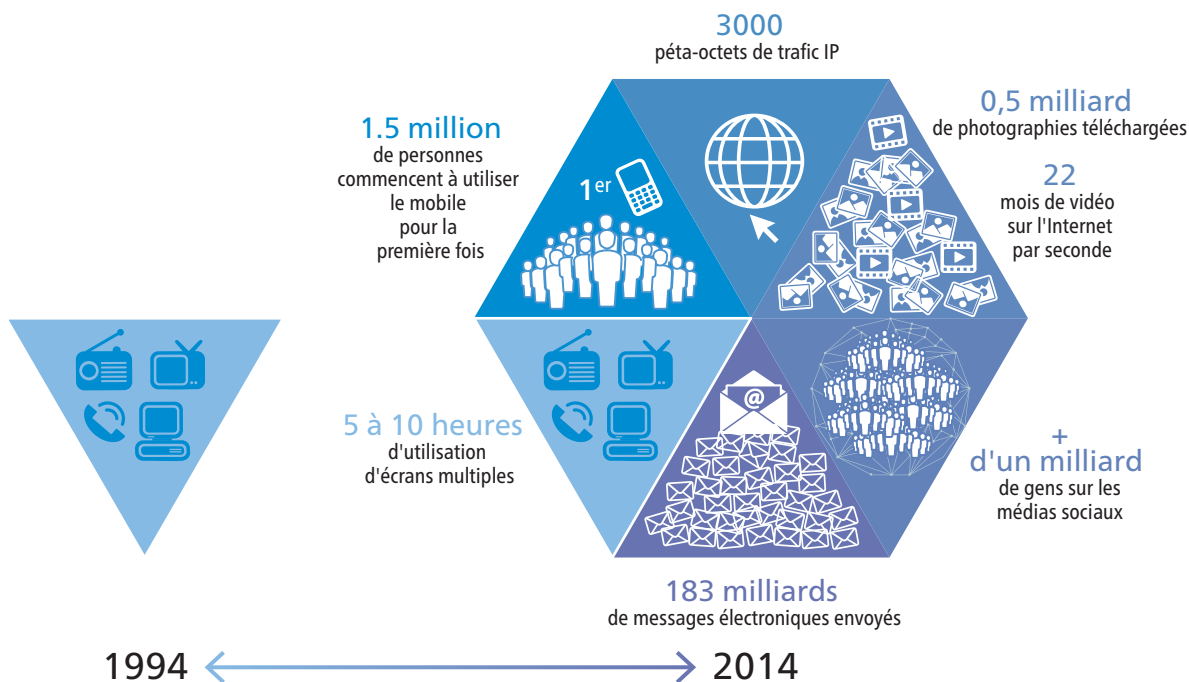
Ce chapitre introductif décrit les différents aspects de la croissance ininterrompue et sans précédent dans le secteur des télécommunications/TIC et dans celui de l'Internet. Par exemple, chaque jour qui passe voit en moyenne 1,5 million de personnes commencer à employer la téléphonie mobile pour la première fois (voir la Fig. 1).

Instaurer les conditions d'un marché des TIC florissant, en attirant les investissements et en encourageant l'innovation, continue à être une haute priorité dans la plupart des pays, parallèlement à l'extension de l'accès universel à l'économie

numérique. C'est la raison pour laquelle plus de 140 pays ont adopté à l'échelle nationale des politiques, des plans et des stratégies en matière du large bande, reconnaissant le caractère intersectoriel et omniprésent des TIC dans tous les aspects de l'économie numérique.

Le chapitre 1 présente l'outil de suivi réglementaire des TIC (*ICT Regulatory Tracker*) de l'UIT, un nouvel outil employant des données factuelles pour aider les décideurs et les régulateurs à interpréter la rapide évolution de la réglementation dans le secteur des TIC. L'outil de suivi révèle que la réglementation de la quatrième génération (4G), caractérisée par sa maniabilité et sa souplesse, a pris de l'ampleur au cours des dix dernières années. Le nombre de pays disposant d'une réglementation 1G

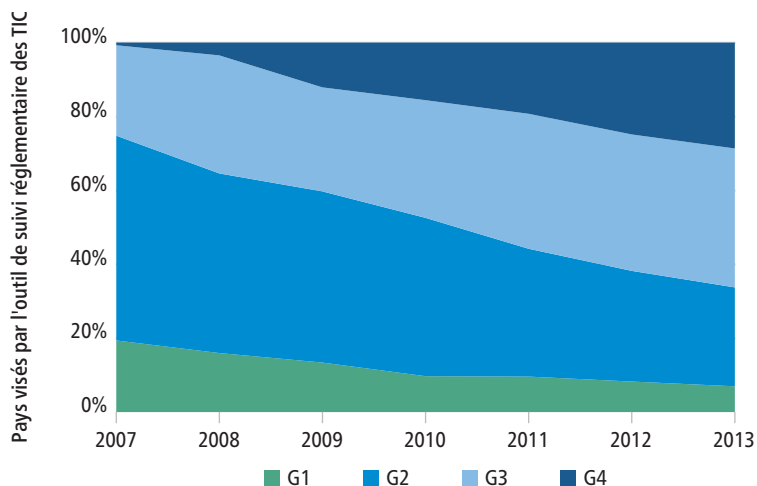
1 Une journée ordinaire dans le monde numérique



Source: UIT.

2

Les quatre générations de la réglementation des télécommunications, pour la période 2007–2013



- G1** Monopoles publics réglementés — approche de commande et de contrôle.
- G2** Réformes de base — libéralisation et privatisation partielles à travers les couches.
- G3** Facilitation des investissements, de l'innovation et de l'accès — axée sur la concurrence stimulante dans la fourniture de services et de contenus et la protection des consommateurs.
- G4** Réglementation souple et intégrée, guidée par les objectifs des politiques économiques et sociales.

Source: UIT.

Note: Analyse fondée sur le suivi réglementaire des TIC dans 156 pays

et 2G des télécommunications a été réduit de moitié en seulement sept ans, passant de trois quarts à seulement un tiers des pays au cours de cette période. En effet, aujourd'hui, un pays sur quatre ayant fait l'objet d'une enquête bénéficie maintenant d'un environnement réglementaire 4G, lui permettant d'exploiter le secteur des TIC et d'aboutir à la croissance économique et au développement social du pays (voir la Fig. 2).

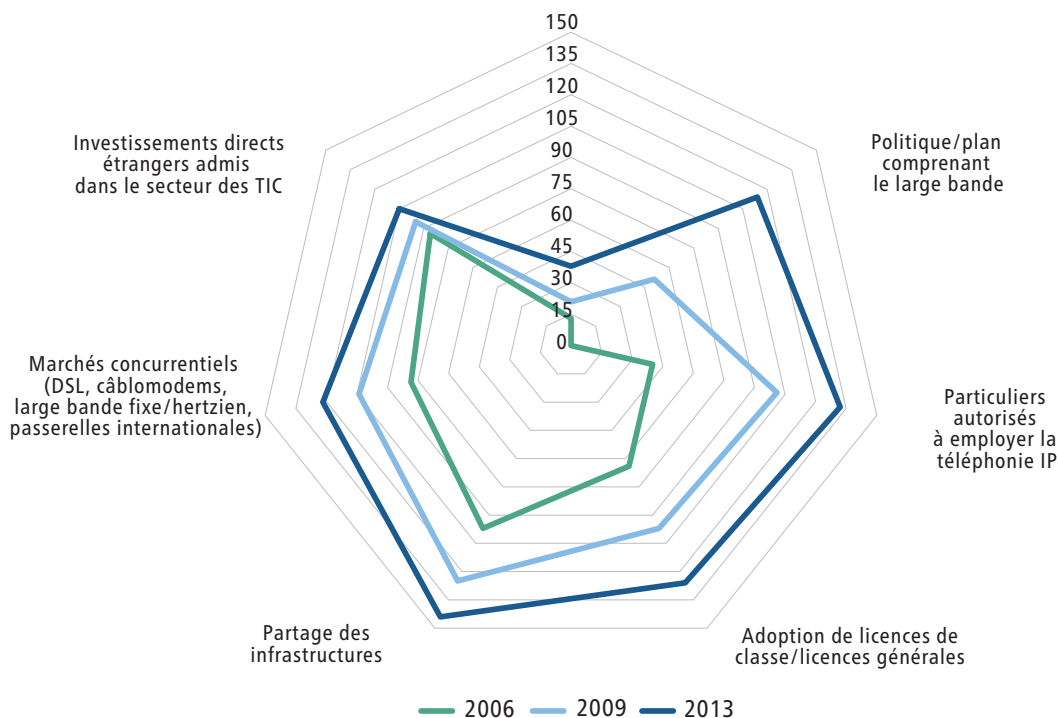
Les pays disposant de la «réglementation 4G» n'ont pas encore tous pleinement mis à profit les possibilités numériques. Toutefois, ils ont entr'ouvert la porte à des changements significatifs et ils peuvent s'attendre à court ou à moyen terme à des améliorations concrètes, dans leurs secteurs des TIC ainsi que dans le reste de leur économie. Globalement, l'environnement

réglementaire s'est continuellement amélioré dans la plupart des pays du monde, ceux-ci ayant appliqué des réformes pour assouplir leur réglementation. Cette perspective encourageante reflète l'allure dynamique de l'innovation technologique et commerciale à laquelle les régulateurs des télécommunications/TIC sont confrontés, une réalité qui les met au défi de s'adapter au nouvel ordre numérique mondial.

L'outil de suivi a permis de faire plus qu'une simple analyse historique des tendances réglementaires. C'est un outil analytique puissant qui aide à recenser les points forts et les points faibles des interventions réglementaires dans le but d'apprendre progressivement à développer un secteur des TIC enthousiasmant et novateur. Par exemple, l'analyse des pratiques réglementaires

3

Examen des pratiques réglementaires: quels sont les règlements qui ont contribué à façonner le secteur des TIC de 2006 à 2013?



Source: UIT.

propres à chacun des pays montre qu'un nombre croissant de pays ont adopté un plan national pour le large bande et ont, depuis 2006, autorisé l'utilisation de la téléphonie IP (VoIP). Par contre, le commerce en circuit long du spectre radioélectrique n'est toujours permis que dans un petit nombre de pays (voir la Fig. 3)

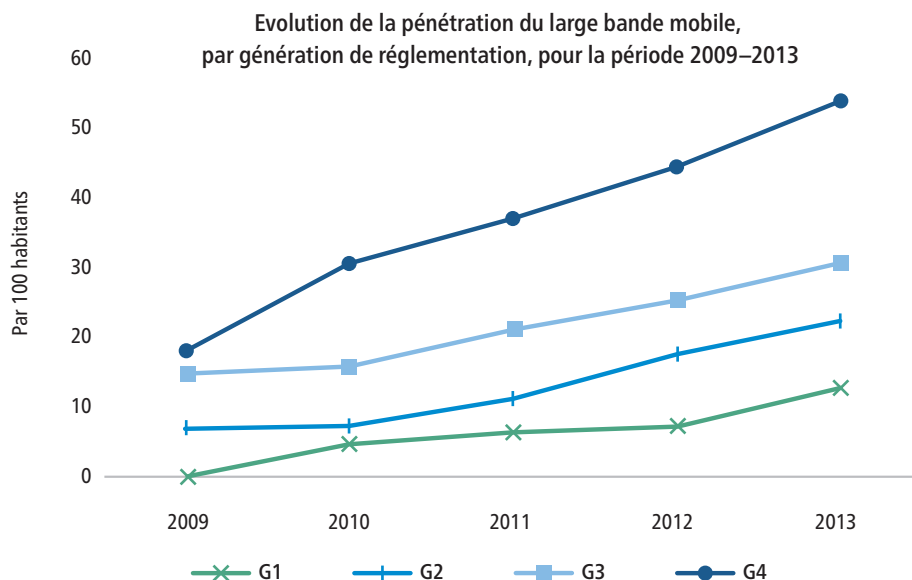
L'outil de suivi permet de mieux comprendre, en termes concrets, en quoi consiste la réglementation 4G. L'analyse des tendances en matière du large bande mobile dans 122 pays au moyen de cet outil de suivi réglementaire des TIC montre que les niveaux de pénétration du large bande mobile sont plus élevés et augmentent plus rapidement dans les pays qui disposent d'une réglementation 4G (voir la Fig. 4). Une comparaison des acteurs dont les résultats sont

faibles suggère clairement que la croissance dans les services a été plus rapide lorsque des aides réglementaires avaient été mises en place pour exploiter les dernières technologies et innovations. Une réglementation 4G cohérente et bien appliquée assure en général un marché vigoureux et offre des possibilités gagnant-gagnant tant pour les fournisseurs de service que pour les consommateurs.

Réciproquement, une réglementation lente, fragmentaire ou incohérente peut entraver l'innovation et les incitations commerciales. En outre, le temps de mise sur le marché ainsi que le choix des services sont limités. Cette situation prévaut dans les pays qui appliquent la réglementation 1G et ne se sont pas encore lancés dans la réforme du secteur.

4

Les quatre générations de la réglementation des télécommunications, pour la période 2009–2013



Source: UIT.

Note: Sur la base des données de 122 pays pour la période entière.

Le Rapport de 2015 sur les tendances des réformes dans les télécommunications présente aussi la recherche économétrique entamée par l'UIT, dans laquelle elle met en évidence les relations entre la réglementation (surveillée par l'outil de suivi réglementaire des TIC) et le large bande fixe ainsi que le cellulaire mobile. Cette recherche suggère qu'un environnement réglementaire solide a une incidence positive sur l'adoption des TIC. Les régressions économétriques suggèrent qu'une augmentation de 10% de la note de l'outil de suivi réglementaire des TIC (correspondant à une amélioration graduelle des cadres réglementaires) était associée à une augmentation de 7,7% de la pénétration du large bande fixe au cours de la période 2009–2013. Un pays qui a adopté une certaine forme de stratégie relative au développement du large bande (telle qu'un plan national pour le large

bande ou un calendrier prévoyant des mesures réglementaires anticipatives telles que le partage des infrastructures, les services de téléphonie IP ou un environnement concurrentiel) aurait des niveaux de pénétration dépassant de 7,7% en moyenne ceux d'un pays n'ayant pas mis en place ces mesures, abstraction faite de l'incidence d'autres conditions.

En résumé, le rapport présente les dernières tendances dans le secteur qui visent à aider les régulateurs à comprendre les problèmes et à être en mesure d'y répondre de manière appropriée afin de faciliter la croissance future des TIC dans le monde. Le premier chapitre de ce rapport sur les tendances des réformes dans les télécommunications décrit, en se fondant sur l'enquête annuelle de l'UIT, les recherches les plus récentes en matière de réglementation des télécommunications/TIC.

Réglementation et Internet des objets

Le document de travail présenté au Colloque mondial des régulateurs (GSR) par le Professeur Ian Brown de l'*Oxford Internet Institute* (Université d'Oxford) étudie les conséquences de l'Internet des objets (IoT) pour les particuliers, les entreprises et les sociétés, et en particulier les questions que les régulateurs en matière de télécommunications et les autres doivent prendre en considération, alors que les systèmes IoT se mettent en place dans les pays développés et dans les pays en développement.

Il est estimé que de 20 à 50 milliards d'«objets» seront connectés à l'Internet d'ici à 2020, notamment les dispositifs mobiles, les parcmètres, les thermostats, les moniteurs cardiaques, les pneumatiques, les routes, les voitures, les rayons de supermarché et de nombreux autres types d'objets et de dispositifs. La croissance rapide de l'IoT est liée à la diminution rapide du coût des capteurs, du traitement et des technologies de mise en réseau.

Ce document de travail décrit une large gamme d'applications de l'IoT pour la surveillance et la gestion de la santé et du bien-être, l'amélioration de l'efficacité énergétique, l'augmentation de la qualité et de la fiabilité des processus industriels, la diminution des encombrements et le développement de nouveaux produits et services. Les entreprises de technologie et les cabinets de conseil ont estimé que les technologies IoT pourraient avoir une incidence considérable sur l'économie mondiale, représentant plusieurs milliers de milliards de dollars sur une décennie.

Les dispositifs de l'IoT ont la plus forte incidence lorsqu'ils sont employés dans de grands systèmes interconnectés, notamment les villes intelligentes ou les réseaux d'alimentation électrique ou de distribution d'eau intelligents. Plus proches des particuliers, les «voitures connectées» avec des centaines de capteurs différents offriront un transport plus sûr et plus fiable. Des dispositifs tels que les pompes à insuline et les brassards de tensiomètre peuvent émettre des signaux d'alerte indiquant par exemple un diabète ou une maladie cardiaque. Un autre débouché important pour l'IoT est l'emploi de données et d'interfaces de programmation d'application (API) pour les interactions entre l'IoT et les particuliers. La Figure ci-contre montre la relation entre les dispositifs de l'IoT et les applications, ainsi que les types de données qu'ils peuvent fournir aux niveaux individuel, communautaire et sociétal.

Le document de travail du Professeur Brown donne un aperçu succinct mais excellent des avancées dans plusieurs secteurs.

Des exemples de **systèmes urbains intelligents** employant la technologie IoT sont notamment:

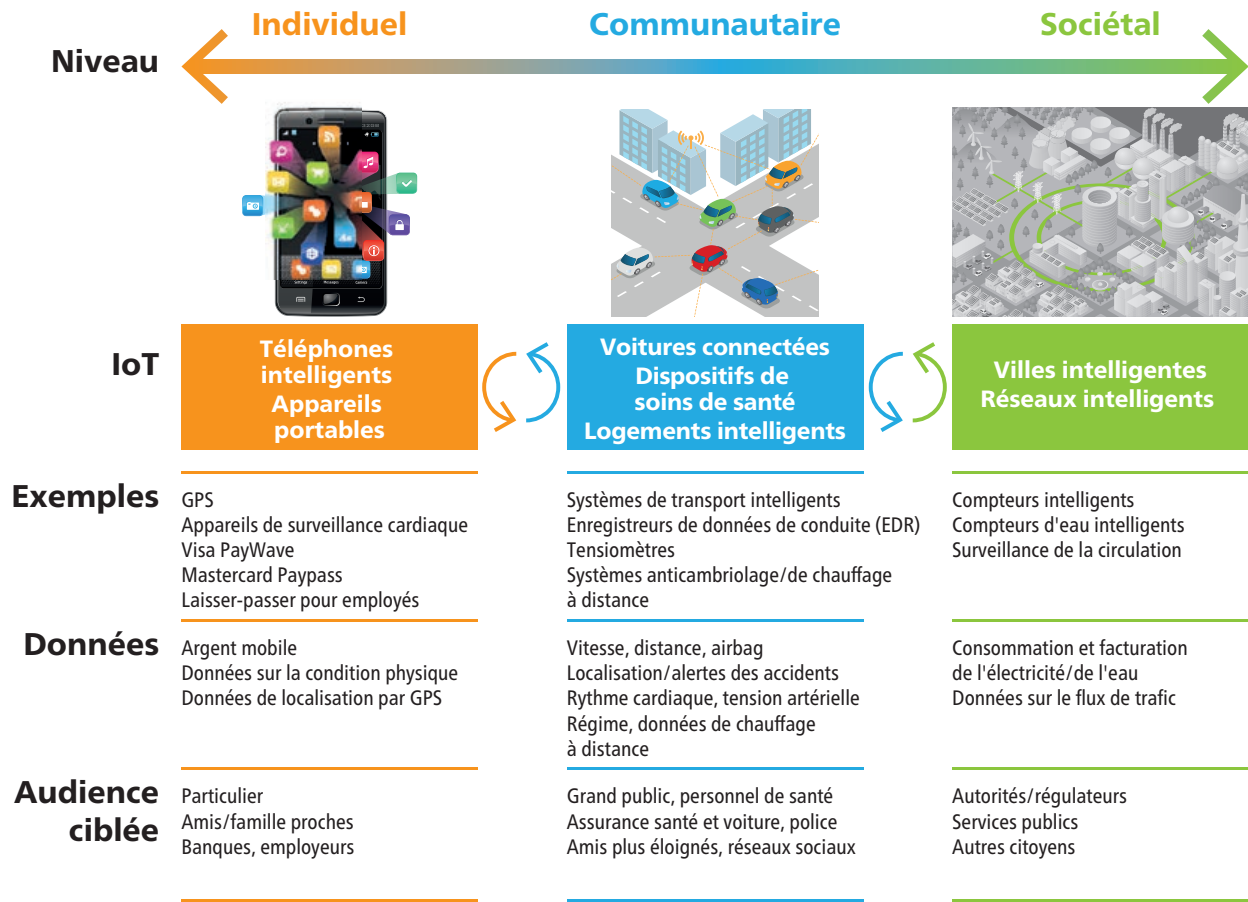
- ▶ les bâtiments qui économisent de l'énergie en adaptant le chauffage et l'éclairage aux mouvements de leurs utilisateurs et aux conditions météorologiques;
- ▶ la signalisation routière en réseau qui gère dynamiquement le mouvement de la circulation à travers les villes, en fonction des changements mesurés et estimés à l'occasion d'encombrements ou d'accidents;
- ▶ les infrastructures qui détectent l'usure et émettent des alertes de réparation (notamment les ponts, les câbles et les canalisations hydrauliques);
- ▶ l'éclairage des routes qui diminue au cours de périodes creuses de circulation;
- ▶ les compteurs électriques et les compteurs d'eau intelligents qui enregistrent les données d'utilisation en temps réel, qui peuvent interagir avec d'autres dispositifs domestiques et qui fournissent des informations aidant les habitants à réduire leur niveau de consommation lors de périodes de forte demande et/ou de débit élevé.

En ce qui concerne les voitures connectées, le document de travail note que l'Union européenne (UE) est sur le point d'adopter une nouvelle obligation pour toutes les nouvelles voitures et camionnettes vendues dans l'UE, notamment l'obligation d'être équipées d'un système qui transmettra automatiquement, à la suite d'un accident, les données du véhicule aux services publics ou privés d'intervention en cas d'urgence. Les 14 plus grands constructeurs automobiles dans le monde, qui représentent 80% de parts du marché mondial, disposent tous de stratégies en matière de voitures connectées.

Dans le secteur de la santé, l'IoT peut améliorer la santé et le bien-être:

- ▶ en augmentant l'efficacité des soins dans les établissements de soins de santé existants;
- ▶ en permettant un usage à distance plus fréquent des installations de télésanté;
- ▶ en permettant aux particuliers de surveiller quotidiennement leur propre condition physique, en délivrant éventuellement un diagnostic précoce et/ou en les incitant à entreprendre un traitement.

1 Internet des objets et données



Source: Document de travail GSR, «Regulation and the Internet of Things», Professeur Ian Brown (2015).

Les secteurs public et privé continuent à financer de façon conséquente la recherche et le développement de l'IoT, pour ce qui est de la modularité, de la fiabilité, de la souplesse, de la solidité et de l'extensibilité. Une bonne fiabilité est spécialement importante dans les systèmes de grande ampleur qui comportent des centaines de milliers de capteurs, de dispositifs et de lecteurs. Les étiquettes d'identification par radiofréquence (RFID) pourraient minimiser la consommation d'énergie en allongeant la durée de vie des batteries et de leur cycle de remplacement. Nous comprenons mieux les capacités techniques nécessaires à de nombreuses applications, même si le coût, la connectivité et la fiabilité sont un problème pour les systèmes de grande ampleur.

Le document analyse les conséquences en matière de réglementation de l'IoT en ce qui concerne les licences, la gestion du spectre, les normes, la concurrence, la sécurité et la confidentialité. Les régulateurs des télécommunications/TIC sont très familiers avec certains de ces domaines (par exemple la concurrence, la confidentialité et la protection des données), mais en général ils n'en assument pas la responsabilité principale. Les conséquences en matière de réglementation sont dans certains cas évidentes, telles que la nécessité de disposer d'un grand espace d'adressage permettant d'identifier chacun des objets connectés (comme prévu dans la version 6 du protocole Internet, IPv6, par exemple).

D'autres conséquences sont toutefois moins évidentes. Un groupe de travail d'experts de la *Federal Communication Commission* des Etats-Unis prévoit que l'IoT constituera une charge supplémentaire importante pour les services existants tels que ceux qui emploient les réseaux mobiles Wi-Fi et 4G, mais ne pense pas qu'il sera nécessaire d'allouer explicitement de nouvelles fréquences spectrales aux communications IoT. Des études pour la Commission européenne ont suggéré qu'un modèle avec exemption de licence pourrait faciliter le développement de l'IoT et permettre d'éviter les négociations contractuelles qui ont lieu avant que les dispositifs ne soient fabriqués et utilisés, de manière à favoriser la production à grande échelle de dispositifs moins coûteux. Les régulateurs en matière de concurrence devront continuer à examiner si les enquêtes a posteriori sur les abus de position dominante sur le marché sont suffisantes pour encourager un marché concurrentiel et l'innovation.

La confidentialité et la sécurité sont deux questions importantes (et étroitement liées) dans le cadre d'un déploiement de l'IoT à grande échelle. Si l'on ne dispose pas de la sécurité appropriée, des intrus peuvent pénétrer dans les systèmes et dans les réseaux IoT, accédant éventuellement à des informations personnelles sensibles concernant les utilisateurs et employant les dispositifs vulnérables pour attaquer les réseaux locaux et d'autres dispositifs. Dans les systèmes de grande ampleur tels que les villes intelligentes, le manque de sécurité de l'IoT peut créer d'importantes vulnérabilités et il est très difficile d'y remédier en raison des interdépendances et des liaisons avec les anciens systèmes des secteurs public et privé. Les régulateurs ont suggéré que les entreprises chargées de l'IoT suivent une démarche en matière de sécurité et de confidentialité qui soit imposée «dès la conception», consistant à intégrer les fonctionnalités liées à la sécurité et à la confidentialité dans le dispositif dès le début du processus de construction, où il y a plus de chances qu'elles soient efficaces. Les entreprises mettant au point et exploitant les systèmes IoT doivent effectuer des essais de sécurité et étudier comment remédier aux vulnérabilités en matière de sécurité qui seraient découvertes après que la vente des dispositifs, et ce tout au long de leur cycle de vie. Les régulateurs en matière de confidentialité s'accordent aussi pour dire que la minimisation du nombre de données est un principe important pour la protection de la vie privée dans les dispositifs IoT des consommateurs. Il s'agit de réduire la quantité de données personnelles recueillies ou conservées et donc de réduire le risque d'atteinte à la sécurité des données et/ou l'utilisation des données à des fins autres que celles pour lesquelles elles sont destinées.

Le document de travail est disponible à l'adresse: www.itu.int/gsr15.

Le document de travail cite un processus de consultation en 2013 de la Commission européenne, qui a fait état de la diversité des vues quant à la question de savoir si une réglementation propre à l'IoT était réellement nécessaire. Les personnes interrogées dans le secteur ont fait valoir que l'intervention de l'Etat serait inopportune dans ce secteur encore en devenir, et que des règles générales telles que celles du Règlement général de l'UE, à venir, sur la protection des données suffiront. Des groupes de défense de la vie privée et des universitaires ont répondu qu'une réglementation propre à l'IoT est nécessaire pour assurer la confiance du public, ainsi que pour garantir un marché concurrentiel. Parallèlement, un rapport du secrétariat de la *Federal Trade Commission* (FTC) des Etats-Unis a suggéré qu'une législation propre à l'IoT serait «prématurée», mais il a encouragé une législation en matière de confidentialité de large portée et des programmes de réglementation interne pour les secteurs industriels afin d'améliorer les pratiques en matière de confidentialité et de sécurité, tout en réitérant son appel à une «législation fédérale stricte, souple et technologiquement neutre» destinée à renforcer les pouvoirs des instances de mise en application de la sécurité des données et à exiger la notification des consommateurs après une atteinte à la sécurité, et en réclamant une législation d'envergure en matière de confidentialité.

Le document de travail note qu'il y a un besoin urgent de disposer de normes techniques communes de large portée, qui sont susceptibles d'ouvrir la voie à un IoT interopérable peu coûteux. A ce jour, les normes relatives à l'IoT ont été élaborées en tenant compte des diverses applications et parties prenantes qui ont des objectifs et des besoins différents. Le Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T) a lancé l'Initiative «Normes mondiales sur l'Internet des objets» (IoT-GSI) pour «appuyer [...] une démarche unifiée au sein de l'UIT-T en ce qui concerne l'élaboration des normes techniques (Recommandations) devant permettre d'étendre l'Internet des objets à l'échelle mondiale». Les organismes de normalisation tels que l'IEEE, l'IETF et OneM2M élaborent aussi des normes applicables à l'IoT, parallèlement aux cadres propres aux applications tels que l'architecture de référence Réseau intelligent M/490. Les décideurs doivent rechercher d'urgence des moyens efficaces d'incitation à l'adoption et à l'utilisation des normes en cours d'élaboration.

Le document de travail introduit d'excellente manière les possibilités et les défis associés à l'Internet des objets à l'intention de tous ceux qui cherchent à mieux comprendre notre monde numérique. Il donne une vue d'ensemble approfondie des récents développements en matière de réglementation, alors que les régulateurs, les décideurs, les parties prenantes du secteur industriel et les consommateurs s'attaquent aux possibilités et aux risques de la vie dans un monde hyper-connecté.

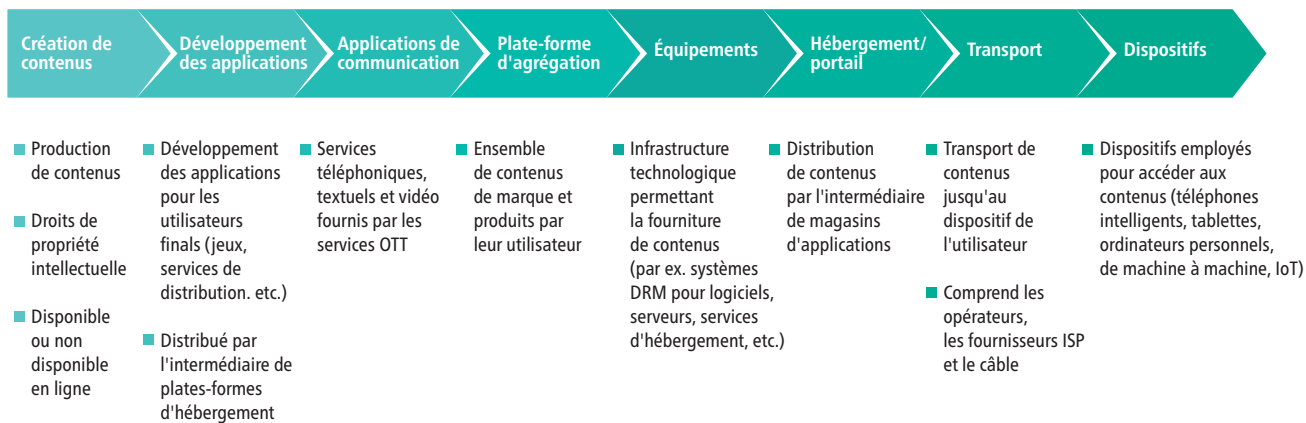
■ Incidence de la taxation sur l'économie numérique

Le document de travail du professeur Raul Katz présenté au Colloque mondial des régulateurs (GSR) examine l'incidence de la taxation sur la consommation, l'investissement et les différents acteurs de l'économie numérique (utilisateurs, opérateurs de télécommunication, fournisseurs de services Internet (ISP) et acteurs contournant ces fournisseurs (OTT, *over-the-top*). Il présente une typologie des différents régimes de taxation dans le secteur numérique et examine les tendances dans la taxation, la politique fiscale et les effets de distorsion éventuelle de la taxation (notamment la double taxation, les asymétries de taxation et l'incidence du lieu). Il conclut en présentant les enseignements tirés et les bonnes pratiques et donne des recommandations en matière de politique fiscale.

L'économie numérique est considérée par certains comme un bien public mondial ou, pour tout le moins, certainement comme une plate-forme mondiale. Le document apporte une contribution importante dans ce domaine en examinant la diversité et l'incidence des démarches nationales en matière de bien public.

Le document conclut que, globalement, deux démarches opposées en matière de politique de taxation du numérique sont suivies. La première démarche a pour but de maximiser les recettes des produits et des services numériques, dont l'emploi est en constante augmentation. Le document note que certaines administrations considèrent que l'accès à l'Internet est une source attrayante de revenus. Les utilisateurs des télécommunications, les opérateurs de télécommunication, les fournisseurs ISP et les fournisseurs de contenus/de services peuvent en conséquence être soumis à un certain nombre de taxes, notamment des taxes sur les ventes, des prélèvements sur les équipements, des droits de douane et la TVA (Fig. 1). A l'opposé, certaines administrations estiment que l'abaissement des taxes dans le secteur numérique de l'économie aura des retombées qui sont souvent plus importantes que le manque à gagner. Par exemple, les taxes sur la consommation du large bande (ou «taxes sur l'accès à l'Internet») ne sont pas appliquées de la même manière dans tous les pays.

1 Chaîne des valeurs de l'économie numérique



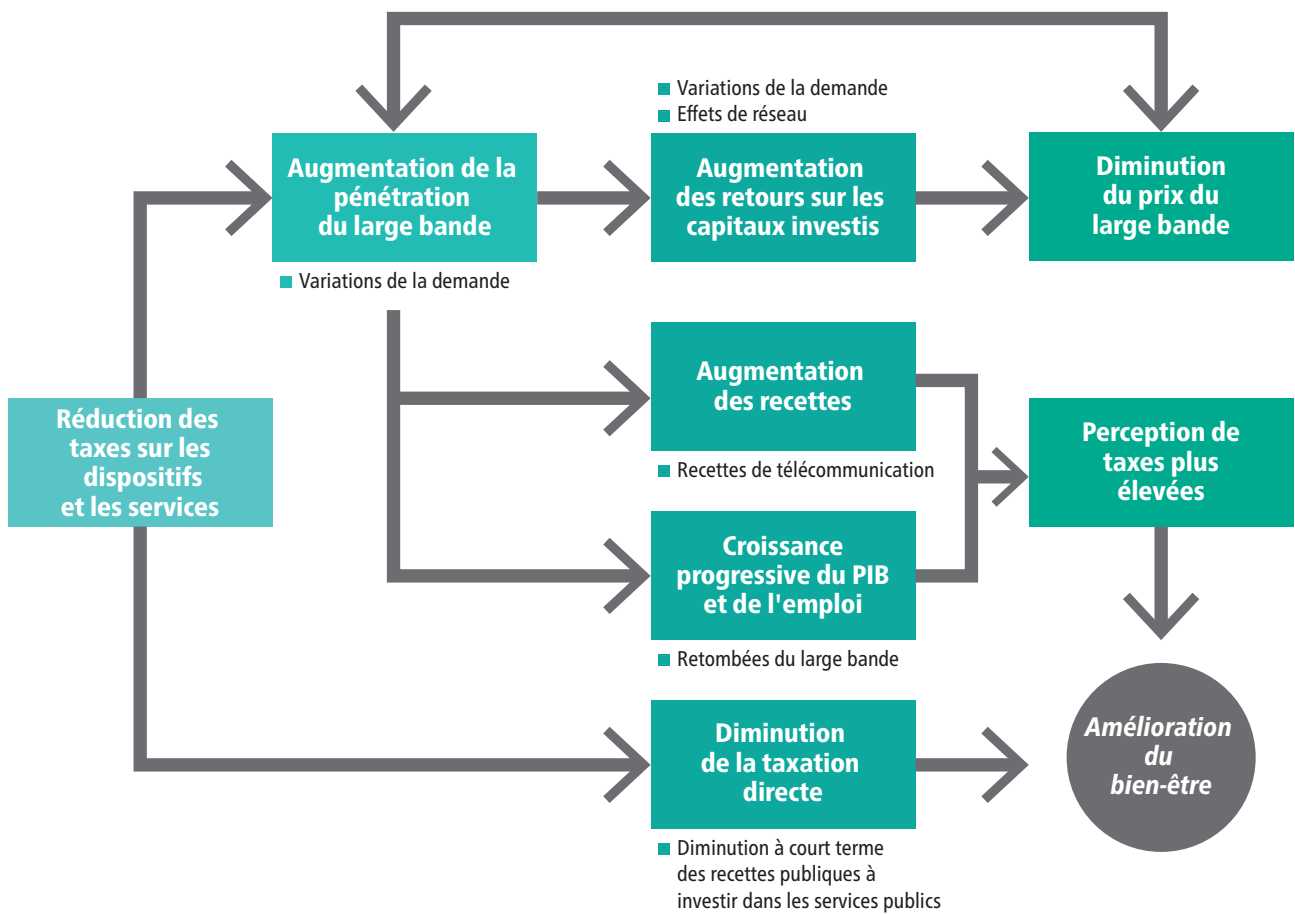
Source: document de travail GSR, «The Impact of Taxation on the Digital Economy», Professeur Raul Katz (2015).

Et dans certains pays où le large bande est considéré comme une nécessité essentielle, certains régulateurs ont choisi de diminuer les taxes sur la consommation ou les droits de douane sur le service large bande ou de ne pas l'exonérer. Par exemple, la Colombie a choisi d'exonérer les citoyens défavorisés des droits d'importation et même des taxes sur la vente des dispositifs numériques. Ceux qui proposent cette mesure font valoir qu'un cercle vertueux peut être établi, la perte de recettes provenant

des taxes, qui découle de la réduction de leur taux, pouvant être compensée par une utilisation plus grande (Fig. 2).

En ce qui concerne les biens et les services numériques, la situation est plus compliquée. Les décideurs ne sont pas d'accord entre eux sur les catégories fiscales auxquelles appartiennent les biens numériques ni sur la question de savoir si les biens numériques devraient être exonérés de taxes. Le débat est actuellement axé sur diverses questions:

2 Le cercle vertueux de réduction des taxes sur les dispositifs, les équipements et les services large bande



Source: R. Katz, et T. Berry, «Driving Demand of Broadband Networks and Services» (2014).

- ▶ Des taxes doivent-elles être prélevées (et quels seraient les niveaux de taxation appropriés?) sur les **équipements de télécommunication** achetés par les opérateurs ou le matériel acheté par les consommateurs?
- ▶ **Comment les ventes par l'Internet et les transactions du commerce électronique devraient-elles être soumises à la taxation?** La part du commerce électronique au sein du commerce de détail croît régulièrement à travers le monde, mais, dans de nombreux cas, les biens achetés par l'intermédiaire de l'Internet sont généralement vendus hors taxe.
- ▶ **Comment la consommation des biens numériques devrait-elle être soumise à la taxation?** Dans la plupart des cas, le paiement des abonnements de transmission vidéo en continu auprès de fournisseurs tels que Netflix ou Apple TV ne comprend pas de taxe.
- ▶ **Les fournisseurs de plates-formes numériques**, tels que Google ou Facebook, devraient-ils être soumis à une taxation dans les pays où leurs recettes sont produites ou peuvent-ils bénéficier des règles internationales qui leur permettent de bénéficier de l'exonération des taxes sur les sociétés dans certains pays?
- ▶ **Les fournisseurs de services Internet devraient-ils payer des taxes comme les exploitants de télécommunication?** A ce sujet, le document de travail note que le récent débat sur la neutralité des réseaux aux Etats-Unis a en fait des conséquences en matière de taxation. La « reclassification » des fournisseurs ISP dans la catégorie des exploitants de télécommunication en vertu du Titre II de la *Communications Act* de 1934 peut vouloir dire que l'obligation imposée par la Commission FCC à tous les exploitants de télécommunication de contribuer au *Universal Service Fund* (USF) à raison de 16,1% des recettes de télécommunication inter-Etats s'applique aussi à eux.

Dans les pays dans lesquels certains acteurs de l'écosystème numérique ne sont pas soumis à la taxation ou sont soumis à des taxations ou à des exonérations variables, les asymétries de taxation et d'autres distorsions peuvent s'avérer être une importante source d'avantages concurrentiels pour certains acteurs par rapport à d'autres.

En principe, la taxation devrait être neutre et équitable dans tous les secteurs de l'économie. Il se produit une distorsion lorsque la variation du prix d'un bien, qui découle de la taxation, mène à des variations de la fourniture et de la demande par rapport à ce que celles-ci seraient en l'absence de taxes. Le document examine les effets de la distorsion sur les taxes sur l'écosystème numérique à trois niveaux:

- ▶ Les disparités potentielles en matière de taxes imposées aux opérateurs de télécommunication, comparés aux autres acteurs de l'écosystème numérique (par ex. les réseaux sociaux, les annonceurs numériques).
- ▶ Les asymétries de taxation parmi les acteurs mondiaux du secteur numérique (entre les pays).
- ▶ Les asymétries de taxation dans un même pays entre les secteurs de télécommunication/TIC et les autres fournisseurs de biens et de services.

Le document, riche en informations, présente un excellent aperçu des problèmes qui se posent dans la taxation de l'économie numérique en pleine croissance. Il conclut que lorsqu'elles élaborent des politiques fiscales, les administrations doivent trouver un compromis entre la production de recettes et les effets nuisibles éventuels pour le développement du secteur numérique. Les réponses à cette question sont plutôt propres à chaque pays et dépendent des circonstances dans le pays et du compromis en matière de politique entre la production de recettes et l'incidence potentielle négative pour le développement du secteur numérique, ainsi que de l'environnement du marché des télécommunications/TIC.

Le document de travail est disponible à l'adresse: www.itu.int/gsr15.



■ Bref entretien avec Belinda Exelby, Directrice des relations internationales, GSMA

Au GSR-15, la GSMA a participé à une réunion consacrée aux paiements sur mobile. Les services de transactions mobiles ont connu un succès foudroyant, en particulier dans les pays en développement. Que faut-il faire pour que cette tendance se renforce et s'étende?

Il y a eu de grandes réussites dans le domaine des transactions financières sur mobile en Afrique — le Kenya et la Tanzanie en sont deux bons exemples. Mais il reste encore beaucoup à faire avant qu'un environnement

réglementaire véritablement propice existe partout. Les gouvernements — en particulier les régulateurs des finances — jouent un rôle déterminant. A moins qu'ils n'adoptent des règles qui permettent aux opérateurs mobiles de fournir des services financiers mobiles, le secteur ne prendra jamais d'ampleur et les obstacles aux services financiers ne seront pas levés. Quand le cadre réglementaire approprié est en place, les services financiers mobiles se montrent durables et extrêmement efficaces.

Quels sont les considérations d'ordre réglementaire les plus importantes pour ouvrir à tous des possibilités numériques?

Les services mobiles ne sont pas un luxe et ne devraient pas être considérés comme tels par les gouvernements. Ils sont un outil dont les sociétés ont besoin pour résoudre les problèmes fondamentaux que rencontrent les populations actuellement. Les gouvernements ont une responsabilité, qu'ils partagent avec le secteur privé, pour permettre à tous d'accéder à un avenir numérique. Cet avenir dépend de la connectivité large bande mobile et de services à valeur ajoutée qui améliorent la vie des personnes mal desservies — des services qui peuvent susciter l'adoption et entraîner une évolution en profondeur. Il est clair qu'il appartient aux autorités de réglementation de créer un environnement favorable à l'investissement pour le secteur mobile — en suivant les bonnes pratiques pour des questions comme les licences d'utilisation du spectre, l'emplacement des stations de base, le partage de l'infrastructure, etc. Par ailleurs, une fiscalité élevée spécifique aux services mobiles reste une source de préoccupation dans de nombreux pays. Elle est susceptible de limiter les investissements et d'accroître les prix à la consommation. Il est essentiel de démanteler les obstacles réglementaires au déploiement des réseaux et d'assurer un accès financièrement abordable si nous souhaitons connecter un milliard d'individus supplémentaires d'ici à 2020.



Belinda Exelby, Directrice des relations internationales, GSMA

Enfin mais surtout, que signifie le GSR pour vous?

Le GSR est une occasion formidable de rassembler tous les intéressés au même endroit. Il donne la possibilité au secteur privé et aux régulateurs de se rencontrer, de comprendre leurs difficultés respectives et d'échanger des données d'expérience issues du monde entier.

La GSMA était le sponsor (catégorie «platine») des manifestations préalables au GSR-15 et du GRID (Dialogue mondial régulateurs-secteur privé) et a organisé un séminaire préliminaire sur le thème «Façonner l'avenir du mobile: une gestion efficace du spectre pour l'investissement et la croissance».



Shutterstock

■ Groupe spécialisé de l'UIT sur les services financiers numériques

Le Groupe spécialisé de l'UIT sur les services financiers numériques a tenu sa deuxième réunion du 20 au 22 avril 2015 au siège de la Banque mondiale, à Washington D.C. Ce groupe a pour objet de faciliter les discussions entre de multiples parties prenantes sur les questions de politique et de réglementation associées à l'inclusion financière, ainsi que sur les innovations dans le domaine de la finance numérique susceptibles de bénéficier des travaux de normalisation. Ce groupe spécialisé est présidé par Sacha Polverini, de la *Bill & Melinda Gates Foundation*. Plus de 80 délégués de 24 pays ont assisté à cette réunion, dont des représentants d'organisations internationales et d'associations du secteur, par exemple la Banque mondiale,

l'Alliance for Financial Inclusion, le Groupe consultatif d'assistance aux pauvres (CGAP), la Société financière internationale (SFI), la *GSM Association (GSMA)*, *l'Institute of International Finance (IIF)* et la Fondation Grameen.

L'inclusion financière est, de l'avis général, vitale pour l'univers numérique. Elle ouvre en effet l'accès à différents aspects de l'économie numérique (les paiements, bien sûr, mais aussi des services en lien avec l'éducation et la santé, parmi d'autres). Les Etats Membres de l'Organisation des Nations Unies ont reconnu, dans le Programme de développement pour l'après-2015, le caractère primordial et intersectoriel de l'inclusion financière.

Au cours de la réunion du Groupe spécialisé, la Banque mondiale a présenté son étude Findex 2014. Selon cette étude, la proportion d'adultes disposant d'un compte (compte bancaire ou auprès d'un fournisseur de services financiers sur mobile) est passée de 51% à 62% au cours des trois dernières années, ce qui se traduit par une baisse du nombre de personnes non bancarisées, qui a été ramené à 2 milliards en 2014, contre 2,5 milliards en 2011. Le Dr Jim Yong Kim, Président du Groupe de la Banque mondiale, a déclaré en octobre 2013 que l'objectif d'accès universel aux services financiers devrait être atteint à l'horizon 2020. Pour y parvenir, le Groupe de la Banque mondiale a l'intention d'aider un milliard d'adultes à avoir accès à des comptes courants, en particulier dans 25 pays-cibles où habitent environ les trois-quarts des personnes non bancarisées.

Les membres du Groupe spécialisé ont expliqué que les services financiers numériques avaient contribué pour beaucoup à faire progresser l'inclusion financière. Des bonnes pratiques et des enseignements tirés de la mise en œuvre des services financiers numériques ont été présentés pour plusieurs pays, dont la Tanzanie, le Ghana, l'Égypte, l'Ouganda, le Burkina Faso, le Bangladesh, l'Indonésie, le Kenya, le Brésil et le Pérou. Dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, on compte désormais davantage de personnes ayant un compte auprès d'un opérateur de services mobiles que de personnes disposant d'un compte bancaire traditionnel. Sur les 2 milliards d'habitants de la planète non bancarisés, quelque 1,6 milliard ont un téléphone mobile. Les comptes sur mobile sont donc un moyen non négligeable de réduire encore l'écart en matière d'inclusion financière.

D'ailleurs, bien souvent, l'existence d'un compte courant est fondamentale pour la prestation de services de paiement de détail sans espèces. Il faut en outre que les titulaires de ces comptes puissent accéder à des services financiers au sens large. Sur le plan des paiements, les efforts visant à atteindre l'inclusion financière doivent, à terme, permettre de faire en sorte que les comptes courants ouvrent la voie à d'autres services financiers.

Les participants ont relevé que la création d'un environnement favorable aux services financiers numériques passait par la collaboration entre le régulateur des télécommunications et celui des services financiers. Dans certains pays (par exemple en Tanzanie), un mémorandum d'accord définit les responsabilités respectives de l'opérateur de télécommunication et de la Banque centrale pour la fourniture de ces services. Dans d'autres, le gouvernement impose l'interopérabilité, sans que cela se traduise nécessairement par une croissance exponentielle du taux d'utilisation. Les autorités auraient plutôt intérêt à entreprendre une évaluation du marché et à consulter toutes les parties prenantes avant de déterminer si l'interopérabilité peut être mise en œuvre. Il n'existe pas de «recette miracle pour tous» en matière d'interopérabilité.

Une autre hypothèse largement répandue est que si une personne défavorisée possède un téléphone mobile, elle est automatiquement capable de s'en servir. Or, une étude réalisée par la Fondation Grameen montre que cette supposition n'est pas toujours vérifiée. La convivialité et la «maîtrise du téléphone mobile» sont des questions de fond, qui empêchent parfois les personnes démunies d'utiliser à leur avantage les techniques mobiles. De plus, si elles ne sont pas conçues de manière adéquate, les applications de services financiers numériques peuvent être déroutantes pour des personnes qui ne maîtrisent pas couramment la langue dominante ou qui sont rebutées par le nombre de pages d'écran à parcourir pour effectuer une transaction. Par exemple, il faut quelquefois franchir 16 étapes différentes pour mener à bien une transaction, ce qui est souvent difficile ou irréalisable pour des personnes peu alphabétisées. En outre, dans certains pays, les femmes ont moins souvent que les hommes accès au téléphone, possèdent moins souvent un appareil, ou ne se sentent pas à l'aise pour l'utiliser.

La prochaine réunion du Groupe spécialisé aura lieu du 30 septembre au 2 octobre 2015 à Kuala Lumpur (Malaisie). On trouvera de plus amples informations sur le site web de ce Groupe, à l'adresse www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dfs/



■ Aperçu de la session de 2015 du Conseil

Quels ont été les principaux résultats de la session de 2015 du Conseil?

La session de 2015 du Conseil de l'UIT a défini clairement la voie à suivre pour l'année qui vient en approuvant le budget, le plan stratégique, le plan opérationnel et le plan financier de l'UIT et en fixant des orientations pour la mise en œuvre du Programme Connect 2020. Plusieurs communications importantes ont été faites, notamment le lancement de *l'Initiative mondiale de l'UIT pour l'entreprenariat dans le secteur des TIC*. Le Conseil a aussi réaffirmé l'engagement de l'UIT pour lutter contre le fléau grandissant de la cybercriminalité, protéger les enfants en ligne, normaliser les TIC et assurer la conformité et l'interopérabilité pour faciliter la connectivité dans le monde entier.

Dans son discours sur l'état de l'Union, donnant le ton d'une session du Conseil extrêmement productive, M. Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT, a souligné que «l'UIT continue de collaborer étroitement avec les administrations, ainsi qu'avec des décideurs influents et de hauts dirigeants du secteur privé, pour mener des travaux d'information et de renforcement des capacités techniques pour accomplir notre mission qui est de connecter le monde, en particulier ceux qui ne sont pas encore connectés, et de soutenir le secteur des télécommunications et des TIC et les marchés avec des innovations et de nouvelles technologies durables». Il s'est félicité de l'approbation récente



de spécifications des interfaces radioélectriques pour les IMT évoluées et les IMT évoluées satellitaires (qui ouvrent la voie vers la 4G et la 5G) et de la nouvelle Recommandation relative au G.fast pour la fourniture de débits d'accès à 1 gigabit par seconde en utilisant les lignes de cuivre existantes, ainsi que de l'assistance technique aux pays en développement. La Conférence mondiale des radiocommunications 2015 (CMR-15) se tiendra du 2 au 27 novembre 2015. M. Zhao a pris l'engagement que l'UIT continuerait d'améliorer son efficacité sans sacrifier la qualité, «la priorité aux résultats, la transparence et la responsabilité restant nos principes directeurs».

La République de Corée à la tête du Conseil de 2015

M. Wonki Min, Ministre adjoint de la science, des TIC et de la planification de la République de Corée, a été élu Président du Conseil 2015. Lors de son discours d'ouverture, il a souligné que la session de 2015 du Conseil était «extrêmement importante pour nous tous qui célébrons le 150^e anniversaire de l'UIT. Pendant un siècle et demi, l'Union s'est efforcée d'améliorer le

quotidien des habitants du monde entier grâce aux applications des TIC — de la télégraphie aux technologies plus modernes telles que les satellites, les téléphones mobiles et l'Internet». Il a appelé les conseillers à faire preuve «de l'état d'esprit, de l'engagement et de l'assiduité» qui ont permis aux membres de l'UIT de parvenir à un consensus lors de la PP-14.

Avec 373 participants représentant 48 Etats Membres du Conseil, ainsi que 38 observateurs des Etats Membres, 7 observateurs des Membres des Secteurs et 3 organisations régionales de télécommunication, le Conseil a une fois encore prouvé qu'il était un forum précieux pour les Etats Membres de l'UIT, leur permettant de discuter de questions importantes et urgentes dans le domaine des TIC. Un certain nombre de ministres étaient aussi présents, donc beaucoup ont participé aux manifestations du 150^e anniversaire de l'UIT organisées le dimanche 17 mai 2015 (voir article séparé).

Principaux résultats du Conseil de 2015

L'Argentine a présenté une contribution relative à l'*Initiative mondiale pour l'entrepreneuriat dans le secteur des TIC* qui vise à

réunir les entrepreneurs, les PME, les jeunes entreprises, les pôles d'innovation, les centres technologiques, les parcs de haute technologie, les investisseurs en capital-risque, les décideurs et les acteurs du marché, dans le cadre d'un réseau mondial qui jouera le rôle de plate-forme de contacts en réseau et permettra à ses membres d'échanger des idées et d'entrer en contact avec des investisseurs, ainsi que d'avoir accès à de nouveaux marchés. Il a été proposé que les PME puissent participer aux travaux de l'UIT en qualité d'Associés et qu'une plate-forme soit créée pour permettre aux PME d'échanger des idées et des bonnes pratiques. L'Argentine a offert de créer, en collaboration avec l'UIT, une section régionale pour les Amériques afin d'optimiser les synergies et de coordonner les efforts des PME, centres de recherche et établissements universitaires pour mettre au point des normes et produits nouveaux dans la région.

L'UIT a accueilli une réunion d'information sur le thème «*Soutenir les PME dans le secteur des TIC: ITU Telecom World 2015 et l'Initiative mondiale pour l'entrepreneuriat dans le secteur des TIC*» inaugurée par le Secrétaire général de l'UIT, M. Houlin Zhao. Les PME peuvent jouer un rôle essentiel de moteurs du développement économique et de l'innovation aux niveaux national et international. L'initiative mondiale de l'UIT pour l'entrepreneuriat dans le secteur des TIC sera lancée à ITU Telecom World 2015 à Budapest (Hongrie) qui se tiendra du 12 au 15 octobre 2015 et offrira d'excellentes possibilités aux PME pour s'ouvrir à de nouveaux marchés. Un certain nombre de conseillers ont soutenu l'initiative de l'UIT et la contribution de l'Argentine.

«*L'entrepreneuriat dans le secteur des TIC au service du progrès social*» est le thème retenu pour la prochaine Journée mondiale des télécommunications et de la société de l'information qui sera célébrée le 17 mai 2016.

Les conseillers ont favorablement accueilli les activités menées par l'UIT pour **renforcer la confiance et la sécurité dans l'utilisation des TIC**. Ils ont souligné l'importance de la collaboration régionale et internationale, en plus de la large base de coopération créée par l'UIT. Le secrétariat a partagé le point de vue du Conseil selon lequel la collaboration à tous les niveaux était une partie essentielle des travaux dans ce domaine, notamment pour optimiser l'efficacité des activités menées par diverses organisations.

Le Groupe de travail du Conseil sur la **protection en ligne des enfants (CWG-COP)** a présenté un rapport récapitulatif des principaux résultats de ses travaux. Un certain nombre de conseillers ont félicité le CWG-COP de ses résultats. Le Conseil a

approuvé une version révisée de la Résolution 1306 et a décidé de maintenir le CWG-COP pour qu'il oriente les travaux de l'UIT dans le domaine de la protection en ligne des enfants. Le Conseil a encouragé le CWG-COP à mener des consultations en ligne avec des jeunes avant ses réunions pour leur poser des questions et entendre leurs points de vue.

M. Houlin Zhao, Secrétaire général, a remercié les conseillers de leur ferme soutien au processus du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI). Il a souligné l'importance de poursuivre les efforts pour atteindre les objectifs du SMSI, en vue de connecter le monde, et de veiller que les objectifs de développement durable (ODD) comprennent une vraie reconnaissance des TIC — tout comme la nécessité (sous réserve d'approbation par l'Assemblée générale des Nations Unies) de poursuivre le processus du SMSI au-delà de 2015. Les Résolutions révisées 1332 et 1334 ont été adoptées par le Conseil.

Plusieurs conseillers ont exprimé leur soutien au **programme de Conformité et d'interopérabilité de l'UIT (C&I)**, y compris les programmes d'évaluation de la conformité, les manifestations d'interopérabilité, le renforcement des capacités et la création de centres de tests dans les pays en développement. L'une des réalisations majeures a été le lancement de la «base de données sur la conformité des produits TIC» qui contient quelque 100 entrées de dispositifs de santé électroniques conformes à la Recommandation H.810 de l'UIT-T et de téléphones portables compatibles avec des terminaux mains libres à bord d'automobiles suite à une réunion de l'UIT consacrée à des tests. L'inscription dans cette base de données de conformité est volontaire et une autorisation en ces sens est demandée aux fournisseurs. Les discussions ont porté sur les possibilités d'élargir sa portée et sur son utilisation pour renforcer les capacités des programmes C&I, en particulier dans les pays en développement.

Plusieurs conseillers ont reconnu l'importance du **Programme Connect 2020** approuvé par la Conférence de plénipotentiaires de 2014 pour définir des objectifs pour l'UIT et ses membres en matière de croissance des TIC, d'inclusion, de durabilité, d'innovation et de partenariat. La mise en œuvre du Programme Connect 2020 exige la participation et l'implication actives de toutes les parties prenantes de l'écosystème TIC. Le secrétariat a souligné l'importance du Programme Connect 2020 pour soutenir la mise en œuvre du programme de développement des Nations Unies pour l'après 2015 et des ODD. Le Président et plusieurs conseillers ont encouragé les Etats Membres à associer plus étroitement les parties prenantes.

Le Secteur des radiocommunications (UIT-R) a organisé une réunion d'information sur la **télévision numérique de Terre** (DTTB) et sa base de données sur le passage au numérique (DSO). Le passage au numérique permettra de disposer d'un plus grand nombre de chaînes et d'accroître l'efficacité du spectre, tandis que ce spectre libéré (appelé aussi dividende numérique) permettra une meilleure couverture large bande mobile. Un certain nombre de pays ont achevé la transition et un nombre encore plus élevé d'entre eux sont en train de la mener à bien. La base de données DSO présente le statut des activités en cours, achevées, prévues et «inconnues» de chaque pays et donne un instantané utile de l'évolution mondiale vers le passage au numérique.

Le Secteur de la normalisation des télécommunications (UIT-T) a décrit les travaux qu'il menait pour faciliter le déploiement de l'**Internet des objets** et préparer un monde connecté, y compris les activités du Groupe spécialisé de l'UIT-T sur les villes intelligentes et durables. L'UIT-T a été vivement encouragé dans ses projets de créer une nouvelle commission d'études, sur la base des travaux déjà accomplis. Singapour a proposé d'accueillir la réunion inaugurale de cette nouvelle commission d'études, au cas où elle serait créée. Le secrétariat a accepté cette offre avec reconnaissance.

Pour le Secteur du développement des télécommunications (UIT-D), les conseillers ont demandé que le **rôle et les activités des bureaux régionaux** de l'UIT soient renforcés et qu'une responsabilité accrue soit confiée aux directeurs régionaux. Le Directeur du Bureau de développement des télécommunications (BDT), M. Brahim Sanou, a informé le Conseil que la priorité absolue du BDT était de soutenir les Etats Membres de l'UIT en mettant en œuvre des initiatives régionales.

Perspectives d'avenir

A l'issue d'un échange de vues, le Conseil, durant sa session de 2015, a approuvé les plans stratégique, opérationnel et financier de l'UIT, y compris le budget. Plusieurs conseillers ont exprimé leurs remerciements aux Etats-Unis pour leur contribution relative à la politique d'accès aux documents, prônant l'ouverture et la transparence, la lutte contre les idées reçues et une augmentation de la valeur des travaux de l'Union, tout en soulignant que des exceptions devaient être clairement définies pour les documents qui doivent être protégés (comme les documents de travail ou temporaires des commissions d'études qui n'existent pas encore dans leur version finale et les informations



M. Houlin Zhao remet au Président du Conseil de 2015 de l'UIT, M. Wonki Min, la médaille d'or ITU150 et un certificat pour «services exceptionnels rendus à l'Union»

relatives à la propriété intellectuelle). Un Groupe spécialisé sur la politique de l'UIT en matière d'accès à l'information/aux documents a été créé. Il est chargé d'élaborer un projet de politique qui sera soumis pour approbation au Groupe de travail du Conseil sur les ressources financières et les ressources humaines.

Dans son discours de clôture, M. Zhao a observé que «ce Conseil a donné à l'UIT une direction claire pour l'année à venir, avec l'approbation d'un budget et de plans opérationnels glissants ainsi que des orientations pour la mise en œuvre du Programme Connect 2020». Il a affirmé qu'il «continuerait d'œuvrer à l'efficacité dans tous nos travaux». M. Zhao a félicité M. Min de la manière remarquable dont il a assuré la présidence, reconnaissant qu'il «avait battu tous les records en achevant la PP plus tôt que prévu et qu'il avait à présent battu un record du Conseil en terminant sa session un jour plus tôt durant une année budgétaire». M. Zhao a ensuite remis au Président la médaille d'or ITU150 et un certificat pour «services exceptionnels rendus à l'Union». De nombreux conseillers ont pris la parole pour féliciter le Président et l'UIT de la session fructueuse de 2015 du Conseil. Le Conseil de l'UIT tiendra sa prochaine session du **25 mai au 2 juin 2016** à Genève (Suisse).



■ Célébration du 150^e anniversaire de l'UIT

L'UIT a fêté le 17 mai 2015 son 150^e anniversaire, marqué par une brillante cérémonie de remise de prix célébrant sa longue et riche histoire au service de l'innovation dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC). L'UIT a vu le jour le 17 mai 1865, avec la signature à Paris de la première Convention télégraphique internationale qui avait pour objet de faciliter la transmission des signaux télégraphiques entre les pays grâce à la coordination des systèmes télégraphiques, à l'élaboration de normes internationales et aux échanges d'informations relatives aux systèmes télégraphiques.

Les célébrations du 150^e anniversaire ont rassemblé près d'un millier d'invités représentant des Etats Membres, des Membres de Secteur et des Associés de l'UIT, ainsi que des établissements universitaires participant à ses travaux, qui ont tous manifesté leur soutien aux principes incarnés par l'Union, en hommage à l'histoire glorieuse de l'UIT — plus ancienne institution du système des Nations Unies. Le programme de la cérémonie était fort varié: démonstrations interactives, annonce des lauréats des Prix du 150^e anniversaire, et messages vidéo de soutien délivrés par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies Ban Ki-moon et le cofondateur de Microsoft, Bill Gates.

Dans son message vidéo, le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies Ban Ki-moon a salué les nombreuses contributions de l'UIT — plus ancienne organisation du système des Nations Unies. «L'UIT mérite amplement sa réputation mondiale d'organisation particulièrement utile et solide», a-t-il dit. La révolution numérique a transformé notre monde. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication peuvent contribuer à dynamiser l'économie et à protéger l'environnement».

Dans son allocution de bienvenue, le Secrétaire général de l'UIT Houlin Zhao a fait remarquer ce qui suit: «Au cours de ses 150 années d'existence, l'UIT n'a cessé de promouvoir la coopération internationale, s'employant à trouver des moyens pratiques d'intégrer, au fur et à mesure de leur développement, les nouvelles technologies de la communication, dans l'intérêt de tous». M. Zhao a chaleureusement remercié les sponsors du 150^e anniversaire pour leur générosité.

Son Excellence Mme Doris Leuthard, qui dirige le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication de la Suisse, a prononcé le discours principal au nom du pays hôte. Elle a fait observer que moins de la moitié seulement de la population mondiale était connectée à l'Internet, et que l'objectif était de parvenir à connecter tous les habitants de la planète. Elle a réaffirmé que l'UIT pouvait se prévaloir du soutien actif et constant de la Suisse.

Prix du 150^e anniversaire de l'UIT

Les Prix du 150^e anniversaire de l'UIT ont été remis à d'éminents lauréats ayant contribué aux travaux de l'UIT, à savoir:

Martin Cooper, pionnier de l'industrie des communications sans fil, souvent appelé le «père» du téléphone portable, qui a conçu le premier téléphone portable cellulaire en 1973. Il a déclaré avoir «pressenti à l'époque que la téléphonie mobile deviendrait omniprésente, mais sans avoir jamais pris la mesure

de ce que deviendrait le téléphone moderne». Il envisage pour l'avenir «une technologie invisible et de plus en plus personnalisée».

Robert E. Kahn, qui a été l'un des pionniers du développement de l'Internet. Il a mis au point le concept d'architecture d'objet numérique en vue de constituer un cadre pour l'interopérabilité des systèmes d'information hétérogènes. Dans son intervention, M. Kahn a fait remarquer que le changement était de rigueur, compte tenu de l'évolution du développement de l'Internet, qui ne cesse de s'accélérer. Il a insisté sur la nécessité d'assurer l'interopérabilité à long terme des différents systèmes.

Mark Krivocheev jouit d'une réputation mondiale pour ses travaux précurseurs dans la création d'une norme mondiale de télévision numérique et de normes de télévision haute définition (TVHD), qui assurent une image et un son d'excellente qualité. Il a décrit les enjeux et l'importance cruciale des normes mondiales pour tenir compte des intérêts communs et a félicité l'UIT pour ses travaux sur la TVHD. La prochaine étape sera l'élaboration de la télévision multi-écrans et l'UIT s'intéresse aujourd'hui à la télévision à ultra-haute définition.

Ken Sakamura a conçu l'architecture ouverte de système informatique TRON, qui sera utile à l'informatique ubiquitaire de demain. Il a par ailleurs contribué à l'établissement de nombreuses recommandations UIT, y compris la Recommandation UIT-T H. 642, intitulée «Accès à des informations multimédias basé sur une identification par étiquettes». M. Sakamura

Martin Cooper

Robert E. Kahn

Mark Krivocheev

Houlin Zhao

Ken Sakamura

Thomas Wiegand





Sa Majesté le Roi d'Espagne Felipe VI prononce un discours à l'occasion d'une cérémonie spéciale tenue le 5 mai au Sénat de Madrid afin de célébrer le 150^e anniversaire de l'UIT

envisage un avenir dans lequel on ne pourra se passer des infrastructures informatiques omniprésentes et innovantes, mais a fait remarquer qu'il était difficile de prévoir quels seraient les nouveaux services porteurs de demain.

Thomas Wiegand a contribué pour beaucoup à l'élaboration des normes de codage vidéo UIT-T H.264/MPEG-AVC (récompensée par un *Primetime Emmy Award* décerné par la *Academy of Television Arts & Sciences* de Los Angeles) et UIT-T H.265, qui facilitent la transmission vidéo en continu sur les appareils mobiles. Dans son intervention, M. Wiegand a expliqué que nous n'en sommes qu'au début de la deuxième vague de numérisation dans le monde. Il a toutefois lancé un avertissement en disant que la technologie doit être gérée efficacement dans l'intérêt de la société et que des mesures de sauvegarde doivent être mises en place pour parer à d'éventuels inconvénients.

Bill Gates, cofondateur de Microsoft, a été récompensé pour sa contribution et son travail en cours au sein de la *Bill & Melinda Gates Foundation*. Il a appelé l'UIT à jouer un rôle capital dans la normalisation technique du secteur des services financiers en améliorant la qualité des services et en resserrant la collaboration entre les autorités des télécommunications et les régulateurs de services financiers afin de faire entrer les démunis dans l'économie mondiale, en élargissant l'accès aux services financiers.

Membres de longue date de l'UIT

L'UIT a par ailleurs salué ses Etats Membres fondateurs — signataires de la Convention de 1865. Ces pays sont les suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, France, Grèce, Hongrie, Italie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Fédération de Russie, Suède, Suisse et Turquie. Des certificats ont été remis aux membres de longue date du secteur privé en hommage à leurs travaux et contributions. C'est ainsi qu'ont été récompensés Cable & Wireless, membre de l'UIT depuis 1871, Telecom Italia, membre depuis 1925, Exelis et Telefónica, membres depuis 1929 et Sirti, membre depuis 1931, parmi d'autres.

Table ronde

Une deuxième table ronde sur le thème «Les TIC — moteurs d'un avenir durable», animée par la correspondante de la BBC Imogen Foulkes, a réuni d'éminents analystes et acteurs du secteur tels que Philip Walton, Directeur technique de BRCK, Luis Von Ahn, P.-D.G. et fondateur de Duolingo, Gabriela Styf Sjöman, Directrice technique de Telecom Italia Group, Jian Wang, Directeur technique d'Alibaba et Ulf Ewadsson, Directeur technique d'Ericsson. Les participants ont, entre autres, examiné l'importance du rôle des jeunes entreprises et des petites et moyennes entreprises (PME) dans un paysage des TIC en pleine évolution.

Célébrations dans le monde

Le 150^e anniversaire de l'UIT a été marqué par des célébrations dans une cinquantaine de pays, dont une cérémonie spéciale organisée à Paris dans la salle même où a été signée le 17 mai 1865 la première Convention télégraphique internationale. Une autre cérémonie s'est tenue à Madrid en présence du Roi d'Espagne Felipe VI. L'UIT — principale institution spécialisée des Nations Unies pour les télécommunications et les TIC — entend à l'avenir accorder la priorité à l'innovation, avec la collaboration de ses 193 Etats Membres et plus de 700 entités du secteur privé, ainsi que des établissements universitaires participant à ses travaux.

Ressources numériques

Pour en savoir davantage, et pour avoir accès aux diffusions sur le web et à une carte indiquant l'emplacement des célébrations dans le monde: <http://itu150.org/>



UIT

■ Forum 2015 du SMSI

Innover ensemble: les TIC au service du développement durable

Dix ans après la tenue du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI), organisé par les Nations Unies, des représentants de gouvernements, de la société civile, du secteur privé et d'organisations internationales se sont réunis à Genève du 25 au 29 mai 2015 pour dégager de nouvelles tendances, définir de nouvelles priorités et innover afin de faire progresser le programme «Les TIC au service du développement».

Le Forum du SMSI est une tribune mondiale, unique en son genre, qui assure la coordination multi-parties prenantes de la mise en œuvre des activités, projets et initiatives en rapport avec le SMSI. Il vise à définir les stratégies et tactiques qui aident les pays et les organisations à exploiter plus efficacement le potentiel des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Le Forum du SMSI a été organisé conjointement par l'UIT, l'UNESCO, le PNUD et la CNUCED, en collaboration avec plusieurs institutions du Système des Nations Unies (UNDESA, FAO, PNUE, OMS, ONU Femmes, OMPI, PAM, OIT, OMM, ONU, CTI, UPU, UNODC, UNICEF et Commissions régionales des Nations Unies). Le Forum a attiré cette année plus de 1 700 parties prenantes de 140 pays. Plus de 60 Ministres et Ministres adjoints, plusieurs Ambassadeurs, P.-D. G. et dirigeants de la société civile y ont pris

part. Le nombre de participants à distance a enregistré une nette augmentation pendant l'événement.

Le Forum du SMSI est une tribune très utile pour la coordination des activités de mise en œuvre par de multi-parties prenantes, les échanges d'informations et de bonnes pratiques et la création de savoir. Il continue à faciliter l'établissement de partenariats entre de multi-parties prenantes et entre secteur public et secteur privé, en vue de mettre les TIC au service des objectifs du développement. Le Forum offre des possibilités méthodiques de nouer des contacts en réseau, de s'informer et de prendre part à des débats et des consultations sur la mise en œuvre des grandes orientations du SMSI.

La **Partie de haut niveau**, les 26 et 27 mai, comportait plusieurs volets: segment inaugural, déclarations de politique générale, cérémonie de remise des Prix du SMSI récompensant les initiatives innovantes en matière de TIC prises par de simples citoyens dans l'intérêt de la société, et table ronde ministérielle. Les principaux thèmes étaient l'innovation, les partenariats et les liens entre les TIC et le Programme mondial pour le développement durable.

Au cours de cette Partie de haut niveau, dix-huit **Prix du SMSI** ont été remis, récompensant les excellents résultats obtenus par plusieurs organisations pour renforcer la mise en œuvre de la vision et des cibles du SMSI pour l'ensemble de ses onze grandes orientations. Plus de 300 projets avaient été présentés pour les Prix 2015 et les lauréats ont été sélectionnés au terme d'un vote en ligne auquel ont participé plus de 100 000 parties prenantes du monde entier. Vous pouvez consulter la liste des lauréats et des projets gagnants sur le site web du SMSI, à l'adresse www.itu.int/net4/wsis/forum/2015/

La **Partie Forum**, les 25, 28 et 29 mai, avait pour objet de faciliter la coordination multi-parties prenantes de la mise en œuvre des résultats du SMSI. Elle se composait de plusieurs sessions interactives, d'une Exposition, de cafés-découvertes, d'ateliers thématiques et par pays, et de réunions des commissions régionales des Nations Unies, avec la participation active des coordonnateurs pour toutes les grandes orientations du SMSI, d'autres institutions des Nations Unies et de parties prenantes du SMSI. Les principaux thèmes à l'ordre du jour cette année étaient les suivants: innovation, accessibilité, autonomisation des femmes, développement durable (Programme de développement pour l'après-2015), cybersécurité et SMSI au-delà de 2015 (SMSI+10).

Les **documents finals du Forum 2015 du SMSI**, qui ont été présentés le dernier jour, seront soumis à la Commission de la science et de la technologie au service du développement, à l'Assemblée générale des Nations Unies et au Conseil de l'UIT. Ces documents sont les suivants:

- ▶ Les déclarations de politique générale à haut niveau, par lesquelles d'éminentes parties prenantes du SMSI ont pu exprimer leurs vues sur les résultats de la mise en œuvre des grandes orientations du SMSI et sur les difficultés rencontrées et formuler des recommandations sur les grandes tendances qui se dessinent et sur les questions d'une importance stratégique pour le développement du secteur des TIC.
- ▶ Le Document issu de la Partie Forum, qui récapitule la teneur des quelque 150 sessions du Forum 2015 du SMSI.
- ▶ Le Tableau de correspondance entre les grandes orientations du SMSI et les ODD, publié pendant le Forum 2015 du SMSI. Afin de mettre en valeur le rôle clé des TIC dans la promotion du développement durable, les coordonnateurs pour les grandes orientations du SMSI ont élaboré un Tableau de correspondance SMSI-ODD, qui analyse et décrit les relations directes entre les grandes orientations du SMSI et les ODD.
- ▶ Le Rapport 2015 sur l'inventaire des activités en lien avec le SMSI, qui présente des données sur la mise en œuvre et les échanges de bonnes pratiques en vue de faire progresser la réalisation des objectifs de développement.
- ▶ L'Inventaire des activités en lien avec le SMSI: Exemples de réussite (édition 2015), qui décrit plus en détail les principales réussites dans le domaine des TIC des lauréats des Prix du SMSI, à partir de la base de données de l'Inventaire des activités liées au SMSI.

Le programme du Forum du SMSI de cette année a bénéficié du partenariat stratégique et de la contribution des Emirats arabes unis (partenaire de la catégorie platine), de la République démocratique du Congo et d'Intel Corporation (partenaires de la catégorie or). Le Forum a également bénéficié des contributions de différents partenaires, dont le Japon, le Koweït, l'Arabie saoudite et la Suisse, et de contributeurs (la Pologne, le Rwanda, l'ICANN, l'Internet Society, et la Fédération internationale pour le traitement de l'information).

Pour de plus amples informations, vous pouvez consulter:

- ▶ Des vidéos et des entretiens sur la chaîne YouTube de l'UIT: <http://bit.ly/1ITsMKV>
- ▶ Des diffusions sur le web, en direct ou en différé, des principales sessions, sur: www.itu.int/net4/wsis/forum/2015/Agenda/Webcast/Live

Son excellence M. Solís Rivera, Président du Costa Rica

Parrain des activités de l'UIT pour les jeunes et les TIC

Son Excellence M. Luis Guillermo Solís Rivera, Président du Costa Rica, a été intronisé parrain des activités de l'UIT pour les jeunes et les TIC, lors d'une cérémonie spéciale tenue à Genève le 8 juin 2015.

En 2013, le Costa Rica avait accueilli le Sommet de l'UIT sur la jeunesse BYND 2015, dans le cadre duquel de jeunes participants du monde entier avaient appelé les gouvernements à adopter des structures de gouvernance plus souples, plus dynamiques et plus ouvertes, utilisant les TIC. Les jeunes sont devenus l'un des sujets de préoccupation prioritaires des Etats Membres au sein du système des Nations Unies, alors que près de la moitié de la population mondiale est âgée de moins de 25 ans. Le secteur des TIC offre de nombreux débouchés aux jeunes du monde entier. Selon les chiffres de l'UIT, 45% des internautes dans le monde ont moins de 25 ans.

Ainsi que l'a déclaré Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT, «Les jeunes sont fréquemment à la pointe de l'adoption et de l'utilisation des appareils et applications TIC. Ils en sont aussi les premiers créateurs et contribuent à mettre au point les services et applications de la prochaine génération, qui auront de profondes répercussions sur le développement socio-économique». M. Zhao a ajouté que le Président Solís, en sa qualité de parrain des activités de l'UIT pour les jeunes et les TIC, serait une source d'inspiration pour les jeunes du monde entier.

«Les jeunes d'aujourd'hui sont les ferments du développement socio-économique de tous les pays, et les moteurs de l'innovation dans la société actuelle», a affirmé le Président Solís. «Les TIC offrent la possibilité d'améliorer la vie quotidienne de millions de personnes».



Figurait aussi au programme de la cérémonie un panel de discussion de 45 minutes sur la jeunesse, les TIC et le développement durable. Les participants ont analysé le rôle de pionniers joué par les jeunes pour encourager l'innovation dans le secteur des technologies/TIC. Les débats se sont déroulés aussi bien sur place qu'en ligne, avec la participation d'orateurs dynamiques, dont de jeunes entrepreneurs extrêmement actifs dans le monde entier.

Le Président Luis Guillermo Solís Rivera, historien et ancien diplomate, élu Président du Costa Rica en 2014, est l'auteur d'un grand nombre d'ouvrages sur les affaires internationales.



gem

**tech
awards
2015**

**Principe de l'égalité
hommes/femmes
et intégration de ce principe**

**Déposez dès maintenant
votre candidature
www.itu.int/gemtech15**



Entretien avec le dirigeant Chang-Gyu Hwang

Directeur général de KT Corp.

Quelles sont les valeurs que vous défendez en vue de faire progresser KT?

Chang-Gyu Hwang: Depuis sa création en 1981, KT a engagé la République de Corée dans le développement du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC). Le pays est reconnu comme fournissant les services de télécommunication et les services TIC issus de la convergence, les plus évolués dans le monde, la couverture des réseaux fixes et mobiles, notamment les réseaux terrestres, maritimes et aériens, ne présentant aucune faille. La fourniture de services différenciés et centrés sur les clients, qui sont fondés sur les technologies de pointe, est au centre de ma conception de la gestion.

Rester en tête en matière de technologie de pointe est un point de départ important, mais je pense en outre que notre entreprise ne peut jouer le rôle de chef de file que si elle tient compte du client. La mise au point et la fourniture des produits et des services passent d'abord par la découverte des besoins cachés des clients afin d'y répondre. Les activités du Groupe KT visent principalement les consommateurs, et nous concentrons nos ressources sur l'amélioration de nos produits et de nos services et sur leur adaptation aux besoins des clients.



Par exemple, nous avons mis au point une solution qui emploie l'analyse des métadonnées pour cartographier la qualité des réseaux. Elle permet d'accélérer le dépannage et d'intervenir plus rapidement, améliorant ainsi l'expérience du client. KT a été la première à lancer un service de réponse automatique au moyen du web et de messages texte ainsi qu'une application gratuite fondée sur l'identité de l'appelant, qui avertit des hameçonnages par message court ou des spams.

Ces fonctions nous permettent de prendre plus facilement soin du client et de disposer de mesures préventives pour lutter contre les fraudes et les désagréments.

J'ai la ferme conviction qu'il n'est possible d'occuper une position dominante sur le marché qu'en conférant aux employés de l'autorité et de la responsabilité. Il s'agit d'un principe essentiel qui doit être profondément enraciné dans la culture organisationnelle. En application de ce principe, KT a rendu autonomes les directeurs locaux en leur accordant un certain budget et des ressources qu'ils pensent utiliser à leur guise pour répondre concrètement aux besoins des clients, sans nécessiter une approbation.

Un autre principe consiste à favoriser la collaboration ouverte au sein de l'entreprise. L'une des meilleures pratiques que nous avons instaurées est l'«Atelier n° 1», qui est le lieu où sont trouvées des solutions optimales, fondées sur la collaboration interdépartementale. Ce faisant, nous renforçons la communication active au sein de l'entreprise et réduisons de façon conséquente les essais et les erreurs.

Cette pratique a conduit au lancement couronné de succès des produits GiGAWire et TV UHD GiGA. La technologie GiGAWire est une technologie innovante qui permet de tripler le débit du réseau sur les câbles en cuivre existants, et donne ainsi l'occasion à KT de mettre à niveau instantanément les services large bande à haut débit fournis aux clients. Le service de TV UHD GiGA est le premier service de TVIP UHD dans le monde, dont la résolution à l'affichage, à des débits de téléchargement 10 fois plus élevés, est 4 fois supérieure. Il a été très bien accueilli sur le marché, le nombre d'abonnés au service s'élevant en avril 2015 à 300 000.

Enfin, je suis un fervent défenseur des communications ouvertes et interactives. Depuis que j'occupe le poste de directeur général de KT, j'ai personnellement rencontré plus de 1000 employés, envoyé régulièrement des notes par courrier électronique, et fait des émissions à usage interne afin de faire connaître les orientations stratégiques, d'accroître la qualité de fonctionnement de l'entreprise et d'aborder les enjeux importants. Ces fréquentes interactions me

permettent d'être à l'écoute de nos employés, tout en communiquant notre philosophie de gestion.

Pouvez-vous nous décrire quelques-uns des projets prometteurs de KT en République de Corée et ailleurs?

Chang-Gyu Hwang: KT vise à établir un partage des valeurs avec la communauté dans son ensemble en lui donnant les «moyens du large bande». Dans le cadre de cet objectif, nous avons récemment lancé le projet «GiGA Island» (voir autre article). Il s'agit d'un projet de développement communautaire, fondé sur une infrastructure à débit GiGA intégrée à des solutions TIC, qui permet aux habitants des îles lointaines de mieux bénéficier de ces TIC. Ce projet permet aux habitants, qui auparavant ne disposaient que d'un accès limité à l'Internet haut débit en raison d'obstacles géographiques, de bénéficier des services TIC et des services issus de la convergence dans les secteurs de l'enseignement, de la culture, de l'économie et des soins de santé.

J'ai aussi mentionné ce projet «GiGA Island» dans mon discours d'intronisation en tant que membre de la Commission de l'ONU «Le large bande au service du développement numérique» à Paris au mois de février de cette année. Le projet a été très bien accueilli par les membres de la Commission qui estimaient que, grâce à l'ouverture au numérique qu'il permettait, il était en phase avec les Objectifs du Millénaire pour le développement (MDG) de l'ONU. Pour l'essentiel, nous donnons aux habitants des régions lointaines et isolées les moyens de bénéficier de nouvelles possibilités et d'améliorer leurs modes de vie à l'aide d'infrastructures à débit GiGA et de services TIC issus de la convergence.

L'un des professeurs de commerce les plus réputés, le Dr Michael Porter de la *Harvard Business School*, a exprimé un profond intérêt dans notre projet. Il le considère comme l'un des meilleurs exemples de stratégie innovante d'entreprise en matière d'établissement du partage des valeurs (CSV). Je pense que le projet «GiGA Island» peut être utilisé comme modèle de collaboration entre les entreprises et les administrations. Ce modèle facilitera tant l'ouverture

au numérique que l'amélioration des conditions de vie ou la création de nouvelles opportunités commerciales.

Un autre projet que je voudrais mentionner est celui qui concerne le Centre «Gyeonggi-Creative Economy & Innovation Center (G-CEIC)». KT a ouvert ce centre en mars 2015, conjointement avec le gouvernement provincial de Gyeonggi. Le centre vise à encourager la création de sociétés de capital-risque et de jeunes entreprises, ainsi que celle de petites et moyennes entreprises (PME), de manière qu'elles puissent intégrer leurs idées dans des modèles d'entreprises commerciales viables et pénétrer le marché mondial, en particulier les secteurs des technologies financières et de l'Internet des objets (IoT). Nous voulons dénicher les champions qui se cachent au sein des sociétés de capital-risque.

Et dernier projet, mais non des moindres, je tiens à décrire le cas de «Direct Mobile» au Rwanda. A partir de 2014, KT a mis en place et a lancé un réseau mobile à évolution à long terme (LTE) 4G large bande devant permettre d'améliorer la couverture du large bande fixe qui est mauvaise. Nous avons donné ce nom au projet, parce qu'il visait directement le réseau mobile, en contournant le réseau fixe, et passait de 2G à 4G. Cette démarche innovante a permis à KT d'accélérer l'introduction de la couverture Internet large bande dans les pays en développement. L'*Olleh Rwanda Network*, une société de capital-risque regroupant KT et le Gouvernement rwandais, a lancé le service commercial LTE 4G en novembre 2014. De la même manière, KT envisage actuellement de lancer en Ouzbékistan à la mi-2015 un service mobile premium large bande LTE à répartition dans le temps (TD-LTE).

Quelles sont, selon vous, les tendances prometteuses à surveiller dans le secteur industriel?

Chang-Gyu Hwang: Je pense que l'on ne peut pas aborder les tendances actuelles en matière de TIC sans mentionner la convergence.

Récemment, la convergence a pris des formes diverses, gommant les frontières entre le matériel et le logiciel, rapprochant les gens et les choses, et reliant les secteurs industriels.

Avec le développement de la technologie LTE 4G et des dispositifs intelligents et connectés, la convergence au sein des divers secteurs industriels s'étend et s'accélère. Afin d'être à l'avant-garde dans le domaine de la convergence, nous avons établi un plan au moyen duquel la croissance par l'intermédiaire de la convergence devrait se poursuivre dans cinq secteurs: l'énergie intelligente, les médias de prochaine génération, les soins améliorant la qualité de vie, les transports en réseau et la sécurité intégrée. Nous prévoyons que les recettes provenant de la convergence passeront de 300 millions KRW (275 millions de dollars US) aujourd'hui à 119 milliards KRW (108 milliards de dollars US) en 2017.

Dans le secteur de la convergence, une autre grande tendance concerne l'IoT, où tout sera connecté. L'IoT présente d'énormes possibilités pour les opérateurs en matière de connectivité, ainsi que de mise au point de nouveaux modèles commerciaux fondés sur la technologie des métadonnées. Avec l'analyse des métadonnées, nous donnons au consommateur une valeur ajoutée qui va au-delà de la connectivité.

Nous observons toutefois aussi un éparpillement des technologies IoT et il est très important que le secteur industriel et les parties prenantes entreprennent ensemble l'élaboration en temps utile des normes à l'échelle mondiale, applicables à l'IoT. En se fondant sur une proposition commune de KT et de Telefonica, la GSMA a lancé au début de l'année le projet «IoT Big Data Ecosystem» dans le but de recenser et de définir les éléments essentiels pour la normalisation, ainsi que de promouvoir l'échange de métadonnées IoT afin de créer de nouvelles opportunités commerciales.

Quelle stratégie doit appliquer KT pour diriger, parmi d'autres acteurs, le monde du mobile de 5^e génération?

Chang-Gyu Hwang: La 5G sera un facteur déterminant pour les innovations futures. Dans mon discours d'ouverture au Congrès mondial de la téléphonie mobile en 2015 (WMC-2015) à Barcelone, j'ai indiqué comment la 5G changera nos futurs modes de vie. J'ai présenté la

vision qu'avait KT de la 5G et j'ai parlé de nos efforts en vue de développer la technologie 5G. J'ai aussi présenté quelques-uns des services envisagés pour la 5G, tels que les contenus holographiques, les services d'interprétation simultanée et les véhicules sans conducteur.

De par sa position dominante dans le secteur de la fourniture des services LTE 4G de pointe, KT a déjà fourni des efforts considérables pour mettre au point diverses technologies évoluées en partenariat avec les fournisseurs, telles que l'antenne massive 4X4 (4 signaux émis et 4 signaux reçus), avec Samsung Electronics, le premier système d'agrégation de porteuses (CA) dans des réseaux hétérogènes (HetNet), avec Ericsson, la technologie de dispositif à dispositif, avec Samsung et Qualcomm, et la première technologie LTE de machine à machine (LTE-M) au monde, avec Nokia. En avril dernier, nous avons réussi à mettre au point la technique massive (très étendue) des entrées multiples et sorties multiples (MIMO), une technique essentielle pour la 5G, que nous avons présentée à Shanghai comme résultant de notre collaboration avec Huawei sur la 5G.

En préparant l'ère de la 5G, la coopération entre les parties prenantes à l'échelle mondiale est très importante et nous coordonnons nos efforts avec les acteurs dominants dans ce domaine. En tant que Membre de Secteur de l'UIT, KT appuie sans réserve le processus, conduit par l'UIT-R, de normalisation à l'échelle mondiale des télécommunications mobiles internationales 2020

(IMT-2020) (5G). KT est l'une des grandes entreprises chargées de mettre sur pied le Groupe spécialisé de l'UIT-T sur les IMT-2020. En outre, au cours du MWC-2015, j'ai rencontré Nokia, Ericsson, Telefonica, NTT DoCoMo et China Mobile, entre autres, pour débattre d'une collaboration au niveau industriel en vue d'accélérer l'élaboration des normes 5G, la mise au point des technologies et la définition du spectre. En mars 2015, lors du MWC-2015, les trois grands opérateurs asiatiques, KT, NTT DoCoMo et China Mobile ont fait une «Déclaration commune relative à la coopération technique sur la 5G dans le cadre de la coopération sur les TIC». Les directeurs des techniques informatiques des trois entreprises se sont rencontrés à nouveau à Séoul en avril et ont débattu des suites à donner aux travaux sur la normalisation de la 5G.

A l'occasion des Jeux olympiques d'hiver à PyeongChang en 2018, KT a l'intention de présenter les premiers services 5G au monde, à un niveau pré-commercial. Nous envisageons de mettre en vedette une gamme de services à débit, latence et connectivité améliorés. Par exemple, nous préparons divers services tels que la diffusion du point de vue des joueurs, une vue panoramique à 360°, et un service multidimensionnel, la diffusion de divers points de vue. En tant que partenaire officiel pour les services de télécommunication des Jeux olympiques d'hiver à PyeongChang en 2018, KT fournira des efforts considérables pour réaliser le projet 5G et faire en sorte que les Jeux olympiques restent gravés dans le temps.

L'article suivant décrit la stratégie GiGAtopia et le projet «GiGA Island» de KT Corp.

Note de l'éditeur: Les activités de l'UIT relatives au large bande mobile et hertzien sont menées dans le cadre des Télécommunications mobiles internationales (IMT). Au début de 2012, le Groupe de travail 5D du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) s'est engagé dans un programme de mise au point des «IMT à l'horizon 2020 et au-delà», ouvrant la voie aux activités de recherche sur la 5G entamées de par le monde, qui visent à élaborer des spécifications techniques et à définir les éléments essentiels des «IMT à l'horizon 2020», sur la base d'un partenariat de l'UIT-R avec le secteur industriel du large bande mobile et un éventail conséquent de parties prenantes de la communauté de la 5G.



■ Renforcement du large bande par KT Corp.: création de valeurs allant au-delà de la connectivité

Plutôt que sur la connectivité, l'accent est mis maintenant sur les valeurs et les possibilités qu'offre la connectivité, qui pourraient contribuer à atténuer les problèmes tels que les inégalités en matière d'enseignement dans les zones rurales et urbaines tant dans les pays en développement que dans les pays développés. En mai 2014, Korea Telecom (KT) a présenté sa stratégie GiGAtopia, qui vise à relier un réseau fixe à débit GiGA avec le large bande mobile dans cinq secteurs industriels: les médias, l'énergie, la sécurité, les soins de santé et le transport. En faisant passer le réseau existant de 100 Mo/s à 1 Go/s et en dégageant un nouvel espace pour le secteur des TIC,

cette stratégie permettra de fournir des services entièrement nouveaux. KT vise à améliorer fondamentalement la qualité de vie au moyen du «renforcement du large bande» pour les habitants des régions lointaines et isolées par l'intermédiaire d'infrastructures à débit GiGA et de services issus de la convergence.

Le projet GiGA Island est le meilleur exemple du renforcement du large bande par KT, en reliant les îles à la terre ferme au moyen du large bande à débit extrêmement élevé et de solutions sur mesure. Le projet vise à améliorer le mode de vie des communautés locales en termes d'éducation, de culture, d'économie

Encadré 1 – Projet GiGA Island

Quelle a été la motivation pour lancer le projet GiGA Island?

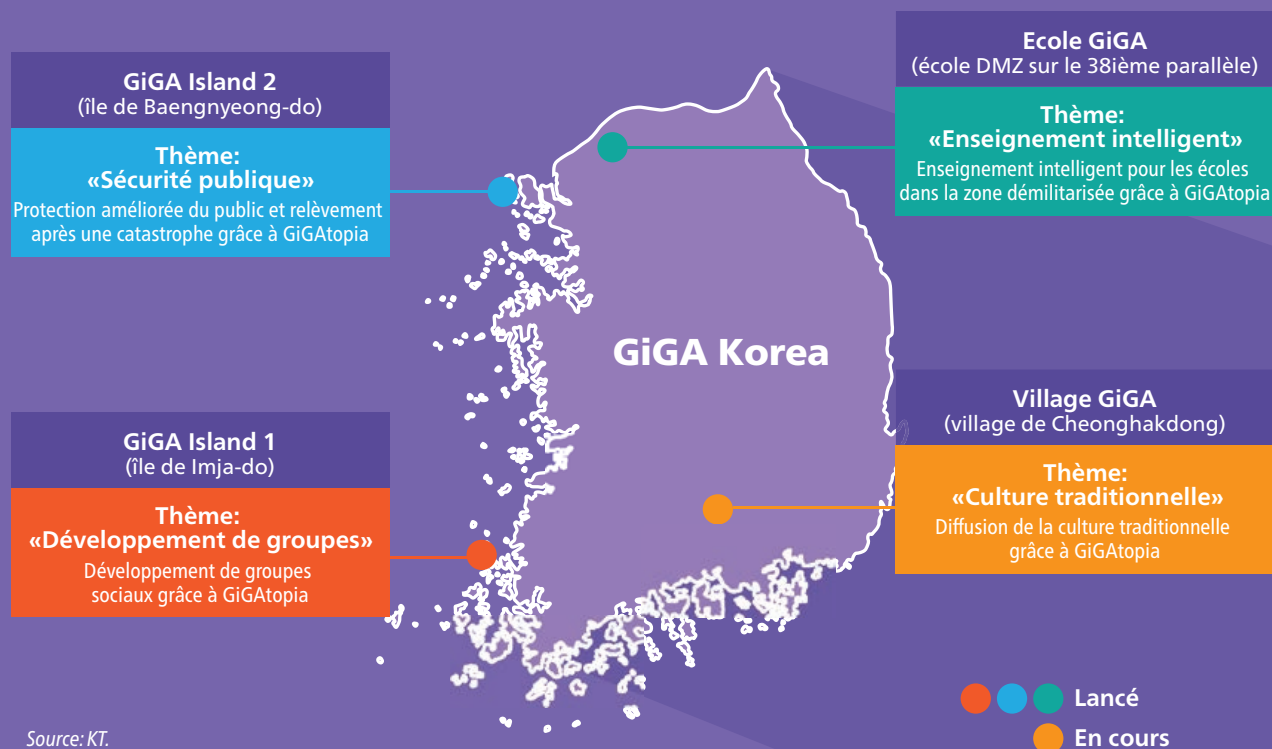
Le projet GiGA Island est fondé sur une coopération entre KT, les administrations locales et les habitants afin de mettre en place des infrastructures et des solutions TIC devant permettre de résoudre les problèmes locaux. Le projet GiGA Island vise:

- à attribuer des ressources limitées plus efficacement grâce aux solutions TIC;
- à satisfaire aux valeurs auxquelles KT adhère et à ses valeurs sociales;
- à améliorer les infrastructures des îles éloignées;
- à créer un nouveau marché pour les activités commerciales de KT.

Comment le modèle du projet GiGA Island pourrait-il s'étendre à d'autres pays?

Le concept du projet GiGA Island en tant que plate-forme universelle fondée sur la collaboration entre les opérateurs locaux, les fournisseurs de solutions TIC et les administrations locales peut s'appliquer partout. Grâce à ses solutions sur mesure, les autorités administratives et les communautés locales peuvent bénéficier de modes de vie améliorés dans les domaines où elles font face à des difficultés dans leur vie quotidienne.

Avancées du projet GiGA Island



et de médecine. A long terme, ce projet s'intégrera dans le plan qui prévoit de déployer d'ici à 2019 des réseaux GiGA dans l'ensemble des 437 îles résidentielles de la République de Corée.

Le projet GiGA Island a été lancé en octobre 2014 sur l'île Imja-do, l'une des nombreuses îles entourant la péninsule de Corée. Le réseau GiGA a contribué à améliorer la qualité de vie sur l'île Imja-do de diverses manières:

- ▶ **Education:** Les enfants peuvent bénéficier d'échanges avec des enseignants à Séoul, à 350 km de distance, au moyen d'un système de visioconférence.
- ▶ **Culture:** Les habitants peuvent écouter, au moyen d'un branchement direct, les conférences données dans un centre culturel à Mokpo, à 66 km de distance.
- ▶ **Santé:** Les personnes âgées peuvent faire l'objet de bilans de santé à l'aide d'appareils mobiles et envoyer les résultats aux établissements médicaux.
- ▶ **Agriculture:** Les agriculteurs peuvent surveiller les conditions dans lesquelles sont leurs cultures, en temps réel et à distance, en dehors de l'île, et commander leurs installations.
- ▶ **Média:** Les habitants peuvent accéder aux contenus UHD lors de manifestations telles que la projection de films dans la salle du village.

Le deuxième encadré énumère certaines des applications prometteuses, rendues possibles depuis le lancement du projet GiGA Island.

Un autre projet GiGA Island a été mis en place en mars 2015 sur l'île de Baengnyeong-do, au large du nord de la péninsule de Corée. KT a déployé un système à trois réseaux comportant un réseau à micro-ondes, un réseau à satellite et un réseau LTE évolué. Cette initiative large bande fixe et mobile à débit GiGA rend les communications avec le monde extérieur plus facile. Conformément aux nouveaux objectifs de développement durable (SDG), le renforcement du large bande peut apporter des améliorations sur le plan social et contribuer à rendre les femmes autonomes, à assurer des vies pleines de santé et à dispenser un enseignement de meilleure qualité. Le «renforcement du large bande» pourrait contribuer à des innovations au sein de la société dans son ensemble.

Encadré 2 – Applications rendues possibles grâce au projet GiGA Island

- 1) **Agriculture intelligente:** M. et Mme Na sont propriétaire d'une serre qui doit être surveillée en permanence, et irriguée et ventilée à intervalles réguliers. Depuis que le «système agricole intelligent» a été installé, ils peuvent maintenant gérer leur serre à distance au moyen d'une application pour téléphone mobile qui leur permet de commander la température, le degré d'humidité et la ventilation. La production de brocolis a augmenté de 20%. M. et Mme Na sont maintenant libres de leurs déplacements, puisqu'ils peuvent surveiller le site sans y être réellement par l'intermédiaire d'un circuit de télévision fermé (CCTV). Leurs vies sont devenues plus faciles et plus sûres.
- 2) **Mentorat scolaire de rêve:** Jimin, une enfant d'origine coréenne et vietnamienne, issue d'une famille à faible revenu, était très timide et en retrait par rapport à ses camarades à l'école. Après avoir rejoint un programme mondial de mentorat avec un enseignant vietnamien, elle a senti qu'elle aussi avait quelque chose qui lui était propre. Elle était la seule à connaître le Viet Nam. Et maintenant elle se sent plus en confiance au milieu de ses camarades. Cette expérience a changé son état d'esprit.
- 3) **Centre culturel GiGA:** Les habitants de l'île Imja-do mettaient précédemment plus de 2 heures pour suivre des cours. Le Centre culturel GiGA a maintenant ouvert sur l'île, permettant aux gens d'assister aux cours plus facilement.

Source: Entretiens du 15 janvier 2015 en République de Corée pour le journal Maeil Business.

Perspectives: septembre — décembre 2015

L'automne 2015 sera à n'en point douter très chargé à l'UIT, avec nombre de grandes manifestations. En septembre, juste avant le Sommet sur les OMD à New York, à l'occasion duquel les Etats Membres de l'ONU adopteront le nouvel ensemble d'Objectifs de développement durable (ODD) défini par les Nations Unies, aura lieu la prochaine réunion de la Commission UIT/UNESCO «Le large bande au service du développement numérique». De nombreux hauts responsables des organismes de régulation et du secteur privé prendront la parole devant la Commission afin d'expliquer en quoi le large bande joue un rôle déterminant pour contribuer à atteindre ces objectifs.

ITU Telecom World 2015 se tiendra à Budapest (Hongrie) du 12 au 15 octobre. Cette manifestation de premier plan rassemblera des dirigeants des secteurs public et privé, y compris des Chefs d'Etat et de Gouvernement, des Ministres, des régulateurs, des P.-D. G. du secteur, des investisseurs, des petites et moyennes entreprises (PME), des entrepreneurs et des innovateurs, des universitaires et des consultants, pour faciliter l'innovation dans le domaine des TIC en faveur de la croissance économique et du bien-être social. Le Forum offrira des possibilités de mise en réseau et de partage des connaissances, tandis que l'Exposition permettra aux PME et aux jeunes entreprises de présenter des produits innovants, des technologies ainsi que des possibilités d'investissement et de partenariat à l'échelle mondiale. Organisée autour de l'espace de rencontre OpenSpace, la manifestation proposera des salons pour les médias et les dirigeants, un espace futuriste dédié à l'innovation (InnovationSpace) et des salles réservées aux ateliers.

Le mois d'octobre s'achèvera avec l'Assemblée des radiocommunications (AR-15). Organisée juste avant la Conférence mondiale des radiocommunications de 2015 (CMR-15), l'AR-15 définira la structure, le programme et les procédures d'approbation des études sur les radiocommunications. Elle attribuera les travaux préparatoires et d'autres questions aux Commissions d'études, donnera suite à d'autres demandes émanant des conférences de l'UIT, proposera des sujets à inscrire à l'ordre du jour de futures CMR, et approuvera et publiera les Recommandations UIT-R et les Questions UIT-R élaborées par les Commissions d'études.

Le mois de novembre sera entièrement consacré à la CMR-15, conférence déterminante qui rassemblera pendant quatre semaines à Genève (Suisse) des milliers de délégués chargés d'examiner, de revoir et, au besoin, de réviser le Règlement des radiocommunications, traité international régissant l'utilisation

du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites des satellites géostationnaires et des satellites non géostationnaires. Les participants à la CMR-15 tiendront des débats essentiels sur les besoins croissants de fréquences des différents groupes de parties prenantes, notamment des acteurs du secteur mobile, des radiodiffuseurs et d'autres groupes concernés. Ils se pencheront sur les aspects liés au spectre pour les nouvelles technologies, notamment le suivi des vols pour l'aviation civile.

Les besoins de fréquences additionnelles pour faciliter le développement des applications large bande mobiles de Terre et par satellite, en particulier pour les systèmes IMT et pour la protection du public et les secours en cas de catastrophe, occuperont vraisemblablement une place importante dans le programme de travail de la CMR, mais d'autres domaines essentiels seront également examinés par la Conférence, à savoir:

- ▶ Les **questions relatives au service aéronautique** se rapportant au développement des systèmes d'aéronef sans pilote (UAS) et aux communications hertziennes entre équipements d'avionique à bord d'un aéronef (WAIC), notamment pour le suivi des vols à l'échelle pour l'aviation civile;
- ▶ Les **questions relatives au service maritime**, notamment la possible introduction de la modulation numérique pour améliorer les stations de communication de bord et prendre en charge le système d'identification automatique (AIS);
- ▶ Les **questions relatives au service de radiolocalisation** se rapportant à la mise au point et au développement de nouveaux systèmes radar automobiles;
- ▶ Les **questions relatives aux services scientifiques**, y compris la nécessité de disposer de fréquences additionnelles pour les services d'exploration de la Terre par satellite et la surveillance de l'environnement, ainsi que la possibilité d'obtenir une **échelle de temps de référence continue (UTC)**.

La CMR-15 jouera un rôle déterminant pour aider le monde des radiocommunications à s'adapter aux besoins des usagers en évolution constante. En résumé, l'année 2015 sera au final très certainement l'une des plus chargées et des plus productives que l'UIT ait connue, et nous sommes impatients de montrer à nos Membres qu'ils ont raison de nous faire confiance alors que nous continuons de coordonner l'utilisation en partage du spectre des fréquences radioélectriques au niveau mondial, d'encourager la coopération internationale pour l'attribution des orbites de satellite et de jouer le rôle de dépositaire du Règlement des radiocommunications.

Visites officielles

En avril et mai 2015, M. Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT, a reçu les visites de courtoisie suivantes de la part de ministres et d'ambassadeurs auprès de l'Office des Nations Unies à Genève et d'autres organisations internationales établies dans cette ville, ainsi que d'autres personnalités.

Avril



Hiem Phommachanh, Ministre des Postes et télécommunications, Lao (R.d.p) et Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT



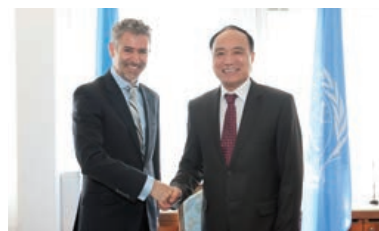
Walid Doudech, Ambassadeur de Tunisie



De gauche à droite: Anayansi Rodríguez Camejo, Ambassadrice de Cuba; Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT; et Claudia Pérez Alvarez, Conseillère



Eviatar Manor, Ambassadeur d'Israël



Julian Braithwaite, Ambassadeur du Royaume-Uni



Marcos Bezerra Abbott Galvão, Ambassadeur du Brésil auprès de l'Organisation mondiale du commerce et d'autres organisations économiques à Genève

Mai Conseil



Zohra Derdouri, Ministre sortante des Postes et des technologies de l'information et de la communication de l'Algérie



Nebojša Kaludjerović, Ambassadeur du Montenegro



Mohamed Auajjar, Ambassadeur du Maroc



Jānis Mažeiks, Représentant permanent de la Lettonie auprès de l'Organisation des Nations Unies à New York



Mohamed Siad Doualeh, Ambassadeur de Djibouti



Michel de Rosen, P.-D. G., Eutelsat Communications



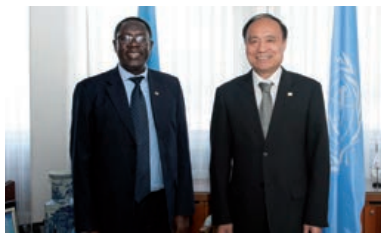
Mohsen Naziri Asl, Ambassadeur d'Iran



Methini Thepmani, Secrétaire permanent, Ministère des Technologies de l'information et de la communication de la Thaïlande



Areewan Haorangsi, Secrétaire générale, Télécommunauté Asie-Pacifique

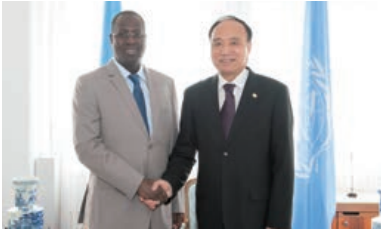


Francis Wangusi, Directeur général, Communications Authority, Kenya



Louis Napoleon C. Casambre, Secrétaire adjoint, Directeur exécutif, Département des Sciences et des technologies, Information and Communications Technology Office (ICTO), Kenya

Toutes les photos sont de Charlyne Restivo/UIT.



Abdou Karim Sall, Directeur général, Autorité de régulation des télécommunications et des postes (ARTP), Sénégal



Catalin Marinescu, Président de l'Autorité nationale de régulation et d'administration des communications (ANCOM), Roumanie



Jean-Marc Hoscheit, Ambassadeur du Luxembourg



Jamad Al Mansoori, Directeur général, Telecommunications Regulatory Authority, Emirats arabes unis



John Nasasira, Ministre des Technologies de l'information et des communications, Ouganda



Yasuo Sakamoto, Vice-Ministre de la coordination des politiques, Ministère des Affaires intérieures et des communications du Japon



Tatjana Matic, Secrétaire d'Etat, Serbie



Milan Hovorka, Vice-Ministre de l'Industrie et du Commerce, République tchèque



Magdalena Gaj, Présidente de l'Office des communications électroniques, Pologne



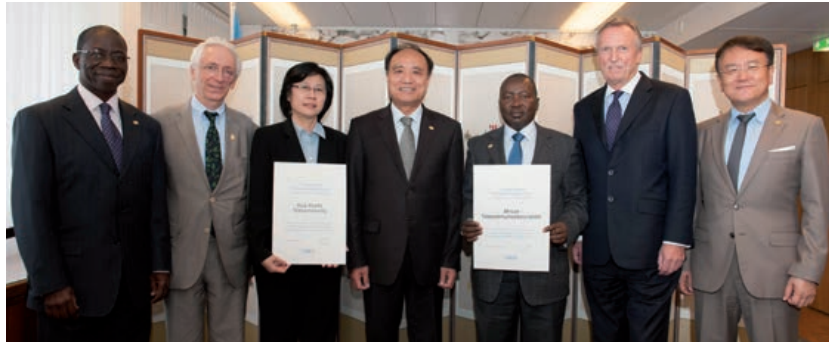
Tayfun Acarer, Président du Conseil d'administration et Président de l'Autorité des technologies de l'information et de la communication (ICTA), et Mehmet Ferden Çarıkçı, Ambassadeur de Turquie



Ali Hassan Bahdon, Ministre des communications en charge des postes et télécommunications, Djibouti



UIT 150



De gauche à droite: Brahima Sanou, Directeur du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT; François Rancy, Directeur du Bureau des radiocommunications de l'UIT; Areewan Haorangi, Secrétaire générale, Télécommunauté Asie-Pacifique (APT); Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT; Abdoukarim Soumaila, Secrétaire général de l'Union africaine des télécommunications; Malcolm Johnson, Vice-Secrétaire général de l'UIT; et Chaesub Lee, Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications de l'UIT. Des certificats ont été décernés en hommage à la contribution de l'APT et de l'Union africaine des télécommunications au développement des technologies de l'information et de la communication, en coopération avec l'UIT.



De gauche à droite: Brahima Sanou, Directeur du Bureau de développement des télécommunications de l'UIT; Malcolm Johnson, Vice-Secrétaire général de l'UIT; Nurudin Mukhitdinov, Directeur général, Comité exécutif de la Communauté régionale des communications (RCC); Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT; Natalya Zorya, Adjointe du Directeur général du Comité exécutif de la RCC; François Rancy, Directeur du Bureau des radiocommunications de l'UIT; et Chaesub Lee, Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications de l'UIT. Un certificat a été décerné en hommage à la contribution de la RCC au développement des technologies de l'information et de la communication, en coopération avec l'UIT.



Dr Jian Wang, Directeur technique,
Alibaba Group



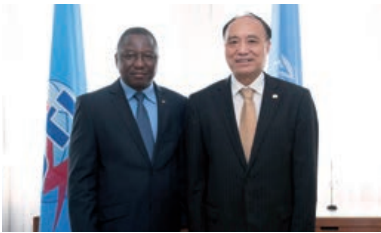
Khédija Ghariani, Secrétaire générale de
l'Organisation arabe des technologies de
l'information et de la communication (AICTO)

Toutes les photos sont de Charlyne Restivo/UIT.

SMSI



De gauche à droite: Ioanna Samprakou, Directrice de Cabinet au Secrétariat général des télécommunications, des postes et des TIC; Dimitris Tzortzis, Secrétaire général chargé des TIC au Ministère des infrastructures, des transports et des réseaux; Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT; Alexandros Alexandris, Ambassadeur; et Paraskevi Nakiou, Attachée, Grèce



Nébila Amadou Yaro, Ministre du développement de l'économie numérique et des postes, Burkina Faso



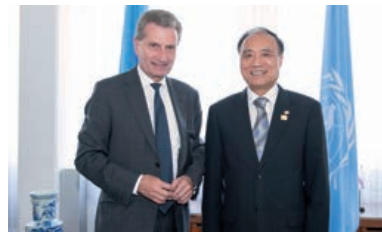
De gauche à droite: Aya Thiam Diallo, Ambassadrice du Mali; Dr Choguel Kokalla Maïga, Ministre de l'information, de la communication et de l'économie numérique; et Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT.



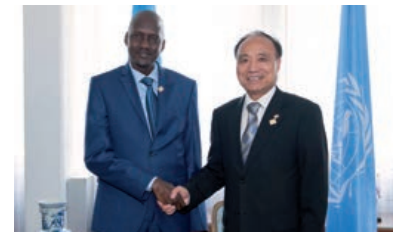
Supa Mandiwanzira, Ministre des Technologies de l'information et de la communication, des services postaux et du courrier, Zimbabwe



Aristides C. Frederico Safeca, Secrétaire d'Etat aux Télécommunications, Angola



Günter Oettinger, Commissaire européen à l'économie et à la société numériques



Yaya Abdoul Kane, Ministre des postes et des télécommunications du Sénégal



De gauche à droite: Noaman Fehri, Ministre des technologies de la communication et de l'économie numérique, Tunisie; Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT; et Doudech Walid, Ambassadeur de Tunisie



Dr Fred Matiang'i, Secrétaire de Cabinet, Ministère de l'information, des communications et des technologies, Kenya



De gauche à droite: Marios Demetriades, Ministre des transports, des communications et des travaux publics; Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT; et Andreas Ignatiou, Ambassadeur de Chypre

AUDIENCES AVEC LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Visites officielles



Anusha Rahman Ahmad Khan, Ministre d'Etat des technologies de l'information; Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT; et Zamir Akram, Ambassadeur du Pakistan



Iwona Wendel, Sous-Secrétaire d'Etat, Ministère des Infrastructures et du développement, Pologne



Mahmoud Vaezi, Ministre des Technologies de l'information et de la communication, Iran



Peter Thomas Drennan, Secrétaire général adjoint des Nations Unies à la sûreté et la sécurité



De gauche à droite: Solofo Razafitrimo, Chargé d'affaires et Haulin Kola, Premier Conseiller, Représentation de Madagascar auprès des institutions spécialisées des Nations Unies à Genève; Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT; et Jean Andriamaro Rakotomalala, Président du Conseil de l'Autorité de régulation des technologies de la communication



De gauche à droite: Gordon Graylish, Vice-Président et Directeur général, Enterprise Solutions, Intel Corporation; Houlin Zhao, Secrétaire général de l'UIT; et John Davies, Vice-Président World Ahead, Intel Corporation

Toutes les photos sont de Charlyne Restivo/UIT.

NOUVELLES

de l'

UIT

Plus qu'une revue: des rubriques qui vous connectent avec le monde

Placez votre publicité dans nos colonnes et diffusez votre message auprès d'une large audience.



© Thinkstock

Pour toute information concernant la publicité, contactez:
Union internationale des télécommunications | Nouvelles de l'UIT
Place des Nations | CH-1211 Genève 20 | Suisse
Tél.: + 41 22 730 5234 | Courriel: itunews@itu.int

itunews.itu.int





Budapest 12-15 October

BETTER SOONER

Accelerating ICT innovation
to improve lives faster

ITU Telecom World 2015 is the global platform to accelerate ICT innovations for social and economic development. It's where policy makers and regulators meet industry experts, investors, SMEs, entrepreneurs and innovators to exhibit solutions, share knowledge and speed change. Our aim is to help ideas go further, faster to make the world better, sooner. Visit telecomworld.itu.int to find out more.



#ituworld
telecomworld.itu.int

15  1865
2015