

Union internationale des télécommunications



TENDANCES DES
REFORMES
DANS LES
TELECOMMUNICATIONS
2003
PROMOUVOIR
L'ACCES
UNIVERSEL
AUX TIC
OUTILS PRATIQUES POUR
LES REGULATEURS



Résumé analytique

I. Introduction

L'UIT/BDT est heureux de vous présenter la cinquième édition du rapport *Tendances des réformes dans les télécommunications* qui est publié à l'occasion d'ITU TELECOM 2003. Le rapport de cette année est consacré aux outils pratiques permettant aux régulateurs de promouvoir l'accès universel aux technologies de l'information et de la communication.

Ce thème revêt une importance particulière cette année, alors que les leaders mondiaux s'apprêtent à se retrouver en décembre 2003 à l'occasion de la première phase du Sommet mondial de la société de l'information (SMSI) et à affirmer leur détermination à édifier une société mondiale de l'information dont aucun habitant de la planète ne sera exclu.

Conformément à la tradition établie lors des éditions précédentes, l'édition 2003 des *Tendances* comprend un chapitre consacré aux grandes orientations du marché. Les autres chapitres portent sur les thèmes suivants: politiques d'accès/de service universels; rôle de la réforme sectorielle pour parvenir à l'accès universel - tirer parti des enseignements de la concurrence dans le domaine des services mobiles; création et fonctionnement d'un fonds de service universel; rôle des enchères à subventions minimales; stratégies d'accès par l'intermédiaire des services publics; méthodes permettant aux régulateurs de promouvoir l'accès rural en utilisant des techniques hertziennes novatrices. Le rapport met également en valeur des exemples de réussite de création d'un fonds de service universel.

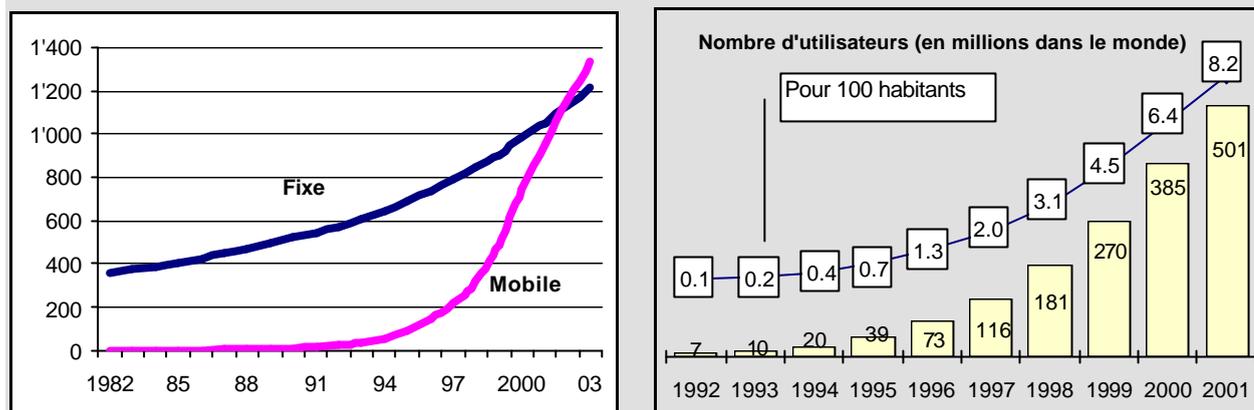
L'association entre marché concurrentiel et réglementation efficace peut contribuer pour beaucoup à favoriser l'*accès universel* - c'est-à-dire le fait de mettre les télécommunications ou les TIC à la portée de tous - et au-delà, à faciliter le *service universel*, autrement dit l'existence de moyens de télécommunication ou de TIC dans chaque foyer. L'objectif des politiques d'accès/service universels a toujours été de donner accès aux services de télécommunication. Depuis peu, avec l'expansion de l'Internet et de l'accès au large bande, les Etats cherchent à intégrer l'accès à l'Internet dans le panier de services inclus dans leurs définitions de l'accès/du service universels. Ainsi que le montrent les différents chapitres de l'édition 2003 des *Tendances*, les premières étapes de la mise en oeuvre d'une politique d'accès/de service universels devraient viser à exploiter durablement la puissance des marchés, à tous les niveaux, autrement dit, de la toute petite entreprise au grand exploitant multinational.

2. La situation du secteur des TIC

Depuis leur mise sur le marché, il y a une vingtaine d'années, les services mobiles cellulaires ont accompli des progrès inimaginables en ce qui concerne la desserte, les services offerts, la technologie utilisée, la miniaturisation et la réglementation. Le nombre d'abonnés au service mobile a dépassé celui du nombre d'abonnés au téléphone fixe. Fin 2002, on comptait 1,155 milliard d'abonnés au mobile cellulaire dans le monde, contre 1,129 milliard de lignes téléphoniques fixes. Un usager sur cinq dans le monde a maintenant un mobile, contre un sur 339 en 1991. Nombre de ces nouveaux abonnés sont des habitants des pays en développement. En effet, le taux de pénétration de la téléphonie mobile dans certains pays développés a déjà presque atteint les 100 pour cent.

Figure 1.1: La situation actuelle

Nombre d'abonnés au téléphone mobile et au téléphone fixe dans le monde; nombre d'utilisateurs de l'Internet



Source: Base de données de l'UIT sur les indicateurs des télécommunications dans le monde.

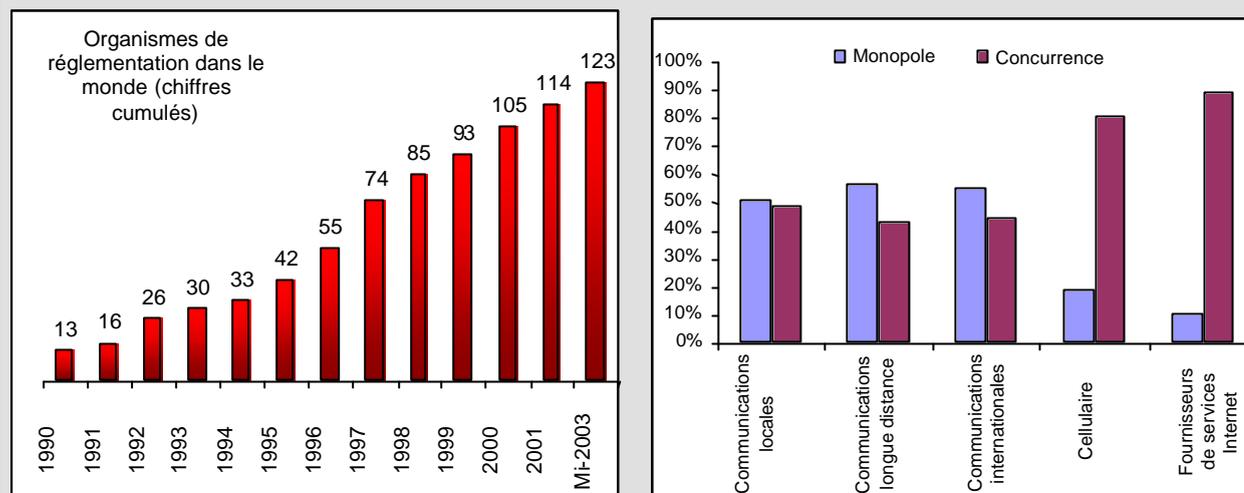
L'Internet et le large bande

La croissance de l'Internet s'est faite à un rythme étonnant. Début 2003, on dénombrait, selon les estimations, environ 580 millions d'internautes dans le monde. Tous les pays, ou presque, sont aujourd'hui connectés. La croissance explosive de l'Internet alimente la demande d'accès à des débits plus élevés. On propose de plus en plus de solutions large bande pour les techniques hertziennes ou filaires. Le succès, qui varie d'un pays à l'autre, dépend de plusieurs facteurs: concurrence fondée sur la plate-forme utilisée (câblomodem, DSL, techniques hertziennes et fibre), élaboration de technologies et d'applications large bande novatrices et fixation des prix à un niveau abordable, par exemple tarifs forfaitaires. Les facteurs qui peuvent freiner le déploiement du large bande sont, par exemple, le maintien du monopole et la faiblesse de la concurrence, les participations croisées entre réseaux téléphoniques et réseaux de télévision par câble, les limitations du volume de données qui peuvent être téléchargées dans le cadre de tarifs forfaitaires.

Une nouvelle technologie hertzienne a fait irruption en 2003: la Wi-Fi (Wireless Fidelity). Son avènement pourrait marquer le début d'une nouvelle ère pour le secteur des TIC. Des équipements d'abonné bon marché et faciles à utiliser qui utilisent fréquemment des fréquences radioélectriques "en accès libre", c'est-à-dire non soumises à licence, peuvent ouvrir la voie à l'accès hertzien à l'Internet large bande pour le marché de masse. Cette nouvelle technologie est riche de potentialités pour les zones rurales et isolées en raison de son faible coût.

3. Evolution de la réglementation

Un grand nombre de pays ont restructuré, ou sont en train de restructurer, leur secteur des télécommunications. A cette fin, ils analysent et adoptent une nouvelle législation qui leur permet de s'adapter à un environnement en pleine mutation. Ils ont ouvert certains segments de marché, sinon tous, à la concurrence, ont autorisé la prise de participation par des capitaux privés et ont créé un organisme national de réglementation. A la mi-2003, 123 pays reconnaissaient la nécessité d'établir un organisme de réglementation pour encourager la concurrence dans le secteur des TIC, en toutes équité et transparence. Alors que, sous l'influence de l'évolution des TIC, la convergence entre différents types de plates-formes de réseau et de services devient réalité, un nombre croissant de pays y font face, soit en fusionnant leurs organismes de réglementation des secteurs des télécommunications et de la radiodiffusion, soit en améliorant la coordination entre les divers organismes du secteur des TIC. Les régulateurs, qui se voient attribuer de nouvelles fonctions et de nouvelles tâches par suite de la convergence, de la libéralisation et de l'expansion des marchés, sont notamment chargés de régler les différends et d'assurer la protection du consommateur. Parallèlement, des initiatives régionales sont prises dans le monde entier en vue d'harmoniser les cadres législatifs nationaux applicables aux TIC et de collaborer à la réalisation de l'objectif ultime, qui est de fournir, à défaut du service universel, l'accès universel à tous les habitants de la planète.

Figure 1.2: Le boom des régulateurs (1990-2003) et l'évolution de la libéralisation (2003)

Source: Base de données de l'UIT sur la réglementation des télécommunications dans le monde.

La libéralisation des marchés de télécommunication résultant de l'ouverture à la concurrence amène les pays à reconsidérer leurs politiques d'accès et de service universels, en partie parce que les services arrivant plus rapidement sur le marché, les prix baissent et l'innovation progresse.

4. Accès et service universel: le rôle des régulateurs et des décideurs

Les régulateurs et les décideurs ont un rôle capital à jouer pour veiller à ce que les objectifs d'accès/service universel soient atteints. Dans l'une des premières étapes, il faut fixer des objectifs quantifiables. La première mesure qualitative est prise habituellement après analyse des chiffres de l'accès au marché. Les régulateurs mesurent la différence entre le taux de pénétration actuel du service et le taux de pénétration potentiel sur un marché libéralisé. Cette différence est souvent appelée *différence d'efficacité des marchés*. Cet écart peut être réduit, en totalité, si l'on met en place un cadre solide de politiques de réforme sectorielle, sans qu'il soit nécessaire de recourir à des investissements financiers ou à un subventionnement directs. Les régulateurs et les décideurs doivent aussi analyser ce qui constitue le *fossé de l'accès*. C'est ainsi que l'on appelle la différence entre la population non desservie et la population desservie, même si le marché est sain. Ce concept part de l'hypothèse que même sur les marchés les plus efficaces, une partie de la population n'a simplement pas toujours les *moyens de payer* les prix du marché. L'édition 2003 des *Tendances* recense les solutions dont disposent les régulateurs pour réduire cet écart.

Comment les régulateurs cherchent-ils à mettre en oeuvre des objectifs nationaux en matière d'accès et d'accessibilité financière dès lors que ces derniers ont été définis? En règle générale, les Etats imposent deux types d'obligation de service universel. La première est une obligation globale imposant de desservir tous les clients prêts à payer le service offert à un prix réglementé. Cette obligation peut ne concerner que certaines zones géographiques ou que certains groupes de population, par exemple, obligation de desservir toutes les zones urbaines ou de desservir les zones rurales ayant plus d'un certain nombre d'habitants. En outre, les décideurs et les régulateurs imposent des obligations visant à étendre certains types de services précis à un nombre d'abonnés ou de localités préalablement déterminé. C'est ce que l'on appelle les obligations de desserte ou de construction de réseau et elles sont souvent l'une des conditions énoncées dans les licences accordées aux opérateurs.

Le financement des programmes d'appui à l'accès/service universel nécessite souvent une intervention, sous une forme ou sous une autre, au plan réglementaire. D'une part, les Etats peuvent imposer aux opérateurs des obligations de résultat ou le paiement de taxes, pour l'essentiel en leur ordonnant de s'acquitter du coût de la fourniture de l'accès ou du service universel, par le biais, soit de mécanismes tarifaires, soit de contributions versées à un fonds spécial de service universel. D'autre part, les Etats peuvent inciter les exploitants à assurer de leur propre initiative un accès/service universel, par exemple par le biais de dégrèvements fiscaux ou en

diminuant le montant des redevances de licences exigibles de ceux qui étendent leurs réseaux ou améliorent les services offerts dans des zones cibles. Cette solution, qui associe obligations et mesures incitatives, est souvent résumée par l'expression "pay or play". Autrement dit, un exploitant a le choix entre payer pour faciliter l'accès/service universel ou entreprendre de fournir lui-même cet accès/ce service.

Les politiques d'accès/service universels reposent souvent sur l'hypothèse que la fourniture de services dans les zones rurales et isolées coûte cher et n'est donc pas rentable. Une autre idée sous-jacente est que les utilisateurs disposant de faibles revenus n'ont pas les moyens d'avoir l'accès sans l'assistance, sous une forme ou sous une autre, des pouvoirs publics. Ce rapport prouve que, dans de nombreux cas, les marchés non exploités des zones rurales et isolées peuvent être d'un dynamisme surprenant, pour autant que les conditions réglementaires nécessaires soient réunies. Le potentiel économique des marchés ruraux peut être mesuré en fonction non seulement des recettes dégagées par les appels sortants, mais également de celles qui proviennent des appels à destination de nouveaux abonnés dans les zones rurales. La viabilité des marchés en zone rurale est tributaire de la mise en place d'une régulation efficace. Ainsi, les régulateurs doivent veiller à ce que les opérateurs en zone rurale n'aient pas à s'acquitter de redevances de licence trop élevées et aient la possibilité de choisir des technologies adaptées pour assurer un service de qualité aux populations rurales.

Dans l'édition 2003 des *Tendances*, nous analysons les principales mesures que peuvent prendre les pouvoirs publics pour améliorer l'efficacité des marchés par le biais de la réforme de la réglementation. Nous montrons que l'ouverture à la concurrence dans le secteur du mobile a été bénéfique pour l'accès universel et nous cherchons à déterminer quels enseignements peuvent être tirés de la croissance du mobile, en vue d'une plus large application. L'ouverture à la concurrence dans le secteur du mobile a considérablement amoindri - et peut-être presque éliminé - le problème de l'accès universel pour les populations urbaines défavorisées de nombreux pays en développement. Les télécommunications mobiles ont eu un impact considérable pour les utilisateurs ayant de faibles revenus et habitant en zone rurale. Cela s'explique en grande partie par l'existence des services à prépaiement, associés au développement des services de publiphone mobile. En outre, l'intensification de la concurrence sur de nombreux marchés a fait baisser les prix du mobile pour les utilisateurs terminaux. Enfin, l'envoi, par certains utilisateurs de téléphones mobiles, de SMS (service de messages courts), qui ne coûtent pas cher, se substitue au courrier électronique dans de nombreux pays en développement ayant un faible taux de pénétration des outils informatiques.

Les enseignements tirés de la croissance du mobile peuvent trouver une application plus large. L'allègement des contraintes réglementaires est la condition préalable à toute réglementation efficace de l'accès universel. Une telle réglementation comporte plusieurs volets: promouvoir l'interconnexion à des conditions équitables et une réglementation tarifaire flexible, favoriser l'accès public et la vente, encourager des méthodes d'octroi de licences qui permettent aux opérateurs de choisir les technologies les plus adaptées et les plus économiques, et réduire au minimum le montant des redevances et des tarifs réglementaires. L'édition 2003 des *Tendances* explique pourquoi les régimes d'interconnexion asymétriques (c'est-à-dire qui appliquent pour les appels à destination des zones rurales des taxes de terminaison plus élevées que pour les appels à destination des zones urbaines) revêtent une importance particulière pour les opérateurs en zone rurale. Étant donné que les recettes de ces derniers sont largement tributaires des appels entrants, les taxes d'interconnexion asymétriques ont une incidence sur leur viabilité financière. Dans la mesure où ces opérateurs cherchent à obtenir des subventions publiques pour assurer les services, la mise en œuvre de taxes d'interconnexion équitables peut en fait entraîner une diminution de ces subventions publiques.

Encadré 1.1: Les vendeurs aux parasols du GSM au Nigéria

Le Nigéria, qui comptait en 2002 124 millions d'habitants, est le pays le plus peuplé d'Afrique. Jusqu'en août 2001, il avait l'un des taux de télédensité les plus faibles au monde. En février 2001, le gouvernement a accordé trois licences de téléphonie mobile GSM d'une durée de 15 ans, pour un montant de 285 millions de dollars EU, et le nombre d'abonnés au mobile a augmenté de façon exponentielle. En décembre 2001, on comptait près de 400 000 abonnés au GSM. Les opérateurs de téléphonie mobile ont réussi en quatre mois à donner accès à un nombre d'abonnés égal au nombre d'abonnés qui avaient été desservis par une ligne téléphonique au cours des 40 années écoulées depuis l'indépendance (on dénombrait à la fin de décembre 2001 quelque 540 000 lignes fixes). La croissance ne s'est pas relâchée puisque le seuil des deux millions d'abonnés a été franchi en mars 2003. La couverture de la téléphonie mobile était dans un premier temps limitée à Lagos, la plus grande ville du pays, mais elle s'est aujourd'hui étendue à 219 districts sur 550. Selon les projets en cours, on devrait compter quelque quatre millions d'abonnés au mobile à la fin de 2003 et près de la moitié de la population devrait être desservie. L'environnement juridique et réglementaire favorable à l'entreprise est souvent cité comme l'un des principaux facteurs de la croissance et de l'investissement dans le secteur des télécommunications au Nigéria. Les portables et les cartes à prépaiement sont relativement chers, mais ceux qui n'ont pas les moyens de se les offrir peuvent recourir aux services des "vendeurs aux parasols".

Aujourd'hui, dans les rues de nombreuses villes du Nigéria, les vendeurs GSM font du commerce sous leurs parasols. Il s'agit de revendeurs de services hertziens GSM, pour la plupart des jeunes femmes, qui se sont lancés sur le marché de la vente de cartes téléphoniques, s'assurant ainsi une indépendance financière certaine.

Chaque rue, ou presque, au Nigéria est aujourd'hui parsemée de parasols signalant l'emplacement des stands exploités par des revendeurs GSM. Ces derniers n'ont pas besoin de louer un pas de porte et, dans la plupart des cas, n'ont pas non plus besoin d'autorisation pour l'utilisation d'un emplacement public (ou tout au moins ne la demandent pas). Leur matériel est rudimentaire: un parasol, une table de plastique et quelques chaises, et bien sûr une carte SIM et un téléphone portable, et les voilà prêts à faire des affaires. Ces entreprises spontanées ont vu le jour lorsque les abonnés au mobile qui pouvaient se procurer des cartes SIM et des téléphones se sont rendu compte qu'ils pouvaient enrichir leurs maigres revenus en rentabilisant leurs équipements à leur avantage. Ils ont compris qu'ils pouvaient se rembourser du coût des services à prépaiement (qui peut représenter un investissement préalable substantiel). Ils ont constaté qu'ils pouvaient également rentabiliser la revente de services GSM, notamment en s'installant à un carrefour ou en tout autre lieu public très fréquenté. A l'heure actuelle, la revente de services GSM procure des emplois viables et indépendants à des centaines de jeunes aux prises avec la dure réalité économique.

Ces jeunes ont inventé une technique intéressante: ils se procurent des téléphones et des abonnements auprès de chacun des trois fournisseurs de services mobiles du pays, puis louent les services de "sous-traitants" (qui sont souvent de jeunes garçons ou de jeunes filles) chargés de faire fonctionner chacun des portables, ce qui leur permet de tripler leurs gains potentiels.

Même s'il faut quelquefois compter avec des problèmes techniques ou des clients indisciplinés, la location de services GSM dans ces conditions peut être une activité lucrative et en tout cas peut permettre de gagner de quoi subvenir à ses besoins quotidiens. Certains de ces vendeurs ont, paraît-il, réussi en une journée à épuiser entre deux et trois cartes à prépaiement MTN, dont chacune représente un montant d'environ 11,60 dollars EU, selon l'endroit où ils se trouvent. Ils peuvent gagner un maximum de 15,40 dollars EU par jour, dans un pays où le salaire n'est parfois que de 38 dollars par mois.

Les critiques des services GSM au Nigéria reprochent aux opérateurs leurs tarifs élevés et la mauvaise qualité de leurs services. Il ne fait pas de doute toutefois que le GSM facilite la fourniture de l'accès universel au Nigéria, tout en offrant apparemment des possibilités d'emploi lucratif à des personnes ne disposant que d'un faible revenu.

Source: UIT (Document d'information sur le marché nigérian). Article adapté d'un éditorial paru dans le Daily Trust, Abuja, Nigéria, 29 avril 2003.

5. "Guide pratique"

L'édition 2003 des Tendances comporte trois chapitres qui constituent une sorte de "guide pratique" pour aider les décideurs et les régulateurs à résoudre le problème de l'accès, qui n'est pas toujours réglé, même après une réforme sectorielle. En ce qui concerne le financement, les pouvoirs publics peuvent tirer parti de l'expérience de différents pays dans la création et la gestion de fonds spécialisés d'accès/service universels. Les auteurs de ces trois chapitres examinent également la façon dont ces fonds sont utilisés, en parallèle avec les enchères concurrentielles à subventions minimales, pour financer les équipements d'accès public aux télécommunications en zone rurale. Ils analysent en outre les stratégies politiques et réglementaires visant à encourager et à soutenir les télécentres, principales sources d'accès communautaire aux services TIC de base et évolués.

Ce "guide pratique" se fonde sur des documents rédigés et présentés à l'origine comme modèles applicables à la politique et la réglementation des télécommunications. Ces documents ont été élaborés dans le cadre de la coopération entre l'Union internationale des télécommunications et l'Organisation des télécommunications du Commonwealth, dans le but de fournir des lignes directrices relatives aux fonds de service universel et aux mécanismes connexes.

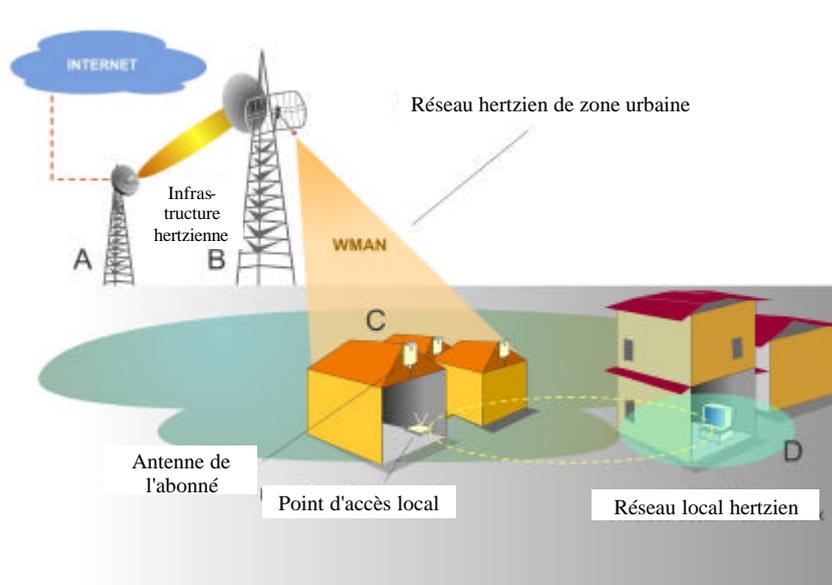
L'édition 2003 des *Tendances* comprend également une série d'annexes fort utiles, dont l'une analyse les résultats des enchères à subventions minimales organisées au Chili, au Pérou et en Colombie. On constate que les opérateurs présentent fréquemment des offres et se voient accorder des subventions inférieures à celles que les pouvoirs publics attribuent à de nouveaux projets de publiphone en zone rurale. Une autre annexe décrit à titre d'illustration des tarifs indicatifs à la consommation et des taxes d'interconnexion applicables aux projets financés dans le cadre de mécanismes d'enchères concurrentielles. Des annexes décrivent en outre le fonctionnement des fonds de service universel existant en Inde, à la Jamaïque et en Malaisie.

6. Les nouvelles technologies hertziennes sont-elles la solution au problème de l'accès universel?

Cette édition des *Tendances* se penche aussi sur ce qu'un nombre croissant de spécialistes des technologies, responsables des politiques publiques et professionnels des télécommunications considèrent comme la révolution de l'accès universel en zone rurale. Cette révolution s'appuiera sur une nouvelle gamme de technologies hertziennes telles que les techniques Wi-Fi, de pair avec des politiques publiques et des méthodes commerciales favorables, afin d'assurer un accès à l'Internet et un service téléphonique bon marché dans les communautés rurales et mal desservies. Grâce à des entreprises nouvelles et innovantes, des marchés situés en zone rurale et où les revenus sont faibles peuvent devenir rentables, économiquement abordables et durables et être desservis selon des méthodes conformes aux objectifs nationaux et locaux de développement, ce qui nécessite de faire preuve d'un esprit novateur et créatif de la part des secteurs public et privé. Le rapport présente un modèle économique simple qui résume et souligne à quel point la rentabilité est sensible aux variations du climat technologique, commercial et politique.

Figure 1.3: Connectivité des réseaux hertziens

Ensemble d'équipements de radiocommunication et d'antennes illustrant le déploiement d'une infrastructure hertzienne, d'un réseau hertzien de zone urbaine et d'un réseau local hertzien



Source: Kaushik Ghosh

Il nous faut réfléchir aux moyens de mettre les applications Wi-Fi à la portée des pays en développement, de sorte qu'ils puissent utiliser les fréquences radioélectriques non soumises à licence pour fournir un accès bon marché et rapide à l'Internet –

Kofi Annan¹, Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies

7. Conclusion

Les régulateurs et les responsables politiques se trouvent au seuil d'une nouvelle ère. Pour la première fois, les forces conjuguées des stratégies de la concurrence propices à l'entrée sur le marché, les mesures prises en faveur de la régulation et les nouvelles technologies promettent de mettre les potentialités du numérique à la portée de tous. Ce rapport a pour objet d'aider les pouvoirs publics qui souhaitent utiliser tous les outils à leur disposition pour atteindre leurs objectifs nationaux en matière de développement des TIC.

Il est à espérer que ce rapport, qui analyse ces questions et y apporte des réponses inédites, jouera un rôle de catalyseur facilitant de nouvelles innovations et expérimentations, par le biais des échanges d'expériences et de méthodes entre régulateurs et autres professionnels des télécommunications du monde entier.

La publication sera présentée à Genève au Colloque mondial des régulateurs organisé par l'UIT qui doit se tenir les 8 et 9 décembre 2003. Il s'agira du quatrième Colloque annuel des régulateurs du monde entier, réunion qui attire des régulateurs et des décideurs politiques de toutes les régions. Les auteurs de chaque chapitre présenteront leurs conclusions et discuteront des principaux thèmes avec les régulateurs, dans le cadre de tables rondes consacrées au service/accès universel.

Pour obtenir de plus amples informations sur ce rapport et sur d'autres activités de l'UIT en matière de réglementation, veuillez cliquer sur <http://www.itu.int/ITU-D/treg/>.

Pour toute information concernant les commandes contacter:

UIT, Unité des ventes et marketing
Place des Nations
CH-1211 GENEVE 20
Suisse
Fax: +41 22 5194
Internet: sales@itu.int

¹ Voir Kofi Annan, "On the Digital Divide", <http://www.un.org/News/ossg/sg/stories/sg-5nov-2002.htm>.