



UIT-D COMMISSION D'ETUDES I 4^e PERIODE D'ETUDES (2006-2010)

QUESTION 7-2/1:

*Politiques réglementaires
en matière d'accès universel
aux services à large bande*



LES COMMISSIONS D'ÉTUDES DE L'UIT-D

Aux termes de la Résolution 2 (Doha, 2006), la CMDT-06 a maintenu l'existence de deux commissions d'études et a déterminé les Questions qu'elles devaient étudier. Les méthodes de travail que doivent suivre les commissions d'études sont décrites dans la Résolution 1 (Doha, 2006) adoptée par la CMDT-06. Pour la période 2006-2010, la Commission d'études 1 a été chargée de l'étude de neuf Questions dans le domaine des stratégies et politiques de développement des télécommunications. La Commission d'études 2 a été chargée de l'étude de dix Questions dans le domaine du développement et de la gestion des services et des réseaux de télécommunication et des applications des TIC.

Pour tout renseignement

Veillez contacter:

Mme Youlia LOZANOVA
Bureau de développement des télécommunications (BDT)
UIT
Place des Nations
CH-1211 GENÈVE 20
Suisse
Téléphone: +41 22 730 6304
Fax: +41 22 730 5484
E-mail: youlia.lozanova@itu.int

Pour commander les publications de l'UIT

Les commandes ne sont pas acceptées par téléphone. Veillez les envoyer par télécopie ou par e-mail.

UIT
Service des ventes
Place des Nations
CH-1211 GENÈVE 20
Suisse
Fax: +41 22 730 5194
E-mail: sales@itu.int

La Librairie électronique de l'UIT: www.itu.int/publications

QUESTION 7-2/1:

*Politiques réglementaires
en matière d'accès universel
aux services à large bande*



DÉNI DE RESPONSABILITÉ

Le présent rapport a été établi par un grand nombre de volontaires provenant d'administrations et opérateurs différents. La mention de telle ou telle entreprise ou de tel ou tel produit n'implique en aucune manière une approbation ou une recommandation de la part de l'UIT.

REMERCIEMENTS

L'élaboration du présent document est l'effort conjugué des honorables représentants des pays ayant manifesté leur attachement à la Question 7-2/1 de la Commission d'études 1 l'UIT-D. Ainsi, pour nous permettre d'acquérir les informations nécessaires pour son élaboration, ces représentants ont, pour la plupart, spontanément contribué par leurs expériences sur le large bande dans leurs pays respectifs.

C'est pourquoi l'équipe du Groupe du Rapporteur sur les politiques réglementaires, en matière d'accès universel aux services à large bande, présente ses sincères remerciements à tous ceux qui, de loin ou de près, ont apporté leur pierre à l'édifice.

Aussi, ce travail n'aurait pu être achevé sans l'apport considérable des experts et personnalités de l'Union internationale des télécommunications.

Que:

- Madame Audrey Loridan-Baudrier, Présidente de la Commission d'études 1,
- Madame Alessandra Pileri, Coordinatrice des Commissions d'études de l'UIT-D,
- Madame Youlia Lozanova, point focal du BDT pour la Question 7-2/1,

trouvent ici nos sincères remerciements.

TABLE DES MATIERES

	<i>Page</i>
Etude de la Question.....	1
Objectifs de la Question	1
Méthodes utilisées	1
Documents de travail pertinents	2
Abbreviations	2
1 Rappel de la problematique.....	2
1.1 Définition du large bande et des services large bande	3
1.2 Exposé de la situation	4
2 Etat des lieux des infrastructures, des politiques et des projets en cours	4
2.1 Réseaux large bande et technologies	4
2.1.1 Réseaux du <i>backbone</i> national.....	5
2.1.2 Réseaux/technologies d'accès des services large bande (réseaux à fil de cuivre, fibre optique, accès large bande sans fil (BWA)).....	6
2.2 Politiques et pratiques réglementaires pour l'accès universel aux services large bande..	11
2.2.1 Politiques de déploiement de l'infrastructure large bande.....	11
2.2.2 Politiques d'accessibilité et d'abordabilité des services large bande.....	17
3 Meilleures pratiques réglementaires.....	19
3.1 Pour le développement du réseau large bande	19
Annexe I – Lignes directrices.....	22
Annexe II – Composition du Groupe du Rapporteur pour la Question 7-2/1/Liste des pays membres de la Q7-2/1.....	25

QUESTION 7-2/1

Etude de la Question

La réglementation de la large bande ainsi que tous les services qu'elle comprend est au centre des préoccupations de beaucoup d'administrations de réglementation et de régulation.

Faisant partie des derniers nés des nouvelles technologies des communications et compte tenu de l'importance que la plupart des nations accordent à celles-ci, il est important de pouvoir mettre en œuvre les mécanismes réglementaires en ce qui concerne son accessibilité.

Dans ce rapport, sont détaillées les pratiques des pays en matière de politique réglementaires concernant l'accès universel aux services large bande dans les pays ayant participé aux travaux sur la Question 7-2/1; après analyse des bonnes pratiques, le Groupe du Rapporteur procédera à l'élaboration des lignes directrices.

Objectifs de la Question

Toujours dans le cadre de son mandat, le Groupe du Rapporteur s'est décidé à travailler en étroite collaboration avec ses membres pour faire une bonne analyse fondée sur les expériences des pays du Groupe, ainsi que toutes les autres ressources tant de l'UIT que d'autres.

L'objectif étant, dans la période d'étude 2006-2010 de l'UIT-D, que le Groupe du Rapporteur:

- Identifie les politiques réglementaires liées aux technologies et aux services à large bande en résumant les expériences acquises par les régulateurs des télécommunications lors de la mise en œuvre de l'accès universel aux services large bande dans leurs pays.
- Mette en avant les aspects spécifiques de l'accès universel en matière de gestion des accords d'accès et d'interconnexion et les modalités de financement de l'accès universel.
- Détermine les aspects relatifs aux meilleures pratiques à suivre pour rechercher des sources de financement et concevoir des mécanismes de financement novateurs permettant d'accélérer le développement de l'accès/du service universel dans les communautés rurales.
- Identifie les aspects permettant de tenir compte des principes de la neutralité technologique pour insérer des services d'accès à large bande dans la gamme des services universels.
- Elabore les mécanismes et solutions pour promouvoir l'accès/service universel aux services à large bande.

Méthodes utilisées

Le Groupe du Rapporteur a procédé, avec pour référence certains rapports déjà publiés par l'Union internationale des télécommunications, à des échanges directs au cours des sessions de travail organisées de 2006 à 2008.

De plus, le Groupe du Rapporteur s'est ensuite basé sur les échanges électroniques complémentaires aux contributions des Etats consacrés à la Question 7-2/1.

Ces échanges ont consisté à exposer les expériences de chaque pays sur les politiques réglementaires en matière d'accès universel à large bande et à en analyser les faits.

Nous avons enregistré plusieurs participations lors des nos travaux. Mises à part les contributions des Etats Membres, des interventions directes d'opérateurs ont été obtenues.

Au total, 15 pays ont activement contribué, par leur expérience, aux travaux du Groupe.

Documents de travail pertinents

Lors des travaux du Groupe du Rapporteur sur la Question 7-2/1, les honorables représentants des pays ont soumis l'état des lieux sur la réglementation du large bande dans leurs pays respectifs. Les contributions ainsi soumises ont été considérées comme pertinentes, et c'est sur cette base que le présent Rapport a été élaboré.

Abbréviations

3G:	Service mobile de troisième génération
ADSL:	Ligne d'abonné numérique asymétrique
ARPTC:	Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications de la République démocratique du Congo
ATCI:	Autorité des Télécommunications de Côte d'Ivoire
BDT:	Bureau de développement des télécommunications
BLR	Boucle locale radio
GSM:	Système mondial de communications mobiles
UIT:	Union internationale des télécommunications
UMTS:	Système de communications mobiles universelles
UMT-2000:	Télécommunications mobiles internationales-2000
Wi-Fi:	Fidélité sans fil
WiMAX:	Technique hertziennes permettant d'assurer des communications hertziennes fixes à longue portée (50 kilomètres) à 70 Mbit/s. Elle peut être utilisée comme connexion internet dorsale aux zones rurales.

1 Rappel de la problématique

A la différence des échanges de courriers électroniques, activité traditionnelle du bas débit, aujourd'hui l'échange des données à grande capacité, images, vidéoconférence, téléchargement de grande capacité ainsi que d'autres applications que nous offre le haut débit deviennent un droit pour toute l'humanité entière et un défi pour les Etats de pouvoir connecter leurs collectivités reculées au large bande.

Cela étant, cette connectivité ne devient réaliste que lorsque les nations se fixent des objectifs clairs relatifs à l'accès universel permettant d'introduire leurs collectivités dans la société du savoir.

Un cadre réglementaire abordable, incitant les opérateurs à investir sur l'infrastructure large bande dans les zones isolées.

Aujourd'hui, le monde aborde la connectivité avec des moyens beaucoup plus avancés produisant un service de qualité susceptible de créer une autoroute de l'information à tous.

Ce développement technologique a besoin d'une volonté politique autant que de celle de toutes les parties prenantes du secteur, de manière à ce que ce cadre réglementaire ainsi mis en place soit favorable pour tous.

Cette affirmation, à notre sens, est un point de départ considérable et constitue un atout.

Les situations n'étant pas semblables, certains pays se trouvent avancés dans le domaine du large bande d'une part et, d'autre part, les autres qui emboîtent le pas en essayant tant soit peu d'introduire les aspects large bande dans leurs législations.

Cela étant, ces deux situations nous permettent de percevoir la quintessence de la mise en place de cette législation, pour ainsi ressortir son impact sur le développement humain dans les zones isolées respectives.

Au titre de la Question 7-2/1, le Groupe du Rapporteur se focalisera sur les expériences des pays, principalement sur "les politiques réglementaires en matière d'accès universel aux services à large bande", et de cette analyse ressortira une synthèse sur des méthodes mises en place par les régulateurs pour

réglementer l'accès universel aux services large bande dans leurs pays respectifs, notamment sur les aspects suivants:

- la gestion des accords d'interconnexion et modalités de financement de l'accès universel;
- la neutralité technologique;
- les meilleures pratiques à suivre pour la recherche des sources de financement et concevoir des mécanismes de financement novateurs permettant d'accélérer le développement de l'accès et service universel dans les communautés rurales;
- les aspects relatifs aux méthodes et aux solutions afin de promouvoir l'accès aux services à large bande.

1.1 Définition du large bande et des services large bande

Au sens du présent rapport, le large bande correspond à une gamme de technologies de réseaux numériques à commutation de paquets qui permettent d'acheminer à grande vitesse des octets numériques.

Il s'agit à la fois des technologies sans fil et filaires, mais aussi de la modernisation des réseaux existants (par exemple, xDSL ou les réseaux 2.5G), et d'infrastructures totalement nouvelles (telles que les réseaux en fibres optiques de bout en bout, les WLAN et les systèmes 3G). D'une manière générale, les réseaux dotés d'une largeur de bande égale ou plus de 256kbit/s peuvent être qualifiés de "large bande" même s'il se peut tout à fait que ce seuil soit repoussé au fur et à mesure que de nouvelles technologies permettent un débit supérieur¹.

Les technologies large bande sont prometteuses pour tous les pays qui cherchent à assurer un accès aux technologies des TIC et à mettre en place en place la société de l'information.

Elles proposent un large éventail de services et leur usage dépend de leurs utilisateurs: procéder à une publicité de ses offres en ligne; faire des échanges fournisseurs-clients en temps réel, enseignants-étudiants, faire des discussions d'affaires en conférence, sont autant de services que peut procurer le large bande en ce qui concerne les relations d'affaires.

Un gouvernement soucieux de rapidité dans le traitement de ses dossiers administratifs peut, dans une large mesure, mettre à la disposition de ses administrés des documents en ligne facilement accessibles à remplir, au besoin à partir de n'importe quelle collectivité du pays.

Il en est de même pour les agriculteurs qui cherchent à contacter les clients de leurs récoltes depuis leurs villages, ou encore trouver des informations relatives au cours national ou régional du marché des semences.

Cette technologie est susceptible de donner un accès à tous, de réduire les coûts financiers, le temps de traitement des dossiers administratifs de l'Etat, de permettre de déclarer l'impôt sans pouvoir se déplacer, d'encourager les investissements dans un secteur donné suite à des facilités que celui-ci offre.

Les services large bande tels que décrits ci-dessus ne sont pas exhaustifs, mais cette illustration donne simplement un exemple parmi tant d'autres qui, manifestement, lorsqu'il est soutenu par une réglementation adéquate comme on le remarque dans d'autres pays, devient un levier de développement humain.

Ainsi donc, la CMDT-2006 avait conféré les réflexions des politiques réglementaires de l'accès aux services à large bande à l'équipe du Rapporteur de la Question 7-2/1; celle-ci devra procéder à une analyse pouvant aboutir à décrire les pratiques réglementaires pour promouvoir le large bande aux populations des zones reculées.

¹ UIT: Tendances des réformes dans les télécommunications 2006 – La réglementation dans le monde à large bande, page 145.

1.2 Exposé de la situation²

Le dynamisme dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et des télécommunications (TIC) tend à nous laisser croire que nous avons atteint l'objectif dans le domaine des télécommunications, par les facilités que celles-ci accordent.

Lorsque nous analysons la situation des collectivités environnantes, force est de constater les zones d'ombre dont l'accès universel aux services large bande est encore un mythe, alors qu'actuellement les technologies nous offrent les facilités de couverture des zones reculées permettant un échange d'information de grande capacité à une grande vitesse.

Au regard des contributions, on se rend compte qu'il y a des préalables pour bénéficier des services large bande, en particulier de l'infrastructure capable d'acheminer des données en temps réel.

Toutefois, chaque pays, selon ses moyens, utilise l'infrastructure qui lui est favorable pour desservir les zones reculées.

Les contributions des pays reprises dans les paragraphes suivants, permettront au lecteur d'avoir une vue générale de l'état des lieux du large bande.

Plusieurs publications montrent les données statistiques quant à la couverture Internet à large bande, le signal GSM dans certains pays, alors qu'il témoigne seulement d'une simple présence de ces outils, et non d'une couverture en terme d'accès universel.

Il est vrai que les situations des pays ne sont pas semblables, mais il est aussi important de signaler que cette infrastructure large bande n'a son vrai sens que lorsqu'elle a une base dans la politique réglementaire qui tient compte des aspects du service et d'accès universel. Le contraire n'est pas bénéfique au développement de l'accès universel.

Au regard des contributions des honorables délégués des Etats Membres, il apparaît qu'une politique constitue une feuille de route pouvant conduire les décideurs à respecter leur plan général de réalisation des objectifs de la desserte des zones reculées.

Le large bande devient aujourd'hui un outil d'une grande performance dans les télécommunications et est susceptible d'impulser un développement intellectuel par les éventails des services que celui-ci met à la disposition des populations. Il désenclave les collectivités les plus reculées et marque un tournant décisif pour les pays qui ont investi dans ce genre d'infrastructure, tout en introduisant la population dans la société de l'information.

L'introduction à cette société du savoir est conditionnée par une généralisation de l'Internet dans les territoires et dans toutes les activités de la vie nationale.

Le présent rapport a pour objectif d'étudier les axes des politiques réglementaires à mettre en œuvre visant la promotion de l'accès universel aux services à large bande dans les pays.

Se fondant sur les expériences des pays contributeurs à ladite Question, le présent rapport a comme base les témoignages et contributions écrites envoyées par des représentants des pays. La liste des Etats Membres du Groupe du Rapporteur sur la Question 7-2/1, est jointe en annexe au présent document.

2 Etat des lieux des infrastructures, des politiques et des projets en cours

2.1 Réseaux large bande et technologies

Pour bénéficier des services large bande, les pays ont plusieurs conditions à remplir, notamment l'acquisition d'une dorsale large bande, ou encore d'autres infrastructures pouvant permettre à la population de bénéficier des ses services.

² L'exposé de la situation devra mettre en exergue le déficit d'infrastructures large bande et l'inaccessibilité des populations retranchées, aux services à large bande lorsqu'ils existent, et montrer l'impact négatif que cela occasionne à accéder à la société mondiale de l'information sans perdre de vue le blocage que cet état de choses constitue pour le développement.

De l'analyse faite sur les contributions des Etats Membres, il apparaît clairement que la plupart des pays en développement ont des difficultés à déployer certains équipements large bande compte tenu du coût élevé lié à cette opération. Cependant, des efforts sont fournis par les gouvernements pour arriver à fournir un service de qualité dans certaines régions de leurs territoires.

Il est donc permis de dire, au regard des contributions des Etats Membres, que la question de l'infrastructure mérite une attention particulière. Son importance part également du fait de la priorité que chaque Etat accorde à la mise en place de cette technologie au profit de la population dans son ensemble, et plus particulièrement aux collectivités isolées.

On verra, par exemple, que les pays qui se sont décidés en premier lieu à connecter les écoles et universités utilisent des moyens souvent différents de ceux qui cherchent à couvrir des localités beaucoup plus éloignées les unes des autres, suite au coût du déploiement et de l'acquisition, souvent estimé élevé dans la plus part des cas (coût d'exploitation et de maintenance des équipements, insécurité du matériel, surtout dans les milieux ruraux des pays sous développés, coût élevé de la main d'œuvre, etc.).

En principe, cette question devrait être réglée au plus haut niveau de prise des décisions car elle nécessite une grande mobilisation de fonds.

Etudes de cas

- **Le Mali**

Au Mali, par exemple, l'infrastructure large bande a été considérée comme un moteur du développement. Les décisions prises en rapport avec son déploiement ont été dans un contexte de la libéralisation totale du secteur, tout en considérant que le NTIC reste un moteur du désenclavement des zones isolées, du développement industriel et humain.

Dans sa stratégie nationale, le Président, Alpha O. Konoré, dans le cadre du Forum international Bamako 2000, a affirmé son désir de voir le peuple malien formé dans le domaine de la Technologie de l'Information et des Communications, dans le but principal de préparer cette population à utiliser cet outil dans tous les domaines de la vie nationale³.

L'ordonnance loi n° 99-043 du 30 septembre 1990 régissant le secteur des télécommunications fixe les grandes orientations de la réforme du secteur. Le texte de loi traduit la volonté politique du gouvernement de pouvoir désengager l'Etat des secteurs productifs exposés à la concurrence.

- **Oman**

A Oman, le large bande est généralement soutenu par le programme e-Oman et avec pour seul objectif de transformer le pays grâce à une économie basée sur le savoir et à l'appropriation des outils de TIC sur tout le territoire.

Les services à large bande sont offerts au moyen des technologies DSL, l'ADSL le Wi-Fi ainsi que par d'autres technologies de la troisième génération que le gouvernement prévoit déployer dans le milieu rural.

2.1.1 Réseaux du *backbone* national

Le *backbone* national ou le dorsal Internet haut débit est défini comme lignes ou séries de connexions à grands débits et forte capacité constituant une voie d'accès principale et acheminant le trafic écoulé global dans le réseau Internet⁴.

Plusieurs contributions ont montré l'existence d'un *backbone* national avec un système interconnecté des réseaux, mais d'autres pays ont un modèle de réseau maillé, où chaque opérateur a sa voie de sortie et d'entrée.

³ Contribution du Mali. Genève, 18 juillet 2008. Document 1/096.

⁴ Hank INTVEN et McCarthy Tétrault. Manuel sur la réglementation des télécommunications, Appendice C.

2.1.2 Réseaux/technologies d'accès des services large bande (réseaux à fil de cuivre, fibre optique, accès large bande sans fil (BWA))

Comme il a été précédemment annoncé, le modèle d'infrastructure développé dans chaque pays dépend des objectifs de chaque pays à promouvoir l'accès universel et desservir les zones reculées.

Etudes de cas

• La République Démocratique du Congo

L'état des lieux nous enseigne que l'infrastructure est basée sur une liaison radio GSM, qui ne couvre jusque là que les grands centres urbains et d'affaires⁵.

Afin de promouvoir le large bande dans les collectivités rurales, le pays consacre ses efforts en premier lieu sur une liaison satellitaire, puis sur une connexion à fibre optique (en perspective).

Par manque d'opérateur public capable d'assurer le service universel et de couvrir le pays par le réseau filaire, les opérateurs privés GSM utilisant la technologie haut débit sont obligés d'observer les directives d'interconnexion et de partage d'infrastructure publiées par l'ARPTC, autorité de régulation, de manière à ce que les offres de service de base soient profitables à tous les abonnés.

En perspective, le pays se mobilise, par le biais du ministère et de l'autorité de régulation, pour adhérer à la démarche du déploiement de l'infrastructure de transmission haut-débit dans le territoire national afin de faciliter:

- le cyber-gouvernement
- le cyber-commerce
- la cyber-éducation
- la télé-médecine, ainsi que la connectivité des chef-lieux de provinces aux localités avec leurs administrations
- le projet fibre optique de la SNEL, Société Nationale d'Electricité
- câble sous-marin EASSY
- projet Comtel, initié par le Comesa pour une liaison régionale
- projet CAB RCIP initié par la banque mondiale pour une liaison régionale
- projet connexion fibre optique Muanda-Kinshasa
- projet Telkom Sat3/WASC
- projet de couverture haut débit satellitaire par Intelsat
- WAFS, ADFC sont autant des projets que la République démocratique du Congo entend mettre en œuvre d'ici 2011.

Dans un tel contexte du développement de l'infrastructure haut débit, un encadrement réglementaire étant primordial, un atelier a été organisé à Kinshasa au début de l'année 2008 sous l'égide de la Banque mondiale, pour harmonisation du cadre légal et régime réglementaire au cours duquel bon nombre des recommandations ont été proposées.

• La Côte d'Ivoire

En Côte d'Ivoire par contre, le gouvernement a décidé de mettre en place une infrastructure commune pour tous les opérateurs. Celle-ci sera composée d'équipements des télécommunications qui permettraient de déployer un backbone national, utilisable par tous les opérateurs fixes et mobiles. Cette artère reliera les départements aux localités rurales.

Cette épine dorsale permettra:

- le partage d'infrastructures entre opérateurs fixes et mobiles⁶,

⁵ Contribution de la RDC, ARPTC. Genève 8-12 septembre 2008. Document 1/165.

⁶ Contribution de la Côte d'Ivoire ATCI. Genève 8-12 septembre 2008. Document 1/157.

- l'incitation des fournisseurs à pouvoir offrir les meilleurs services dans les zones rurales,
- l'installation de réseaux d'accès à large bande sur tout le territoire national,
- l'augmentation de l'assiette imposable des opérateurs au Fonds National des Télécommunications, compte tenu de la disparité des services large bande.

- **Madagascar**

A Madagascar, la technologie hertzienne est plus utilisée et à été mise sur pieds, sur fonds propres des opérateurs eux-mêmes.

La mutualisation de l'infrastructure existante par les opérateurs est l'une des mesures prises pour lutter contre les fortes charges de déploiement de la dorsale reliant les deux grandes villes du pays⁷.

- **Le Brésil**

Au Brésil, les principales technologies utilisées pour fournir l'accès large bande sont les technologies xDSL (ligne d'abonné numérique) et les câblomodems. Toutefois, on utilise aussi des technologies mobiles comme les systèmes 3G ou les systèmes GSM pour desservir des zones éloignées.

Le pays a par ailleurs mis en place un cadre réglementaire visant à encourager les investissements dans le secteur des TIC.

Le régulateur brésilien met l'accent sur deux politiques pour la fourniture de l'accès universel. La première consiste à mettre en place une infrastructure large bande. Les opérateurs locaux établis ont accepté de raccorder toutes les municipalités du pays, en utilisant essentiellement la fibre optique. La seconde politique consiste à fournir un accès Internet gratuit aux établissements scolaires en milieu urbain. Les opérateurs locaux établis doivent interconnecter plus de 56 000 établissements d'enseignement d'ici à 2010.

Le Brésil entend désormais desservir toutes les zones reculées qui ne reçoivent encore aucun signal radio. Pour ce faire, il s'appuiera sur les nouvelles licences 3G qui viennent d'être attribuées aux soumissionnaires les plus offrants. Pour respecter le droit de chaque Brésilien d'avoir accès au service large bande, le régulateur ANATEL prévoit de jumeler les zones de forte activité économique et celles qui sont moins attractives.

- **Le Portugal**

L'expérience du Portugal en matière d'accès universel au large bande a satisfait l'ensemble des participants. On s'autoriserait même à dire que cette contribution compte parmi les modèles à suivre dans le cadre de la question de la réglementation ainsi que des méthodes mises en œuvre pour promouvoir les services large bande dans des états voulant desservir leurs zones isolées.

Le Portugal est parti d'une feuille de route stratégique avec échéancier. Cette opération a permis à ce pays de desservir plusieurs zones reculées en les reliant aux autres institutions du pays.

Les principaux objectifs fixés dans ce programme ont été essentiellement axés sur les points suivants:

- généraliser l'accès à la société de l'information et au savoir,
- réduire la fracture numérique,
- promouvoir l'accès à l'Internet large bande.

Afin de garantir son efficacité, ces objectifs seront, dans leurs phases opérationnelles, secondés par d'autres programmes secondaires d'ajustement sous la supervision directe du Premier Ministre.

Il s'agit:

1 Programme cyberopportunité

Ce programme a consisté à:

- connecter les employés du secteur professionnel adhérent au programme,

⁷ Contribution du régulateur du Madagascar, OMERT. Genève, 8-12 septembre 2008. Document 1/183

- connecter les élèves des écoles secondaires à leurs enseignants afin d'assurer la continuité de la formation, même à domicile,
- fournir un accès large bande mobile d'ici l'an 2011 à 500 000 personnes avec un tarif unitaire de 50 EUR pour un ordinateur.

Dans ce même programme, il est prévu de ramener plus de 90% d'enseignants et 50% d'étudiants à une compétence certifiée dans le domaine de TIC.

2 *Connecter le Portugal*

Cette étape vise à la mobilisation des ressources dans le domaine de TIC.

A cette fin, les mesures prises sont les suivantes:

- faciliter l'achat d'ordinateurs aux familles comptant des étudiants.
A ce sujet, le représentant du Portugal nous a encore informé que, du 1^{er} décembre 2005 au 31 décembre 2008, son pays s'est décidé à concéder jusqu'à 50% de remise sur tout achat d'un ordinateur personnel, logiciel et autre matériel informatique.
- vendre les ordinateurs avec connexion internet à un prix variant entre 200 et 250 EUR après déduction fiscale.

A cela s'ajoute:

- la connexion Internet dans toutes les écoles publiques,
- l'augmentation du large bande dans les universités les établissements polytechniques et les instituts de recherches,
- les bibliothèques en ligne "b-on",
- le campus virtuel-réseau hertzien pour l'enseignement supérieur "Projet e-U".

Au cours de cette période sous examen, le nombre d'établissements d'enseignement supérieur disposant d'un réseau hertzien a connu une croissance considérable, passant de 8% à 57%, en plus des 57 Universités sous couverture de la technologie Wi-Fi.

Dans le même programme, il est prévu de connecter tous les établissements ayant plus ou moins 300 000 étudiants au service large bande d'ici fin septembre 2008. Quatre-vingt-cinq pour cent en sont déjà bénéficiaires.

Cette connectivité a permis de créer une itinérance entre différents établissements, lesquels ont aussi créé à ce jour un campus virtuel.

Dans le même programme du gouvernement consistant à généraliser l'Internet large bande au Portugal, il a été prévu au cours de ces années:

- d'améliorer les qualités de services,
- d'augmenter les informations hospitalières sur les sites Internet,
- d'améliorer l'accessibilité des services en ligne.

Ces méthodes ont permis au Portugal d'étendre les services Internet, mais aussi des télécommunications, à des zones jadis non couvertes. Aujourd'hui, le Portugal compte parmi les pays qui ont introduit ses habitants à la société de l'information, quels que soient les endroits du pays où ils se trouvent.

• **La Serbie**

La Serbie, quant à elle, a proposé de faire une évaluation de l'état des lieux de son infrastructure large bande au niveau national avant d'entreprendre toute action.

C'est ainsi qu'ayant constaté la vétusté de son infrastructure, ce pays a élaboré un plan stratégique de développement tenant compte de la large bande. Ce plan d'urgence sera opérationnel au cours de la période allant de 2006-2010.

Ce plan stratégique sera en effet accompagné d'une réglementation qui tient compte des aspects "recherches", piloté par l'université de Belgrade.

Les régions et municipalités sont les espaces opérationnels dans lequel l'université sera mise à contribution.

A l'issue de ces recherches, une solution de couverture devra être produite pour conduire la desserte des zones reculées.

Le Document 1/164 présente l'éventail des solutions envisagées. De plus amples détails peuvent vous être fournis à l'adresse e-mail: n.gospic@sf.bg.ac.yu, du délégué de la Serbie.

- **L'Inde**

Les agriculteurs indiens peuvent, au moyen d'une connectivité à haut débit, s'informer de la situation de la situation du marché des grandes villes à partir de leurs collectivités, et ainsi procéder à l'offre de leurs produits.

Ce pays s'est engagé dans une perspective de généralisation de la large bande de manière à permettre l'accès de toute la population indienne aux services offerts par cette technologie.

Depuis 2002, année à laquelle l'Inde a commencé son programme de généralisation de la large bande dans la vie quotidienne des indiens, on compte à ce jour plus de 3 000 000 indiens abonnés aux services large bande, dont 60% sur la technologie ADSL⁸.

- **La République de Corée**

Pour la République de Corée, un cadre réglementaire favorisant la diffusion de l'Internet à haut débit a été mis sur pieds par le gouvernement.

Ayant estimé que le développement doit passer par la connaissance et l'appropriation des outils informatiques, le législateur coréen a prévu dans la loi les stratégies de base.

Depuis 1989, le gouvernement a décidé de mettre en place des mesures contraignantes à l'intention des vendeurs d'ordinateurs portables, leur demandant de réduire leurs prix de moitié, mais, malgré cette promotion, certaines familles étaient toujours incapables de se procurer un ordinateur portable.

Pour ce faire, le gouvernement a décidé d'élaborer une autre stratégie:

1 Méthode de diffusion de l'Internet dans le pays⁹

Cette méthode a consisté au cours des années 90 à mettre en place un plan d'extension de l'internet dans le territoire coréen, en collaboration avec tous les acteurs du secteur, dont les fournisseurs d'accès à Internet, les équipementiers et autres compagnies de développement de logiciels, à soutenir le projet KII (*Korean Information Infrastructure*) au cours de la période de quatre années allant de 1999 à 2002.

Le régulateur pour sa part, s'est investi pour assurer la concurrence dans le secteur et aussi pour favoriser le dégroupage de la boucle locale de manière à permettre l'entrée sur le marché de tout opérateur qui veut s'investir dans le segment Internet.

Au cours de cette même période, le gouvernement, pour sa part, a élaboré des mesures législatives créant un climat favorable à l'investissement dans le domaine de la large bande.

2 Cyber Korean 21

Cette méthode a consisté à connecter les établissements scolaires, promouvoir la concurrence dans les industries, et également arriver à généraliser le traitement électronique des documents des administrations coréennes. Ces initiatives se sont soldées par un succès sans précédent dans l'histoire de l'internet dans ce pays et ont fait de la Corée un robuste marché des télécommunications et de l'Internet.

La réglementation en République de Corée

Toujours dans le cadre des initiatives de la généralisation de l'Internet dans le pays, le gouvernement coréen a conservé une ferme collaboration avec les acteurs du secteur des télécommunications, notamment les fournisseurs d'accès Internet et aussi les équipementiers. Cela dans le but de maintenir l'interopérabilité des

⁸ La contribution de l'Inde, Genève, 9 septembre 2008.

⁹ La contribution de la République de Corée, Genève, 8 septembre 2008.

décisions prises par le gouvernement central et aussi la réussite des projets mis en œuvre pour généraliser l'utilisation d'Internet dans le pays.

Ayant constaté qu'au cours de la période de 1997 à 2000 le prix d'un PC était encore très élevé, une mesure réglementaire a été mise sur pied, réglementant les prix pour les amener à la baisse de manière à permettre la faisabilité de la connectivité des collectivités.

Depuis cette campagne, le gouvernement a demandé la fabrication de 380 000 ordinateurs portables avec connexion Internet en 2000; cette campagne a eu comme corolaire suivant.

Pénétration d'ordinateurs en République de Corée

N°	Années	Taux
1	1998	44,5%
2	2000	66%
3	2002	79%

Source: Document 1/201.

Considération des collectivités rurales dans la généralisation d'Internet

Le gouvernement coréen n'a pas, dans son programme, de généralisation d'Internet, oublié dans les zones isolées.

Le gouvernement a mis en place des méthodes pour diminuer la fracture numérique entre les villes et les collectivités isolées. Les agriculteurs étant ceux faisant partie intégrante de zones isolées, et exerçant les activités agricoles et de pêche, il a mis en place un site web qui fournit des informations sur les aspects commerciaux relatifs à la vente des produits agricoles et de la pêche.

Ces opérations sont soutenues par une loi sur la généralisation de l'ADSL (*broadband Internet*) dans la communauté rurale encourageant l'utilisation de l'ordinateur, afin de développer l'e-commerce dans ce domaine.

Ce programme a eu comme conséquence:

- En 2001, 20 villages ont été sélectionnés.
- En 2002, plus de 70 villages sélectionnés.
- En 2002, plus de 104 villages agricoles se trouvent connectés à Internet.

Avec une croissance de plus de 100% l'an, cette opération a été pour la République de Corée un succès sans précédent, en plus de la mise en place des centres d'accès communautaires.

Après les années 2003, une autre réglementation pour les communautés rurales a été mise en place, visant à:

- la création d'un site web,
- l'augmentation d'infrastructures ADSL,
- l'augmentation des centres d'accès communautaires,
- l'augmentation de distribution de PC portables aux paysans.

Toutes ces opérations sont sous la gestion budgétaire et la surveillance des entités locales qui rendront compte à l'administration centrale qui, à son tour, évaluera les résultats escomptés.

- **La Chine**

La Chine compte parmi les pays ayant le plus d'abonnés dans les services de télécommunications, notamment dans la téléphonie fixe et mobile.

Ces efforts fournis par le gouvernement chinois se traduisent aussi par sa volonté de développer le service universel dans le domaine de l'Internet.

Un déséquilibre est toutefois constaté entre la pénétration des zones urbaines des collectivités rurales. C'est ainsi que le pays s'est engagé dans la démarche du déploiement de l'infrastructure dans les collectivités rurales. Soutenue aussi par les fournisseurs d'accès Internet, la Chine se fixe d'atteindre, avec son projet "accès à Internet dans tous les villages" d'ici l'an 2020, la couverture totale de tout le territoire chinois.

Ce programme permettra de diminuer la disparité observée entre le point oriental et occidental de la République chinoise ainsi que la faiblesse du taux d'utilisation des outils informatiques.

Le gouvernement chinois a activement amélioré les politiques liées à l'accès universel. Au cours de ces années, il a élaboré les mécanismes à long terme pour la récolte des fonds du service universel.

Les opérateurs chinois, notamment China Télécom et Netcom, ont investi de gros moyens pour promouvoir la large bande dans le territoire national.

- **Le Cameroun**

Le Cameroun a saisi l'opportunité offerte par le projet pipeline Tchad-Cameroun pour disposer d'un réseau de fibre optique dans le territoire national.

Ce projet est à la base aujourd'hui des plusieurs initiatives au niveau national. Il s'agit notamment du projet de backbone national, visant l'implémentation d'une infrastructure large bande basé sur la technologie IP/MPLS. Ce projet a pour objectif de réduire les coûts de connexion, améliorer l'accès au niveau national, introduire le peuple camerounais à la société de l'information.

D'autres projets sont encore en phase d'étude, tel le projet *Central Africa Backbone* (CAB) qui sera financé par la banque mondiale.

2.2 Politiques et pratiques¹⁰ réglementaires pour l'accès universel aux services large bande

2.2.1 Politiques de déploiement de l'infrastructure large bande

La stratégie de la mise à disposition des services large bande varie d'un pays à un autre. Dans le cadre du présent rapport nous examinerons spécifiquement les situations des pays qui ont déjà élaboré une politique sur la nouvelle technologie de l'information et des communications.

2.2.1.1 Incitations visant à favoriser les investissements dans l'accès et les infrastructures large bande en faveur des zones rurales ou des populations défavorisées

Le développement de l'accès universel aux services à large bande dépend dans une large mesure de la politique élaborée à cette fin, et cette politique est souvent axée sur les moyens matériels à mettre en œuvre pour promouvoir les services de base à large bande au profit de la population des zones reculées.

Ainsi donc, on remarquera par exemple que certains pays ont adopté l'une ou l'autre méthode pour déployer la technologie large bande au niveau national. Selon qu'ils soient pour tel ou tel autre objectif, les décideurs sont invités à mettre en place une politique conséquente tenant compte des réalités sur le terrain.

Pour certain pays, il a été utile de baisser la fiscalité douanière, de manière à encourager l'investissement dans le domaine de la technologie de l'information et des communications. Le Sultanat d'Oman a, pour sa part, dans son programme de développement de la large bande, demandé au régulateur de revoir à la baisse les redevances annuelles payables par les opérateurs qui prévoient de déployer leur infrastructure et d'offrir le service à large bande, notamment la voix et les données dans les milieux ruraux, et de diminuer l'impôt à l'entrée des matériels relatifs au TIC¹¹.

¹⁰ Les pratiques sont ici évoquées dans le cadre de l'état des lieux, en supposant que des pratiques peuvent exister en dehors de politiques bien définies.

¹¹ Contribution d'Oman, Genève, 8 septembre 2006. Document 1/051.

Toutefois, au Danemark, la législation sur la large bande explicite clairement les pratiques incitatives pour le déploiement dans le cadre de l'accès universel, mais certaines mesures de réduction de prix en faveur des opérateurs fournissant le service large bande à un prix favorable sont prévues¹².

La Chine s'est aussi attelée à la mise en place d'une politique de déploiement de la technologie large bande. Par son programme gouvernemental, elle a pris des mesures fiscales qui encouragent les opérateurs à investir dans les collectivités rurales ainsi qu'à la mise sur pieds effective du fonds de service universel.

Ces dernières années, ces recours aux incitations fiscales ont eu des effets positifs, alors que les impositions des taxes gouvernementales telles que les redevances d'utilisation du spectre ou les droits de douane risquent de produire l'effet inverse en pénalisant financièrement les opérateurs et leurs clients. La Chine a également envisagé de mettre en place l'octroi de crédits à faible taux d'intérêt et de microcrédits pour promouvoir le développement des réseaux en milieu rural¹³.

Bien que les mesures de déploiement dans les zones rurales soient plus attrayantes, il va falloir que cela tienne compte de toutes les couches de la population. C'est le cas des personnes handicapées.

- L'obligation de marquer sur la touche "5" du clavier d'ordinateur accessible aux personnes handicapées un Picot;
- L'adaptation des outils TIC tels que les publiphones, en les dotant de téléphones télécriteurs pour les sourds ou les malentendants et les installer à une hauteur raisonnable pour les handicapés en chaise roulante;
- L'obligation pour les fournisseurs de services de lignes fixes de faire en sorte qu'au moins 2% des publiphones soient accessibles aux handicapés;
- L'utilisation du fonds pour le service universel, afin de fournir des services aux personnes handicapées.

Ce sont les mesures réglementaires que le Brésil a mises en place pour rendre accessibles les outils TIC aux personnes physiquement défavorisées¹⁴. Il en est de même pour la Résolution 155/2007 du Portugal aux termes de laquelle les opérateurs devraient permettre aux personnes avec handicaps ayant des besoins de traitements spécifiques de consulter aussi le site Internet du gouvernement et autres, et de profiter d'une assistance. Ce site donne des informations aux administrés afin d'effectuer des transactions commerciales, leur déclaration de revenus aux services de fisc, leur demande d'immatriculation et tant d'autres besoins comme tout citoyen portugais.

a) Libéralisation du marché de la large bande

La libéralisation du marché constitue à ce jour un grand moteur de développement du secteur des télécommunications.

Cet avènement vient donner une impulsion dans le secteur des TIC avec comme conséquence la mise en place des organes de régulation et redynamiser le marché par la libre concurrence dans le secteur. Plusieurs pays ont procédé au processus de libéralisation du secteur des télécommunications, mais d'autres ne l'ont pas encore fait; toutefois, dans la plupart des pays où le vent de la libéralisation n'a pas soufflé, l'alourdissement vient s'ajouter au retard que connaissent ces pays depuis des années. Tel est le cas dans les pays sous développés.

Egalement, la privatisation constitue une des méthodes qui favorise l'universalité et cela a plusieurs raisons. Tout d'abord, les objectifs d'extension du réseau figurent souvent dans les contrats et les licences entrant dans le processus de privatisation, mais il ne s'agit là que d'une raison. Les investisseurs des opérateurs privés ont montré qu'ils souhaitent atteindre ou dépasser les objectifs de mise en œuvre, non seulement pour satisfaire aux obligations juridiques, mais aussi dans le cadre d'une stratégie de maximisation des profits.

¹² Contribution du Danemark. Genève, 26 juin 2007. Document 1/069.

¹³ Commission d'études 1 de l'UIT-D: Rapport sur les solutions innovantes en matière de gestion et de financement des politiques de services et accès universel (2002-2006).

¹⁴ Contribution du Brésil, Genève, 11 septembre 2008. Document 1/166.

De surcroît, elle favorise l'universalité pour d'autres raisons qui sont notamment:

- la mise à disposition d'un capital privé pour financer l'extension des réseaux;
- les mesures d'incitation commerciales propres à offrir un service en vue de répondre à la demande;
- l'amélioration de la gestion, et
- la réduction des contraintes politiques et bureaucratiques qui pèsent sur l'extension du service¹⁵.

Etudes de cas

• La Suisse

La libéralisation du secteur des télécommunications en Suisse, intervenue au 1^{er} janvier 1998, a été un pari. Les autorités de ce pays avaient décidé de soumettre le secteur des télécommunications à la concurrence afin de satisfaire tous les consommateurs suisses.

Dix ans après, ce fut un succès pour la suisse: 100% de la population est couverte et un fort pourcentage du territoire suisse est couvert par les services GSM et UMTS.

Le haut débit prend une ampleur croissante. Le service universel garantit à toute catégorie de la population un service approprié.

• La République démocratique du Congo

Le marché des télécommunications est régi par une seule loi cadre 013/2002 du 16 octobre 2002 en République démocratique du Congo.

Cette loi n'est pas spécifique seulement à la large bande, mais s'applique à l'ensemble des nouvelles technologies des télécommunications œuvrant dans ce pays.

La République démocratique du Congo a aujourd'hui plus de 25 fournisseurs d'accès à Internet, parmi lesquels les opérateurs fournisseurs d'accès à Internet large bande utilisant des moyens satellitaires compte tenu du manque d'un dorsal haut débit à fibre optique.

L'autorité de régulation émet à ce jour des autorisations aux opérateurs pour la technologie Wimax ou Wi-fi et d'autres opérateurs donnent l'accès des méthodes eBURST aux particuliers et aux entreprises.

Il convient de signaler que, dans cette loi, il n'y a pas une particularité pour la large bande.

• Le Cameroun

Le gouvernement avait, dans son plan de déploiement et de l'extention de l'infrastructure dans le pays, mis en place un cadre réglementaire incitant l'investissement dans le domaine de TIC, en défiscalisant tous les équipements liés au secteur de la technologie de l'information et des communications sur tout le territoire national, mais cette mesure a été supprimée suite aux exigences des bailleurs de fonds.

a) Politiques et mesures fiscales

Les mesures incitatives dans le domaine de la large bande constituent une des préoccupations des régulateurs des pays, pour le développement de ce domaine.

On note toutefois une grande différence entre les pays avancés et ceux en voie de développement quant à la politique de développement du large bande. La plupart des pays émergents sont à peine dans la phase d'élaboration de la politique nationale des TICs dans laquelle ils estiment pouvoir inclure les aspects large bande, alors que les pays développés, quant à eux, se trouvent déjà dans une phase d'application la plus avancée, ayant comme incidence le développement des services à large bande dans leurs pays. Tel es le cas en Corée et en Chine, avec l'allègement des taxes à l'entrée des outils TIC jusqu'à leur mise à disposition auprès des ménages et à la couche estudiantine.

2.2.1.2 Mesures favorisant la concurrence dans la mise en place des réseaux large bande

a) Interconnexion des réseaux nationaux¹⁶

¹⁵ Infodev: Hank Inven, Manuel sur la réglementation des télécommunications, Module 6, para 6.3.3, page 15.

¹⁶ Il est important de garder à l'esprit que le sujet de l'interconnexion peut être adressé uniquement dans le cadre de l'accès universel à la large bande, autrement il y aurait duplication avec d'autres questions des commissions d'étude.

La notion d'interconnexion suppose une réunion de beaucoup d'autres réseaux contractants qui se focalisent sur la fourniture, soit des services, soit des capacités, mais bien souvent, certains opérateurs nouvellement entrants préfèrent se contenter de la vente des services au lieu d'ériger leurs propres réseaux. Cette pratique est couverte par la plupart des réglementations qui ont fait de l'interconnexion un devoir facilitant l'ouverture à la concurrence.

G. Dang Nguyen et D. Phan considèrent, quant à eux, que les opérateurs vont avoir intérêt à déployer leurs propres réseaux dans les zones denses pour diminuer leurs coûts d'interconnexion et offrir des accès large bande¹⁷.

Bien que l'interconnexion soit un droit pour les consommateurs, dans certains pays les lois sont muettes en la matière, alors que ce sujet est crucial pour le développement de l'accessibilité de l'offre large bande dans les collectivités rurales.

- **La République démocratique du Congo**

La loi 013 sur les télécommunications en RDC n'a pas approfondi les notions de l'accès universel aux services large bande, mais l'interconnexion pour ce pays renferme une puissance, traduite en obligation auprès des exploitants des réseaux des télécommunications sous la surveillance de l'ARPTC, organe de régulation.

- **Le Brésil**

Le Brésil, par contre, a mis en place un comité chargé spécifiquement de la portabilité des numéros, de manière à permettre à tous les utilisateurs d'avoir accès à tous les services par leur propre numéro¹⁸.

- **La Suisse**

La Suisse a, dans ses dispositions légales, prévu des clauses régissant l'interconnexion des réseaux. C'est ainsi qu'aujourd'hui tout opérateur exerçant une position dominante dans le secteur des télécommunications est obligé de permettre l'interconnexion et le dégroupage de la boucle locale.

- **Le Danemark**

Au Danemark la réglementation de l'interconnexion régit tous les acteurs du marché des télécommunications et ceux-ci sont tous les opérateurs de manière à permettre l'accès aux services large bande à tous les consommateurs danois. Il est en sus recommandé aux opérateurs exerçant une puissance sur le marché d'offrir de la boucle locale aux opérateurs alternatifs.

Dans la pratique, l'interconnexion, dans sa logique traditionnelle, est réservée à l'opérateur public ou historique; cela est souvent repris dans les textes régissant le secteur des télécommunications, mais en pratique on assiste à l'obsolescence de l'infrastructure de cet opérateur. Cette incapacité profite très souvent aux opérateurs privés qui viennent, avec leurs propres infrastructures, construire un réseau maillé sous des contrats bilatéraux.

Cette pratique diminue le déploiement rapide de l'infrastructure dans les zones reculées, compte tenu du fait des conflits qui naissent entre les opérateurs sur les échanges des capacités au détriment de la couverture des zones non rentables.

b) **Dégroupage de la boucle locale**

Le dégroupage de la boucle locale est l'obligation d'offrir l'accès aux extrémités (physiques) de la boucle locale à paire de cuivre de façon permanente par opposition au régime ponctuel. Le principal avantage de l'accès permanent est de permettre aux concurrents d'installer leurs propres équipements aux deux extrémités de la ligne pour améliorer les services de la paire de cuivre, d'une manière qui soit faisable sur le plan technique et viable sur le plan financier. L'installation de ces équipements ne serait pas viable s'ils n'étaient utilisés que de façon temporaire ou ponctuelle selon les appels.

¹⁷ Isabel CROCQ. Régulation et réglementation dans les télécommunications, Ed. Económica, janvier 2004, page 142.

¹⁸ Rapport de la réunion du Groupe du Rapporteur sur la Question 18-1/1, Genève, 16 octobre 2008. [Doc 1/REP/028\(Rev.1\)-F](#)

Plusieurs raisons justifient l'obligation de dégroupement de la boucle locale locale:

1. permet la concurrence, l'innovation;
2. accélère le rythme du déploiement des services à haut débit;
3. contribue à éviter les investissements inefficaces. Si le tarif est correct, le dégroupement de la boucle locale incite à utiliser l'infrastructure existante pour fournir des services à haut débit au lieu d'installer des réseaux entièrement nouveaux qui viendraient doubler les réseaux existants;
4. stimule aussi le développement de réseaux concurrents avec un accès direct aux usagers.

L'accès à une plus grande largeur de bande présente une importance déterminante pour le développement de nouveaux services dans le cadre de la société de l'information.

Des technologies telles que DSL, les modems câble, la téléphonie mobile de troisième génération, la radio fixe à large bande et la télévision numérique vont permettre à des services comme l'accès à internet permanent, illimité et à haut débit, des services audiovisuels interactifs et la vidéo à la demande de devenir accessibles à un vaste public.¹⁹

La notion du dégroupement de la boucle locale, tant pour la radio, l'ADSL, ou toute autre technologie, constitue une solution pour le développement de l'accès universel dans les milieux reculés compte tenu du fait que celui-ci permet au consommateur relié à la boucle d'avoir accès aux services offerts et à toutes les externalités du réseau. Les contributions des représentants des pays montrent que le dégroupement de la boucle locale est un soutien considérable pour le développement des services large bande et qu'il est à ce jour nécessaire de procéder à cette opération compte tenu du fait qu'il est susceptible de favoriser la concurrence. Certains pays développés (le Danemark, la Suisse) ont libéralisé la boucle locale. D'autres pays en développement s'efforcent de le faire.

c) Partage des infrastructures et libre accès

La Chine a marqué une avancée considérable dans le partage d'infrastructures dans le domaine de la large bande par les efforts consolidés de l'opérateur historique et des autres opérateurs de la large bande en Chine.

Ainsi, China Netcom a, pour permettre à toute la population d'avoir accès aux applications large bande, développé les trois modèles suivants²⁰:

1 *Modèle de coopération 1*

Compte tenu de la situation du marché et des capacités de service, China Netcom a élaboré le logiciel qui est déjà consolidé, le modem et d'autres produits provenant de fournisseurs d'équipements d'utilisateur final d'offrir une meilleure qualité de service aux utilisateurs de l'accès large bande.

En collaboration avec des vendeurs de terminaux et d'ordinateurs bien établis, China Netcom a commencé à mettre au point des terminaux d'accès au réseau simples, afin d'abaisser le seuil pour les utilisateurs. China Netcom et ses partenaires ont donc commercialisé sous une marque commune des ordinateurs ayant des fonctionnalités d'accès large bande intégrées et ont regroupé les ventes de terminaux avec celles des services large bande.

2 *Modèle de coopération 2*

China Netcom coopère activement avec le monde extérieur et tient pleinement compte des besoins des utilisateurs lors de la mise au point de la mise à niveau ou de la gestion des canaux de contenu.

3 *Modèle de coopération 3*

En créant une chaîne industrielle, China Netcom et les sociétés de communications au niveau des provinces construiront ensemble une plate-forme de services de réseau centralisé permettant de fournir à d'autres entreprises des services d'accès, d'authentification et de facturation, et d'encourager le regroupement des ventes de terminaux et de services large bande en coopération avec les ICP, les ISP et les fabricants de terminaux.

¹⁹ OCDE: La tarification de l'accès dans le secteur des télécommunications, pages 150-153.

²⁰ Commission d'études 2 de l'UIT-D: Rapport sur les technologies large bande, para III.3.2, page 95.

d) Pratiques novatrices de gestion du spectre

Il convient de tenir compte du point de vue du représentant de Thales (France), qui a insisté sur les aspects d'attribution de fréquences.

Celui-ci nous a informés que les pratiques d'allocation des fréquences GSM dans les bandes consacrées à la radiodiffusion causent aujourd'hui des problèmes à certains pays africains dans le domaine d'interconnexion.

Toutefois, lors de la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR) de 2007, les Etats Membres de l'UIT ont approuvé un calendrier de passage de la radiodiffusion analogique à la numérique d'ici 2015. Cette transition pourrait probablement résoudre la question de l'interconnexion mobile, voire des autres technologies.

Le cadre de gestion des fréquences radioélectriques, doit prévoir les moyens de faciliter le déploiement de techniques large bande novatrices. Trouver un équilibre stratégique entre l'utilisation des fréquences soumise et non soumise à la licence devient un élément fondamental d'une bonne réglementation.

La convergence progressive des politiques régionales et des redevances a été encouragée, particulièrement sous forme de mesures prises par la Commission européenne.²¹

2.2.1.3 Mécanismes de financement des initiatives d'accès universel à large bande

A ce jour, dans la plupart des pays ayant une autorité indépendante de régulation du secteur de télécommunications, on assiste à plusieurs stratégies de développement du secteur.

Eu égard au souci qui anime les Etats à promouvoir les services à large bande dans les milieux ruraux, et partant des témoignages des participants aux travaux de la Question 7-2/1, les décideurs, dans la plupart des cas, ont opté de passer à une politique du service universel dans leur pays.

Pour rendre cette démarche effective, elle nécessite des moyens colossaux pour couvrir les collectivités considérées comme moins rentables par les opérateurs privés. Face à cette situation, les législateurs ont estimé nécessaire de soutenir cette démarche par une disposition légale: celle de la création d'un Fonds du Service Universel.

Généralement, cette contribution au fonds du service universel est à concurrence d'un pourcentage sur le revenu annuel des opérateurs, selon l'esprit de la loi qui l'a créé.

Elle est éventuellement gérée par un Comité de Gestion représenté dans la plupart des cas par toutes les parties prenantes du secteur selon les cas.

D'autres pays ont indiqué, allusion faite à la réglementation et aux mécanismes d'accès universel, qu'ils se trouvent dans une difficulté de se mobiliser par rapport au service universel, situation qui rend encore difficile son affectation au service et à l'accès universel dans leurs pays.

Créé depuis 1998, le fonds du service universel n'a commencé à être effectivement opérationnel qu'en 2007.

C'est le cas de la **République Démocratique du Congo** qui a vu naître le fonds du service universel par la loi 014 du 16 octobre 2002. Depuis lors, celui-ci est versé au trésor public et affecté à d'autres fins.

La couverture d'un pays de plus de 60 000 000 d'habitants n'étant qu'à 20%, les collectivités rurales ne sont laissées qu'au sort et à l'appréciation des seuls opérateurs privés qui librement choisissent les zones les plus rentables.

a) Fonds de service universel

Comme mentionné ci-dessus, l'accès universel constitue à l'heure actuelle une priorité pour des états qui souhaitent une réduction de la fracture numérique dans les zones prioritaires d'accès universel, mais le fonds nécessaire pour l'accès universel des services à large bande est une épine dans le pied des régulateurs.

²¹ UIT: Tendances des réformes dans les télécommunications 2006 – La réglementation dans le monde à large bande. Année 2006, page 17.

Expériences des pays

Comme dit ci-dessus, la contribution au fonds du service universel en **République Démocratique du Congo** est de 2% du chiffre d'affaires des opérateurs; le régulateur de ce pays a initié, avec le concours de la banque mondiale et celui du cabinet français ICEA, une série d'études pour mettre en place des projets pilotes dans les zones isolées afin de réduire la fracture numérique, mais celles-ci sont restées inopérantes.

Pour sa part, la **Côte d'Ivoire** (Fonds National des Télécommunications (FNT)) est alimentée principalement par la redevance de désenclavement que les opérateurs du secteur acquittent à hauteur de 2% de leur chiffre d'affaires, mais aussi par d'autres sources, tels que les emprunts contractés par l'Etat à cette fin.

Avec le FNT elle peut réaliser les objectifs de couverture des zones rurales, ou encore financer la construction d'une infrastructure appropriée qui permette à l'opérateur chargé de déployer une boucle locale pour pouvoir raccorder les localités rurales suivant le calendrier conclu élaboré avec le FNT²².

b) Taxe d'autorisation

Les instruments juridiques soutenus et incitatifs font partie intégrante du développement du secteur des télécommunications. De nos jours, plusieurs pays joignent leurs efforts afin de pouvoir se doter d'une bonne réglementation de leur secteur et de gagner des investissements dans ce domaine qui s'avère sensible dans ce siècle de la nouvelle technologie.

En effet, ceux-ci détaillent les obligations ainsi que les devoirs des parties (pouvoirs publics et concessionnaires). Dans le cadre de nos travaux, le Groupe du Rapporteur a insisté sur la mise en place des mesures incitatives du secteur qui soient apolitiques, mais qui ont comme seul objectif principal le développement des services à large bande.

Egalement, la convergence pose une série de problèmes pour ce qui est des autorisations. Des licences unifiées commencent à apparaître dans certains pays comme le Kenya et l'Inde, ce qui permet au titulaire d'utiliser n'importe quelle plate-forme de ressources, comme le spectre des fréquences radioélectriques qui sont limitées. Par conséquent, les licences individuelles vont vraisemblablement subsister mais elles ne devraient pas inclure la conclusion de divers accords susceptibles de favoriser, par exemple, l'intégration entre services fixes et services mobiles. Les restrictions qui pèsent sur les opérateurs titulaires d'une autorisation ou le traitement inéquitable de ceux-ci peuvent freiner la convergence. Par exemple lorsque les opérateurs de télévision câblés sont autorisés à entrer sur les marchés de la voix et des données alors que les opérateurs de télécommunication sont exclus du marché de la vidéo, les autorisations existantes devront être réexaminées compte tenu de la politique de concurrence.

Etant convaincu que cette pratique favoriserait le développement du secteur, le Groupe du Rapporteur a recommandé aux pays de pouvoir procéder à la délivrance des autorisations tenant compte de la **convergence**.

2.2.2 Politiques d'accessibilité et d'abordabilité des services large bande

2.2.2.1 Politiques, réglementations, pratiques ou programmes conçus pour favoriser et accroître l'accès large bande dans les écoles, les universités, les hôpitaux, les administrations locales, les centres communautaires (télécentres), les bureaux de poste, ou d'autres infrastructures publiques.

L'accès universel des institutions dans la plupart des pays dépend des objectifs du gouvernement face à la réglementation élaborée.

Il est indubitable de signaler que toutes les mesures ne sont pas identiques dans tous les pays, car elles dépendent des définitions que chaque pays accorde au service universel aux services large bande.

Le tableau suivant nous donne un aperçu des modèles de quelques pays:

²² Contribution de la Côte d'Ivoire, Genève, septembre 2008, Document 1/155.

Pays	Politique d'accès universel	Obligation pour l'opérateur
Kenya	Un téléphone à une distance de marche raisonnable.	Qualité de service et d'expansion
République démocratique du Congo	Une cabine à une distance d'au moins 5 km	Qualité de service
Moldova	Au moins une cabine téléphonique pour 500 habitants	Couverture du territoire
Zambie	Cabines téléphoniques dans les lieux publics (écoles, dispensaires, etc) à l'échelle du pays	Pas d'obligation
Suisse	Transmission vocale en temps réel ou en bande vocale et de données numériques, numérotation par clavier et entrée principale dans l'annuaire téléphonique; services supplémentaires comme le transfert d'appel, la protection de la vie privée, la facturation détaillée et l'interdiction des appels de départ; services d'urgences; services d'annuaires téléphoniques publics, services des textes; assistance de l'opérateur.	Qualité de service
Danemark	Réseau téléphonique et service téléphonique associé, réseau RNIS et services RNIS associés; lignes louées (à l'exception des lignes à large bande)	Qualité de service

Ces définitions donneront une vue claire aux décideurs de pouvoir élaborer un plan d'accès aux services qu'ils estiment bénéfiques pour la couverture des collectivités.

2.2.2.2 Mesures d'ordre législatif ou réglementaire pour fournir des services large bande à un tarif favorable ou subventionné à certaines catégories d'abonnés défavorisés

La régulation constitue un outil pour le service universel. Une régulation forte avec des outils réglementaires également forts permettra d'inciter le développement du service universel à la large bande.

Le cas de l'Europe est bien clair, où l'on trouve aujourd'hui le système FTH (Fibre-to-the-home). Cela prouve suffisamment que la force du régulateur contribue à la croissance du large bande dans certains pays du continent européen.

Cette pratique est possible pour les pays ayant les réseaux filaires développés, mais en ce qui concerne les pays dont les réseaux sont totalement mobiles, comme c'est le cas dans les pays en développement, il va falloir faire de même avec le système hertzien.

Le cas de l'Ouganda est considéré comme un modèle à suivre dans le cadre des méthodes du développement du service universel: les approches de la neutralité, de la transparence, l'équité, la pérennité ainsi que l'indépendance, sont les maîtres-mots qui ont permis de renforcer le service universel dans ce pays. Aujourd'hui, on compte plus de 54 districts ougandais sous couverture téléphonique et le régulateur rend le FSU très actif.

La même promotion utilisée pour le FSU sera aussi valable pour la large bande dans toutes les entités administratives, écoles et hôpitaux.

- Le partenariat public-privé a permis au Portugal de pouvoir généraliser le service universel dans les écoles, les hôpitaux, ainsi que dans les administrations.
- La participation des opérateurs mobile dans le financement du programme élaboré par l'Etat.

- La formation, a aussi servi dans la généralisation, car elle a créé l'envie chez les consommateurs en leur permettant de s'approprier des outils TIC.
- La large bande mobile est considérée aussi comme meilleur moyen pour les pays réseau fixe. C'est le cas de la RDC qui dispose aujourd'hui du moins pour la quasi-totalité que du réseau sans fil sur le territoire.
- Mise à disposition des bandes de fréquences rien que pour le besoin du large bande, cas de 50 Mhz consacré essentiellement aux fournisseurs d'accès Internet en Inde (FAI).
- La République dominicaine a, pour donner une plus grande importance au large bande, publié un décret portant sur les quatre modèles sur l'accès universel (le partenariat public-privé, le partenariat public-public, le partenariat privé-privé et le modèle du service universel). Soutenu par l'Etat lui-même, cette méthode a concouru au développement de la large bande en plus du transfert des connaissances.

2.2.2.3 Pratiques tarifaires

La diminution des prix a été un levier à la généralisation du large bande dans d'autres pays. Le tableau suivant nous donne plus ou moins une idée sur quelques pays:

Portugal	Serbie	Inde
<ul style="list-style-type: none"> – Diminution du prix d'un portable de 30 Ghz à 200 USD, pour assurer la plus grande couverture – Licence 3G renégociée – Implication des opérateurs dans le programme 	<ul style="list-style-type: none"> – Ouverture de 3,5 Ghz pour l'accès des écoles et universités – Planification pour les années à venir – Diminution de la fiscalité 	<ul style="list-style-type: none"> – Diminution des redevances dans les zones rurales – Le large bande comme service d'appoint

3 Meilleures pratiques réglementaires

3.1 Pour le développement du réseau large bande

a) Meilleures pratiques incitatives à l'investissement

Le déploiement de la large bande demande plusieurs préalables. Jadis, ce travail était à la seule portée de l'Etat, mais aujourd'hui plusieurs pays ont atteint leurs objectifs par une ouverture du marché aux privés.

Ces opérations requièrent toutefois des mesures réglementaires pouvant les inciter à risquer des capitaux.

L'**Inde**, pour encourager les investissements dans la large bande, a procédé à la libération des bandes de fréquences (50 Mghz par ville à consacrer aux opérateurs fournisseurs d'accès internet (ISP)).

Un service d'appui au développement de la large bande dans les zones rurales a été créé. Celui-ci s'occupe de soutenir les investissements par une baisse des taux des taxes et redevances dans le domaine de la large bande dans les milieux ruraux.

Le **Portugal**, en plus de la baisse du prix de l'ordinateur portable, a pérennisé l'utilisation de la large bande dans les collectivités rurales en créant une stratégie de partenariat public-privé.

Cette même méthode a été utilisée en **République Dominicaine**, où l'initiative privée est soutenue par l'Etat. Elle a par la suite, pour parvenir dans la démarche d'encouragement des investissements dans le domaine de la large bande, utilisé le modèle suivant:

- Le modèle partenariat public-privé,
- Le modèle partenariat privé-privé.

La forte implication du gouvernement dans la mise en œuvre de ces méthodes a donné satisfaction aux habitants des zones isolées et a abouti à la réalisation du programme SONIA qui a permis aujourd'hui à ce pays d'avoir un ordinateur pour trois personnes, au lieu de un pour 30 il ya quelques années.

La **Chine**, suite à la coopération entre les opérateurs de la république chinoise est arrivée à diminuer la fracture entre les zones isolées et les centres urbains de la Chine. Cette démarche, qui est partie d'un déploiement massif de l'infrastructure, nous paraît avantageuse et faciliterait une couverture plus rapide au moyen de la large bande dans sur le territoire.

On se rappellera aussi que le gouvernement central chinois avait pris des mesures au niveau national qui vont de la réduction d'impôt sur les sociétés pour inciter les opérateurs à investir dans les zones rurales, ou de la caution du gouvernement central et des gouvernements provinciaux de pouvoir obtenir des financements étrangers, à la mise en place de fonds spéciaux de service universel gérés par le gouvernement central.

Elle a en suite envisagé de mettre en place les crédits à faible taux d'intérêt et des micro-crédits pour promouvoir le développement des réseaux dans les collectivités rurales.²³

b) Meilleures pratiques favorisant la concurrence et la neutralité technologique

Les ressources rares, en l'occurrence les fréquences radioélectriques, demeurent à ce jour une préoccupation des opérateurs et des régulateurs.

Porteurs d'enjeux économiques, les ressources méritent une bonne allocation pour une fin rentable, mais eu égard à la rareté des ressources et à l'évolution rapide de la technologie, les régulateurs devraient élaborer des dispositions permettant la mise en place des licences autorisant une neutralité technologique.

Une politique de libéralisation et de réglementation neutre pourrait inciter nombre de pays en développement qui hésitent toujours à libéraliser, et susciter plus d'intérêt de la part des marchés des capitaux.²⁴

Conclusion

L'accès universel au large bande est au centre des préoccupations de plusieurs pays. Son importance dans la mise en place du service universel dans les zones reculées requiert une réglementation appropriée pouvant faciliter l'introduction des collectivités rurales à la société de l'information et des communications.

Le dynamisme rapide du monde technologique du large bande ainsi que ses effets induits, risqueraient d'alourdir la fracture numérique dans bien des pays, si les mesures réglementaires conséquentes ne sont pas prises.

Ainsi, les responsabilités du régulateur devront être mises en œuvre de manière à créer un environnement incitatif dans le domaine d'investissement en infrastructure dans les milieux ruraux.

Pour cet objectif, le Groupe du Rapporteur s'est attelé à analyser et faire des propositions de lignes directrices sur base des contributions des pays faisant partie du Groupe du Rapporteur sur la politique de l'accès universel au service large bande. De cette analyse, il s'est révélé qu'un intense besoin d'assainir le cadre réglementaire est ressenti chez les décideurs.

Bien que les situations des pays ne soient similaires, l'objectif commun réside sur le fait que leurs besoins demeurent la généralisation de l'accès universel des services large bande dans les collectivités. Ceux-ci nécessitent toutefois un cadre réglementaire incitatif.

²³ UIT-D: Rapport sur les solutions innovantes en matière de gestion et de financement des politiques de service et d'accès universels, para 3.5.1, page 12.

²⁴ UIT: Tendances des réformes dans les télécommunications 2003, para 3.6.1, page 65.

Ces mesures étant de grande envergure, elles conditionnent une forte implication des hauts décideurs dans l'élaboration des mesures réglementaires, pour qu'enfin cela ait une grande incidence sur leur opérationnalité dans le secteur sécurisant les opérateurs.

Il est aussi important d'encourager, dans le domaine de la large bande, un partenariat direct public-privé afin de promouvoir le service universel dans les zones reculées, car celui-ci apporte des capitaux frais, équipements TIC aux derniers consommateurs et décroît rapidement la fracture numérique.

Pour ce faire, des mesures clairement établies et structurées, tenant compte des principes du service et accès universel, sont fortement recommandées de manière à ce que les décideurs puissent atteindre un meilleur résultat (la diminution des frais douaniers sur les équipements TIC du large bande, déterminer la subvention à allouer aux opérateurs désireux d'investir en infrastructure large bande dans les collectivités, sont des stratégies à mettre en œuvre dans le processus de généralisation du large bande dans les coins reculés).

Aussi, un régulateur autonomement fort permettra de respecter les directives pouvant aboutir à un équilibre et à une concurrence parfaite.

Annexe I

Lignes directrices

Dans le cadre de ses objectifs, et après avoir analysé les facteurs des toutes les situations respectives des pays ayant contribué aux travaux de la Question 7-2/1, le Groupe du Rapporteur propose les lignes directrices suivantes pour la réglementation de la politique d'accès universel aux services large bande.

Ces lignes directrices ne constituent pas le seul moyen pour y parvenir, mais devront tenir compte de la situation de chaque pays par rapport aux objectifs assignés pendant le processus de leur réforme du secteur des la technologie de l'information et des communications.

Les Etats devraient:

I Créer un environnement propice à la régulation et à la réglementation

Cette étape constitue une ligne de départ susceptible de rendre l'investissement attractif. Les pays dont la politique du secteur ne reflète l'attractivité se retrouvent sans moyen de convaincre les investisseurs dans le secteur. Ainsi:

1.1 Les pays doivent se constituer au niveau supérieur de prise des décisions, des maillons forts capables de vulgariser l'importance de l'assainissement du système de la régulation et de la réglementation de la large bande.

1.2 Il est recommandé aux pays d'élaborer une pyramide de la chaîne de valeur pour l'encadrement et le renforcement de capacité pour la diffusion la relance des outils TIC à large bande.

1.3 Les pays doivent élaborer les directives transparentes de régulation des télécommunications capables de promouvoir le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication, en y assurant l'abordabilité et l'accessibilité au service large bande.

1.4 Les pays doivent créer les organes de régulation indépendants, dotés des moyens pouvant leur permettre d'exercer leur rôle et d'émettre des directives capables de stimuler la concurrence.

1.4.1 L'organe de régulation devra renfermer cette capacité de pouvoir élaborer les directives pouvant assurer l'abordabilité, l'accessibilité du dernier consommateur au service large bande.

1.5 Les pays doivent se doter d'une politique nationale de TIC qui reprend les objectifs clairs du service universel au service à large bande.

1.5.1 Cette politique nationale de TIC constitue une feuille de route reprenant le plan national sur l'accès du service large bande, basé sur des normes internationales et tenant compte des réalités dans le pays.

II Concevoir une politique d'accès universel

2.1 Les pays doivent élaborer une politique réglementaire incitative capable d'encourager les investissements dans le domaine de l'infrastructure, afin de promouvoir l'accès universel aux services à large bande.

2.1.1 En réduisant les taxes à l'importation des équipements de TIC large bande.

2.1.2 Les décideurs devront élaborer des directives relatives au partage d'infrastructures à large bande au pays.

2.2 Il est recommandé aux pays de formuler une politique nationale spécifique aux services large bande. Celle-ci devra favoriser le déploiement de l'infrastructure et faciliter la promotion de la large bande en utilisant le contenu local dans le secteur éducatif, médical, et les milieux d'intérêt public.

2.3 La politique d'accès au service large bande devra mettre en exergue les aspects d'encouragement fiscaux, facilitant l'accès au service large bande à un prix abordable.

2.4 Les décideurs politiques devront prendre en compte, lors de l'élaboration de la politique du service et accès universel au service large bande, le déploiement de l'épine dorsale pour couvrir les zones isolées non desservies.

2.5 Les décideurs ainsi que les régulateurs devraient efficacement intervenir pour la couverture des zones qu'ils estiment nécessaires pour le service universel.

2.6 Les pays devront avoir un programme de connectivité ciblé ou ils seront autorisés le déploiement du service et applications à large bande. Ces besoins en couverture devront faire l'objet d'une étude réaliste dans un délai à moyen terme, tenant compte de l'accessibilité, de la distance, la densité ainsi que le temps à consacrer pour accéder au moyen de communication.

III Processus de régulation et de réglementation

3.1 Les pays devraient organiser périodiquement des consultations publiques à l'attention des prestataires de services et d'autres parties prenantes, de manière à les tenir informés, à faire participer les opérateurs et les fournisseurs d'accès au développement de la réglementation afin de s'adapter à l'évolution du marché.

3.2 Les décideurs et les régulateurs devront élaborer les lois et décisions spécifiques dans les limites des missions qui leurs sont assignées.

3.3 L'entité chargée de la réglementation et celle de la régulation devront avoir une nette collaboration de service, dans le seul objectif de développer l'accès aux services et à l'accès universel au large bande.

3.4 Les décideurs politiques et le régulateur doivent, dans leurs prises de décisions, tenir compte des autres parties prenantes.

3.5 Les décideurs doivent coopérer avec les entités décentralisées de manière à faciliter la couverture des zones non desservies.

3.6 Les décideurs et les secteurs privés doivent travailler en étroite collaboration afin d'évaluer le besoin en service et l'accès dans les entités.

3.7 D'autres moyens devraient être aussi explorés pour le déploiement du réseau IP dans les zones non desservies.

3.8 Les directives de régulation du service universel et les lois sur le large bande devraient intégrer les autres aspects du développement des autres secteurs (cyber-éducation, cyber-gouvernement, cyber-santé, etc.).

IV Elaborer une réglementation des services large bande

4.1 *En ce qui concerne la délivrance des licences et autorisations les pays devraient observer les éléments suivants:*

4.1.1 Promouvoir la neutralité technologique de manière à permettre aux opérateurs de choisir la technologie la plus rentable pouvant leur permettre de fournir un meilleur service aux derniers consommateurs.

4.1.2 Alléger la méthode d'octroi des autorisations et licences en utilisant la méthode du premier entré / premier servi de manière à stimuler la concurrence dans le domaine du large bande.

4.1.3 Concevoir une méthode d'adjudication concurrentielle

4.1.4 Envisager une subvention en faveur des opérateurs œuvrant dans les zones moins rentables.

4.2 *Dans le domaine de l'interconnexion les régulateurs devraient:*

4.2.1 Elaborer un cadre réglementaire transparent, non discriminatoire, dont les prix sont liés aux coûts.

4.2.2 Libéraliser le *gateway* international pour réduire le coût de la connectivité de l'internet et de la téléphonie.

4.2.3 Exiger aux fournisseurs des services de publier un catalogue de coûts d'interconnexion (RIO).

4.3 *Dans le domaine de la gestion des fréquences, les régulateurs et les décideurs devraient:*

4.3.1 Disponibiliser les fréquences appropriées pour les IMT-2000 et le service sans fil de manière à ce que les utilisateurs ne puissent pas attendre que les lignes fixes.

4.3.2 Concevoir une procédure d'adjudication non discriminatoire et transparente d'octroi des licences.

- 4.3.3 Mettre en place un mécanisme d'incitation pour les opérateurs des services vocaux et d'Internet dans les milieux ruraux. De manière à rendre disponibles l'accès universel.
- 4.3.4 Supprimer les barrières à l'entrée des nouveaux opérateurs dans les zones rurales.
- 4.3.5 Encourager le partage d'infrastructures entre les opérateurs.
- 4.3.6 Mettre en application les résultats de la (CMDT), par rapport à la situation de chaque pays.
- 4.4 *Dans le domaine de la régulation de la concurrence les régulateurs devraient:*
- 4.4.1 S'assurer de la libéralisation effective du marché.
- 4.4.2 S'assurer que le service large bande est fourni dans un contexte concurrentiel.
- 4.4.3 S'assurer de l'existence de la neutralité technologique dans le marché.
- 4.4.4 Permettre la mise en place des points d'échanges Internet (PEI) local et régional à la connexion.
- 4.4.5 Encourager la mise en place de la cyber sécurité au niveau du pays pour le contrôle des trafics nationaux et régionaux.
- 4.4.6 Supprimer les barrières à l'entrée des nouveaux entrants dans le marché de service large bande.
- 4.4.7 Encourager la mise en place de l'épine dorsale en dehors de l'infrastructure existante.
- 4.4.8 Elaborer des directives de résolution des différends entre les opérateurs du large bande.
- 4.5 *Dans le domaine de la taxation, le gouvernement et les régulateurs devraient:*
- 4.5.1 Adopter un système fiscal incitatif, encourageant les opérateurs investissant dans le domaine de l'infrastructure large bande. De manière à ce que les coûts ne soient pas supportés par le dernier consommateur.
- 4.5.2 Le prélèvement sur le revenu des opérateurs au titre de la contribution pour le service universel ne doit pas excéder 24% sur le chiffre d'affaires.
- 4.6 *Dans le domaine des coûts et de la qualité de service:*
- 4.6.1 Les opérateurs devraient, en plus du modèle existant, mettre en place des méthodes innovantes d'offre de service.
- 4.6.2 Les opérateurs devraient laisser le libre accès des consommateurs aux services d'urgence.
- 4.6.3 Les opérateurs devraient élaborer un contenu local basé sur le besoin des consommateurs locaux.
- 4.6.4 Les opérateurs devraient fournir une qualité de service acceptable à tous les consommateurs de manière transparente et sans discrimination.
- 4.6.5 Les régulateurs devraient s'assurer de la continuité de la qualité et de l'abordabilité de service offert aux consommateurs dans le domaine du service et accès universel dans les collectivités rurales.
- V Stimuler l'accès aux services et aux applications de la technologie large bande
- 5.1 Nous recommandons aux pays d'édicter des lois sur les services large bande, qui tiennent compte de leurs propres structure du marché.
- 5.2 Nous recommandons aussi aux pays de pouvoir tenir compte des aspects culturels et aussi des intérêts socio-économiques du pays.
- 5.3 Le gouvernement et les régulateurs devraient démontrer leur volonté de pouvoir connecter les entités administratives, les centres éducatifs, les écoles, les centres sociaux ainsi que les bibliothèques en subventionnant la location des capacités, en élaborant un programme viable d'accès publics, en créant des télécentres communautaires, etc.
- 5.4 Le gouvernement devrait organiser les programmes de formation des utilisateurs des services large bande, afin de leur permettre de s'approprier des outils de la nouvelle technologie de l'information et des communications mis à leur disposition.
- 5.5 Promouvoir les industries locales, dans la fabrication des outils TIC a fin de lutter contre les frais douaniers.

VI Mécanisme de financement et gestion de la politique d'accès universel

6.1 La politique nationale sur le large bande devrait réglementer les coûts de déploiement, inciter le service à valeur ajoutée, encourager le déploiement des fournisseurs d'accès.

6.2 Les subventions doivent être orientées vers un marché cible.

6.3 Les financements de l'infrastructure large bande pour un but de développement du marché peuvent être composés de:

6.3.1 D'un financement direct issu d'un partenariat public-privé.

6.3.2 De fonds de service universel (FSU) reçu pour financer l'infrastructure large bande.

6.3.3 D'une rétrocession reçue de l'état pour le financement du réseau large bande.

Annexe II

Composition du Groupe du Rapporteur pour la Question 7-2/1

Mme. A. Lauridan-Baudrier (France), Présidente de la Commission 1
 M. D. Mungimba Mokit (Rép. dém. du Congo), Rapporteur
 M. M. Akli (Algérie), Vice-Rapporteur
 Mme. B. Gonzalez (Espagne), Vice-Rapporteur
 M. P.S. Gundula (Tanzanie), Vice-Rapporteur
 M. A. Haman (Cameroun), Vice-Rapporteur
 M. J. Hounkanrin (Bénin), Vice-Rapporteur
 M. P. Mège (Thales, France), Vice-Rapporteur
 Mme. A. Ochola (Kenya), Vice-Rapporteur
 M. M. Tall (Sénégal), Vice-Rapporteur

Liste des pays membres de la Q7-2/1

Algérie	Inde
Andorre	Kenya
Bangladesh	Libéria
Bénin	Madagascar
Brésil	Mali
Burkina Faso	Maroc
Cameroun	Mexique
Chine	Népal
Corée (Rép. de)	Oman
Côte d'Ivoire	Portugal
Danemark	Rép. dém. du Congo
Djibouti	Sénégal
Dominicaine (Rép.)	Serbie
Espagne	Suisse
France	Tanzanie
Gabon	Togo
Guinée	Venezuela

Imprimé en Suisse
Genève, 2010

Crédits de photos: Photothèque UIT