|  |  |
| --- | --- |
| *QUESTION 18-1/1* |  |
| *Rapport final* |  |

**UIT-D** COMISSION D'ÉTUDES 1 4e PÉRIODE D'ÉTUDES (2006-2010)

***QUESTION 18-1/1:***

*Application, au niveau national, des lois, règles et réglementations relatives aux télécommunications par les autorités
nationales de régulation des télécommunications*

|  |
| --- |
| **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.** |

RÉSUMÉ

Sur la base des résultats de la dernière période d'études, le présent Rapport expose les pratiques suivies par un certain nombre de pays en matière d'application, notamment pour ce qui est des aspects suivants: concurrence, interconnexion, spectre, consommateurs, partage des infrastructures de réseau (sites), qualité de service et sécurité des réseaux.

Les 97 lignes directrices présentées ici ont pour objet de constituer un éventail de choix pour les Etats Membres, qui pourront les examiner et les utiliser lorsqu'ils le jugeront approprié en fonction de leurs circonstances. En outre, les expériences et exemples de plus de 40 pays sont présentés afin d'illustrer plus avant les obstacles auxquels sont confrontées les Autorités nationales de régulation (ANR) dans l'application des lois sur les télécommunications – et de montrer combien d'ANR, aujourd'hui, parviennent à surmonter ces obstacles. Prises dans leur ensemble, les lignes directrices contenues dans le présent rapport peuvent aider les ANR et d'autres responsables politiques à réaliser des objectifs d'accès universel poursuivis de longue date.

**TABLE DES MATIÈRES**

 **Page**

1 Introduction 1

2 Considérations générales 1

3 Mise en application des lois, politiques et réglementations concernant la concurrence 2

3.1 Considérations générales 2

3.2 Situation dans divers pays 3

3.3 Situation dans divers pays (Internet et VoIP) 8

3.4 Problèmes constatés 10

3.5 Lignes directrices 11

4 Mise en application des lois, politiques et réglementations concernant l'interconnexion 11

4.1 Considérations générales 11

4.2 Situation dans divers pays 12

4.3 Problèmes constatés 13

4.4 Lignes directrices 13

5 Mise en œuvre du partage des sites (infrastructure de réseau) 15

5.1 Considérations générales 15

5.2 Situation dans divers pays 16

5.3 Problèmes constatés 19

5.4 Lignes directrices 20

6 Mise en application des politiques, règles et réglementations concernant le spectre 22

6.1 Considérations générales 22

6.2 Situation dans divers pays 24

6.3 Problèmes constatés 24

6.4 Lignes directrices 25

7 Application d'une réglementation assurant la protection des consommateurs 26

7.1 Considérations générales 26

7.2 Situation dans divers pays 27

7.3 Problèmes constatés 31

7.4 Lignes directrices 31

8 Application des politiques et règlements en matière de qualité de service 32

8.1 Considérations générales 32

8.2 Situation dans divers pays 32

8.3 Problèmes constatés 34

8.4 Lignes directrices 34

9 Application des politiques, lignes directrices et règlements relatifs à la sécurité des réseaux 34

9.1 Considérations générales 34

9.2 Situation dans divers pays 35

9.3 Problèmes constatés 40

9.4 Lignes directrices 40

10 Conclusion 40

ANNEXE A – Résume des lignes directrices: Problèmes généralement rencontres dans le processus d’application 2009 41

ANNEXE B – Index des exemples par pays/secteur et références 47

ANNEXE C – Résumé des *lignes directrices relatives à l’application des lois* – 2006 48

QUESTION 18-1/1

Applications, au niveau national, des lois sur les télécommunications:
Rapports et lignes directrives concernant les bonnes pratiques

# 1 Introduction

Les autorités nationales de régulation des télécommunications (ANR) ont une fonction importante dans la mise en œuvre des politiques nationales en matière de communications, et contribuent par là-même à la fois au développement durable du secteur des communications et à la concrétisation des objectifs nationaux de développement économique.

Ces deux dernières décennies, les ANR se sont rapidement multipliées dans le monde. Au deuxième trimestre de 2009, elles étaient au nombre de 153. En 1990, le monde n'en comptait que 14, mais leur nombre s'est accru d'environ 36% entre 2000 et 2005[[1]](#footnote-1)1. Toutefois, dans leur immense majorité, les ANR ont moins de 10 années d'expérience.

En raison de l'évolution rapide et constante du secteur des communications, ces instances sont de plus en plus nombreuses à réaliser qu'il leur faut affirmer résolument leur pouvoir d'exécution en territoire peu connu. A l'instar de tous les autres agents économiques du secteur des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (TIC), les ANR sont fortement affectées par la convergence, et leur rôle continuera d'être en partie déterminé par ce phénomène dans l'avenir prévisible.

Le présent rapport traite essentiellement de certains des problèmes d'application qui se posent aujourd'hui à toutes les ANR dans divers secteurs désignés par les membres: concurrence, interconnexion, spectre, aspects "consommateurs", partage des sites (infrastructure de réseau), qualité de service et sécurité des réseaux. Le rapport final proposera des lignes directrices concernant chacun de ces aspects.

Il convient de mentionner sans attendre que nonobstant l'importance de l'application de la législation pour le bon fonctionnement des télécommunications nationales, les moyens et le pouvoir de mise en application des politiques et de la réglementation ne constituent pas une fin en soi. Il faut y voir plutôt l'un des principaux vecteurs par lequel une ANR peut atteindre son objectif premier, qui est de faciliter l'accès universel et les services proposés aux citoyens en assurant la croissance du secteur et sa compétitivité à l'échelle mondiale[[2]](#footnote-2)2.

# 2 Considérations générales

Pendant la période d'études 2002-2006, et avec la précieuse assistance du Bureau de développement des télécommunications (BDT) de l'UIT, le Groupe du Rapporteur chargé de la Question UIT-D 18‑1/1 a établi un rapport rassemblant cinquante-sept lignes directrices sur l'application, par les ANR, des lois nationales relatives aux télécommunications. Ce document intitulé *Rapport sur l'application, au niveau national, des lois sur les télécommunications: Lignes directrices pour la communauté internationale (2006)* couvre les six domaines suivants: législation, pratiques et procédures; indépendance de la prise de décision; sanctions; organisations et ressources; questions de genre.

En ce qui concerne la **législation**, les quatorze lignes directrices figurant dans le rapport de 2006 traitent du statut souhaitable pour une ANR; les dix-sept lignes directrices relatives aux **pratiques et procédures** se rapportent à l'application des procédures au jour le jour; les dix lignes directrices concernant les **sanctions et pénalités** suggèrent divers moyens de déterminer les pénalités; les trois lignes directrices sur **l'indépendance de la prise de décision** expliquent comment une ANR peut décider en toute indépendance nonobstant sa dépendance politique ou pratique; les sept lignes directrices sur **l'organisation et les ressources** indiquent comment configurer une ANR de la façon la plus judicieuse compte tenu des objectifs nationaux; enfin, les six lignes directrices concernant l'application et les **questions de genre** indiquent comment l'application des lois sur les télécommunications peut servir à réduire le déséquilibre hommes‑femmes dans le secteur des TIC.

*Les lignes directrices de 2006 sur l'application des lois sur les télécommunications* sont une excellente introduction au présent rapport, résumant le contexte des principaux problèmes de mise en application qui se posent aux ANR. Elles traitent en effet des problèmes fondamentaux de l'application de la législation en vigueur, qui souvent sont indissociablement liés aux solutions globales retenues pour des problèmes d'application topiques. En conséquence, il serait judicieux de considérer les deux ensembles de lignes directrices, et les rapports correspondants, ensemble. On pourra consulter les *Lignes directrices de 2006 sur l'application*sous: [www.itu.int/pub/D‑STG-SG01.18-2006/en](http://www.itu.int/pub/DSTG-SG01.18-2006/en)[[3]](#footnote-3)3 ou dans l'Annexe C du présent rapport.

# 3 Mise en application des lois, politiques et réglementations concernant la concurrence

## 3.1 Considérations générales

Les avantages qui découlent de la concurrence sont essentiels pour encourager l'efficacité et servir les intérêts des consommateurs. La concurrence encourage l'efficacité en amenant les entreprises à produire davantage avec moins, à mieux attribuer les ressources, à introduire de nouvelles techniques et à répondre aux besoins de la clientèle[[4]](#footnote-4)4. En outre, l'introduction et le développement de la concurrence sur un marché peuvent dans certains cas aider les régulateurs à gérer ce marché dans l'intérêt des consommateurs et du public.

Dans le monde, la plupart des marchés ont suivi la même évolution, les fournisseurs de services fixes sous régime de monopole d'Etat faisant peu à peu place à des marchés plus ou moins régis par la concurrence. De surcroît, même les opérateurs établis qui restent sous contrôle d'Etat subissent généralement une forme de concurrence, par exemple de la part des fournisseurs de services mobiles ou de services Internet, la présence d'éventuels investissements privés ne changeant à rien à l'affaire. De plus en plus, les opérateurs établis doivent compter d'ailleurs avec de multiples nouveaux venus sur le marché: fournisseurs de services hertziens, fournisseurs d'accès à l'Internet (FAI), câblo-opérateurs, voire régies d'électricité. Par exemple, les services mobiles ont initialement fait concurrence aux services fixes indirectement, et cette concurrence est devenue peu à peu directe, évinçant désormais dans la plupart des cas le service fixe. Pour réagir, pour préserver leurs parts de marché comme leurs recettes, de nombreux exploitants de systèmes filaires offrent maintenant des services mobiles et d'autres services. Un aperçu intéressant des approches adoptées par différentes ANR concernant la réglementation des services Internet et de VoIP illustre la diversité des mesures prises vis-à-vis de cette concurrence, et le sujet est de nouveau abordé plus loin dans cette section, à partir de la page 9.

La législation de la plupart des pays prévoit un certain degré de concurrence, et s'il est vrai que les services téléphoniques de base sont moins soumis à la concurrence que les services mobiles, plus de 60% des pays du monde ont ouvert leur marché des services de base à une certaine concurrence[[5]](#footnote-5)5. Il semblerait que l'Europe soit la région la plus compétitive du monde, aussi bien pour ce qui est des services de base que pour ce qui est des services mobiles. Par ailleurs, plus de la moitié des marchés du continent africain admettent une certaine concurrence[[6]](#footnote-6)6. Ainsi, la quasi-totalité des autorités nationales de régulation des télécommunications (ANR) opèrent dans un pays où existe une certaine concurrence.

Dans les pays de l'**OCDE**, les marchés présentant un bon niveau de concurrence montrent l'exemple pour ce qui est de l'introduction de services innovants et d'offres de prix groupés attrayantes. Dans certains pays de l'OCDE, le dégroupage des boucles locales a modifié le paysage de la concurrence en permettant à de multiples fournisseurs d'exploiter des services de communication sur une même ligne[[7]](#footnote-7)7. La baisse des prix et l'amélioration des services sont particulièrement sensibles sur les marchés où la concurrence est vive. En général, les consommateurs se voient offrir des prestations large bande moins onéreuses qu'il y a deux ans, et les débits de liaison augmentent régulièrement[[8]](#footnote-8)8.

Pour l'heure, la majorité des opérateurs de télécommunication des pays de l'OCDE sont en passe de devenir des opérateurs "tous services", offrant à la fois la téléphonie, la vidéo et la transmission de données[[9]](#footnote-9)9. Autrefois simples fournisseurs de services téléphoniques, ils proposent désormais des prestations données et média pour tenter de compenser les pertes subies dans les activités traditionnelles de téléphonie sur ligne fixe[[10]](#footnote-10)10.

La plupart des marchés sont ouverts à la concurrence, mais comment les régulateurs mettent‑ils en application leurs politiques en matière de concurrence? Peut-on observer des éléments communs, des difficultés ou des problèmes récurrents? Comment les ANR assurent-elles la concurrence entre les opérateurs établis et les nouveaux venus, entre les opérateurs et les fournisseurs d'infrastructures, entre les fournisseurs de services eux‑mêmes?

## 3.2 Situation dans divers pays

En **Côte d'Ivoire**, le monopole de l'opérateur historique a pris fin le 2 février 2004. Le 7 juillet 1995, la Loi 95‑526 a institué le code des télécommunications et le cadre juridique du secteur. Le principe de concurrence équitable est exprimé dans l'Article 4 de la Loi de 1995 et sa mise en application est régie par une réglementation a minima complétée par les modalités spécifiées dans les licences octroyées à l'opérateur établi et au nouvel opérateur autorisé à assurer le service téléphonique fixe et le service télex[[11]](#footnote-11)11. La législation de 1995 ne clarifie pas les attributions ou le rôle du régulateur en ce qui concerne la concurrence équitable, de sorte que toute question concernant notamment l'abus de position dominante est renvoyée par l'**ATCI** (**Agence des Télécommunications de Côte d'Ivoire**) à la Commission de la concurrence, entité chargée de régler les problèmes de concurrence ayant une incidence sur l'économie nationale[[12]](#footnote-12)12.

Entre 1996 et 2006, le régulateur de la **Côte d'Ivoire**,l'**ATCI**, a agréé 8 réseaux de téléphonie mobile, 15 stations terriennes, 28 microstations (privées) et 27 ISP. L'Agence a également octroyé 6 autorisations d'accès direct au service international, 9 autorisations de réseau de radiocommunication local, 13 autorisations de service de revente par cartes à prépaiement et 3 autorisations de cabine à prépaiement[[13]](#footnote-13)13.

En **Côte d'Ivoire**, les détenteurs de licence peuvent proposer tout service ouvert à la concurrence, sous réserve de respecter les règles spécifiées dans les autorisations (c'est-à-dire s'abstenir de toute discrimination, tenir une comptabilité analytique, éviter les subventions internes et offrir l'interconnexion lorsque cela est techniquement possible, notamment). Ils sont également libres de fixer et de modifier les prix de leurs services[[14]](#footnote-14)14.

Au **Brésil**, l'ANR, **ANATEL**, a annoncé une consultation publique sur un certain nombre d'éléments fondamentaux: systèmes de définition de la notion d'emprise significative sur le marché, portabilité des numéros, plan d'accès de gros, adoption d'un système fondé sur les coûts pour les prix de l'interconnexion, détermination du niveau de satisfaction des consommateurs pour ce qui est des services fixes, mobiles, et télévision à prépaiement[[15]](#footnote-15)15. Suite à la consultation publique, les règles régissant le système de définition de la notion d'emprise significative sur le marché ont pris officiellement effet en 2007[[16]](#footnote-16)16. De plus, dernier progrès dans le programme d'intensification de la concurrence, les autorités s'efforcent d'appliquer la portabilité des numéros à la téléphonie fixe comme à la téléphonie mobile. En conséquence, les consommateurs peuvent conserver leur numéro de téléphone lorsqu'ils changent d'opérateur mobile ou fixe (dans la même région). Cette règle est actuellement "officielle" et son application est prévue avant mars 2009[[17]](#footnote-17)17.

A l'occasion de la prorogation des concessions accordées en 2005 aux fournisseurs de services téléphoniques filaires, **ANATEL** a réexaminé et adapté certaines modalités des contrats relatives à la concurrence. Résultat des négociations, les fournisseurs de services doivent, entre autres, contribuer à créer un environnement attrayant pour les investissements[[18]](#footnote-18)18. Les opérateurs établis ont par ailleurs été chargés de mettre en place et de gérer un comité permanent des utilisateurs des télécommunications qui s'occupera des questions liées à la clientèle[[19]](#footnote-19)19.

Au **Liban**, l'Autorité de régulation des télécommunications (**TRA Liban**), constituée en 2002 en vertu de la Loi 431 sur les télécommunications, est devenue fonctionnelle en février 2007 suite à la nomination, par Décret ministériel, des quatre membres de son Conseil d'administration[[20]](#footnote-20)20. L'Agence est dirigée par un Président; chacun des quatre membres du Conseil est chargé d'une unité principale (Unité des technologies des télécommunications, Unité des affaires juridiques et des licences, Unité des marchés et de la concurrence, enfin Unité information et consommateurs)[[21]](#footnote-21)21.

A l'exception de la téléphonie fixe, **TRA Liban** a l'intention d'ouvrir le secteur des télécommunications à la concurrence, et s'est donc employée, depuis février 2008, à définir un plan de libéralisation couvrant la téléphonie mobile, l'accès international et les réseaux de transmission de données. Le plan de libéralisation du marché de **TRA Liban** faitpartie d'un plan plus général de développement de l'économie libanaise[[22]](#footnote-22)22.

Suite à une décision prise en Conseil des Ministres en novembre 2007, **TRA Liban** et le *Haut Conseil pour la Privatisation* ont été autorisés à lancer un appel d'offres commun pour la vente de deux réseaux de téléphonie mobile et de deux licences valables pour 20 ans. Ce projet a marqué le début de la libéralisation du secteur et inauguré la concurrence[[23]](#footnote-23)23. A partir de février 2008, **TRA Liban** a entrepris d'élaborer une stratégie de mise en œuvre de réseaux de transmission large bande et, avec l'aide de sociétés internationales dans le cadre du "partenariat pour le Liban", d'organiser la structure du marché et le cadre de normalisation, ainsi que de définir un environnement de réglementation clair. L'objectif est de délivrer les licences d'exploitation de services à large bande en 2008[[24]](#footnote-24)24.

**TRA Liban** a publié cinq directives de réglementation, pour consultation et observation, à l'intention du grand public et des parties prenantes: qualité de service, interconnexion, emprise significative sur le marché, service à la clientèle et normes concernant les équipements de télécommunication. Après la consultation, la révision de ces directives constituera une étape importante du travail entrepris par **TRA Liban** pourstructurer le marché des télécommunications du Liban[[25]](#footnote-25)25.

Au **Mali**, la concurrence a été introduite en 2002[[26]](#footnote-26)26. Actuellement, le marché est partagé entre deux opérateurs principaux, la SOTELMA, opérateur historique et organisme d'Etat, et ORANGE Mali, entreprise privée bénéficiant d'une licence couvrant tous les segments du marché. Dans ce contexte, le régulateur, le **Comité de régulation des télécommunications du Mali (CRT)**,veille à la bonne application de la réglementation des télécommunications et au respect des conditions générales d'exploitation des réseaux et services de télécommunication[[27]](#footnote-27)27. Le **CRT** relève du Ministère des télécommunications, et sa mission consiste à assurer l'application des dispositions législatives et réglementaires relatives aux télécommunications[[28]](#footnote-28)28. Le **CRT** a participé activement au processus de délivrance de la deuxième licence d'exploitation, accordée à ORANGE Mali (anciennement Ikatel)[[29]](#footnote-29)29.

Le **CRT** ne peut intervenir qu'en cas de déséquilibre dans le secteur, et aux fins de remédier à des lacunes ou de faciliter la concurrence. Le Comité doit également tenir compte de la nécessité de satisfaire à la condition de service universel dans le service public de télécommunication[[30]](#footnote-30)30. Ainsi, le **CRT** traite toutes les affaires concernant les nouveaux opérateurs dans le cadre de la législation générale relative aux réseaux et aux services[[31]](#footnote-31)31. Avant tout recours auprès d'un tribunal, le **CRT** propose aux opérateurs de télécommunication, sur demande, des services de conciliation et de règlement des différends. La procédure de médiation ne peut dépasser deux mois. Le **CRT** a également recours au Conseil national de la concurrence[[32]](#footnote-32)32.

Au **Royaume‑Uni**, l'essentiel de l'action de l'ANR, l'**Ofcom**,concerne les secteurs dans lesquels existent des "obstacles durables à la concurrence", sa mission consistant à faciliter la concurrence "au degré le plus élevé possible", et à supprimer progressivement les réglementations dans les autres secteurs[[33]](#footnote-33)33.

En vertu du Décret réglementaire sur les télécommunications N° 30/2002 (12 mars 2002), l'Autorité de régulation des télécommunications (**TRA**) d'**Oman** est autorisée à faire appliquer la politique générale adoptée pour le secteur des télécommunications, à élaborer les plans de développement du secteur et enfin à s'assurer que les détenteurs de licence se conforment aux modalités et conditions qui y sont stipulées. La **TRA** détermine par ailleurs quelles sont les activités ou les circonstances qui font obstacle à la concurrence, et considère les réclamations[[34]](#footnote-34)34. Elle prend par ailleurs les décisions propres à régler les différends entre opérateurs de télécommunication et utilisateurs, décisions qui peuvent ensuite être contestées auprès du tribunal administratif, selon les procédures spécifiées par le tribunal judiciaire administratif. Avec le consentement des parties, la **TRA** peut renvoyer un différend à un arbitre et, sur demande de l'une des parties, revoir la décision prise en l'occurrence[[35]](#footnote-35)35.

A **Oman**, un projet d'amendement à la loi sur les télécommunications est en attente d'adoption depuis mars 2007. Cet amendement habiliterait la **TRA** à imposer des sanctions économiques pouvant atteindre un million de rials (2 597 470 USD) ainsi que diverses sanctions administratives (suspension de licence et sanctions spécifiées dans les licences d'exploitation et confirmées par les règlements d'exécution). Ces textes législatifs habiliteraient par ailleurs les tribunaux à imposer des sanctions appropriées[[36]](#footnote-36)36.

Au **Tchad,** c'est le Ministère des postes et des nouvelles technologies de communication (MPNTC) qui définit, met en œuvre, coordonne et supervise la politique générale des pouvoirs publics relative aux télécommunications et aux technologies de l'information et de la communication (TIC)[[37]](#footnote-37)37. La Loi 009/PR/98 promulguée en août 1998 a porté libéralisation du marché, création d'un organe de réglementation dénommé **Office tchadien de régulation des télécommunications (OTRT)** et création d'un opérateur national de télécommunication. L'**OTRT** a été constitué le 22 mai 2000, deux ans après sa création officielle[[38]](#footnote-38)38. Outre l'opérateur fixe national, le pays compte un opérateur mobile GSM (filiale de l'opérateur historique) et deux opérateurs mobiles GSM privés[[39]](#footnote-39)39.

Au **Canada**, le Gouvernement a entrepris de mettre en œuvre une nouvelle approche de la réglementation du secteur des télécommunications en 2007. Sur le plan général, le pays a accéléré son plan de dérégulation et adopté en matière de réglementation une approche plus souple davantage axée sur le marché. Les diverses modifications adoptées concernent: i) la méthodologie de la gestion de la concurrence; et ii) les conditions qu'une entreprise doit remplir pour bénéficier d'une exemption de la réglementation dans une région donnée. Plusieurs amendements et éclaircissements ont par ailleurs été apportés à cette réglementation après consultation publique[[40]](#footnote-40)40.

Dans la Décision 15, d'avril 2006, relative aux exemptions des services locaux de détail, les pouvoirs publics ont annoncé une modification du système d'exemption de la **CRTC (Commission canadienne de la radiotélévision et des télécommunications)**. Pour mettre en œuvre cette nouvelle approche, en juillet 2007, le Gouvernement du **Canada** a constitué une agence de la consommation, confié la réglementation sur les pratiques anticoncurrentielles au Bureau de la concurrence plutôt qu'à la CRTC, redéfini les zones locales bénéficiant des exemptions, qui correspondent désormais aux centraux locaux, et modifié le critère d'octroi de l'exemption (désormais défini comme la présence d'installations se faisant concurrence plutôt que comme la régression de la part du marché au-dessous de 75%). Une exemption peut être accordée pour toute zone locale lorsque le critère des installations est rempli[[41]](#footnote-41)41.

Le Bureau de la concurrence s'occupera désormais des affaires de pratiques anticoncurrentielles et devrait recevoir une subvention de 10,5 millions de dollars canadiens pour le financement de ses nouvelles activités dans le secteur des télécommunications. Cet organisme publiera normalement un bulletin d'information sur ses activités concernant les cas d'abus de position dominante dans le secteur des télécommunications d'ici à la fin juin 2007[[42]](#footnote-42)42.

Dans le cadre de la dérégulation, la **CRTC** a annoncé que des segments de marché spécifiques bénéficieraient d'exemptions au titre du nouveau système fondé sur le critère des installations concurrentes. On estime que ce groupe couvre environ 60% de la population, principalement les zones urbaines, où le rendement des investissements consentis dans les infrastructures est supérieur et plus intéressant pour les nouveaux concurrents[[43]](#footnote-43)43.

Au **Canada**, l'ancien critère de part de marché imposait à l'opérateur établi de prouver qu'il disposait de moins de 75% du marché pour bénéficier d'une exemption. Dorénavant, avec le critère des installations, le demandeur doit établir que [trois] opérateurs disposant de leurs propres installations et relevant d'entreprises distinctes exploitent un même marché résidentiel. Pour les marchés professionnels locaux, la barre est plus basse, puisqu'il ne faut démontrer la présence que de [deux] opérateurs de cette catégorie. Les opérateurs établis demandant une exemption doivent également prouver qu'ils ont rempli neuf conditions de qualité de service concernant l'accès de gros accordé aux concurrents sur six des huit mois précédant la demande. Une exemption peut également être sollicitée sur la base du pourcentage d'emprise sur le marché, établi selon les critères fixés par l'Office de la concurrence[[44]](#footnote-44)44.

Avec ce nouveau régime, les prix du service téléphonique de base sont plafonnés, et les petits concurrents servant moins de 20 000 clients locaux au Canada disposeront d'au moins 18 mois pour s'établir sur le marché.

La Commission de réglementation des télécommunications du **Bangladesh** (BTRC) a été instituée par la Loi de 2001 sur les télécommunications du Bangladesh et est entrée en activité le 31 janvier 2002. Avant 2005, le marché était partagé entre un fournisseur de services de télécommunication relevant du secteur public et quatre fournisseurs de services mobiles. En 2005, la BTRC a délivré deux licences pour services mobiles et 12 licences RTPC privées. Le nombre d'abonnés a augmenté rapidement et les prix ont baissé, devenant ainsi plus abordables. En 2007, la BTRC a ouvert la passerelle internationale en adoptant la politique relative aux services de télécommunication internationaux longue distance (ILDTS). Dans le cadre de cette politique, la BTRC a délivré 3 licences d'exploitation de passerelles internationales, 2 licences d'exploitation de centres d'interconnexion et une licence d'exploitation de "passerelles internationales" pour la fourniture de services Internet. La BTRC peut retirer une licence en cas de violation de la Loi de 2001 sur les télécommunications, des dispositions réglementaires ou des conditions de la licence en question[[45]](#footnote-45)45. Dans la pratique, un préavis de 30 jours est donné avant toute prise de mesure coercitive[[46]](#footnote-46)46.

Les principaux objectifs de la BTRC sont notamment: de favoriser le développement harmonieux d'un système de télécommunications susceptible d'assurer et d'accroître le bien-être social et la prospérité économique du Bangladesh; d'assurer l'accès à des services de télécommunications et des services Internet fiables, modernes et d'un prix abordable; d'assurer l'efficacité du système national de télécommunication et sa compétitivité aux niveaux national et international; d'empêcher les discriminations dans la fourniture des services de télécommunication; d'opérer une transition progressive vers un système concurrentiel et axé sur le marché; et de favoriser un environnement attrayant pour les investisseurs locaux et étrangers. L'une des principales fonctions de la BTRC est de veiller aux intérêts des consommateurs en ce qui concerne l'accès aux services de télécommunication, notamment en termes de qualité, de variété et de tarifs appliqués; de protéger la confidentialité dans les télécommunications; et de prévenir les discriminations dans la fourniture des services. Il incombe également à la Commission d'encourager la recherche, le développement et l'innovation, de collecter des informations sur les télécommunications et sur l'Internet en vue d'analyser leurs incidences au **Bangladesh** et de présenter des recommandations en la matière au gouvernement, et de mettre au point et gérer un plan de numérotage national[[47]](#footnote-47)47.

Dans l'Union de **Myanmar**, le régulateur (le Département des postes et des télécommunications, PTD) et l'opérateur (Myanmar Posts and Telecommunications, MPT) sont soumis aux directives politiques du Ministère. Le gouvernement a l'exclusivité des droits de la fourniture des services de télécommunication[[48]](#footnote-48)48. Myanmar Teleport, fournisseur de services Internet semi-public, a été créé en 2002 pour assurer les services de communication de données et les services IP, notamment des services d'accès à l'Internet, des services de données, des services de téléphonie et des services RPV d'entreprise. Au cours de la dernière décennie, moins de 1 000 km de câble à fibres optiques avaient été posés, alors que dernièrement 9 000 km ont été installés dans les grandes villes. Avec l'ouverture d'une nouvelle passerelle internationale à Nay Pyi Taw, la nouvelle capitale, le MPT dispose désormais de deux passerelles internationales. Le Ministère des chemins de fer exploite lui‑aussi un système national de câble à fibres optiques[[49]](#footnote-49)49.

Le PTD est juridiquement compétent et possède l'expérience nécessaire pour faire appliquer les lois, règles et règlements en vigueur dans le pays en matière de télécommunications. Il joue le rôle de département régulateur ayant pour fonction d'assister le Ministère dans l'élaboration des politiques et de lui fournir un appui sur les plans réglementaire et juridique. Cinq lois et notifications ont été publiées pour réglementer le secteur des télécommunications et des TIC[[50]](#footnote-50)50. Le PTD termine actuellement la rédaction d'une nouvelle loi sur les télécommunications. Les principales attributions et responsabilités du PTD sont les suivantes:

 1) Superviser le fonctionnement des postes et télécommunications.

 2) Gérer le spectre des fréquences radioélectriques.

 3) Travailler en coordination et en coopération avec les organisations internationales.

 4) Délivrer des licences et des certificats dans le domaine des télécommunications et en réglementer l'octroi.

 5) Analyser les technologies nouvelles de télécommunication afin de pouvoir donner des avis aux instances responsables.

 6) Superviser la fabrication, l'importation, l'exportation, la vente et l'utilisation d'équipements de télécommunication à l'intérieur de l'Union de Myanmar.

En outre, le *Communication Policy Supervisory and Working Committee* entre régulièrement en contact avec les ministères concernés pour débattre de questions touchant à la réglementation, et un comité national de la radiodiffusion numérique a été constitué[[51]](#footnote-51)51.

## 3.3 Situation dans divers pays (Internet et VoIP)

En **Côte d'Ivoire**, l'Article 13 de la Loi de 1995 fait obligation aux entreprises qui souhaitent fournir des services Internet d'obtenir auprès de l'**ATCI** une autorisation préalable lorsque la capacité d'accès totale des lignes louées dépasse 2,1 Mbit/s[[52]](#footnote-52)52. Pour les opérateurs proposant des services au-dessous de ce seuil, une simple déclaration suffit. Depuis 1996, l'**ATCI** a délivré 27 autorisations de service commercial, dont neuf sont actuellement exploitées[[53]](#footnote-53)53.

Au **Brésil**, ANATEL octroie une licence pour des services de communication multimédia aux sociétés qui souhaitent fournir des infrastructures d'accès à l'Internet. En 2008, le pays comptait 919 sociétés habilitées à fournir des services multimédias[[54]](#footnote-54)54. En outre, au **Brésil**, toute personne peut accéder à l'Internet, à condition d'être connectée au réseau par l'intermédiaire d'un fournisseur d'accès. Il n'existe aucune censure, mais le contenu publié doit être conforme aux dispositions de la Constitution fédérale et de la législation nationale. La Constitution fédérale de 1988 établit les critères applicables aux supports électroniques de communication sociale. Aux termes de l'Article  222, section 3, tous les supports, indépendamment de la technologie utilisée, doivent respecter les principes de production et de programmation de radiodiffusion visés à l'Article 221 (objectifs éducatifs, culturels, artistiques et d'information, promotion de la culture régionale et nationale et respect des valeurs éthiques et sociales)[[55]](#footnote-55)55. L'ordonnance interministérielle N° 147 du 31 mai 1995, modifiée par le décret présidentiel N° 4829 du 3 septembre 2003, a porté création du Comité directeur brésilien sur l'Internet (CGI en portugais), qui est chargé de promouvoir la qualité technique, l'innovation et la diffusion. Le CGI est composé de 21 membres: 9 représentants du gouvernement fédéral, 4 représentants du secteur privé, 4 représentants élus par les entités inscrites auprès du CGI, 3 représentants de la communauté scientifique et technologique et un expert sur l'Internet[[56]](#footnote-56)56.

Au **Mali**, l'autorisation de prestation de l'accès Internet est subordonnée à l'approbation de l'un des opérateurs, et non pas du **CRT**. La VoIP ne peut pas être proposée par une entité autre que l'opérateur d'Etat et l'autre opérateur (privé) habilité[[57]](#footnote-57)57.

En **Inde**, les communications VoIP sont limitées aux équipements IP et ne peuvent pas être établies entre un PC ou un portable VoIP et un téléphone[[58]](#footnote-58)58.

Au **Royaume‑Uni**, l'**Ofcom** a adopté un code de pratique pour les fournisseurs de services de téléphonie sur Internet (VoIP). Les clients doivent être informés des services proposés et des limitations éventuelles, mais les services ne sont pas régulés et les fonctions ne sont pas obligatoires. L'Ofcom prévoit une autre consultation, afin de déterminer s'il est nécessaire de rendre obligatoire l'accès aux services d'urgence[[59]](#footnote-59)59.

Selon le code de l'**Ofcom**, publié en mars 2007, les fournisseurs de prestations VoIP doivent préciser clairement si le service comprend l'accès aux services d'urgence, la mesure dans laquelle le service dépend de l'alimentation électrique du domicile de l'utilisateur, si l'assistance d'annuaire, le service d'annuaire, l'accès à l'opérateur ou la facturation détaillée des communications sont disponibles, et enfin, si les consommateurs ont la possibilité de conserver leur numéro lorsqu'ils changent de prestataire de services[[60]](#footnote-60)60.

Par ailleurs, si le service ne comprend pas les services d'urgence ou dépend d'une alimentation électrique extérieure, le fournisseur de services VoIP est également tenu d'obtenir à cet égard le "consentement explicite du consommateur au point de vente", de spécifier le service de façon détaillée, soit directement sur l'équipement, soit par affichage sur l'écran de l'ordinateur et enfin, d'activer une annonce chaque fois qu'une communication est établie avec un service d'urgence, pour rappeler au demandeur que le service n'est pas disponible[[61]](#footnote-61)61.

Aux **Etats‑Unis**, la politique nationale concernant l'Internet est spécifiée dans l'Article 230 (b) de la Loi de 1934 sur les télécommunications (modifiée)[[62]](#footnote-62)62. Plus précisément, la formulation adoptée par le Congrès dispose que les Etats‑Unis ont pour politique de "maintenir le marché libre dynamique qui caractérise actuellement l'Internet" et de promouvoir son constant développement[[63]](#footnote-63)63. L'Article 706 (a) de la Loi charge la **Commission fédérale des communications** "d'encourager l'accès de tous les citoyens américains à des moyens de télécommunication évolués, dans des délais raisonnables[[64]](#footnote-64)64.

Conformément à ces directives du Congrès, et sous réserve d'une gestion raisonnable du réseau, la FCC a adopté une déclaration de politique générale énonçant les principes ci-après, qui visent à encourager le déploiement du large bande et à préserver et à promouvoir le caractère ouvert et interconnecté de l'Internet public:

• Les consommateurs peuvent accéder au contenu Internet licite de leur choix.

• Les consommateurs peuvent utiliser les applications et les services de leur choix, sous réserve des besoins de l'application de la loi.

• Les consommateurs peuvent connecter les dispositifs licites de leur choix, à condition que ceux-ci ne portent pas préjudice au réseau.

• Les consommateurs peuvent bénéficier d'une concurrence entre fournisseurs de réseaux, fournisseurs d'applications et de services et fournisseurs de contenus[[65]](#footnote-65)65.

En mars 2007, la Cour d'appel des **Etats-Unis** pour le 8ème circuit a confirmé la légalité d'une décision de la Commission fédérale des communications (**FCC**) des Etats-Unis interdisant aux Etats de réguler les services téléphoniques par l'Internet. Un groupe de trois juges de la Cour d'appel pour le 8ème circuit a confirmé la décision prise par la FCC en 2004, selon laquelle des entreprises comme Vonage Holdings Corp fournissent un service inter-Etats qui leur permet d'échapper au contrôle de l'Etat. La Cour d'appel a approuvé la décision de la FCC selon laquelle la nature des appels téléphoniques VoIP permet aux abonnés d'appeler chez eux d'où que ce soit, indépendamment des lignes d'Etat[[66]](#footnote-66)66.

Exerçant ce pouvoir, pour la première fois en dix ans, et pour la 23ème fois seulement depuis 1976, le Gouvernement **canadien** a annulé une décision du CRTC et a annoncé en novembre 2006 que les services VoIP ne devraient plus être réglementés comme un service téléphonique normal. Cette décision s'appliquait uniquement aux services VoIP indépendants de l'accès et ne concernait pas les services VoIP basés sur les installations, qui ne nécessitent pas de connexion large bande. En conséquence, les entreprises de télécommunication en titre peuvent offrir un service VoIP à des prix non réglementés[[67]](#footnote-67)67.

Aux **Etats-Unis**, il a été mis fin au blocage des points d'accès au trafic VoIP par la société Madison River Communications LLC dans le cadre d'un jugement d'accord et moyennant le versement d'une amende de 15 000 USD. On a considéré que le fait de bloquer le service téléphonique revenait à priver les abonnés de la possibilité de choisir le service VoIP en tant qu'option téléphonique viable. L'Article 201(b) de la Loi sur les communications (Communications Act), en vertu duquel les abonnés doivent pouvoir utiliser un service VoIP en faisant appel à un ou plusieurs fournisseurs de services, garantit le respect de ce jugement.

## 3.4 Problèmes constatés

• Abus de position dominante de l'opérateur établi.

• L'ANR n'est pas habilitée à faire appliquer les dispositions relatives au marché et à la concurrence.

• La législation est inadéquate, incomplète ou autrement insuffisante: le régulateur n'est pas habilité à promulguer des règles qui n'ont pas été préalablement revues par le Ministère des affaires juridiques, il n'est pas habilité à ester en justice, à imposer des amendes ou d'autres sanctions.

• Absence de législation définissant les responsabilités du régulateur au niveau de la concurrence équitable, notamment pour ce qui est de l'abus de position dominante.

• Le régulateur n'a pas toujours la possibilité de faire appliquer ses décisions, ou encore les opérateurs établis, ou d'autres agents économiques, ont réussi à passer outre ses décisions ou à en retarder la mise en application.

• Il faut renforcer les pouvoirs de médiation des régulateurs.

• Le nouveau régulateur manque d'expérience et de maturité, il est dépassé par les acteurs les plus expérimentés. Le nouveau régulateur prend ses fonctions dans un contexte déjà parfaitement maîtrisé par les opérateurs, les titulaires de licences et les propriétaires des réseaux indépendants (ambassades, organisations internationales, etc.). Ses décisions ne sont pas respectées.

• Dans certains pays, des commissions semblent partager avec l'ANR les responsabilités concernant les questions de concurrence.

• Rapide évolution des télécommunications et des TIC; avec la convergence, le travail du régulateur est plus difficile.

• Comment améliorer la coexistence de la Commission de la concurrence et de l'ANR?

• Les opérateurs établis, en position de force, se livrent une lutte sans merci dont sont victimes les ISP en situation plus précaire, qui sont laissés de côté ou purement et simplement exclus.

• Parfois, les nouveaux venus et l'ANR elle-même sont impuissants face à l'opérateur établi.

• Absence de cadre de réglementation clair régissant les services Internet.

• Service large bande inadéquat, voire inexistant.

## 3.5 Lignes directrices

• Cibler la réglementation sur les problèmes de concurrence persistants ou insolubles, et supprimer progressivement la réglementation dans les autres cas.

• Négocier et spécifier des modalités favorables à la concurrence dans les accords de concession; utiliser le système des périodes de renouvellement en conséquence.

• Informer clairement les opérateurs des pratiques qui constituent une concurrence déloyale dans le secteur.

• Lancer une enquête publique auprès de toutes les parties prenantes au sujet des intérêts nationaux en matière de télécommunication et de TIC, notamment en ce qui concerne la concurrence.

• Le régulateur doit faire en sorte que ses besoins et ses priorités soient parfaitement clairs pour les autorités du pays.

• Nouer des partenariats stratégiques avec des spécialistes de pays développés comme d'autres pays en développement aux fins de la formation sur les questions de réglementation, notamment en ce qui concerne la concurrence.

• Mener une campagne de sensibilisation ciblée sur tous les administrateurs et les politiciens, pour expliquer le rôle et l'utilité de l'ANR.

• Créer un Conseil national de la concurrence.

# 4 Mise en application des lois, politiques et réglementations concernant l'interconnexion

## 4.1 Considérations générales

Compte tenu de l'évolution récente des technologies, la gamme de services qui dépendent de l'interconnexion s'élargit régulièrement. Outre les services téléphoniques locaux, longue distance, fixes internationaux et mobiles "traditionnels", les services par satellite, les services qui dépendent d'Internet, les services de courrier électronique et les services de messagerie, les services de transmission de données large bande fixes et mobiles et une large gamme de services multimédia dépendent eux aussi de l'interconnexion[[68]](#footnote-68)68. L'interconnexion des réseaux de communication est désormais commune dans le monde entier et la convergence – l'adoption des réseaux numériques - rend de plus en plus nécessaire et donc acceptable un large éventail d'accords d'interconnexion, généralement reconnus comme intéressants aussi bien pour les exploitants interconnectés que pour les consommateurs et les utilisateurs finals.

L'une des principales composantes d'un contexte caractérisé par l'équité de la concurrence et l'égalité des chances est un cadre de réglementation de l'interconnexion qui soit lui-même équitable et transparent. Mais l'élaboration et la mise en œuvre d'un tel système peuvent représenter une lourde charge pour l'infrastructure juridique et administrative d'un pays[[69]](#footnote-69)69.

Il apparaît que c'est dans les régions Amériques, Asie-Pacifique et Europe que les accords d'interconnexion sont les plus transparents. A l'échelle mondiale, près de 60% des pays ne publient aucune information sur les accords d'interconnexion, bien que des informations de prix soient disponibles dans 58% des cas[[70]](#footnote-70)70.

Elément fondamental de la concurrence, composante essentielle de l'accès universel, l'interconnexion est imposée dans de nombreux pays dans les limites de la technologie, et l'ANR a le plus souvent le droit d'intervenir lorsque les parties ne peuvent s'entendre sur ces modalités. Ainsi, les directives de l'Union européenne (UE) sur l'interconnexion autorisent les ANR à imposer des obligations d'interconnexion et de dégroupement aux exploitants qui ont une emprise significative sur le marché lorsque l'on estime qu'un déni d'accès ou des modalités et conditions non raisonnables ayant un effet analogue feraient obstacle à l'existence d'une concurrence durable sur le marché de détail ou ne serviraient pas les intérêts des utilisateurs finals[[71]](#footnote-71)71.

## 4.2 Situation dans divers pays

En **Côte d'Ivoire**, l'accord d'interconnexion est négocié entre les parties, et doit être soumis à l'ATCI pour approbation avant signature et mise en application[[72]](#footnote-72)72. La législation de la **Côte d'Ivoire** ne comporte aucune disposition concernant l'interconnexion. C'est par l'intermédiaire des conditions d'octroi des deux licences que le cadre d'interconnexion est organisé[[73]](#footnote-73)73. Les titulaires de licence sont tenus de fournir l'interconnexion à tout opérateur agréé qui la demande. Tout en respectant les principes de transparence et de non-discrimination, l'opérateur doit produire un contrat spécifiant les conditions techniques, financières et administratives de la prestation de service. Les clauses techniques décrivant la planification et les aspects opérationnels de l'interconnexion font l'objet d'une annexe à l'accord d'interconnexion. L'**ATCI** intervient en cas de dispositions contradictoires dans le contrat signé par le titulaire et lorsqu'il n'y a pas de réponse de sa part à une demande d'interconnexion dans un délai de 60 jours[[74]](#footnote-74)74, p. 3. L'**ATCI** examine et approuve les tarifs d'interconnexion.

Au **Botswana**, tous les fournisseurs de services de télécommunication ont le droit d'interconnecter les systèmes pour lesquels ils sont titulaires d'une licence et les systèmes d'autres fournisseurs de services de télécommunication. Le droit à l'interconnexion n'existe que sous réserve de respect des normes et spécifications techniques relatives à l'interconnexion[[75]](#footnote-75)75.

En **Mauritanie**, le décret du 31 décembre 2000 (Décret N° 2000-163) couvre les conditions générales d'interconnexion pour les réseaux de télécommunication. L'autorité de réglementation fait en sorte que l'interconnexion soit possible avec tous les principaux fournisseurs, en tout point du réseau où elle est techniquement réalisable, en temps opportun et selon des modalités et conditions non discriminatoires. Le coût de mise à disposition de l'infrastructure est supporté par le demandeur. Les opérateurs et fournisseurs de services du réseau public doivent, selon les modalités spécifiées dans leur licence, publier un "catalogue" d'interconnexion comprenant notamment une liste de références de spécifications techniques et de barèmes d'interconnexion. Une demande d'interconnexion ne peut pas être refusée si elle est raisonnable et si l'opérateur est en mesure d'y répondre. Tout refus doit être documenté[[76]](#footnote-76)76.

En **Suisse**, la *Loi sur les télécommunications* impose à la fois l'interconnexion des installations et l'interopérabilité des services à tous les fournisseurs de services de télécommunication. Le prix de l'interconnexion est déterminé entièrement par les parties. Un fournisseur de services en situation dominante doit assurer l'interconnexion selon des conditions transparentes et non discriminatoires et des prix orientés vers les coûts. En principe, les prix sont fixés par voie d'accords commerciaux entre les parties, mais, si les parties ne réussissent pas à s'entendre, une régulation se fait *ex post* et l'autorité nationale de régulation peut être priée d'intervenir[[77]](#footnote-77)77.

## 4.3 Problèmes constatés

• Absence de cadre de réglementation clair régissant l'interconnexion.

• Lorsque l'opérateur n'est pas en mesure de tenir une comptabilité analytique, il est difficile de vérifier l'exactitude des données financières fournies.

• Manque de transparence et d'accès à l'information[[78]](#footnote-78)78.

• Absence de modèle de calcul financier pour déterminer les coûts et les tarifs.

• Absence de données financières suffisantes sur un exercice financier pour un examen annuel des tarifs.

• Etat matériel des infrastructures de télécommunication[[79]](#footnote-79)79.

• Présence sur le marché d'opérateurs publics en position de force non soumis à la concurrence et non disposés à abaisser leurs taxes d'interconnexion.

• Difficulté à mettre en place et à gérer des mécanismes de résolution des différends.

• Blocage des appels.

• Taxes d'interconnexion relativement élevées.

## 4.4 Lignes directrices

• Sur un marché ouvert et autorisant la concurrence, permettre aux opérateurs de négocier des accords d'accès et d'interconnexion entre eux.

• Les opérateurs qui reçoivent des demandes d'accès ou d'interconnexion devraient en principe conclure les accords correspondants sur des bases commerciales, et négocier de bonne foi[[80]](#footnote-80)80.

• Sur les marchés où l'on continue d'observer d'importantes différences de pouvoir de négociation entre les entreprises, et où certaines entreprises dépendent des infrastructures fournies par d'autres pour la prestation de leurs services, conférer à l'ANR une autorité suffisante pour assurer, en cas d'échec des négociations commerciales, un accès adéquat ainsi que l'interconnexion et l'interopérabilité des services dans l'intérêt des utilisateurs finals[[81]](#footnote-81)81.

• Les ANR peuvent publier des offres d'interconnexion de référence ou des accords d'interconnexion types sur le site web, de telle sorte que tous les concurrents soient informés sur les modalités et les conditions[[82]](#footnote-82)82.

• Un accord d'interconnexion devrait comporter les éléments suivants[[83]](#footnote-83)83:

– **Prix**. Définir le niveau initial des taxes d'interconnexion, la monnaie de règlement, et l'ajustement des prix, sur la période couverte par l'accord, en fonction des variations du taux de change et de l'inflation. Définir les responsabilités en cas de créances irrécouvrables et de factures impayées.

– **Points d'interconnexion**. Définir les sites physiques de l'interconnexion et les normes techniques à utiliser. Etablir une procédure de demande et d'obtention de points d'interconnexion additionnels.

– **Taxes de transport et routage du trafic**. Définir le routage adéquat et le point de remise pour chaque type de communication, ainsi que l'applicabilité des taxes de transport dans le réseau de réception dans le cas des appels devant être assurés au-delà de la zone locale.

– **Normes de qualité de service**. Définir les normes de qualité, particulièrement de délai de mise à disposition des circuits, et les niveaux de blocage des appels. Définir les moyens palliatifs pour les cas dans lesquels ces normes ne sont pas respectées. Des possibilités de test doivent être données à chacune des parties.

– **Facturation et recouvrement**. Définir les modalités de collecte des données de trafic, de communication des bordereaux et de règlement. Définir une procédure d'harmonisation des données de trafic et d'interrogation de l'autre partie, et de traitement des réclamations.

– **Mesure du trafic et règlement**. Définir les responsabilités des opérateurs en matière de mesure du trafic ainsi que les procédures de règlement en cas de divergence. Spécifier les obligations de coopération aux activités de repérage des fraudes et d'application des règles.

– **Ressources de numérotage**. Définir l'accès de chaque opérateur au plan de numérotage et aux ressources de numérotage du pays.

– **Prévision des besoins d'infrastructure**. Définir une procédure permettant aux opérateurs interconnectés de planifier, de budgétiser et d'installer la capacité additionnelle en fonction de la demande prévisible. Définir des procédures de résolution des différends concernant les prévisions ainsi que la notion de "demande de bonne foi" concernant la capacité d'interconnexion additionnelle. Prévoir au minimum une obligation mutuelle de notifier suffisamment à l'avance à l'autre partie les modifications et améliorations de l'infrastructure afin d'éviter de désavantager un concurrent par rapport à un autre.

– **Accès aux informations client**. Définir des limites concernant l'utilisation autorisée de ces informations, particulièrement en ce qui concerne les activités de commercialisation auprès de la clientèle d'un autre opérateur sur la base des informations obtenues dans le cadre des activités d'interconnexion. Prévoir des mesures de sauvegarde pour protéger la confidentialité des informations concernant la clientèle.

• La détermination des prix de l'interconnexion doit:

– encourager une concurrence efficace et l'utilisation efficace du réseau de télécommunication ainsi que des investissements adéquats dans ces infrastructures;

– préserver la viabilité financière des mécanismes de service universel;

– être neutre par rapport aux technologies et aux concurrents;

– permettre l'innovation;

– lorsque cela est possible, minimiser les interventions des instances de réglementation[[84]](#footnote-84)84.

# 5 Mise en œuvre du partage des sites (infrastructure de réseau)

## 5.1 Considérations générales

Les pays en développement et les pays développés ont pour objectifs communs le déploiement et l'expansion du réseau. En conséquence, les autorités nationales de régulation du monde entier cherchent à promouvoir, à encourager et à développer les réseaux et services à large bande. En 2006, la majorité des abonnés au large bande fixe (38,8%) résidaient dans la région Asie‑Pacifique, tandis qu'on dénombrait 31,8% de ces abonnés en Europe/CEI, 28,7% dans la région Amériques, 0,09% sur le continent africain et 0,6% dans les Etats arabes[[85]](#footnote-85)85. Soucieuses d'améliorer cette situation, les ANR du monde entier ont commencé à examiner le rôle que pourrait jouer le partage des infrastructures de réseau pour favoriser un accès économiquement abordable aux services de télécommunication et pour promouvoir le déploiement de réseaux fédérateurs IP et de réseaux d'accès large bande. Tel a été le thème de l'édition de 2008 du Colloque mondial des régulateurs (GSR) organisé par l'UIT[[86]](#footnote-86)86.

Il convient tout d'abord de noter que les termes "partage des infrastructures" désignent sous une même appellation un ensemble de pratiques qui peuvent être très différentes et ont des conséquences elles-mêmes très diverses. Ainsi, les discussions sur ce sujet ont porté aussi bien sur l'interconnexion et le dégroupage, termes qui, même s'ils sont parfaitement connus et apparentés, sont pourtant très différents. Dans ce contexte, certains ont été d'avis que l'on pouvait considérer l'interconnexion comme un mode de partage des infrastructures moins interventionniste que le dégroupage de la boucle locale[[87]](#footnote-87)87. Les débats ont également porté sur le partage des installations physiques, à savoir les canalisations, les trous d'homme, les tranchées et les conduits. Par ailleurs, le cas de l'accès aux câbles sous-marins offre un exemple relativement clair du partage actif des infrastructures de réseau, ces câbles étant presque toujours expressément mis en place aux fins du partage des capacités.

En général, on examine deux types de partage, le partage passif et le partage actif. On entend par partage "passif" le partage, par les opérateurs, des éléments non électriques des réseaux de télécommunication (génie civil), à savoir les droits de passage/emprises, les conduits, les pylônes, les mâts, les tranchées, les structures, les poteaux, les salles d'équipement et le matériel connexe d'alimentation électrique, de climatisation et de sécurité[[88]](#footnote-88)88. Dans le cas du partage "actif", les opérateurs partagent les liaisons de transmission, les stations terriennes par satellite, les commutateurs, les stations d'atterrissement des câbles sous-marins[[89]](#footnote-89)89, les stations de base et les nœuds B pour les réseaux mobiles ainsi que les commutateurs de nœuds d'accès et les systèmes de gestion pour les réseaux à fibres optiques[[90]](#footnote-90)90.

Lors du GSR-08, les régulateurs ont reconnu que certaines options de partage pouvaient offrir des avantages bien précis[[91]](#footnote-91)91, alors que d'autres pourraient comporter des risques, en particulier et surtout celui de freiner la concurrence et de limiter les incitations à l'investissement[[92]](#footnote-92)92. En conséquence, ils ont conclu qu'il fallait soigneusement peser les avantages prévus et les risques possibles au moment de l'élaboration de la stratégie de réglementation la mieux adaptée, compte tenu des spécificités de chaque pays. Dans cette optique, ils ont noté qu'il était important d'organiser des consultations publiques avec toutes les parties prenantes[[93]](#footnote-93)93.

L'Autorité de régulation des télécommunications (TRA) du **Royaume du Bahreïn** considère que le partage des éléments passifs du réseau (droits de passage, conduits, pylônes par exemple) réduira sans doute moins le degré de concurrence que le partage aux niveaux plus actifs de la fourniture de services (par exemple le partage des réseaux et services actifs, y compris l'itinérance nationale). En conséquence, dans la contribution qu'elle a soumise au GSR-08, l'Autorité de régulation des télécommunications du **Bahreïn** a recommandé l'adoption d'une stratégie qui s'articule autour de deux axes et selon laquelle la politique réglementaire aurait clairement pour objectif d'encourager le partage des travaux, des droits de passage et de l'infrastructure passive (par exemple les conduits, les mâts et les pylônes), tandis que le partage des autres niveaux de la fourniture de services serait traité avec prudence et considéré comme une mesure transitoire soumise à certaines conditions, et devant permettre d'atteindre des objectifs précis[[94]](#footnote-94)94.

La plupart des pays qui ont choisi l'ouverture à la concurrence, estimant qu'il s'agissait du moyen le plus efficace de fournir des services de communication novateurs et financièrement abordables à leurs clients et utilisateurs finals, ont pris des mesures rigoureuses pour garantir le jeu de la concurrence en ce qui concerne les infrastructures. Résolus à se démarquer d'une structure de marché souvent caractérisée par un monopole public, les responsables de la réglementation de ces pays ont pris des mesures destinées à permettre à plusieurs fournisseurs de services détenteurs des infrastructures existantes d'accéder au marché. Bon nombre de pays ont constaté qu'ils encourageaient ou réalisaient le partage pour promouvoir la mise en place d'un marché concurrentiel dans l'intérêt tant des consommateurs que des utilisateurs finals. Il faut cependant concilier deux objectifs, à savoir encourager la concurrence en éliminant les goulets d'étranglement associés aux installations essentielles, tout en offrant aux opérateurs suffisamment d'incitations à investir dans les réseaux de prochaine génération.

Il semblerait qu'une majorité de pays n'imposent aucune exigence en matière de partage actif, du moins pour les services à large bande, et que bon nombre d'entre eux n'exigent un partage que lorsque celui-ci concerne les infrastructures passives (conduits, pylônes, mâts). Le partage actif des réseaux à fils métalliques est exigé dans certains pays, tandis que seuls quelques pays rendent obligatoire le partage des infrastructures de communication à la fois actives et passives. Lorsqu'ils définissent les grandes lignes de leur stratégie à cet égard, pratiquement tous les pays prennent en compte la position de force sur le marché des opérateurs, la présence de goulets d'étranglement dans les installations essentielles et les incidences qu'aurait le partage sur la concurrence, l'environnement et les incitations à l'investissement.

## 5.2 Situation dans divers pays

A **Malte**, lesprincipes classiques de l'accès et de l'interconnexion ont été mis en œuvre dans leur intégralité conformément aux directives européennes, encore que d'autres types de partage des infrastructures, comme le partage des installations ou des sites, n'ait pas été imposé et doit faire l'objet de négociations entre opérateurs et fournisseurs de services. Compte tenu des spécificités de **Malte**, l'Autorité des communications de ce pays a estimé que les prescriptions de cette nature étaient trop contraignantes pour les opérateurs maltais[[95]](#footnote-95)95.

De même, aux **Etats‑Unis**, l'existence d'une forte concurrence au niveau des installations et le fait qu'aucun fournisseur ne soit en position dominante sur le marché ont rendu moins nécessaire un partage actif et passif des infrastructures des services à large bande. Ainsi, le partage des infrastructures passives sur le marché a eu pour conséquence que les pylônes utilisés pour le service mobile cellulaire et d'autres services hertziens sont la propriété de tiers, ce qui a favorisé l'installation, sur ces pylônes, d'équipements destinés aux réseaux de plusieurs opérateurs[[96]](#footnote-96)96.

L'**Inde** joue un rôle de chef de file en matière de promotion du partage des pylônes en téléphonie mobile. Ce pays accorde en effet des subventions, au titre du Fonds pour le service universel, en vue d'encourager le déploiement de réseaux dans les zones rurales, où les pylônes sont partagés au moins par trois opérateurs concurrents[[97]](#footnote-97)97.

Conformément à l'Article 36 de la Loi sur les télécommunications du **Liban**, les fournisseurs de services sont tenus de mettre leurs infrastructures à la disposition d'autres fournisseurs. Depuis mars 2008, des consultations ont lieu au Liban sur diverses réglementations relatives au partage des infrastructures. L'Autorité de régulation des télécommunications du **Liban** (TRA Liban) entend promouvoir le partage des infrastructures s'agissant du génie civil et des éléments non actifs du réseau (par exemple les pylônes, les mâts, les conduits et les canalisations) dans les zones où il n'est pas économiquement viable que plusieurs opérateurs mettent en place une infrastructure et dans celles où les préoccupations d'ordre écologique et social sont particulièrement importantes (par exemple pour réduire la multiplication du nombre de mâts de réseau mobile et limiter les nuisances occasionnées par les travaux de génie civil). En menant ces activités, TRA Liban entend s'appuyer le plus possible sur les incitations commerciales afin d'atteindre ses objectifs[[98]](#footnote-98)98.

Dans cette optique, TRA Liban envisage d'assurer une coordination avec les services publics (électricité et transports par exemple), afin de recenser les possibilités d'obtenir des droits de passage et des couloirs horizontaux susceptibles d'être utilisés par les fournisseurs de services de télécommunication[[99]](#footnote-99)99. TRA Liban projette également d'utiliser des "fenêtres" pour l'octroi de licences et le déploiement des réseaux, grâce auxquels les fournisseurs de services effectueront des travaux communs et définiront des dates auxquelles ils pourront accéder en commun aux conduits et aux canalisations pour mettre en place leurs réseaux de fibres optiques. TRA Liban étudie également la possibilité de créer un "guichet pour le partage des infrastructures" destiné à faciliter la coordination des travaux d'excavation des tranchées et des conduits entre les fournisseurs de services des télécommunications, d'une part, et les fournisseurs de service de télécommunication et les autres services publics, d'autre part[[100]](#footnote-100)100.

En **Mauritanie**, tous les opérateurs doivent étudier les possibilités de partage avec d'autres opérateurs, notamment la location d'infrastructures telles que les conduits, les tuyaux, les canaux de drainage, les terrasses de bâtiments et les emplacements des pylônes radioélectriques. En cas de partage des infrastructures, l'organisme de régulation doit recevoir copie de l'accord de partage et suivre de près les conditions qui s'y rattachent[[101]](#footnote-101)101.

La Loi sur la réglementation des télécommunications du **Sultanat d'Oman**, adoptée en vertu du Décret royal 30/2002, régit l'accès aux installations de télécommunication et le partage de ces installations par les titulaires de licences de télécommunication à **Oman**. En vertu de cette loi, les opérateurs dominants doivent mettre leurs installations – c'est‑à‑dire celles qui auront été déterminées par l'Autorité de régulation – à la disposition des autres opérateurs à des conditions justes et raisonnables. Chaque titulaire de licence a le droit d'utiliser des infrastructures telles que les pylônes, les conduits, les canalisations, les canaux câblés et les bâtiments abritant des centraux de télécommunication. Les titulaires de licences peuvent négocier avec les opérateurs dominants pour obtenir un accès, mais si aucun accord n'est trouvé, une partie peut demander à l'Autorité de régulation des télécommunications d'**Oman** d'intervenir et de trouver une solution[[102]](#footnote-102)102.

En 2005, un nouvel opérateur de téléphonie mobile a déposé une plainte auprès de TRA **Oman**, selon laquelle il ne pouvait parvenir à un accord sur les conditions techniques du partage des sites avec le principal opérateur de téléphonie mobile (Oman mobile). L'Autorité de régulation d'Oman a instruit cette plainte et a annoncé par la suite des lignes directrices sur le partage des sites qui rendent obligatoire le partage des mâts, des pylônes et des toits. Ces lignes directrices précisaient également les conditions techniques applicables à l'espacement horizontal et vertical des antennes, aux coûts, aux conditions de sécurité et à la date limite à respecter pour répondre à la demande de partage[[103]](#footnote-103)103.

Le **Portugal** a été l'un des premiers Etats Membres de l'Union européenne à faire obligation à l'opérateur en titre de présenter une offre réglementée pour l'accès aux conduits. Conformément à l'Article 7 des bases de la concession approuvées en vertu du Décret‑Loi N° 31/2003 du 17 février, l'accord de concession du fournisseur de services de télécommunication garantissait l'accès par d'autres opérateurs aux conduits associés au réseau de télécommunication de base. En outre, conformément à la Loi N° 5/2004 du 10 février, l'opérateur en titre est tenu de fournir, dans le cadre d'un accord, un accès aux conduits, aux poteaux et aux autres équipements et installations qu'il possède ou qu'il gère, et de présenter une offre d'accès aux conduits précisant les conditions d'accès et d'utilisation[[104]](#footnote-104)104.

Dès 2004, **ICP-ANACOM** a fixé les principes et conditions générales régissant l'accès aux conduites et défini les principaux éléments à faire figurer dans une offre de référence pour l'accès aux conduites (RCAO), notamment le prix, les délais et les procédures types. En vertu de cette loi, l'opérateur en titre est également tenu de laisser libre un espace correspondant à au moins 20% de l'espace intérieur de chaque conduite afin qu'il puisse être utilisé par d'autres entités. L'organisme fait également obligation à l'opérateur en titre de tenir à jour une base de données décrivant les conduites et l'infrastructure connexe[[105]](#footnote-105)105.

Afin de doper une concurrence qui présentait certains signes d'essoufflement, l'opérateur occupant une position dominante de la **Suisse** a été tenu, en avril 2007, d'offrir à ses concurrents, à des prix alignés sur les coûts, l'accès totalement dégroupé à la boucle locale, un accès à haut débit pour une période de quatre ans et l'accès aux conduites de câble. Comme aux **Etats‑Unis**, le dégroupage de la boucle locale et l'accès à haut débit ne sont imposés que sur le réseau en cuivre, si bien que ces mesures ne concernent que le réseau téléphonique ordinaire de l'opérateur historique. Cette limitation trouve son origine dans le souci de préserver la motivation de l'opérateur historique à investir dans la fibre[[106]](#footnote-106)106.

En **Allemagne**, l'accès aux conduites de câble est imposé en tant que service auxiliaire, comme la coïmplantation. Par suite de l'obligation imposée à la Federal Network Agency, qui doit examiner tous les deux ans les conditions commerciales et les obligations imposées aux entités en position de force sur le marché, on a maintenu l'obligation faite à Deutsche Telekom AG d'assurer un accès à la boucle locale au niveau du répartiteur principal, ou à un point plus proche de l'utilisateur final (par exemple, l'armoire située sur la voie publique). En outre, Deutsche Telekom devra ouvrir à la concurrence ses conduites câblées entre le répartiteur principal et les répartisseurs de câble, afin que les concurrents puissent raccorder les boucles locales à leur propre infrastructure de câbles à fibres optiques pour assurer un service à large bande. S'il n'est pas techniquement possible d'accéder à la conduite câblée ou si la capacité est insuffisante, Deutsche Telekom devra fournir un accès à des fibres de réserve. Cette approche a été appuyée par le Groupe de régulateurs européens[[107]](#footnote-107)107.

En **France**, l'ARCEP impose l'accès direct à la paire de cuivre de France Télécom – considérée comme une infrastructure essentielle – par l'intermédiaire du dégroupage, afin de permettre aux opérateurs tiers de fournir des services DSL. En outre, l'ARCEP a imposé à France Télécom de mettre en œuvre une autre offre de gros, l'offre de flux binaire, qui met à disposition des moyens d'accès "activés" livrés en un point régional donné[[108]](#footnote-108)108. Dernièrement, l'ARCEP a proposé d'exiger l'accès aux fourreaux de France Télécom, en vue de permettre aux opérateurs alternatifs d'investir dans l'établissement de réseaux FTTH (fibre jusqu'au domicile). France Télécom a d'ailleurs anticipé sur ce cadre de régulation, en communiquant aux opérateurs alternatifs, fin 2007, une première offre d'accès à ses fourreaux. Cette offre est actuellement en cours d'évaluation[[109]](#footnote-109)109.

Au **Brunéi Darussalam**, les principaux objectifs du partage des infrastructures sont d'encourager la concurrence sur le marché des télécommunications, d'abaisser les coûts, d'accroître au maximum la couverture géographique et d'éviter tout double emploi inutile s'agissant des infrastructures. Le **Brunéi** **Darussalam** a précisé les infrastructures actives et passives à partager, notamment les mâts, les conduits et les trous d'homme, les stations d'atterrissement de câbles sous-marins, les stations terriennes par satellite et les commutateurs[[110]](#footnote-110)110.

L'Autorité des télécommunications du **Botswana** prescrit le partage des installations essentiellement par l'intermédiaire de licences octroyées aux prestataires de services de télécommunication. Aux termes des licences délivrées aux opérateurs du Botswana, les titulaires de licences offrent aux autres fournisseurs de services un accès aux installations essentielles, qui sont définies comme étant tout circuit, tout commutateur, tout pylône, tout conduit ou toute autre installation que possède ou exploite le titulaire de la licence, que d'autres opérateurs souhaitent utiliser et pour laquelle il n'existe aucun produit de remplacement techniquement ou économiquement viable ni aucune autre solution satisfaisante du point de vue écologique. Tout fournisseur de services de télécommunication du Botswana ayant besoin d'installations essentielles peut demander ces mêmes installations à tout autre fournisseur de services de télécommunication, pour autant que celles-ci soient disponibles et que la partie requérante soit à même de satisfaire aux normes et prescriptions techniques en matière d'accès. La partie offrant les installations doit clairement indiquer les normes et prescriptions techniques applicables. Les prix pratiqués pour le partage des installations, notamment celles qui sont jugées essentielles, doivent être orientés vers les coûts[[111]](#footnote-111)111. La BTA s'efforce d'empêcher toute collusion entre les opérateurs qui partagent des installations[[112]](#footnote-112)112.

Le Gouvernement de **Côte d'Ivoire** envisage notamment le partage d'une infrastructure commune entre les opérateurs de réseaux fixes et mobiles. Il a créé le *Fonds national des télécommunications* pour subventionner le fonctionnement dans les zones rurales et permettre les investissements destinés au partage des infrastructures. Ce Fonds est géré par un Comité de gestion assisté d'un comité technique. Tous les opérateurs agréés contribuent à son financement en versant une redevance de connectivité correspondant à 2% du chiffre d'affaires[[113]](#footnote-113)113.

## 5.3 Problèmes constatés

Comme l'ont observé un certain nombre d'Autorités nationales de régulation, le déploiement de nouveaux réseaux nécessite des investissements considérables. Bien souvent, les opérateurs doivent procéder à de nouveaux investissements dans les réseaux de prochaine génération, avant même de pouvoir amortir les investissements qu'ils ont consentis dans les infrastructures existantes. Les réseaux de fibres optiques exigent d'importantes infrastructures de conduits et pour les nouveaux réseaux hertziens, des pylônes et des mâts sont nécessaires. Les travaux de génie civil, notamment la mise en place de conduits souterrains et d'installations de raccordement des câbles, constituent le principal poste de dépense. Les coûts de construction et d'utilisation des sols représentent ainsi une part importante du coût total du déploiement des réseaux[[114]](#footnote-114)114.

En **Bolivie**, divers obstacles ont entravé le développement des infrastructures pour les services mobiles. En effet, il existe des cadres juridiques différents dans différentes parties de l'Etat et différents cadres réglementaires dans le secteur des télécommunications, des gouvernements municipaux et le Vice-Ministre de l'environnement, qui sont tous habilités à gérer certains aspects des sites des pylônes. On ne sait pas bien quelle entité est chargée de l'approbation en dernier ressort. En conséquence, la *Superintendencia de Telecommunicaciones* s'est mise en rapport avec les gouvernements municipaux, le Vice‑Ministre des télécommunications et le Vice-Ministre de l'environnement, afin de coordonner et de mener à bien des activités pour le développement durable des infrastructures. Des mesures ont été prises pour élaborer, approuver et adopter des règles précises régissant l'emplacement des pylônes et des antennes et en juillet 2007, des règles claires destinées à faciliter le développement des infrastructures ont été établies dans le cadre de la législation municipale de deux villes boliviennes[[115]](#footnote-115)115.

Au **Cameroun**, où l'infrastructure est gérée en tant que monopole naturel, il existe un déséquilibre dans la répartition géographique des infrastructures, une inégalité d'accès aux services de télécommunication dans l'ensemble du pays, une fracture numérique nationale, une incapacité à tirer parti des avantages qu'offrent les économies d'échelle et des tarifs élevés. Pour remédier à ces problèmes, le régulateur a lancé des consultations avec les opérateurs du secteur des télécommunications et les exploitants d'autres réseaux (chemins de fer, radiodiffusion, électricité), consultations qui ont abouti à la signature d'un "Accord‑cadre sur l'exploitation des infrastructures de télécommunication"[[116]](#footnote-116)116.

En **France**, l'opérateur en titre et les principaux opérateurs alternatifs ont commencé à déployer des réseaux FTTH (fibre optique jusqu'à l'abonné). Face aux nouvelles problématiques soulevées par le déploiement de ces réseaux, qui constituent des investissements colossaux, l'ARCEP entend mettre en place une réglementation favorisant le développement de la concurrence par les infrastructures, tout en recherchant autant que possible la mutualisation significative des investissements entre opérateurs. A Paris, il existe un réseau d'égouts visitables pouvant être utilisé pour tirer des câbles à fibres optiques jusqu'à chaque immeuble. Or, en dehors de Paris et de quelques autres villes, il n'existe pas d'infrastructure de génie civil autre que les fourreaux de France Télécom hérités de l'ancien monopole[[117]](#footnote-117)117.

## 5.4 Lignes directrices

Les Autorités nationales de régulation ayant participé au Colloque mondial des régulateurs de l'UIT de 2008 ont approuvé et élaboré des "Lignes directrices sur les bonnes pratiques relatives à des stratégies novatrices de partage des infrastructures"[[118]](#footnote-118)118. Les lignes directrices du GSR-08 qui ont été adoptées sont présentées ci-dessous, indiquées par "•". Un grand nombre de communications soumises par les Autorités nationales de régulation participantes lors du processus de consultation contiennent des lignes directrices additionnelles qui peuvent s'avérer utiles pour certains pays. Ces lignes directrices sont elles aussi indiquées ci-après, par "º".

• Il est important, pour mettre en œuvre le partage des infrastructures, de tenir compte de la nécessité de protéger la valeur des investissements existants dans les infrastructures et les services.

• L'offre d'installations partagées ne doit pas favoriser tel ou tel fournisseur de services ou tel ou tel type de service.

• La politique réglementaire ne [devrait pas] restreindre le nombre de concurrents sur le marché déployant leurs propres installations indépendantes.

• [La politique réglementaire] ... devrait encourager le libre accès à la capacité et aux passerelles internationales.

• La création de points d'échange Internet permettrait aussi aux fournisseurs de services Internet désireux de s'implanter sur le marché de bénéficier d'un accès partagé à la capacité large bande nationale et internationale, à un prix plus abordable.

• La politique de détermination des prix pour l'utilisation partagée des installations devrait permettre aux opérateurs de prendre des décisions "d'achat ou de construction" raisonnables et commercialement justifiées, mais ne devrait pas constituer un obstacle artificiel à l'arrivée sur le marché de nouveaux concurrents.

• Les ressources qu'il ne serait pas rationnel de multiplier, tels que les pylônes, les conduits et les droits de passage, peuvent être utilisées en partage pour des installations qui ont une même finalité.

• On pourrait encourager l'utilisation en partage des [bandes de fréquences], pour autant que les brouillages soient limités.

• Les régulateurs pourraient envisager d'octroyer des licences ou des autorisations à des acteurs sur le marché fournissant uniquement des éléments de réseau passifs, mais qui ne se livrent pas concurrence pour desservir les utilisateurs finals (par exemple les entreprises de construction de pylônes pour la téléphonie mobile et les fournisseurs d'installations de raccordement à fibre optique).

• Le partage des infrastructures [doit] s'effectuer dans des conditions de neutralité, de transparence, d'équité et de non-discrimination.

• Les régimes d'interconnexion peuvent garantir que tous les opérateurs détenteurs de licence ... peuvent ... s'interconnecter et peuvent ... encourager le partage des installations essentielles.

• La création d'un "guichet unique" faciliterait ... la coordination des travaux d'excavation et de pose des conduits entre les fournisseurs de services de télécommunication [ainsi] qu'entre ces derniers et les fournisseurs d'autres services publics.

• Des procédures transparentes [sont nécessaires] pour faciliter le partage des infrastructures et les acteurs du marché ont besoin de savoir sur quoi peut porter ce partage, selon des modalités et des conditions clairement définies. [Cela pourrait être facilité par la publication, sur les sites web, d'informations sur les infrastructures existantes [et] en projet susceptibles d'être partagées ... [par exemple] en ce qui concerne l'espace disponible dans les conduits existants, les projets de déploiement ou de modernisation des réseaux et l'interconnexion.

• Les régulateurs devraient mettre en œuvre les moyens exécutoires nécessaires pour garantir l'adoption et le respect des réglementations applicables au partage des infrastructures, [par exemple] ... des mécanismes simplifiés de règlement des différends ... pour encourager une sortie de conflit négociée ... [tout en] ... conservant la certitude de pouvoir, au besoin, recourir à une décision judiciaire.

• Les régulateurs peuvent envisager des mesures d'incitation en faveur des fournisseurs de services qui partagent les infrastructures dans le cadre de leurs efforts visant à déployer les réseaux dans les zones rurales et mal desservies ... il peut s'agir [par exemple] de dérogations réglementaires [appropriées] ou de subventions financières.

• Il conviendrait d'encourager le partage ... à l'intérieur du secteur des télécommunications/TIC et de la radiodiffusion, [et] ... avec d'autres secteurs utilisateurs des infrastructures (... services du gaz et de l'électricité, approvisionnement en eau, assainissement, etc.).

• La mise en place, avec d'autres acteurs sur le marché et ... d'autres secteurs, d'infrastructures communes peut être encouragée, ce qui offre des possibilités d'accès méthodiques aux canalisations et conduits ... pour répartir les coûts des travaux de génie civil entre les fournisseurs de services, ... réduire les perturbations du trafic urbain ... [et] avoir des effets positifs pour l'environnement.

• [Il est] ... nécessaire de prévoir une harmonisation suffisante, aux niveaux international et régional, pour assurer une [large diffusion] des politiques réglementaires constituant des bonnes pratiques sur le partage.

• Les régulateurs peuvent envisager une stratégie en deux volets: encourager le partage des travaux, des droits de passage et de l'infrastructure passive (par exemple les conduits, les mâts et les pylônes) et considérer les autres niveaux de la fourniture de services avec prudence, par exemple en tant qu'arrangements transitoires soumis à condition destinés à atteindre des objectifs précis.

• Les Autorités nationales de régulation ou les opérateurs peuvent recourir à une offre de référence pour l'accès aux conduits (RCAO), portant sur les prix, les délais et les procédures types.

• Les opérateurs ou les Autorités nationales de régulation peuvent tenir à jour une base de données décrivant les conduits utilisés et disponibles ainsi que l'infrastructure connexe.

• Les Autorités nationales de régulation peuvent octroyer des aides ou des subventions, au titre du Fonds pour le service universel, en vue d'encourager le déploiement de réseaux dans les zones rurales, avec partage des pylônes par plusieurs opérateurs en concurrence[[119]](#footnote-119)119.

• Les Autorités nationales de régulation peuvent assurer une coordination et procéder à des consultations avec des services publics et des entités privées (électricité, transport, rail, radiodiffusion ou électricité), afin de rechercher des possibilités d'obtenir des droits de passage et des couloirs horizontaux susceptibles d'être utilisés par les fournisseurs de services de télécommunication.

• Les Autorités nationales de régulation peuvent se mettre en rapport avec les administrations municipales, les services compétents des ministères concernés et les autres parties prenantes, du secteur public ou privé, afin de coordonner et de mener à bien des activités destinées à assurer le développement durable des infrastructures.

• Les Autorités nationales de régulation peuvent procéder à des consultations avec les opérateurs du secteur des télécommunications et ceux d'autres réseaux (chemins de fer, radiodiffusion ou électricité), afin de coordonner le partage des infrastructures passives.

# 6 Mise en application des politiques, règles et réglementations concernant le spectre

## 6.1 Considérations générales

Les utilisateurs du spectre doivent se conformer aux prescriptions définies dans les licences ainsi qu'aux règles et réglementations techniques, car sans une réglementation efficace et en l'absence de procédures de mise en application, l'intégrité du processus de gestion du spectre peut être compromise[[120]](#footnote-120)120. Les gestionnaires du spectre sont particulièrement préoccupés par les problèmes de brouillage qui touchent la sécurité du public et les services de sécurité (ambulances, pompiers, police, services de radionavigation des ports et aéroports)[[121]](#footnote-121)121.

L'un des rôles des ANR est de gérer le spectre des fréquences radioélectriques et de faire en sorte que les différents services ne subissent pas de brouillage préjudiciable, comme le prévoient le Règlement des radiocommunications ainsi que les tableaux nationaux d'attribution des fréquences. Alors que les nouveaux services hertziens sollicitent toujours davantage le spectre des fréquences radioélectriques, la gestion des questions de brouillage occupera une place de plus en plus importante parmi les responsabilités des ANR[[122]](#footnote-122)122. Alors que différents pays cherchent à mettre en place des services hertziens pour leurs citoyens, il est important d'examiner les incidences que ces nouveaux services auront sur les installations existantes. Les travaux de coordination, aussi bien sur le plan interne qu'au niveau transfrontalier, et l'enregistrement des stations terriennes dans les bases de données nationales ou leur inscription dans le Fichier de référence international des fréquences (MIFR) de l'UIT sont des outils utiles qui aident les régulateurs à faire appliquer les réglementations sur le brouillage[[123]](#footnote-123)123.

Afin de créer un environnement qui soit le plus favorable possible à l'application des réglementations sur les brouillages par les ANR, il est souhaitable que les administrations collaborent avec les opérateurs en vue de répondre aux besoins en matière de coordination aussi bien sur le plan interne qu'au niveau transfrontalier, selon les cas. En particulier, les administrations pourraient mettre en place des mécanismes internes visant à faciliter la coordination des stations terriennes de satellite dans leur propre pays, processus qui pourrait passer par la création de registres nationaux de stations terriennes de satellite. Ces registres aideraient à faire en sorte que, lorsqu'elles reçoivent des demandes de déploiement de nouveaux systèmes à satellites ou de Terre, les administrations connaissent l'emplacement des stations terriennes déjà en place sur leur territoire.

Les administrations pourraient également adopter des mécanismes dans le cadre desquels elles établiraient le contact avec les pays limitrophes affectés par un nouveau système prévu ou par le processus de coordination et feraient en sorte que [la coordination transfrontalière nécessaire] soit menée à bien. Les renseignements seraient ensuite soumis à l'UIT en vue de leur inclusion dans le Fichier de référence[[124]](#footnote-124)124.

Le fait d'entreprendre et de mener à bien la coordination, aussi bien interne que transfrontalière, assurerait la cohérence des réglementations pour les utilisateurs des stations terriennes de satellite comme pour les utilisateurs des nouveaux systèmes hertziens, qui bénéficieraient d'un environnement exempt de brouillages.

Grâce à des travaux de coordination interne et transfrontalière et à l'utilisation du Fichier de référence de l'UIT et de tableaux nationaux d'attribution des fréquences, les régulateurs peuvent assurer la protection des systèmes existants face au déploiement des nouvelles technologies afin que les citoyens ne souffrent d'aucune interruption des services.

Le contrôle sert à obtenir des informations détaillées sur les caractéristiques techniques et opérationnelles des systèmes de radiocommunication utilisés ou testés pour une utilisation ultérieure[[125]](#footnote-125)125. Les mesures portent généralement sur les éléments suivants: fréquence, puissance, taux d'occupation, radiogoniométrie et emplacement de l'émetteur. Le respect des conditions définies dans les licences peut être vérifié d'après l'utilisation effective des équipements, ce qui aide à déterminer la compatibilité électromagnétique[[126]](#footnote-126)126.

En cas de brouillages préjudiciables, le gestionnaire du spectre peut, aux frais du titulaire:

 1) prendre toutes mesures appropriées pour éliminer ou réduire le brouillage ou la perturbation;

 2) remédier à un défaut de l'équipement ou à la mauvaise utilisation de celui-ci;

 3) adapter ou modifier l'équipement; ou

 4) déconnecter/saisir l'équipement[[127]](#footnote-127)127.

Dans les activités déployées pour résoudre les problèmes de brouillage, le gestionnaire du spectre peut être appelé à pénétrer dans les locaux de l'utilisateur pour inspecter les équipements de radiocommunication afin de vérifier si les conditions définies dans l'accord de licence et les normes techniques sont respectées. Un aspect important des activités mentionnées plus haut est la nécessité de définir clairement les responsabilités et les obligations du gestionnaire du spectre/inspecteur et de préserver les droits des citoyens à l'occasion de ces inspections[[128]](#footnote-128)128.

Il est donc nécessaire de mettre en place un cadre et une procédure appropriés pour gérer les réclamations, régler les différends et solutionner les problèmes de brouillage. Il faut considérer notamment les sanctions et les moyens palliatifs ainsi que les mécanismes de mise en application et de résolution des différends susceptibles de permettre de régler rapidement les problèmes qui se posent.

## 6.2 Situation dans divers pays

En **Côte d'Ivoire**, l'**ATCI** est chargée de la gestion et du contrôle du spectre des fréquences radioélectriques. Le système repose sur des règles de procédure nationales et un plan national d'attribution des fréquences que le public peut consulter. L'**ATCI** utilise dans ses activités deux stations mobiles de télémesure et de radiogoniométrie et deux stations fixes. En avril 2007, la gestion administrative était toujours effectuée manuellement, et un système automatisé était en commande[[129]](#footnote-129)129.

Au **Brésil**, les autorisations de radiodiffusion relèvent exclusivement du Ministère des communications. Avec la baisse des prix des émetteurs de faible puissance et les problèmes de bureaucratie qui freinent la délivrance des autorisations, **ANATEL** constate que les stations de radiodiffusion "pirates" se multiplient. Pendant la période 2005-2006, ces "entités de radiodiffusion irrégulières", comme elles sont surnommées, ont représenté en moyenne 65% des situations illicites mises en évidence par les inspections de station. Comme ces entités peuvent être facilement déplacées ou mises hors service, et du fait qu'elles se consultent apparemment entre elles pour échapper aux poursuites judiciaires, les entités de radiodiffusion irrégulières comptent pour un important pourcentage des mesures de mise en application prises par ANATEL qui ont échoué[[130]](#footnote-130)130.

## 6.3 Problèmes constatés

• Absence de tableaux nationaux d'attribution des fréquences.

• Manque d'équipements de contrôle adéquats, uniquement récepteurs HF et VHF.

• Difficulté de repérer et de poursuivre en justice des entités de radiodiffusion pirates utilisant du matériel portatif.

• Difficulté de résoudre les problèmes de brouillage au niveau national[[131]](#footnote-131)131.

• Difficulté de résoudre les problèmes de brouillage provenant de stations situées dans les pays voisins[[132]](#footnote-132)132.

• Difficulté de coordonner les fréquences avec les pays voisins[[133]](#footnote-133)133.

• Manque de personnel qualifié[[134]](#footnote-134)134.

• Manque de personnel[[135]](#footnote-135)135.

## 6.4 Lignes directrices[[136]](#footnote-136)136

• Mettre en place un organisme national de gestion du spectre, soit indépendant, soit faisant partie de l'autorité de régulation des télécommunications, chargé de la gestion du spectre des fréquences radioélectriques dans l'intérêt public.

• Promouvoir des politiques de gestion du spectre transparentes, équitables, efficientes et économiquement efficaces, notamment en réglementant de façon à assurer l'utilisation efficace et adéquate du spectre, en tenant dûment compte de la nécessité d'éviter les brouillages préjudiciables et de la possibilité d'imposer des restrictions techniques dans l'intérêt public.

• Rendre publics, lorsque cela est possible, les plans nationaux d'attribution des fréquences et les données d'assignation des fréquences pour encourager l'ouverture et faciliter le développement de nouveaux systèmes de radiocommunication (mener des consultations publiques sur les modifications proposées concernant les plans nationaux d'attribution des fréquences et sur les décisions de gestion du spectre susceptibles d'affecter les prestataires de services, de façon à permettre aux intéressés de participer à la prise de décisions).

• Maintenir un processus de prise de décisions stable permettant de tenir compte de l'intérêt public dans la gestion du spectre des fréquences radioélectriques, c'est-à-dire assurer une certitude juridique en disposant de procédures équitables et transparentes pour l'octroi des licences d'utilisation des fréquences et en ayant recours à des mécanismes facilitant la concurrence lorsque cela est nécessaire.

• Prévoir dans la procédure nationale, dans des cas spéciaux suffisamment justifiés, des exceptions ou des dérogations aux décisions de gestion du spectre.

• Etablir une procédure de réexamen des décisions de gestion du spectre.

• Réduire au minimum les réglementations superflues.

• Promouvoir des politiques de radiocommunication débouchant sur une utilisation souple du spectre, dans la mesure du possible, pour permettre l'évolution des services[[137]](#footnote-137)1 et des technologies, en employant des méthodes clairement définies, à savoir:

a) Supprimer les obstacles associés à la réglementation et attribuer les fréquences de manière à faciliter l'accès des nouveaux opérateurs au marché;

b) Encourager l'utilisation efficace du spectre en réduisant ou en supprimant les restrictions superflues en la matière, encourageant ainsi la concurrence et apportant des avantages aux consommateurs; et

c) Promouvoir l'innovation et l'introduction de nouvelles applications et techniques de radiocommunication.

• Assurer une concurrence ouverte et équitable sur les marchés d'équipements et de services, et supprimer tout nouvel obstacle éventuel à une telle concurrence.

• Prendre note des procédures d'inscription des terminaux de station terrienne dans le Fichier de référence international des fréquences (MIFR) et utiliser cet outil pour limiter les brouillages compte tenu des projets de déploiement de nouveaux systèmes.

• Collaborer avec les autorités de réglementation/les décideurs à l'échelle régionale et à l'échelle internationale afin de définir des pratiques de réglementation coordonnées visant à éviter les brouillages préjudiciables, notamment des mécanismes pour la tenue de réunions de coordination transfrontalière en vue d'éviter les brouillages transfrontaliers préjudiciables.

• Harmoniser, dans la mesure du possible, les politiques nationales et internationales relatives au spectre, notamment pour ce qui est de l'utilisation des fréquences radioélectriques et, en matière de services spatiaux, pour ce qui concerne les éventuelles positions orbitales associées sur l'orbite des satellites géostationnaires ou les éventuelles caractéristiques associées des satellites des autres orbites.

• Collaborer avec les collègues d'autres pays, à l'échelle régionale et internationale, afin de définir des pratiques de réglementation coordonnées, c'est-à-dire collaborer avec les autorités de réglementation d'autres pays ou régions en vue d'éviter les brouillages préjudiciables.

• Supprimer tout obstacle, résultant de la réglementation, à la libre circulation et à l'itinérance mondiale des terminaux mobiles et des équipements de radiocommunication similaires.

• Utiliser les formats et les éléments de données recommandés à l'échelle internationale pour l'échange des données et pour les opérations de coordination, par exemple dans l'Appendice 4 du Règlement des radiocommunications et dans le Dictionnaire des données de radiocommunication de l'UIT (Recommandation UIT-R SM.1413).

• Articuler la gestion sur des phases et des étapes "charnières" pour contrôler la mise en œuvre des systèmes de radiocommunication lorsque celle-ci s'étale sur une longue période de temps.

• Adopter des décisions technologiquement neutres et autorisant l'évolution vers de nouvelles applications des radiocommunications.

• Faciliter l'introduction en temps utile d'applications et de technologies appropriées tout en protégeant les services existants contre les brouillages préjudiciables notamment, lorsque cela est indiqué, en mettant en place un mécanisme de compensation pour les systèmes devant être réaménagés en fonction des nouveaux besoins de fréquence.

• Envisager des politiques efficaces pour minimiser les inconvénients subis par les utilisateurs des services existants lors des opérations de réattribution des fréquences.

• En cas de pénurie de spectre, faciliter le partage des fréquences avec les techniques disponibles (partage en fréquence, partage temporel, partage spatial, modulation en code, traitement, etc.) en utilisant notamment les techniques de réduction des brouillages et les incitations économiques, dans la mesure du possible.

• Utiliser les mécanismes de mise en application disponibles en fonction des besoins (par exemple, imposition de sanctions en cas de non-respect des obligations et d'utilisation inefficace du spectre des fréquences radioélectriques dans le cadre des procédures d'appel appropriées).

• Recourir chaque fois que cela est possible aux normes régionales et internationales et, au besoin, faire en sorte qu'elles soient reflétées dans les normes nationales.

• S'appuyer autant que possible sur les normes industrielles, y compris celles inscrites dans les Recommandations de l'UIT, plutôt que sur les réglementations nationales.

# 7 Application d'une réglementation assurant la protection des consommateurs

## 7.1 Considérations générales

Le Sommet mondial sur la société de l'information a invité les gouvernements à définir et à mettre à jour leurs lois de protection des consommateurs afin de répondre aux nouvelles exigences de la société de l'information[[138]](#footnote-138)137. Les ANR peuvent rechercher divers moyens en vue de réguler le marché des télécommunications dans l'intérêt de toutes les parties prenantes, y compris des consommateurs. Les régulateurs ne sont toutefois pas seuls à agir au nom des consommateurs: il existe un certain nombre d'organisations de consommateurs – par exemple Consumers International et ISOC – avec lesquelles les régulateurs peuvent entrer en partenariat en vue de remplir leurs objectifs de protection des consommateurs[[139]](#footnote-139)138. Dans le même esprit, les ANR peuvent également faciliter la création d'associations de consommateurs locales aux fins de cette protection.

Dans le cadre de la protection des consommateurs, le régulateur assume quatre fonctions principales:

• Voix: permettre aux consommateurs/utilisateurs d'être entendus, et être réactif en appliquant des mécanismes de consultation et de réparation.

• Choix: assurer un vaste choix pour ce qui est de la nature, de la qualité et de la quantité des services.

• Représentation: créer des conseils ou des comités de consommateurs afin d'empêcher que les intérêts des grands acteurs de l'industrie ne l'emportent.

• Information: faire en sorte que les consommateurs soient bien informés pour faire leurs choix[[140]](#footnote-140)139.

Par ailleurs, la protection des données et la confidentialité sont deux domaines qui touchent directement les consommateurs et sollicitent de plus en plus l'attention des ANR. Les législations sur cette question varient d'un pays à l'autre: la **Commission européenne** a promulgué la Directive sur la protection des données (95/46/CE) ainsi que la Directive vie privée et communications électroniques (2002/58/CE), en vue de leur transposition dans les législations nationales des Etats Membres de l'Union européenne. La Directive sur la protection des données établit les principes relatifs au traitement des données à caractère personnel. Ces principes sont les suivants: i) les données doivent être traitées loyalement et licitement; ii) les données doivent être collectées pour des finalités déterminées, explicites et légitimes; iii) les données collectées doivent être adéquates, pertinentes et non excessives au regard des finalités de traitement; et iv) les données doivent être exactes, mises à jour et ne doivent pas être conservées plus longtemps que nécessaire[[141]](#footnote-141)140.

Aux termes de l'Article 5 de la Directive 2002/58/CE (vie privée et communications électroniques) de la **Commission européenne**, "Les Etats Membres garantissent que l'utilisation des réseaux de communications électroniques en vue de stocker des informations ou d'accéder à des informations stockées dans l'équipement terminal d'un abonné ou d'un utilisateur ne soit permise qu'à condition que l'abonné ou l'utilisateur, soit muni, dans le respect de la directive 95/46/CE, d'une information claire et complète, entre autres sur les finalités du traitement, et que l'abonné ou l'utilisateur ait le droit de refuser un tel traitement par le responsable du traitement des données[[142]](#footnote-142)141."

## 7.2 Situation dans divers pays

Aux **Etats-Unis**, les lois de protection des consommateurs qui s'appliquent aux services de télécommunications comprennent notamment les dispositions suivantes:

• L'Article 222 de la Loi sur les communications, aux termes de laquelle les opérateurs de télécommunication sont autorisés à divulguer les **informations personnelles des consommateurs** uniquement dans le cadre de la fourniture du service de télécommunication pour lequel les informations en question ont été recueillies. L'opérateur n'est pas autorisé à divulguer les informations personnelles sans le consentement du consommateur ni à utiliser ces informations, que ce soit à des fins de promotion commerciale ou à toute autre fin[[143]](#footnote-143)142.

• L'Article 258 de la Loi sur les communications, qui interdit aux sociétés de télécommunication de pratiquer le détournement de clientèle ("slamming"), à savoir le fait de proposer et d'effectuer des changements non autorisés dans la sélection de services téléphoniques d'un client[[144]](#footnote-144)143.

• Les lois dites de "vérité dans la facturation" ("**truth in billing**"), aux termes desquelles les consommateurs doivent recevoir des informations claires et exactes dans leurs factures de télécommunication. Le but est de faire en sorte que les consommateurs comprennent mieux les **montants figurant dans leurs factures** et de leur donner la possibilité de comparer les offres de services. Le règlement de la Commission fédérale des communications (FCC) exige que les factures des opérateurs: "1) soient accompagnées d'une description du service ou des services fourni(s) qui soit brève et claire, qui ne prête pas à confusion et qui soit rédigée dans un langage simple; 2) précise le prestataire de services associé à chaque montant imputé; 3) précise de façon visible et claire tout changement de prestataire de services; 4) indique les imputations pour lesquelles un manquement au paiement n'entraînera pas d'interruption d'un service local de base; et 5) indique un numéro de téléphone gratuit mis à disposition des consommateurs souhaitant demander des précisions ou exprimer un désaccord relativement aux montants imputés[[145]](#footnote-145)144."

• L'obligation de rapport d'interruption de réseau (Network Outage Reporting), en vertu de laquelle les opérateurs de télécommunication sont tenus d'informer la Commission fédérale des communications de toute interruption de réseau de trente minutes ou plus affectant un grand nombre de clients ou de grands aéroports, des installations d'appels d'urgence (numéro 911), des centrales nucléaires, des installations gouvernementales essentielles ou des installations militaires[[146]](#footnote-146)145.

• L'Article 214 de la Loi sur les communications, qui limite la capacité des opérateurs de télécommunications à mettre fin de façon unilatérale aux services fournis aux consommateurs. Selon la loi, "les opérateurs nationaux qui souhaitent **interrompre, réduire ou amoindrir** des services sont tenus d'en demander l'autorisation préalable à la FCC et d'informer les clients – affectés on non – de leurs intentions[[147]](#footnote-147)146."

En avril 2009, la FCC des **Etats-Unis** a publié un avis d'enquête intitulé *A National Broadband Plan for our Future* (Un plan national des services large bande pour notre avenir)[[148]](#footnote-148)147, dans laquelle elle sollicite des commentaires quant à l'applicabilité des règles existantes aux services large bande ainsi que sur plusieurs autres questions relatives aux consommateurs:

• Le rôle que la protection de la confidentialité peut jouer dans l'amélioration du bien-être des consommateurs.

• Comment les avancées technologiques contribuent à améliorer le bien-être des consommateurs.

• Comment les nouvelles applications amélioreront, aujourd'hui comme dans l'avenir, le bien-être des consommateurs et quelles seront les exigences de ces applications en matière de réseau.

• Le bien-être des consommateurs serait-il amélioré si les clients étaient davantage informés des limites que les fournisseurs de services large bande peuvent appliquer à ces services?

• Quels aspects de la politique du large bande ont amélioré le bien-être des consommateurs, encouragé la concurrence et favorisé l'innovation technologique.

• La corrélation entre le bien-être des consommateurs et le marché en général, notamment lorsque le marché ne parvient pas à assurer une protection adéquate des consommateurs.

• Comment le gouvernement peut optimiser l'efficacité de ses réglementations en matière de protection des consommateurs[[149]](#footnote-149)148.

Au **Brésil**, la Loi générale sur les télécommunications (Loi N° 9472), approuvée par le Congrès national le 16 juillet 1997, a restructuré le secteur des télécommunications du pays, autorisé la privatisation des sociétés contrôlées par l'Etat et créé l'autorité nationale de régulation. Trois autres lois ont quant à elles accentué les obligations des fournisseurs de services et élargi et renforcé les droits des consommateurs: le Règlement des services de téléphonie fixe de 2005, qui contient des dispositions nouvelles ayant trait à l'accessibilité et à l'aide pour les utilisateurs handicapés, le Règlement des services mobiles personnels de 2007, qui rend obligatoire la portabilité du numéro des consommateurs, et le Règlement des services de télévision à péage de 2007, qui permet aux consommateurs de demander des réductions en cas d'interruption des services[[150]](#footnote-150)149.

Une part importante du mandat d'**ANATEL** consiste à garantir les droits des consommateurs, et l'organisme a pris plusieurs mesures importantes dans ce sens. Le centre d'appel d'ANATEL (pour les consommateurs), par exemple, a reçu plus de 30 millions d'appels au cours de ses dix ans d'existence. Seuls 4,5 millions de ces appels n'ont pas été traités immédiatement mais après quelques jours. On estime qu'en 1998 il fallait 30 jours pour que les consommateurs reçoivent une réponse à leurs questions, alors qu'en 2008 quatre-vingt-dix-sept pour cent des questions auxquelles il n'a pu être répondu immédiatement ont fait l'objet d'une réponse dans les cinq jours[[151]](#footnote-151)150.

Par ailleurs, **ANATEL** organise régulièrement des réunions avec les fournisseurs de services afin de définir des objectifs qui permettent de réduire le nombre de plaintes concernant les services de télécommunication. En 2008, l'organisme a publié un règlement concernant le Comité des utilisateurs de téléphones fixes (*Comitê de Defesa dos Usuários*), un conseil spécial devant être établi au sein de chaque fournisseur de services afin d'évaluer la qualité de service et d'aider à régler les différends entre les utilisateurs et les sociétés de téléphonie fixe. Ce conseil est composé de 6 représentants des utilisateurs et de 6 représentants des associations et des entités de protection des consommateurs[[152]](#footnote-152)151.

En 2008, **ANATEL** a publié un avis public invitant les membres de la société civile à constituer un Comité consultatif des utilisateurs de services de télécommunication, un conseil consultatif spécial pour le conseil d'administration d'ANATEL sur les droits des consommateurs. Ce comité est dirigé par un membre de la direction d'ANATEL et a pour fonction de présenter et d'examiner les réclamations des consommateurs et de suggérer des mesures visant à améliorer la réglementation et les pratiques de mise en application[[153]](#footnote-153)152.

Lors de la renégociation des contrats de concession aux opérateurs fixes, **ANATEL** a modifié l'engagement qu'elle avait pris auprès des opérateurs de télécommunication, de façon à élargir l'accès aux services de télécommunication aux utilisateurs à faible revenu du Brésil. Par ailleurs, les négociations sont allées plus loin, puisque les utilisateurs considérés comme des abonnés à court terme acquitteront une redevance mensuelle réduite, d'un montant d'environ 6,62 USD, soit 60% de la redevance normale[[154]](#footnote-154)153.

Pour aider davantage les consommateurs, **ANATEL** diffuse des informations sur les réclamations déposées par les consommateurs contre les opérateurs fixes et mobiles. Comme il a été dit plus haut, l'organisme propose en outre un service téléphonique gratuit et un "espace client" dans toutes les capitales, où les utilisateurs peuvent déposer des réclamations et obtenir des renseignements. Toutes les demandes de renseignements sont tenues à jour par voie électronique et peuvent être suivies via l'Internet. Par ailleurs, ANATEL tient à jour une base de données sur les redevances qui indique les redevances perçues par les fournisseurs interurbains en fonction de l'heure, de l'origine et de la destination de la communication. Les clients peuvent accéder à cette information, qui est régulièrement mise à jour, sur l'Internet[[155]](#footnote-155)154.

En **France**, une agence administrative dénommée "Commission nationale de l'informatique et des libertés" (CNIL) a été instituée par la Loi 78-17 afin de protéger les données personnelles et la vie privée[[156]](#footnote-156)155. La CNIL est la première entité de ce genre en **France**. Aux termes de la loi, les données personnelles ne peuvent être collectées, traitées et stockées que si l'organisme ou l'entreprise en question présente une déclaration préalable à la CNIL, qui attribue un numéro d'enregistrement. Ce numéro doit être affiché sur le site Web en plus de l'adresse de contact du service qui gère le fichier des données personnelles. Cependant, les partis politiques, les églises, les syndicats et les associations ne sont pas tenus de déclarer leurs fichiers, et il en va de même pour les sites web créés par des particuliers dans le cadre d'une activité exclusivement personnelle[[157]](#footnote-157)156.

La CNIL informe les autorités publiques et les entités professionnelles qui traitent des données personnelles sur leurs devoirs. Elle permet en outre aux citoyens d'accéder de façon indirecte à certains fichiers. Le contrôle du respect de la loi s'effectue par l'instruction des dossiers de déclaration et par des visites dans les entreprises et organismes, suite à une plainte ou de façon aléatoire. Les pouvoirs de sanction conférés à la CNIL par le législateur sont l'avertissement, la mise en demeure et la sanction financière. La CNIL peut également saisir le parquet dans les cas les plus graves. En 2007, la CNIL a enregistré 56 404 nouveaux traitements de données nominatives, reçu 4 455 plaintes, effectué 164 contrôles, adressé 101 mises en demeure, prononcé 5 avertissements, prononcé 9 sanctions financières et dénoncé 5 cas aux autorités judiciaires. Le 6 août 2004, la Directive 2002/58/CE sur la protection des données à caractère personnel a été transposée en droit français, modifiant ainsi la loi de 1978. La loi de 2004 allège de façon substantielle les obligations déclaratives des détenteurs de fichiers, mais accroît les pouvoirs de la CNIL, l'habilitant à mener des investigations sur place et à prononcer des sanctions, et renforce les droits des personnes[[158]](#footnote-158)157.

Le 4 avril 2008, le "G29", un groupe de travail rassemblant les représentants européens de chaque autorité de protection des données personnelles[[159]](#footnote-159)158, a publié un avis recommandant notamment de raccourcir le délai maximum de conservation des données personnelles par les moteurs de recherche sur Internet à 6 mois. Le 29 mai 2008, le Président de la République et le Premier Ministre ont annoncé le lancement d'une initiative majeure dont la mise en œuvre devra être achevée en 2012, intitulée "**France** numérique 2012". Ce plan vise notamment à garantir la protection des données personnelles sur Internet et à renforcer la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés tant dans le domaine de l'expertise technologique que du contrôle[[160]](#footnote-160)159.

La **Tanzanie** a mis en place un Conseil consultatif des consommateurs, la première entité de ce type à œuvrer pour les consommateurs dans le pays[[161]](#footnote-161)160. Au **Nigéria**, un Parlement des consommateurs organise des réunions publiques lors desquelles les opérateurs et le régulateur répondent aux questions des membres du public. En **Malaisie**, la Commission des communications et du multimédia comporte un Département de la protection des consommateurs, tandis qu'en **Inde**, le Tribunal d'appel et de règlement des différends en matière de télécommunication peut statuer sur les différends entre des groupes de consommateurs et des fournisseurs de services[[162]](#footnote-162)161.

En **Côte d'Ivoire**, tous les opérateurs de réseaux publics sont tenus d'assurer le secret de la correspondance. En vertu du Décret 97-391 (9 juillet 1997) de la Loi de 1995 et du cahier des charges figurant dans la licence, les opérateurs sont tenus de respecter la confidentialité et la neutralité des messages transmis et d'assurer la protection, l'intégrité et la confidentialité des informations d'identification qu'ils détiennent ou qu'ils traitent. En outre, il est interdit aux opérateurs de réseaux radioélectriques d'installer des interfaces d'écoute et tous les équipements terminaux doivent être homologués avant d'être connectés au réseau public. L'**ATCI** dispose d'une procédure de traitement des plaintes et requêtes des consommateurs et chaque opérateur doit prévoir des procédures de règlement des différends à l'intention des consommateurs[[163]](#footnote-163)162.

Conformément à la recommandation figurant dans le Rapport de commission de l'examen des politiques des télécommunications du **Canada** (2006), une nouvelle entité a été créée pour traiter les plaintes et mettre au point des codes de conduite et des normes de l'industrie. Le Commissaire aux plaintes relatives aux services de télécommunication (CCTS), organisme d'investigation des plaintes des abonnés et des entreprises, est entré en service le 23 juillet 2007. Cet organisme, financé par le secteur, s'efforcera de résoudre les plaintes et d'élaborer des codes de conduite et des normes de l'industrie. Le CCTS publiera également un rapport annuel sur la nature, le nombre et le traitement des plaintes reçues au sujet de chaque fournisseur et mettra en évidence les problèmes justifiant l'adoption de nouvelles mesures. Le **CRTC** a été chargé de créer le CCTS et de répondre à ses besoins en matière d'établissement de rapports jusqu'à sa mise en place[[164]](#footnote-164)163.

En **Gambie**, suite à une hausse des tarifs due au fait que l'opérateur historique avait commencé à facturer ses services de communication à la minute, l'ANR a adressé un avertissement à l'opérateur et, après des négociations, a obtenu de ce dernier qu'il adopte de nouveau son ancien barème et qu'il rembourse les montants excessifs prélevés. Il s'agit du premier remboursement de ce genre en **Gambie**. Sous la supervision de l'ANR, la somme remboursée a été donnée aux hôpitaux du pays. Dans une autre affaire, l'ANR a ordonné une réduction progressive de 50 pour cent des taxes d'interconnexion dans l'intérêt des utilisateurs et des consommateurs du pays[[165]](#footnote-165)164.

## 7.3 Problèmes constatés

• Plaintes déposées par les utilisateurs/consommateurs au sujet des pratiques de facturation, de la connexion aux nouveaux services ou d'erreurs entraînant des déconnexions.

• Tarifs internationaux élevés (non concurrentiels).

• Pressions visant à protéger les tarifs pour le trafic international.

## 7.4 Lignes directrices

• Réaliser des sondages auprès des utilisateurs et consommateurs afin d'obtenir leurs avis et leurs points de vue sur les services et sur d'autres questions; au besoin, organiser des réunions publiques à cette fin.

• Encourager et faciliter la création d'associations indépendantes qui représentent les intérêts des utilisateurs et des consommateurs.

• Encourager et faciliter la création, au sein de chaque fournisseur de services, d'une unité chargée de traiter et de régler les questions relatives aux consommateurs.

• Créer, au sein de chaque ANR, une unité chargée de traiter et de régler les questions relatives aux consommateurs.

• Envisager de faire participer un représentant des consommateurs au conseil d'administration de chaque ANR.

• Mettre en place des mécanismes appropriés afin que les régulateurs et les cadres réglementaires puissent tenir compte des avis et des points de vue des consommateurs et de leurs associations.

• Informer les utilisateurs et consommateurs des décisions en matière de télécommunications/TIC qui les concernent.

• Favoriser, à l'échelle européenne et internationale, l'élaboration de lignes directrices, de recommandations ou de normes, selon les cas, qui précisent un délai de conservation des données personnelles.

# 8 Application des politiques et règlements en matière de qualité de service

## 8.1 Considérations générales

La Recommandation E.800 de l'UIT-T définit la qualité de service comme étant l'"effet global produit par la qualité de fonctionnement d'un servicequi détermine le degré de satisfaction de l'usager du service[[166]](#footnote-166)165*.*" La qualité de service a donc trait aux aspects des services que les utilisateurs perçoivent directement. On peut la distinguer de la qualité de fonctionnement du réseau qui est, selon les termes de la Recommandation E.800 de l'UIT-T, l'"aptitude d'un réseau ou d'un élément de réseau à assurer les fonctions liées à des communications entre usagers[[167]](#footnote-167)166*.*" L'UIT a élaboré au moins 150 Recommandations techniques sur la qualité de service, et plusieurs autres organisations, notamment l'ETSI et l'IETF, ont elles aussi élaboré des normes en la matière[[168]](#footnote-168)167.

Sur le marché d'un service donné, la concurrence devrait avoir un effet positif sur la qualité des services fournis, et les ANR des pays où la concurrence est faible ou inexistante éprouvent une plus grande difficulté à assurer la qualité de service pour les utilisateurs et consommateurs. Ces ANR doivent certes prendre davantage d'initiatives, mais la mesure de la qualité, la définition d'objectifs et la mise en application des normes sont généralement plus difficiles dans ces pays que dans ceux où le marché lui-même contribue à inciter les opérateurs à fournir des services de bonne qualité. Un service à la clientèle de mauvaise qualité est parfois le symptôme de lacunes dans les compétences du personnel. Un nombre élevé de rapports de dérangements et de faibles proportions d'appels ayant abouti indiquent généralement que des améliorations des équipements de réseau sont nécessaires. Dans un marché où les utilisateurs et les consommateurs peuvent facilement choisir de changer de fournisseur de services, un service de mauvaise qualité peut rapidement susciter des réactions de la part de la clientèle et être sanctionné par des pertes d'abonnés.

## 8.2 Situation dans divers pays

Au **Brésil**, les obligations auxquelles sont assujettis les concessionnaires de services téléphoniques terrestres pour fournir un service universel sont établies dans des contrats de concession, conformément au Plan général d'objectifs pour l'accès universel aux services (PGMU) et au Plan général pour les objectifs de qualité (PGMQ). Ces plans ont été élaborés avant la privatisation du secteur, mais comportent des paramètres quantitatifs et qualitatifs. Ils font obligation aux opérateurs de garantir chaque année la mise en service de 11,4 millions de nouvelles lignes et l'installation de 381 900 publiphones[[169]](#footnote-169)168.

Les objectifs qualitatifs visent à garantir la vitesse du déploiement des nouvelles lignes et fixent des temps d'attente maximum pour l'installation. Le renouvellement des contrats de lignes fixes en 2006 prévoyait de nouveaux objectifs au titre des Plans PGMU et PGMQ. S'agissant de la qualité de service, les nouveaux engagements prévoient ce qui suit: accès garanti aux services téléphoniques, la priorité étant accordée aux personnes handicapées et aux malentendants, obligation de fournir un plan de services de base et obligation d'accorder un crédit correspondant à 1/30 de la facture mensuelle aux abonnés qui subissent des interruptions de service d'une durée supérieure à 30 minutes au cours d'une période de 24 heures.

En **Côte d'Ivoire**, les exigences en matière de qualité de service figurent dans l'Accord de licence de l'opérateur et traitent de l'efficacité de l'acheminement des appels ainsi que de la rapidité et de l'efficacité de la maintenance du réseau et de la fourniture de services. En outre, les accords contiennent les indicateurs de qualité de fonctionnement suivants: occurrence des défaillances et temps de rétablissement, taux d'aboutissement des appels pour les appels locaux, interurbains et internationaux et taux de réclamations. L'ATCI en assure le suivi trimestriel et annuel. Le taux de pannes des interconnexions et la vitesse de relève des pannes sont également examinés. S'agissant des opérateurs radioélectriques, les taux de blocage et de transfert sont mesurés par l'ATCI conjointement avec l'opérateur. Les résultats sont ensuite publiés[[170]](#footnote-170)169.

Le 27 février 2007, la **Commission fédérale des communications des Etats‑Unis (FCC)** a publié un rapport intitulé *Quality of Service of Incumbent Local Exchange Carriers*, qui résumait les données relatives à la qualité de service pour 2005 soumises par les principales entreprises téléphoniques locales en titre (sociétés régionales Bell et Sprint), ainsi que les entreprises téléphoniques locales en titre de plus petite taille. Les données sont présentées séparément pour chaque entité exploitante et comprennent des mesures de la qualité de service offerte aux abonnés professionnels et privés, ainsi que de la qualité de service fournie aux opérateurs interurbains. On a dégagé des tendances, statistiquement significatives sur six ans au moyen de quatre indicateurs de la qualité de service globale dans le secteur. Les conclusions sont les suivantes: i) Les réclamations par million de lignes ont diminué en moyenne de 5,1% par an; ii) les intervalles d'installation ont diminué en moyenne de 4,2% par an; iii) les intervalles entre les réparations ont augmenté en moyenne de 5,1% par an; et iv) le pourcentage de commutateurs ayant subi des pannes a diminué en moyenne de 10,9% par an.

A **Trinité-et-Tobago**, le régulateur et les décideurs ont entrepris d'instaurer une série de critères servant à mesurer la qualité de service. Le régulateur a procédé à des consultations afin d'obtenir l'avis des citoyens sur ce sujet. Ainsi, le pays a adopté 18 critères de mesure de la qualité de service, qui sont technologiquement neutres. L'Institut **belge** des services postaux et des télécommunications utilise quant à lui 17 critères. En **France**, l'ARCEP réalise chaque année une enquête sur les services de réseau mobile. Les critères utilisés ont été mis au point sur une période de plusieurs années, en consultation avec les opérateurs[[171]](#footnote-171)170.

Au **Royaume-Uni**, le système de mesure de la qualité des services mobiles est volontaire. Les mesures sont effectuées par un tiers indépendant dans le cadre d'un contrat de trois ans conclu avec les opérateurs, mais ces derniers n'en voient les résultats qu'après leur publication. L'objectif premier de ce système est de fournir des informations aux consommateurs pour les aider dans leurs choix. En **Inde**, le régulateur, la TRAI, emploie un tiers pour procéder à des tests, pour vérifier les mesures effectuées par les opérateurs eux-mêmes et pour réaliser des enquêtes auprès des clients. La TRAI privilégie par ailleurs l'incitation par rapport à la coercition, et publie les résultats des mesures de la qualité de service sur son site web. Au **Maroc**, l'ANRT réalise chaque année une enquête sur la qualité de fonctionnement des services mobiles et publie les résultats globaux des tests effectués par un tiers, en plus de communiquer ces résultats à chaque opérateur. L'ANRT supervise l'entité tierce qui effectue les tests, et peut également procéder elle-même à des vérifications par sondage[[172]](#footnote-172)171.

## 8.3 Problèmes constatés

• Difficulté de définir une norme pour la qualité de service.

• Difficulté de mesurer les objectifs et les paramètres de qualité de service.

## 8.4 Lignes directrices[[173]](#footnote-173)172

• Publier les réclamations déposées au sujet de la qualité de service.

• Evaluer la compétence des opérateurs et recueillir les avis des clients par le biais de consultations générales, de groupes de travail et de séances publiques.

• Les différentes mesures de la qualité de service devraient porter sur des aspects importants pour les clients, être pratiques pour les opérateurs et pouvoir être comparées d'un opérateur à l'autre. Ces mesures devraient refléter quelques aspects déterminés des services.

• Les résultats des mesures de la qualité de service qui sont publiés devraient être accessibles et utiles aux clients et équitables vis-à-vis des opérateurs.

• Les critères de qualité de service devraient être examinés afin de déterminer s'il y a lieu d'en changer, étant donné l'évolution du marché et le fait que certains aspects des services deviennent plus importants que d'autres.

• Les mesures de la qualité de service, aujourd'hui comme dans l'avenir, ne devraient pas exiger d'autres tests et calculs que ceux qui sont nécessaires pour déterminer les différences de qualité perceptibles par les clients.

• Si possible, les critères utilisés pour la mesure devraient correspondre dans leur totalité ou en partie à ceux que les opérateurs utilisent déjà (ou auraient avantage à utiliser) à leurs propres fins.

• Les mesures effectuées devraient avoir trait à des facteurs que les opérateurs sont en mesure de contrôler.

• Tout objectif fixé devrait être bénéfique aux clients et réaliste pour les opérateurs. Ces objectifs seront vraisemblablement souhaitables en particulier pour les services de gros et de détail proposés par les opérateurs en position de force.

# 9 Application des politiques, lignes directrices et règlements relatifs à la sécurité des réseaux

## 9.1 Considérations générales

"On entend par cybersécurité la prévention des dommages causés aux systèmes d'information et de communication électroniques, de leur utilisation et de leur exploitation non autorisées et, le cas échéant, de leur rétablissement, avec les informations qu'ils contiennent, afin de renforcer la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité de ces systèmes"[[174]](#footnote-174)173. On peut également définir la cybersécurité comme étant "l'ensemble des ... politiques, mécanismes de sécurité, lignes directrices ... et méthodes de gestion des risques ... qui peuvent être utilisées pour protéger le cyberenvironnement"[[175]](#footnote-175)174.

Le Ministère de la justice des **Etats‑Unis** recense trois catégories de délits informatiques: 1) le vol d'un ordinateur; 2) un délit dont un ordinateur est le sujet, comme une attaque avec spams, virus et vers informatiques; et 3) l'utilisation d'un ordinateur comme "instrument" pour commettre un délit classique, par exemple l'usurpation d'identité ou la pornographie impliquant des enfants[[176]](#footnote-176)175.

En général, les réseaux ne sont pas adaptés aux exigences de haut niveau en matière de sécurité et les activités et infractions commises dans ce domaine dépassent les frontières nationales en raison du caractère mondial de l'Internet. Pour renforcer la confiance dans un environnement électronique, il faut que les secteurs public, privé et non gouvernemental déploient des efforts considérables et intensifient leur coopération. Divers instruments internationaux ont d'ores et déjà été élaborés, notamment les directives de l'Union européenne sur la protection des données et, comme indiqué ci‑dessous, la Convention sur la cybercriminalité du Conseil de l'Europe[[177]](#footnote-177)176.

La Convention sur la cybercriminalité du Conseil de l'Europe[[178]](#footnote-178)177 constitue la loi type sur la mise en application au niveau international des moyens de lutte contre la cybercriminalité[[179]](#footnote-179)178. Cette Convention est le seul instrument multilatéral juridiquement contraignant expressément consacré aux infractions informatiques[[180]](#footnote-180)179. En 1997, le Conseil de l'Europe a créé un comité d'experts chargé de la cybercriminalité dans le cyberespace. Le traité a été adopté et ouvert à la signature en 2001 et est entré en vigueur le 1er juillet 2004. En 2008, le nombre total de ratifications ou d'adhésions était de 23[[181]](#footnote-181)180. La Convention est ouverte aux Etats du monde entier.

Le rôle des autorités nationales de régulation dans ce domaine est en pleine évolution, comme c'est déjà le cas d'autres services ministériels. Certaines Autorités nationales de régulation jouent un rôle plus important que d'autres, tandis que d'autres n'interviennent pas dans les questions relatives à la sécurité des réseaux.

## 9.2 Situation dans divers pays

La **Lituanie** a adopté une approche globale, prévoyant l'instauration d'une coopération multiparties prenantes, la sensibilisation des consommateurs et l'élaboration d'un cadre juridique approprié[[182]](#footnote-182)181. Les activités menées dans ce domaine sont dictées par le principe de la coopération mutuelle entre les secteurs public et professionnel. Ce partenariat entre secteur public et secteur privé a été officialisé dans le *Mémorandum sur les progrès en matière de sécurité des réseaux et de l'information,* qui a été signé par l'Autorité nationale de régulation, l'Association des banques lituaniennes, et Infobalt, association qui regroupe des entreprises travaillant dans le secteur des technologies de l'information et des télécommunications[[183]](#footnote-183)182.

En tant qu'Etat Membre de l'Union européenne et avec un taux de pénétration de l'Internet de 45,2% (troisième trimestre 2006, contre 2,7% en 2003), la **Lituanie** a transposé la Directive sur la protection des données dans sa législation nationale. Elle a également signé la Convention sur la cybercriminalité et participe à diverses initiatives internationales telles que le projet de sensibilisation de l'Union européenne, intitulé "Programme pour un Internet plus sûr" et la coopération en matière de gestion des incidents de sécurité dans le cadre des structures FIRST et TERENA du CERT/CSIRT[[184]](#footnote-184)183. La **Lituanie** a des représentants auprès du Conseil de gestion et du Groupe de partenaires permanents de l'Agence européenne chargée de la sécurité des réseaux et de l'information (ENISA). En coopération avec cette Agence, une conférence européenne sur la sécurité et les réseaux est organisée chaque année à Vilnius (capitale de la Lituanie)[[185]](#footnote-185)184.

La **Lituanie** a par ailleurs élaboré un projet de loi relative à la sécurité des réseaux et de l'information, qui vise à réglementer les activités des fournisseurs de réseaux publics de communication, les services de communications électroniques publics et les activités des fournisseurs de services ou de services intermédiaires pour la société de l'information. Ce projet de loi définit la structure institutionnelle applicable aux différentes institutions de l'Etat qui formuleront ou superviseront les politiques et stratégies en la matière, à savoir: le Ministère de l'intérieur, le Ministère des transports et des communications, l'Autorité de réglementation des communications, le Bureau d'inspection des données de l'Etat, le Département de la police et le Département de la sécurité nationale[[186]](#footnote-186)185. Ce projet de loi jette par ailleurs les bases de la sécurité des réseaux et de l'information pour les organismes publics et locaux. Il vise à renforcer la sécurité des systèmes des réseaux et d'information des organismes nationaux et locaux. Il confie des tâches précises à l'**Autorité de régulation des communications** (**ARC**), notamment l'élaboration d'une législation secondaire relative à la sécurisation des réseaux. En vertu de ce projet de loi, l'ARC doit également être informée des incidents liés à la sécurité des réseaux et de l'information. Enfin, le projet de loi porte création d'un centre CERT national[[187]](#footnote-187)186.

Une stratégie du gouvernement pour la sécurité des données électroniques dans les organismes publics doit être mise en œuvre jusqu'en 2008. Cette initiative vise essentiellement à sensibiliser davantage les fonctionnaires gouvernementaux à la sécurité informatique. Un programme de formation, y compris de téléenseignement, sur la sécurité informatique, a été élaboré et plus de 200 fonctionnaires ont suivi une formation dans ce domaine en 2007. A terme, l'objectif est de dispenser une formation à tous les fonctionnaires gouvernementaux[[188]](#footnote-188)187.

Une enquête menée fin 2005 et en 2006 a fait apparaître que près de 80% des abonnés privés et des entreprises étaient confrontés à des virus informatiques et à des spams. Depuis, plusieurs projets de renforcement de la sécurité ont été mis en œuvre en Lituanie, ce qui a permis de réduire le nombre de virus, de spams et de cas d'usurpation d'identité constatés par les abonnés privés. Par contre, les entreprises ont été confrontées à une augmentation des incidents liés à la sécurité[[189]](#footnote-189)188.

En 2006, l'ANR de la Lituanie a créé une Unité chargée de la gestion des incidents liés à la sécurité des réseaux et de l'information (CERT.RRT), qui a pour mission de traiter les incidents concernant la sécurité des réseaux et de l'information dans les réseaux électroniques publics, de coordonner les activités visant à résoudre ces incidents et de chercher à les prévenir. L'Unité CERT.RRT est calquée sur les Centres CERT (Computer Emergency Response Team - Equipe d'intervention en cas d'incident informatique). Ses activités sont axées sur les réseaux des FAI[[190]](#footnote-190)189.

Conformément à la législation appliquée en **Côte d'Ivoire**, la sécurité et la protection des réseaux sont considérées comme des prescriptions essentielles faisant l'objet de la Loi de 1995. Cette législation englobe tous les réseaux ainsi que l'homologation des équipements terminaux, les services de télécommunication et, en particulier, les services à valeur ajoutée. Tous les opérateurs agréés doivent prendre les mesures nécessaires pour assurer la confidentialité, la neutralité et le secret de l'information tenue à jour ainsi que des appels établis, conformément à la Loi de 1995, à son décret d'application de 1997 ainsi qu'aux prescriptions de leur licence[[191]](#footnote-191)190.

Aux **Etats‑Unis**, la loi contre l'abus et la fraude informatiques (Computer Fraud and Abuse Statute)[[192]](#footnote-192)191 et les dispositions connexes du droit pénal fédéral régissent la cybercriminalité[[193]](#footnote-193)192. Les infractions informatiques sont classées de la façon suivante: i) intrusion dans le cyberespace public; ii) obtention d'informations par le biais d'un accès informatique non autorisé; iii) dommages informatiques; iv) fraude informatique; v) menaces d'extorsion; vi) trafic en matière d'accès informatique et espionnage informatique[[194]](#footnote-194)193. Aux Etats‑Unis, les infractions informatiques sont considérées comme des actes délictueux graves passibles d'une amende ou d'une peine de 1 à 10 ans d'emprisonnement[[195]](#footnote-195)194. Les sanctions pécuniaires sont comprises entre 100 000 dollars et 500 000 dollars[[196]](#footnote-196)195. Toutefois, les récidives peuvent donner lieu à des condamnations plus graves, comme des peines d'emprisonnement allant de 10 ans à l'emprisonnement à perpétuité[[197]](#footnote-197)196.

En **Corée**, la lutte contre la cybercriminalité fait l'objet de trois instruments législatifs: 1) le Code pénal; 2) la Loi sur la promotion de la protection de l'utilisation des réseaux d'information et de communication; et 3) la Loi sur la protection des infrastructures de l'information[[198]](#footnote-198)197.

L'Article 141 du Code pénal, intitulé "Invalidité des documents publics, etc. et destruction des biens publics", dispose qu'"une personne qui porte atteinte à des ... enregistrements électromagnétiques ... ou qui les dissimule sera passible d'une peine d'emprisonnement ... allant jusqu'à sept ans ou d'une amende pouvant atteindre 10 000 dollars"[[199]](#footnote-199)198. L'Article 227-2, intitulé "Préparation illicite ou altération d'enregistrements électromagnétiques publics", dispose ce qui suit: "Une personne ayant l'intention de porter atteinte à ... des documents électromagnétiques d'un fonctionnaire ... sera passible d'une peine d'emprisonnement ... allant jusqu'à dix ans". L'Article 232-2, intitulé "Falsification ou altération d'enregistrements électromagnétiques privés", dispose ce qui suit: "Toute personne qui falsifie ou modifie ... des enregistrements électromagnétiques ... sera passible d'une peine d'emprisonnement allant jusqu'à cinq ans, ou d'une amende pouvant atteindre 10 000 dollars". La section 347-2, intitulée "Fraude liée à l'utilisation de l'ordinateur", prévoit une peine d'emprisonnement allant jusqu'à dix ans ou une amende pouvant atteindre 20 000 dollars. Les infractions au titre de la Section 366 ("Destruction et dommages de biens matériels") sont passibles d'une peine d'emprisonnement allant jusqu'à trois ans ou d'une amende pouvant atteindre 7 000 dollars[[200]](#footnote-200)199.

En vertu de la Loi sur la promotion de la protection de l'information et de l'utilisation de réseaux d'information et de communication de la **Corée**, les articles correspondants figurent au "Chapitre VI: Stabilité du réseau d'information et de communication". L'Article 48, intitulé "Interdiction en vertu de la loi de l'infiltration des réseaux d'information et de communication", dispose ce qui suit: "1) il est interdit d'infiltrer des ... réseaux sans accès justifiable; 2) il est interdit de transmettre un programme malveillant susceptible d'endommager ... les systèmes d'information; et 3) d'envoyer ... des données ... en vue d'entraver le bon fonctionnement des réseaux de communication". Le Chapitre IX du Code pénal contient quatre Articles (61, 62, 63 et 65), qui prévoient des peines de 1 à 5 ans d'emprisonnement ou des amendes de 10 000 à 49 000 dollars.

Enfin, l'Article 28 de la Loi sur la protection des infrastructures de l'information de la **Corée** dispose ce qui suit: "Toute personne qui perturbe ... ou détruit une infrastructure de l'information essentielle sera passible d'une peine d'emprisonnement allant jusqu'à 10 ans ou d'une amende pouvant atteindre 99 000 dollars"[[201]](#footnote-201)200.

Au **Japon**, le Ministère de l'intérieur et des communications a fourni une aide financière destinée à la réalisation de simulations de cyberattaques au niveau national au cours de la période 2006-2009[[202]](#footnote-202)201. Les infractions informatiques sont régies par la loi sur l'accès informatique non autorisé[[203]](#footnote-203)202. L'Article 3 dresse la liste des actes prohibés en matière d'accès informatique non autorisé et l'Article 4, intitulé "Interdiction des actes de nature à faciliter l'accès informatique non autorisé", dispose ce qui suit: "Nul ne doit communiquer le code d'identification d'une autre personne relatif à une fonction de commande d'accès à un tiers autre que l'administrateur d'accès …". Aux termes de l'Article 9, quiconque aura enfreint l'Article 4 sera passible d'une amende pouvant atteindre 3 000 dollars". L'Article 258 du Code pénal, intitulé "Atteintes aux documents à usage public", dispose ce qui suit: "Une personne qui endommage des documents ou des enregistrements électromagnétiques à usage officiel public sera passible d'une peine d'emprisonnement de trois mois à sept ans". En vertu de l'Article 259 du Code pénal, intitulé "Dommages causés aux documents à usage privé", toute personne qui endommage des documents ou des enregistrements électromagnétiques à usage privé et détenus par un tiers prouvant qu'elle a un droit ou un devoir sera passible d'une peine d'emprisonnement allant jusqu'à cinq ans"[[204]](#footnote-204)203.

En 2001, l'**Australie** a adopté un amendement à la loi régissant les infractions informatiques. Ces infractions sont passibles d'une peine d'emprisonnement allant de deux à dix ans. Les Sections 477.2 et 477.3 de la Loi sur la cybercriminalité de 2001[[205]](#footnote-205)204, intitulées "Modification non autorisée de données destinées à entraîner des dégradations" et "Dégradations non autorisées de communications électroniques" prévoient chacune des peines d'emprisonnement de dix ans en cas d'infraction. Les Sections 478.1 et 478.2, intitulées "Accès ou modification non autorisé de données à diffusion restreinte" et "Dégradation non autorisée de données figurant sur un disque informatique" prévoient chacune une peine de deux ans d'emprisonnement en cas d'infraction. Enfin, le numéro 478.3, intitulé "Possession ou contrôle de données avec intention de commettre un délit informatique, qui figure dans la Section 478.3 et la Section 478.4, intitulée "Production, fourniture ou obtention de données avec intention de commettre un délit informatique", prévoient des peines de trois ans d'emprisonnement[[206]](#footnote-206)205.

En **Chine**, le Bureau de la sécurité publique (PSB) supervise la sécurité intérieure. Le Ministre de la sécurité nationale (MSS) supervise pour sa part la sécurité extérieure[[207]](#footnote-207)206. En République populaire de Chine, la cybercriminalité est régie par le Code pénal (14 mars 1997). L'Article 285 de ce Code dispose ce qui suit: "Quiconque viole ... et se livre à une intrusion dans un système informatique ... sera passible d'une peine d'emprisonnement allant jusqu'à trois ans …". L'Article 286 dispose ce qui suit: "Quiconque ... commet une intrusion dans des systèmes informatiques ... sera passible d'une peine d'emprisonnement allant jusqu'à cinq ans ...[[208]](#footnote-208)207. A **Hong Kong**, les délits informatiques sont régis par deux sections d'une Ordonnance relative aux télécommunications[[209]](#footnote-209)208. La Section 27A, intitulée "Accès non autorisé à un ordinateur au moyen des télécommunications", dispose ce qui suit: "Quiconque ... utilise délibérément un ordinateur pour exécuter une fonction en vue d'obtenir un accès non autorisé ..." est passible d'une amende de 20 000 dollars en cas de condamnation"[[210]](#footnote-210)209. La Section 161, intitulée "Accès à un ordinateur avec une intention criminelle ou malhonnête", dispose ce qui suit "Quiconque a accès à un ordinateur ... avec l'intention de commettre un délit ... est passible d'une peine d'emprisonnement de cinq ans en cas de condamnation après mise en examen"[[211]](#footnote-211)210.

En 2008, au **Brésil**, aucune législation spécifique ne régissait la sécurité des réseaux. Celle-ci est prise en charge par le biais d'une coopération entre trois groupes: les opérateurs de télécommunication, les équipes brésiliennes d'intervention en cas d'urgence informatique (CERT.br) et le Projet de protection des infrastructures de l'information essentielles. Les opérateurs ont mis au point volontairement des mesures de sécurité afin de protéger leurs réseaux et leur clientèle. Les équipes CERT.br sont quant à elles chargées de recevoir et d'examiner les signalements d'incidents liés à la sécurité informatique, de surveiller les activités liées aux réseaux connectés à l'Internet au **Brésil** et d'intervenir le cas échéant. Enfin, le Projet de protection des infrastructures de l'information essentielles est un programme d'une durée de deux ans visant à; i) identifier les éléments essentiels de l'infrastructure des télécommunications du **Brésil**; ii) formuler des recommandations en vue de prévenir les incidents liés à la sécurité et de garantir la continuité des services et des activités des entreprises; iii) élaborer des stratégies et des politiques afin de protéger l'infrastructure de télécommunication du **Brésil**; et iv) analyser l'interdépendance entre les différents réseaux. Ce programme a été mis en place par ANATEL et par le CPqD, un centre privé de recherche dans le domaine des télécommunications, et il est sponsorisé par le Fonds pour le développement technologique des télécommunications[[212]](#footnote-212)211.

Au **Venezuela**, le ministère élabore, par le biais du Directeur des services de certification électronique (SUSCERTE), un modèle de gestion des risques comprenant des procédures, des méthodes et des politiques pour une bonne gestion des risques liés à la sécurité informatique dans les institutions vénézuéliennes. Le pays a par ailleurs entrepris de créer un centre d'intervention en cas d'incident, qui aura pour fonction de prévenir, de repérer et de gérer les incidents liés à la sécurité informatique. Par ailleurs, les activités du Centre national pour l'informatique judiciaire (CENíFER), un centre de haut niveau pour le rassemblement, la conservation, l'analyse et la présentation de preuves liées aux technologies de l'information en vue d'assister les enquêtes criminelles, viendront compléter les travaux du SUSCERTE, et apporteront de la fiabilité, de l'intégrité, de la sécurité et de la stabilité aux travaux de criminalistique[[213]](#footnote-213)212.

A **Madagascar**, l'Etat, le régulateur et les opérateurs préparent actuellement les textes réglementaires qui définiront la politique nationale en matière de cybersécurité. Dans cet esprit, les mesures suivantes seront prises:

– Adopter des textes réglementaires.

– Faire en sorte que les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) installent des techniques de filtrage et de sécurité tels que des pare-feux.

– Etendre les mesures de cybersécurité aux opérateurs de téléphonie mobile.

– Collaborer avec les FAI en vue de bloquer les sites "portant atteinte aux mœurs".

– Lutter contre le spam et inciter les utilisateurs à être plus vigilants (avoir recours à des mots de passe, faire preuve de méfiance vis-à-vis des pièces jointes des courriers électroniques, éviter autant que possible le téléchargement de pair à pair)[[214]](#footnote-214)213.

## 9.3 Problèmes constatés

• Dans le cas où une autorisation est requise pour le chiffrement, le décret législatif fixant les conditions dans lesquelles cette autorisation peut être accordée n'a pas encore été édicté.

• Absence de loi applicable à la cybercriminalité.

## 9.4 Lignes directrices

• Traiter de manière proactive les problèmes de sécurité.

• Concevoir et mettre en œuvre une coopération étroite entre les secteurs public et privé au niveau national.

• Accorder une attention particulière à la gestion des incidents de sécurité dans le cadre des groupes CERT.

• Etant donné que les questions liées à la sécurité des réseaux et de l'information dépassent largement les frontières d'un pays ou d'une région donnée, instaurer une coopération internationale.

• Organiser des campagnes de sensibilisation sur les mesures de sauvegarde et mettre en place une culture de la cybersécurité au niveau international.

• Reconnaître les efforts déployés par diverses organisations internationales en la matière et y participer, le cas échéant.

• Etablir et promouvoir un cadre juridique commun en ce qui concerne la sécurité des réseaux, notamment en définissant un environnement juridique approprié pour les travaux des CERT.

# 10 Conclusion

La capacité des ANR à faire appliquer les lois nationales sur les communications est essentielle pour faire en sorte que les habitants de leur pays profitent des avantages des technologies et des services de l'information et de la communication ainsi que pour la réalisation des objectifs de développement économique nationaux.

En s'efforçant d'assurer la fourniture de services évolués, abordables et de bonne qualité aux citoyens de leur propre pays, les ANR du monde entier, dans les pays en développement comme dans les pays développés, rencontrent un grand nombre d'obstacles communs. Certes, la situation n'est jamais exactement la même d'un pays à l'autre et tous ne se trouvent pas confrontés aux mêmes obstacles aux mêmes moments, mais la plupart des ANR doivent traverser le même parcours, obligées de faire face aux évolutions du marché, des technologies et des applications tout en apprenant à gérer un nombre toujours croissant de parties prenantes – utilisateurs, consommateurs et divers ministères – et à se prononcer sur des questions nouvelles telles que la sécurité des réseaux et la protection de la vie privée des consommateurs.

Les 97 lignes directrices proposées dans ce rapport ne constituent pas une liste exhaustive. Il se peut d'ailleurs qu'elles ne soient pas toutes applicables à un pays donné. Elles ont pour objet de constituer un éventail de choix pour les Etats Membres, qui pourront les examiner et les utiliser lorsqu'ils le jugeront approprié en fonction de leurs propres circonstances. En outre, les expériences et exemples de plus de 40 pays sont présentés afin d'illustrer plus avant les difficultés auxquelles sont confrontées les Autorités nationales de régulation (ANR) dans l'application des lois sur les télécommunications – et combien d'ANR, aujourd'hui, parviennent à surmonter ces difficultés. Prises dans leur ensemble, les lignes directrices contenues dans le rapport peuvent aider les ANR ainsi que d'autres responsables politiques à réaliser des objectifs d'accès universel poursuivis de longue date.

ANNEXE A

Résumé des lignes directrices: Problèmes généralement rencontrés
dans le processus d'application 2009

Mise en application des lois, politiques et réglementations concernant la concurrence

• Cibler la réglementation sur les problèmes de concurrence persistants ou insolubles, et supprimer progressivement la réglementation dans les autres cas.

• Négocier et spécifier des modalités favorables à la concurrence dans les accords de concession; utiliser le système des périodes de renouvellement en conséquence.

• Informer clairement les opérateurs des pratiques qui constituent une concurrence déloyale dans le secteur.

• Mener, avec la participation de toutes les parties prenantes, une enquête publique sur les intérêts nationaux en matière de télécommunication et de TIC, y compris sur la concurrence.

• Le régulateur doit faire en sorte que ses besoins et ses priorités soient parfaitement clairs pour les autorités du pays.

• Nouer des partenariats stratégiques avec des spécialistes de pays développés comme d'autres pays en développement, à des fins de formation sur les questions réglementaires et la concurrence.

• Mener une campagne de sensibilisation ciblée sur tous les administrateurs et les responsables politiques, pour expliquer le rôle et l'utilité de l'ANR.

• Etablir un Conseil national de la concurrence.

Mise en application des lois, politiques et réglementations concernant l'interconnexion

• Sur un marché ouvert et concurrentiel, permettre aux opérateurs de négocier des accords d'accès et d'interconnexion entre eux.

• Les opérateurs qui reçoivent des demandes d'accès ou d'interconnexion devraient en principe conclure les accords correspondants sur des bases commerciales, et négocier de bonne foi.

• Sur les marchés où l'on continue d'observer d'importantes différences de pouvoir de négociation entre les entreprises, et où certaines entreprises dépendent des infrastructures fournies par d'autres pour la prestation de leurs services, conférer à l'ANR une autorité suffisante pour assurer, en cas d'échec des négociations commerciales, un accès adéquat ainsi que l'interconnexion et l'interopérabilité des services dans l'intérêt des utilisateurs finals.

• Les ANR peuvent publier des offres d'interconnexion de référence ou des accords d'interconnexion types sur le site web, de telle sorte que tous les concurrents soient informés sur les modalités et les conditions.

• Un accord d'interconnexion devrait comporter les éléments suivants:

– **Prix**. Définir le niveau initial des taxes d'interconnexion, la monnaie de règlement, et l'ajustement des prix, sur la période couverte par l'accord, en fonction des variations du taux de change et de l'inflation. Définir les responsabilités en cas de créances irrécouvrables et de factures impayées.

– **Points d'interconnexion**. Définir les sites physiques de l'interconnexion et les normes techniques à utiliser. Etablir une procédure de demande et d'obtention de points d'interconnexion additionnels.

– **Taxes de transport et routage du trafic**. Définir le routage adéquat et le point de remise pour chaque type de communication, ainsi que l'applicabilité des taxes de transport dans le réseau de réception dans le cas des appels devant être assurés au‑delà de la zone locale.

– **Normes de qualité de service**. Définir les normes de qualité, particulièrement de délai de mise à disposition des circuits, et les niveaux de blocage des appels. Définir les voies de recours pour les cas dans lesquels ces normes ne sont pas respectées. Des possibilités de test devraient être données à chacune des parties.

– **Facturation et recouvrement**. Définir les modalités de collecte des données de trafic, de communication des bordereaux et de règlement. Définir une procédure d'harmonisation des données de trafic et d'interrogation de l'autre partie, et de traitement des réclamations.

– **Mesure du trafic et règlement**. Définir les responsabilités de chaque opérateur interconnecté en matière de mesure du trafic ainsi que les procédures de règlement en cas de divergence. Spécifier les obligations de coopération aux activités de repérage des fraudes et d'application des règles.

– **Ressources de numérotage**. Définir l'accès de chaque opérateur au plan de numérotage et aux ressources de numérotage du pays.

– **Prévision des besoins d'infrastructure**. Elaborer et définir une procédure permettant aux opérateurs interconnectés de planifier, d'adopter, de budgétiser et d'installer la capacité additionnelle en fonction de la demande prévue. Définir des procédures de règlement des différends concernant les prévisions ainsi que la notion de "demande de bonne foi" pour ce qui est de la capacité d'interconnexion additionnelle. Prévoir au minimum une obligation mutuelle de notifier suffisamment à l'avance à l'autre partie les modifications et améliorations de l'infrastructure afin d'éviter de désavantager un concurrent par rapport à un autre.

– **Accès aux informations client**. Définir des limites concernant l'utilisation autorisée de ces informations, particulièrement en ce qui concerne les activités de commercialisation auprès de la clientèle d'un autre opérateur sur la base des informations obtenues dans le cadre des activités d'interconnexion. Prévoir des mesures de sauvegarde pour protéger la confidentialité des informations concernant la clientèle.

• La détermination des prix de l'interconnexion doit:

– encourager une concurrence efficace et l'utilisation efficace des réseaux de télécommunication ainsi que des investissements adéquats dans ces infrastructures;

– préserver la viabilité financière des mécanismes de service universel;

– être neutre par rapport aux technologies et aux concurrents;

– permettre l'innovation;

– lorsque cela est possible, minimiser les interventions des instances de réglementation.

Mise en œuvre du partage des sites (infrastructure de réseau)

Les lignes directrices du GSR-08 sont ici indiquées par un point noir; les lignes directrices établies sur la base du processus consultatif du Groupe du Rapporteur/de la Commission d'études sont quant à elles indiquées par un tiret.

• Il est important, pour mettre en œuvre ce partage des infrastructures, de tenir compte de la nécessité de protéger la valeur des investissements existants dans les infrastructures et les services.

• L'offre d'installations partagées ne doit pas favoriser tel ou tel fournisseur de services ou tel ou tel type de service.

• La politique réglementaire ne [devrait pas] empêcher les concurrents sur le marché d'établir leurs propres installations indépendantes.

• [La politique réglementaire] ... devrait encourager le libre accès à la capacité et aux passerelles internationales.

• La création de points d'échange Internet permettrait aussi aux fournisseurs de services Internet désireux de s'implanter sur le marché de bénéficier d'un accès partagé à la capacité large bande nationale et internationale, à un prix plus abordable.

• La politique de détermination des prix pour l'utilisation partagée des installations devrait permettre aux opérateurs de prendre des décisions "d'achat ou de construction" raisonnables et commercialement justifiées; elle devrait encourager les investissements dans ces infrastructures et non pas constituer un obstacle artificiel à l'arrivée de nouveaux concurrents sur le marché.

• Les ressources qu'il ne serait pas rationnel de multiplier, tels que les pylônes, les conduits et les droits de passage, peuvent être utilisées en partage pour des installations qui ont une même finalité.

• On pourrait encourager l'utilisation en partage des bandes [de fréquences], pour autant que les brouillages soient limités.

• Les régulateurs pourraient envisager d'octroyer des licences ou des autorisations à des acteurs sur le marché fournissant uniquement des éléments de réseau passifs, mais qui ne se livrent pas concurrence pour desservir les utilisateurs finals (par exemple les entreprises de construction de pylônes pour la téléphonie mobile et les fournisseurs d'installations de raccordement à fibre optique).

• Le partage des infrastructures [doit] s'effectuer dans des conditions de neutralité, de transparence, d'équité et de non-discrimination.

• Les régimes d'interconnexion peuvent garantir que tous les opérateurs détenteurs d'une licence ... peuvent ... s'interconnecter et peuvent ... encourager le partage des installations essentielles.

• La création d'un "guichet unique" faciliterait ... la coordination des travaux d'excavation et de pose des conduits entre les fournisseurs de services de télécommunication [ainsi] ... qu'entre ces derniers et les fournisseurs d'autres services publics.

• Des procédures transparentes [sont nécessaires] pour faciliter le partage des infrastructures et les acteurs du marché ont besoin de savoir sur quoi peut porter ce partage, selon des modalités et des conditions clairement définies. [Cela pourrait être facilité par la publication, sur des sites web,] d'informations sur les infrastructures existantes [et] en projet susceptibles d'être partagées ... [par exemple] en ce qui concerne l'espace disponible dans les conduits existants, les projets de déploiement ou de modernisation des réseaux et l'interconnexion.

• Les régulateurs devraient mettre en œuvre les moyens exécutoires nécessaires pour garantir l'adoption et le respect des réglementations applicables au partage des infrastructures, [par exemple] ... divers mécanismes de règlement des différends ... pour encourager une sortie de conflit négociée ... [tout en] ... conservant la garantie de pouvoir, au besoin, bénéficier d'une décision judiciaire.

• Les régulateurs peuvent envisager des mesures incitant les fournisseurs de services à partager les infrastructures, dans le cadre des efforts qu'ils déploient dans les zones rurales et mal desservies ... il peut s'agir par exemple de dérogations réglementaires [appropriées] ou de subventions financières.

• Il conviendrait d'encourager le partage ... au sein du secteur des télécommunications/TIC et de la radiodiffusion, [et] ... avec d'autres secteurs utilisateurs des infrastructures (... services de l'électricité, du gaz et des eaux, traitement des eaux usées, etc.).

• La mise en place d'infrastructures communes, avec d'autres acteurs sur le marché et ... d'autres secteurs, peut être encouragée en offrant des possibilités d'accès programmées et organisées aux canalisations et conduits ... pour répartir les coûts des travaux de génie civil entre les fournisseurs de services, ... réduire les perturbations du trafic urbain ... [et] influer de façon positive sur l'environnement ...

• [Il est] ... nécessaire de prévoir une harmonisation suffisante, aux niveaux international et régional, pour assurer une [large diffusion] des politiques réglementaires ayant valeur de bonnes pratiques sur le partage ...

– Les régulateurs peuvent envisager une stratégie en deux volets: encourager le partage des travaux, des droits de passage et de l'infrastructure passive (par exemple les conduits, les pylônes et les tours) et considérer les autres niveaux de la fourniture de services avec prudence, en tant qu'arrangements transitoires soumis à condition destinés à atteindre des objectifs précis.

– Les Autorités nationales de régulation ou les opérateurs peuvent recourir à une offre de référence pour l'accès aux conduits (RCAO), portant sur les prix, les délais et les procédures types.

– Les opérateurs ou les Autorités nationales de régulation peuvent tenir à jour une base de données décrivant les conduits utilisés et disponibles ainsi que l'infrastructure connexe.

– Les Autorités nationales de régulation peuvent octroyer des aides ou des subventions, au titre du Fonds pour le service universel, en vue d'encourager le déploiement de réseaux dans les zones rurales, avec partage des pylônes par plusieurs opérateurs en concurrence.

– Les Autorités nationales de régulation peuvent assurer une coordination et procéder à des consultations avec des services publics et des entités privées (énergie, transport, rail, radiodiffusion ou électricité), afin de rechercher des possibilités d'obtenir des droits de passage et des couloirs horizontaux susceptibles d'être utilisés par les fournisseurs de services de télécommunication.

– Les Autorités nationales de régulation peuvent se mettre en rapport avec les administrations municipales, les services compétents des ministères concernés et les autres parties prenantes, du secteur public ou privé, afin de coordonner et de mener à bien des activités destinées à assurer le développement durable des infrastructures.

– Les Autorités nationales de régulation peuvent procéder à des consultations avec les opérateurs du secteur des télécommunications et ceux d'autres réseaux (chemins de fer, radiodiffusion ou électricité), afin de coordonner les infrastructures passives.

Mise en application des politiques, règles et réglementations concernant le spectre

Les lignes directrices proposées qui sont indiquées par un point noir sont extraites de l'Annexe 2 ("Meilleures pratiques pour la gestion nationale du spectre") du Manuel de l'UIT-R sur la gestion nationale du spectre. Les lignes directrices indiquées par un tiret résument les meilleures pratiques découlant du processus de consultation sur cette question.

• Créer et gérer une organisation de gestion nationale du spectre indépendante ou relevant de l'autorité de réglementation des télécommunications chargée de la gestion du spectre des fréquences radioélectriques, dans l'intérêt du public.

• Promouvoir des politiques de gestion du spectre transparentes, équitables, efficaces et efficientes d'un point de vue économique, en d'autres termes réglementer l'utilisation efficace et adéquate du spectre compte dûment tenu de la nécessité d'éviter les brouillages préjudiciables et des restrictions techniques qui pourraient être imposées pour sauvegarder l'intérêt public.

• Rendre publics, chaque fois que cela est possible, les plans nationaux d'attribution des fréquences ainsi que les données relatives aux assignations de fréquence afin d'encourager l'ouverture et de faciliter le développement de nouveaux systèmes de radiocommunication, en d'autres termes organiser des consultations publiques sur les modifications qu'il est proposé d'apporter aux plans nationaux d'attribution des fréquences et sur les décisions de gestion du spectre susceptibles d'affecter les fournisseurs de services afin que les parties intéressés puissent participer au processus de prise de décisions.

• Maintenir un processus de prise de décisions stable permettant de tenir compte de l'intérêt public dans la gestion du spectre des fréquences radioélectriques, en d'autres termes donner des garanties juridiques en mettant en place des processus d'octroi de licences pour l'utilisation du spectre, transparents et équitables, éventuellement dans le cadre des mécanismes compétitifs.

• Prévoir dans le processus national, pour des cas particuliers qui le justifient, des exceptions ou des dérogations aux décisions prises sur la gestion du spectre.

• Prévoir un processus de réexamen des décisions de gestion du spectre.

• Réduire au minimum les réglementations inutiles.

• Encourager la mise en place de politiques des radiocommunications conduisant, dans la mesure du possible, à une utilisation souple du spectre afin de favoriser l'évolution des services et des technologies en utilisant des méthodes clairement définies, c'est-à-dire:

a) éliminer les obstacles réglementaires et attribuer les fréquences de manière à faciliter l'arrivée de nouveaux concurrents sur le marché,

b) encourager l'efficacité dans l'utilisation du spectre en limitant ou en supprimant les restrictions à l'utilisation du spectre qui sont inutiles, ce qui favorise le jeu de la concurrence et a des retombées positives pour les consommateurs, et

c) encourager l'innovation et l'adoption de nouvelles applications et de nouvelles technologies radioélectriques.

• Faire en sorte que la concurrence sur les marchés des équipements et des services soit ouverte et équitable et lever tous les obstacles à une telle concurrence.

• Prendre note des procédures d'inscription des terminaux de station terrienne dans le Fichier de référence international des fréquences et utiliser cet outil actuel pour réduire les brouillages lorsqu'il est prévu de déployer de nouveaux systèmes.

• Collaborer avec les autorités de réglementation/les décideurs à l'échelle régionale et à l'échelle internationale afin de définir des pratiques de réglementation coordonnées pour éviter les brouillages préjudiciables, y compris des mécanismes permettant d'organiser des réunions de coordination transfrontière afin d'éviter les brouillages transfrontières préjudiciables.

• Harmoniser, autant que faire se peut, des politiques d'utilisation du spectre, efficaces aux niveaux national et international, notamment pour l'utilisation des fréquences radioélectriques, les services spatiaux, les positions orbitales associées sur l'orbite des satellites géostationnaires et pour les caractéristiques associées des satellites sur d'autres orbites.

• Travailler en collaboration avec les collègues aux niveaux régional et international afin d'élaborer des pratiques réglementaires coordonnées, en d'autres termes travailler en collaboration avec les autorités réglementaires d'autres régions ou d'autres pays afin d'éviter les brouillages préjudiciables.

• Lever les obstacles réglementaires à la libre circulation et à l'itinérance mondiale des terminaux mobiles et autres équipements de radiocommunication similaires.

• Utiliser les formats et les éléments de données recommandés au niveau international pour l'échange de données et la coordination, par exemple ceux figurant dans l'Appendice 4 du Règlement des radiocommunications et dans le Dictionnaire de données des Radiocommunications de l'UIT (Recommandation UIT-R SM.1413).

• Articuler la gestion sur des phases et des étapes "charnières" pour contrôler et suivre la mise en œuvre des systèmes de radiocommunication lorsque celle-ci s'étale sur de longues périodes.

• Adopter des décisions technologiquement neutres qui permettent une évolution vers de nouvelles applications dans le domaine des radiocommunications.

• Faciliter l'adoption dans les meilleurs délais d'applications et de technologies nouvelles et appropriées tout en protégeant les services existants contre les brouillages préjudiciables et prévoir, si nécessaire, la mise en place d'un mécanisme de compensation pour les systèmes qui doivent être redéployés afin de répondre à de nouveaux besoins de spectre.

• Mettre en place des politiques efficaces permettant de limiter les préjudices que subissent les utilisateurs des services existants lorsque le spectre est réattribué.

• Lorsque les fréquences disponibles sont rares, encourager un partage du spectre en utilisant les techniques disponibles (partage fréquentiel, temporel, spatial, codage par modulation, traitement, etc.) et utiliser des techniques de limitation des brouillages ainsi que des incitations économiques, dans la mesure du possible.

• Utiliser des mécanismes de coercition si nécessaire, en d'autres termes appliquer des sanctions en cas de non-respect des obligations ou d'utilisation inefficace du spectre des fréquences radioélectriques, dans le cadre des procédures d'appel pertinentes.

• Appliquer les normes régionales ou internationales chaque fois que cela est possible et, le cas échéant, en tenir compte dans les normes nationales.

• Se servir, dans la mesure du possible, des normes de l'industrie, y compris de celles reprises dans les Recommandations de l'UIT, en lieu et place des réglementations nationales.

Application d'une réglementation assurant la protection des consommateurs

• Réaliser des sondages auprès des utilisateurs et des consommateurs afin d'obtenir leurs avis et leurs points de vue sur les services et d'autres questions; au besoin, organiser des réunions publiques à cette fin.

• Encourager et faciliter la création d'associations indépendantes qui représentent les intérêts des utilisateurs et des consommateurs.

• Encourager et faciliter la création d'une unité des opérateurs chargée de traiter et de régler les questions relatives aux consommateurs.

• Créer, au sein de l'Autorité nationale de régulation, une unité chargée de traiter et de régler les questions relatives aux consommateurs.

• Veiller à ce que les régulateurs et le cadre réglementaire tiennent compte de l'avis des consommateurs et des associations de consommateurs.

• Informer les utilisateurs et les consommateurs des décisions en matière de télécommunications/TIC qui les concernent.

• Encourager l'élaboration, à l'échelle européenne et internationale, de directives, de recommandations ou de normes, selon les cas, qui prévoient un délai de conservation des données personnelles.

Application des politiques et règlements en matière de qualité de service

• Publier les réclamations reçues au sujet de la qualité de service.

• Evaluer les compétences des opérateurs et recueillir les avis des clients par le biais de multiples consultations, groupes de travail et réunions publiques.

• Les évaluations devraient être importantes pour les clients, être pratiques pour les opérateurs et pouvoir être comparées d'un opérateur à l'autre. Elles devraient refléter quelques aspects déterminés des services.

• Les résultats des mesures publics devraient être accessibles et utiles aux clients et équitables vis‑à‑vis des opérateurs.

• Il conviendrait d'examiner les critères de qualité de service afin de déterminer s'il y a lieu d'en changer étant donné l'évolution du marché et le fait que certains aspects des services deviennent plus importants que d'autres.

• Les mesures de la qualité de service ne devraient pas, aujourd'hui comme dans l'avenir, exiger d'autres tests et calculs que ceux qui sont nécessaires pour déterminer les différences de qualité perceptibles par les clients.

• Si possible, les critères utilisés pour la mesure devraient correspondre à ceux que les opérateurs utilisent déjà (auraient avantage à utiliser), à leurs propres fins.

• Les mesures effectuées devraient avoir trait à des facteurs que les opérateurs sont en mesure de contrôler.

• Tout objectif fixé devrait être bénéfique aux clients et réaliste pour les opérateurs. Ces objectifs seront vraisemblablement souhaitables pour les services de gros et de détail proposés par les opérateurs en position de force.

Application des politiques, lignes directrices et règlements relatifs à la sécurité des réseaux

• Traiter en amont les problèmes de sécurité.

• Concevoir et mettre en œuvre une coopération étroite entre les secteurs public et privé au niveau national.

• Accorder une attention particulière à la gestion des incidents de sécurité dans le cadre des groupes CERT.

• Etant donné que les questions liées à la sécurité des réseaux et de l'information dépassent largement les frontières d'un pays ou d'une région donnée, instaurer une coopération internationale.

• Organiser des campagnes de sensibilisation sur les mesures de sauvegarde et mettre en place une culture de la cybersécurité au niveau international.

• Reconnaître les efforts déployés par diverses organisations internationales en la matière et y participer, le cas échéant.

• Etablir et promouvoir un cadre juridique commun en ce qui concerne la sécurité des réseaux, notamment en définissant un environnement juridique approprié pour les travaux des CERT.

ANNEXE B

Index des exemples par pays/secteur et références

Albanie – p. 35

Allemagne – p. 18

Arménie – p. 35

Australie – p. 38

Bahreïn – p. 15, 16, 19

Bangladesh – p. 7

Bolivie – p. 19

Bosnie-Herzégovine – p. 35

Botswana – p. 19, 12

Brésil – p. 2, 8, 9, 24, 29, 32, 39

Brunéi Darussalam – p. 19

Bulgarie – p. 35

Cameroun – p. 20

Canada – p. 31, 6, 7, 10

Chine – p. 38

Chypre – p. 35

Colombie – p. 51

Commission européenne – p. 27

Corée – p. 37, 38

Côte d’Ivoire – p. 3, 8, 19, 12, 24, 31, 33, 38

Croatie – p. 35

Danemark – p. 35

Estonie – p. 35

Etats-Unis – p. 9, 10, 16, 18, 27, 28, 33, 34, 37

Finlande – p. 35

France – p. 18, 20, 30, 33

France (Thales) – p. 27, 30

Gambie – p. 31

Hongrie – p. 35

Inde – p. 9, 17, 22, 30, 33, 37

Islande – p. 44

Italie – p. 35

Japon – p. 38

Lettonie – p. 35

Liban – p. 4, 5, 17

Lituanie– p. 44, 45

L’ex-République Yougoslave de Macédonie – p. 35

Madagascar – p. 39

Malaisie – p. 30

Mali – p. 5, 9

Malte – p. 16

Maroc – p. 33

Mauritanie – p. 12, 17

Mexique – p. 51

Myanmar – p. 7

Pays-Bas – p. 35

Pays-Bas – SES NEW SKIES – p. 22

Nigéria – p. 30

Norvège – p. 35

OCDE – p. 3

Oman – p. 5, 6, 17

Ouganda – p. 51

Pérou – p. 51

Portugal – p. 18

Roumanie – p. 35

Slovaquie – p. 35

Slovénie – p. 35

Suisse – p. 18

Tanzanie – p. 30

Trinité-et-Tobago – p. 33

Ukraine – p. 35

Union européenne – p. 35

Venezuela – p. 39

ANNEXE C

Résumé des *lignes directrices relatives à l'application des lois* – 2006[[215]](#footnote-215)214

Les Autorités nationales de régulation (ANR) jouent un rôle central dans la mise en œuvre de la politique nationale de communications. Toutefois, les moyens et le pouvoir de mise en application ne constituent pas une fin en soi. Il faut plutôt y voir l'un des principaux vecteurs par lequel une ANR peut atteindre son objectif premier qui est de faciliter l'accès universel et les services proposés aux citoyens en assurant la croissance du secteur et sa compétitivité au niveau mondial.

Les lignes directrices qui suivent suggèrent différentes solutions qui peuvent s'appliquer dans diverses circonstances, afin d'aider les Etats Membres de l'UIT à faire appliquer leurs législations nationales des télécommunications. Les ANR sont encouragées à examiner les lignes directrices et à choisir celles qui pourraient être utiles compte tenu de la situation propre à leur pays. Certains concepts de la réglementation inapplicables ou certaines pratiques ou solutions qui ne se prêtent pas à un pays donné peuvent parfaitement être adaptées à un autre pays. Nous ne doutons pas que cette série de choix possibles aidera les Etats Membres à mettre en place un secteur des communications dynamique, capable d'offrir des avantages à tout un chacun.

# 1 Autorités conférant des pouvoirs d'application des lois – Législation

La plupart des autorités de régulation tirent prioritairement leurs pouvoirs de la mise en application de leur législation nationale. Nombre d'entre elles promulguent des règles et des réglementations propres qui reflètent les objectifs fixés par le pouvoir législatif. Certaines d'entre elles imposent des conditions pour la mise en application ou instaurent même de leur propre chef des mécanismes à cet effet dans les licences qu'elles délivrent. Quelle que soit l'origine de ces pouvoirs, il est évident que si une ANR n'est pas habilitée à faire appliquer les lois, il est probable que le système de réglementation ne pourra pas atteindre ses objectifs de politique générale – à savoir, encourager la concurrence, la croissance et les investissements dans le secteur au profit des utilisateurs et des consommateurs. Par conséquent, les ANR sont encouragées à:

• Selon qu'il conviendra, s'efforcer de soumettre des contributions écrites à l'organe législatif sur les moyens d'améliorer l'efficacité et l'applicabilité de la loi quant au fond.

• Assurer l'harmonie entre les pouvoirs de la constitution, de la législation et de l'administration. Indiquer les modifications nécessaires.

• Veiller à ce que la loi sur les télécommunications offre un pouvoir, une indépendance et des ressources financières suffisants pour que l'ANR obtienne des informations en vue de mettre à exécution, de manière impartiale, rapide et en toute transparence, les volontés du pouvoir législatif.

• Veiller à ce que la loi sur les télécommunications offre un pouvoir, une indépendance et des ressources financières suffisants pour que l'ANR acquière les ressources humaines et financières (que ce soit au titre du budget de l'Etat ou par autofinancement de l'ANR) pour mettre à exécution, de manière impartiale, rapide et en toute transparence, les volontés du pouvoir législatif.

• Veiller à ce que la loi décrive de façon claire et non ambiguë le domaine de compétence de l'ANR et, le cas échéant, d'autres organismes d'Etat concernés.

• Lorsque plusieurs entités ont compétence pour examiner les questions de télécommunication, prévoir et décrire un mécanisme de coordination entre elles.

• Veiller à ce que la loi promulguée soit claire, transparente et précise. Eviter les termes techniques non compréhensibles par le public ou pouvant être ambigus lors d'un réexamen par un tribunal. Définir les termes autant que faire se peut.

• Au moment d'élaborer la législation, recueillir les opinions des principaux partenaires. Organiser des réunions en vue d'examiner le projet de législation avant sa soumission aux fins d'adoption.

• Dans la mesure du possible, promulguer des lois pouvant traiter des nouvelles technologies; conférer des pouvoirs étendus à l'ANR pour qu'elle puisse s'adapter à l'évolution du secteur.

• Décrire les objectifs et la raison d'être des lois promulguées pour inciter toutes les parties, y compris les agents de l'Etat chargés de faire appliquer la loi, à faire respecter et à observer les dispositions de la loi.

• Veiller à ce que les utilisateurs, les abonnés ou les consommateurs[[216]](#footnote-216)215, les opérateurs et les fournisseurs de services aient recours à l'autorité de régulation.

• Avoir compétence sur les fournisseurs de services qui ne sont pas nécessairement titulaires d'une licence.

• Veiller à ce que, conformément à la loi/législation, l'ANR dispose d'une gamme étendue de sanctions pour faire face aux différents degrés de délits.

• Veiller à ce que toutes les parties prenantes aient connaissance de la loi et de la responsabilité qu'a l'ANR de faire appliquer les dispositions de la loi. Organiser des activités de sensibilisation: séminaires, exposés, publication de petites brochures et élaboration de matériels didactiques sur la législation pour les magistrats.

# 2 Pratiques et procédures d'application des lois; règlement des différends

Les pratiques et procédures couramment mises en œuvre pour faire appliquer ces lois viennent au second rang seulement par ordre d'importance après les lois ou textes d'habilitation de l'ANR. Il est indispensable de disposer de procédures qui permettent de traiter rapidement et équitablement les infractions et réclamations. La transparence dans ces procédures facilitera le respect des dispositions et il est nécessaire que le public ait confiance dans les décisions de l'ANR et que celles-ci résistent à l'examen des plus hautes autorités (pouvoirs judiciaire, ministériel ou royal). Par conséquent, les ANR sont encouragées à:

• Elaborer et publier des procédures pour le fonctionnement interne de l'ANR et ses fonctions publiques externes qui correspondent à des objectifs déterminés (équité, rapidité, efficacité et transparence).

• Concevoir et employer des procédures transparentes qui permettent à l'ANR de rendre et de publier une décision tenant compte de tous les faits pertinents et de la loi, y compris, selon qu'il conviendra, de l'avis de tous les partenaires du secteur.

• Consulter, selon qu'il conviendra, les différents partenaires du secteur sur les questions faisant intervenir des décisions du régulateur.

• Respecter les précédents juridiques pertinents.

• Adopter des procédures pour protéger les informations confidentielles ou sensibles sur le plan commercial fournies par les opérateurs, les fournisseurs de services ou d'autres titulaires de licences pour faciliter la fourniture des renseignements nécessaires à l'évaluation du respect des lois, des mesures ou des réglementations.

• Déterminer les domaines dans lesquels les mesures prises par d'autres autorités publiques (par exemple, tribunaux, représentants locaux, autorités administratives) influent souvent ou de manière significative sur les procédures de mise en application de l'ANR. Lorsque cela est possible et approprié, élaborer un plan aux fins de communication, coordination et coopération de manière à trouver des solutions équitables et rapides lorsqu'il est porté atteinte au droit[[217]](#footnote-217)216.

• Utiliser éventuellement divers outils à des fins d'enquêtes (lettres de demande de renseignements, inspections sur place, citations ou assignations à comparaître).

• Recourir, autant que possible, à la technologie pour permettre que les décisions soient prises rapidement tout en restant dans un cadre consultatif et qu'elles soient publiées ultérieurement.

• Afficher les décisions et les observations sur le web.

• Envisager de laisser aux prestataires de services/titulaires de licences le soin de fournir les informations dont l'ANR a besoin pour compenser le manque de personnel et de ressources. Faire en sorte que ces informations soient rendues publiques afin que les concurrents et les consommateurs puissent se mettre en rapport avec l'ANR s'ils estiment que ces informations sont inexactes ou erronées.

• Envisager de publier des documents dont la présentation serait normalisée pour recueillir des informations auprès des entités visées par la réglementation et pour recevoir les réclamations des consommateurs.

• Elaborer un document de travail normalisé au niveau interne, si possible sous forme électronique, pour permettre au personnel de l'ANR de recueillir des informations auprès des entités visées par la réglementation, statuer sur les demandes de licence ou d'autres tâches de traitement et examiner les réclamations des consommateurs, pour aider l'ANR à vérifier que toutes les questions ont été examinées et que toutes les règles applicables ont été respectées.

• Envisager d'encourager les contrevenants à se dénoncer eux-mêmes; cela peut permettre d'abaisser le coût des mesures d'application de la loi, de réduire le risque de préjudice ou d'atténuer le préjudice.

• Lorsque des sanctions sont imposées, chercher à réduire au minimum le coût du respect des règlements pour les utilisateurs professionnels et les consommateurs.

• Elaborer et tenir à jour une base de données ou un autre système d'archivage qui permette d'identifier les contrevenants et les violations en vue de les communiquer aux autorités et au public, de suivre l'évolution du secteur et de définir les amendes ou sanctions futures.

• Envisager de recourir à un mécanisme volontaire d'application de la loi avec autoréglementation de la part du secteur en tant que méthode à faible coût, présentant un potentiel de risque faible et conçue pour remplacer ou compléter les procédures officielles d'application des lois. Ces règles peuvent être opérationnelles ou axées sur le consommateur et bien qu'elles soient élaborées par le secteur, devraient refléter les objectifs actuels des pouvoirs publics.

• Les informations selon lesquelles des entreprises ont décidé d'appliquer des normes ou des règles à titre volontaire devraient être rendues disponibles au public.

# 3 Indépendance de la prise de décisions

Il est largement reconnu que les décisions prises par l'ANR qui sont considérées comme étant indépendantes sont extrêmement souhaitables et très respectées. Lorsqu'une ANR est habilitée à rendre une décision: i) qui est fondée sur tous les éléments pertinents; ii) qui applique et met en œuvre la loi, la politique ou la réglementation appropriée; et iii) qui ne subit pas de pression excessive de la part des entités politiques, des opérateurs historiques importants ou d'autres parties ayant un intérêt en jeu, on peut affirmer que ses décisions sont rendues en toute indépendance. En bref, une décision impartiale d'une ANR est une décision indépendante. Par conséquent, les ANR sont encouragées à:

• Elaborer des procédures transparentes qui permettent à l'ANR de rendre et de publier une décision tenant compte de tous les faits pertinents et des dispositions de la loi.

• Définir et instituer des procédures internes et externes facilitant une prise de décision impartiale.

• Réviser les procédures actuelles, si nécessaire, pour mettre en œuvre un processus conçu pour aboutir à des décisions impartiales qui tiennent compte de la participation du public.

# 4 Sanctions

Après avoir établi que l'ANR: i) est habilitée à agir; ii) a déterminé la culpabilité d'un contrevenant au terme d'une procédure équitable, diligente et transparente; et iii) a rendu une décision indépendante en la matière, l'ANR est désormais en mesure d'imposer des sanctions. Par conséquent, les ANR sont encouragées à:

• Veiller à ce que l'ANR soit habilitée à imposer toute une série de sanctions, de la plus légère à la plus lourde.

• L'établissement de la sanction doit tenir compte des éléments suivants: gravité du préjudice causé, probabilité de détection, attitude du contrevenant par rapport au risque et enfin, coût d'application de la sanction.

• Si les contrevenants sont peu enclins à prendre des risques, l'amende est habituellement fixée à un montant plus faible.

• Fixer et appliquer des sanctions qui soient raisonnables (proportionnelles au délit) et efficaces tout en étant suffisamment fortes pour dissuader toute infraction à la loi et permettre le respect des règles.

• Envisager d'infliger une amende qui dépasse l'avantage que le contrevenant a retiré du délit commis.

• Tenir compte du coût de la mise en application, rechercher des solutions de remplacement efficaces aux amendes (par exemple, recourir à des mécanismes volontaires d'application de la loi propres au secteur, ou inclure des conditions spécifiques dans les obligations en matière de licences).

• Envisager toute une série d'actions face aux infractions: par exemple, lettres d'avertissement, amendes, jugements d'expédients, "ordonnances de ne pas faire», révocation de licence, saisie d'équipement, allocation de dommages-intérêts et renvoi pour poursuites pénales.

• Envisager d'élaborer, de publier et d'utiliser des lignes directrices précises mais souples, pour déterminer la gravité d'une sanction dans la mesure où elles peuvent dissuader les contrevenants d'enfreindre des règles importantes et aider l'ANR à hiérarchiser les priorités entre les différentes infractions.

• Envisager de fixer une amende égale à un certain pourcentage du revenu du contrevenant car cela peut permettre aux régulateurs d'imposer une discipline aux acteurs du marché, sans porter gravement préjudice aux petits opérateurs qui ne sont pas en position dominante.

• Envisager de recourir aux sanctions les plus sévères dont dispose l'ANR afin de punir les infractions pour déclarations trompeuses.

# 5 Questions de genre et application des lois

L'importance des TIC comme moyen d'encourager la pleine participation des femmes à la société de l'information a été largement reconnue. En recensant et en faisant appliquer les politiques et les règles nationales en matière de communication qui concernent l'accès et la participation des femmes aux TIC ainsi que l'utilisation par elles de ces technologies, il est possible de contribuer à concrétiser certains objectifs nationaux susceptibles d'abolir les inégalités existantes au profit du secteur des communications et de la société dans son ensemble. Par conséquent, les ANR sont encouragées à:

• Adopter et promouvoir officiellement la cause de l'égalité entre les hommes et les femmes.

• Se tenir informées en permanence des données disponibles indiquant comment la mise en application de la politique des télécommunications peut influer sur les questions de genre: par exemple, statistiques ventilées par sexe sur l'accès et l'utilisation, les revenus, les répercussions différentes des coûts et du choix d'une technologie ainsi que sur l'emploi et l'esprit d'entreprise. Si possible, collecter des données de ce type pour le marché national des ANR.

• Recenser, appuyer et mettre en application les politiques et les règles nationales qui renforceraient l'accès et la participation des femmes aux TIC et aux services TIC ainsi que leur utilisation par elles (par exemple, les infrastructures rurales nécessaires, les objectifs en matière d'accès universel ou d'autres projets de connectivité, en particulier ceux qui favorisent les technologies conviviales pour remédier aux niveaux d'alphabétisme faible ou d'analphabétisme, la mise en place de points d'accès technologiques situés près de lieux fréquentés par des femmes ou encore les technologies à faible coût qui tiennent compte des disparités dans les salaires).

• Promouvoir l'analyse des relations sociales entre les hommes et les femmes dans le cadre des principes d'application de façon que les mesures générales décrites plus haut puissent être définies[[218]](#footnote-218)217.

• Créer, appuyer et faire appliquer des procédures internes dans les ANR qui encouragent l'égalité entre hommes et femmes.

• Demander à des femmes occupant des fonctions de régulateurs et de responsables politiques d'analyser et de tirer au clair l'incidence que certains textes réglementaires peuvent avoir sur les questions de genre et proposer notamment des moyens de parvenir à l'égalité entre hommes et femmes.

# 6 Organisation et ressources

Il est conseillé qu'une ANR connaisse ses priorités nationales en matière de communication de façon à pouvoir configurer et appliquer une structure organisationnelle propre à atteindre des objectifs importants au niveau du pays. Lorsque les ressources en personnel et autres ressources sont trop fortement limitées et ne permettent pas de répondre à cet objectif minimal, il est envisagé de réattribuer les ressources existantes ou de chercher un appui supplémentaire, par exemple par des redevances réglementaires, des crédits supplémentaires provenant des budgets de l'Etat ou d'autres sources.

• Lorsqu'elle élabore la structure organisationnelle à mettre en place pour faire appliquer la loi et la politique sur les télécommunications, il est recommandé qu'une ANR:

– connaisse les priorités aux niveaux national et régional;

– évalue et cherche les ressources nécessaires pour faire appliquer une réglementation qui concrétisera les priorités nationales;

– mette en place l'organisation capable de prendre en charge les activités qui concrétiseront les priorités nationales.

• L'ANR est encouragée à rechercher les ressources humaines, techniques et financières nécessaires pour faire appliquer la réglementation qui concrétisera les priorités nationales en matière de télécommunication.

• Recruter et fidéliser des experts dans des disciplines multiples (domaines juridique, économique et technique).

• Recourir à des équipes interdisciplinaires pour le renforcement des compétences et le perfectionnement professionnel;

• Envisager, si possible, d'allouer une partie importante des ressources de l'ANR aux actions visant à faire appliquer la loi et la politique adoptées.

• Envisager d'affecter du personnel distinct pour faire appliquer la loi et la politique adoptées.

• Cibler la formation interne pour renforcer la capacité des collaborateurs à traiter des questions en rapport avec les consommateurs, la concurrence commerciale et les enjeux techniques.

1. 1 Tendances des réformes dans les télécommunications 2006, Union internationale des télécommunications, p. 12. [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 Cf. *Rapport sur l'application, au niveau national, des lois sur les télécommunications: Lignes directrices pour la communauté internationale*, Rapport sur la Question UIT-D 18‑1/1, période d'études 2002-2006, p. v. [↑](#footnote-ref-2)
3. 3 *Les lignes directrices de 2006 sur l'application* sont la synthèse des résultats d'expériences, des idées et des opinions d'une centaine de personnes représentant 70 pays, formulées dans des contributions écrites ou à l'occasion de réunions et de séminaires organisés par le BDT de l'UIT, notamment le séminaire et l'atelier organisés en collaboration avec ANATEL, l'ANR du **Brésil**. [↑](#footnote-ref-3)
4. 4 *Domestic Enforcement Challenges and the Brazilian National Telecommunications Agency: (****ANATEL****)***,**Contribution d'**ANATEL** à la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 2. [↑](#footnote-ref-4)
5. 5 *World Information Society Report 2007: Beyond WSIS*, union internationale des télécommunications, Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, 2007, p. 61. [↑](#footnote-ref-5)
6. 6 World Information Society Report 2007: Beyond WSIS, UIT, CNUCED, p. 60-61. [↑](#footnote-ref-6)
7. 7 **OCDE**, perspective des communications 2007, technologies de l'information et de la communication, pp. 13, 14. Le dégroupement a été traité de diverses manières dans les pays de l'OCDE. Pour certains pays ne disposant pas de réseaux câblés, le dégroupement s'est avéré efficace pour promouvoir la concurrence puisqu'en fait, il n'y avait pas d'autre solution. Dans les pays disposant d'un réseau câblé adéquat, le problème était moins important en raison de la concurrence intermodale. [↑](#footnote-ref-7)
8. 8 *Ibid.*, p.14. [↑](#footnote-ref-8)
9. 9 *Ibid.*, p.19. [↑](#footnote-ref-9)
10. 10 *Ibid.*, p. 23. [↑](#footnote-ref-10)
11. 11 Contribution de l'**Agence des Télécommunications de Côte d'Ivoire (ATCI)** à la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 1. [↑](#footnote-ref-11)
12. 12 Contribution de l'**ATCI** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 2. [↑](#footnote-ref-12)
13. 13 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-13)
14. 14 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-14)
15. 15 Contribution d'**ANATEL** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 2. [↑](#footnote-ref-15)
16. 16 *Ibid.*, p. 2. [↑](#footnote-ref-16)
17. 17 *Ibid.*, p. 1, 2. [↑](#footnote-ref-17)
18. 18 *Ibid.*, p. 2. [↑](#footnote-ref-18)
19. 19 *Ibid.*, p.3. [↑](#footnote-ref-19)
20. 20 Contribution de l'Autorité de réglementation des télécommunications du **Liban** (**TRA Liban**) à l'étude de la Question UIT-D 18‑1/1 (8 février 2008), p. 1. Les valeurs d'entreprise de l'Autorité sont: i) autonomie et indépendance; ii) transparence; iii) responsabilité; iv) équité; v) efficacité. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-20)
21. 21 *Ibid.*, p. 2. [↑](#footnote-ref-21)
22. 22 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-22)
23. 23 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-23)
24. 24 *Ibid.*, p. 3. [↑](#footnote-ref-24)
25. 25 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-25)
26. 26 Contribution du **Mali** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (27 juin 2007), p. 2. [↑](#footnote-ref-26)
27. 27 Le 4 avril 2007, le Conseil des ministres du **Mali** a adopté un projet de décret définissant la structure et les méthodes de travail du **CRT**. Cette loi porte abrogation du décret du 10 mai 2000, relatif au CRT. *Ibid*. [↑](#footnote-ref-27)
28. 28 Contribution du **Mali** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (7 mars 2007), p. 2. [↑](#footnote-ref-28)
29. 29 Contribution du **Mali** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (27 juin 2007), p. 2. [↑](#footnote-ref-29)
30. 30 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-30)
31. 31 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-31)
32. 32 *Ibid.,* p. 3. [↑](#footnote-ref-32)
33. 33 Cf. *Interconnection in an NGN Environment*, document d'information, UIT, 15 avril 2006. [www.itu.int/osg/spu/ngn/documents/Papers/Marcus-060323-Fin-v2.1.pdf](http://www.itu.int/osg/spu/ngn/documents/Papers/Marcus-060323-Fin-v2.1.pdf), p. 7. [↑](#footnote-ref-33)
34. 34 Contribution d'**Oman** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (mars 2007), p. 1. [↑](#footnote-ref-34)
35. 35 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-35)
36. 36 *Ibid.,* p. 2. [↑](#footnote-ref-36)
37. 37 Contribution du **Tchad** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (juin 2007), p. 2. [↑](#footnote-ref-37)
38. 38 *Ibid.*, p. 3. [↑](#footnote-ref-38)
39. 39 *Ibid.*, p. 2. [↑](#footnote-ref-39)
40. 40 Global Insight ([www.globalinsight.com](http://www.globalinsight.com)), *Canada:* *First Residential Markets Deregulated in Canada; Complaints Commission Inaugurated*, publié le 26 juillet 2007. [↑](#footnote-ref-40)
41. 41 Cf. Global Insight ([www.globalinsight.com](http://www.globalinsight.com)), *Canadian Government Acts to Speed Up Deregulation*, publié le 5 avril 2007. [↑](#footnote-ref-41)
42. 42 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-42)
43. 43 Global Insight ([www.globalinsight.com](http://www.globalinsight.com)), *Canada: First Residential Markets Deregulated in Canada; Complaints Commission Inaugurated*, publié le 26 juillet 2007. [↑](#footnote-ref-43)
44. 44 Cf. Global Insight ([www.globalinsight.com](http://www.globalinsight.com)), *Canadian Government Acts to Speed Up Deregulation*, publié le 5 avril 2007. [↑](#footnote-ref-44)
45. 45 Contribution du **Bangladesh** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (mars 2009), p. 2. [↑](#footnote-ref-45)
46. 46 Débats de la réunion du Groupe du Rapporteur pour la Question 18-1/1, siège de l'UIT, 2 avril 2009. [↑](#footnote-ref-46)
47. 47 Contribution du **Bangladesh** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (mars 2009), pp. 1-2. [↑](#footnote-ref-47)
48. 48 Fonction de réglementation au **Myanmar**, contribution à l'étude de la Question 18-1/1 (février 2009), p. 2. [↑](#footnote-ref-48)
49. 49 *Ibid.*, p. 4. [↑](#footnote-ref-49)
50. 50 Voir *Ibid.*, le ***Myanmar*** *Telegraphy Act* (Loi sur la télégraphie), le ***Myanmar*** *Wireless Telegraphy Act* (Loi sur la télégraphie sans fil), l'*Electronic Transaction Law* (Loi sur les transactions électroniques), la *Computer Development Law* (Loi sur l'informatisation) et la *Notification on Wide Area Network Establishment and provision of services* (Notification sur la création d'un réseau WAN et sur la fourniture de services). [↑](#footnote-ref-50)
51. 51 *Ibid.*, p. 3. [↑](#footnote-ref-51)
52. 52 Contribution de l'**ATCI** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 4. [↑](#footnote-ref-52)
53. 53 *Ibid*., p. 5. [↑](#footnote-ref-53)
54. 54 *Brazilian Overview on Consumer Protection, Network Security and Internet* (Exposé général du **Brésil** sur la protection des consommateurs, la sécurité des réseaux et l'Internet), contribution à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (20 août 2008), p. 3. [↑](#footnote-ref-54)
55. 55 *Ibid.*, p. 4. [↑](#footnote-ref-55)
56. 56 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-56)
57. 57 Contribution du **Mali** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (27 juin 2007), p. 3. [↑](#footnote-ref-57)
58. 58 **OCDE**,Perspectives des communications 2007, Technologies de l'information et de la communication, p. 291. [↑](#footnote-ref-58)
59. 59 *Cf. Ofcom Relies on Information, Not Rules, for VoIP Code, Sees no Net Neutrality Problem*, Telecommunications Reports Daily, [www.tr.com](http://www.tr.com), 30 mars 2007. [↑](#footnote-ref-59)
60. 60 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-60)
61. 61 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-61)
62. 62 47 U.S.C § 230 (b) (2). [↑](#footnote-ref-62)
63. 63 47 U.S.C § 230 (b) (1). [↑](#footnote-ref-63)
64. 64 *In the Matters of Appropriate Framework for Broadband Access to the Internet over wireline facilities, CC Docket No 02‑33* et autres*, FCC 05-151*, publié en septembre 2005, citant le 47e Congrès (§ 157, reprenant l'Article 706 de la Loi de 1996 sur les télécommunications, Pub. Law No. 104-104, 110 Stat. 56 (1996)). [↑](#footnote-ref-64)
65. 65 *In the Matter of Appropriate Framework for Broadband Access to the Internet over wireline facilites, CC Docket No 02‑33* et autres, *FCC 05-151*, publié en septembre 2005, p. 3. [↑](#footnote-ref-65)
66. 66 Voir *Court Backs FCC over State Bids to Regulate Web Phones*, Associated Press, 22 mars 2007. [↑](#footnote-ref-66)
67. 67 Voir Global Insight ([www.globalinsight.com](http://www.globalinsight.com)), *Canada: VoIP Prices Deregulated,* publié le 20 novembre 2006. [↑](#footnote-ref-67)
68. 68 Cf. également kit d'aide infoDev/UIT sur l'interconnexion, p. 13. [↑](#footnote-ref-68)
69. 69 Kit d'aide *info*Dev/UIT sur la réglementation des TIC, Module 2: *Concurrence, interconnexion et régulation des prix* (résumé analytique/NERA, Kalba), 17 janvier 2007 (kit d'aide *info*Dev/UIT sur l'interconnexion), p. 36. [↑](#footnote-ref-69)
70. 70 *Tendances des réformes dans les télécommunications 2006*, Union internationale des télécommunications, p. 10. [↑](#footnote-ref-70)
71. 71 *Ibid*., p. 14. [↑](#footnote-ref-71)
72. 72 Contribution de l'**ATCI** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 3. [↑](#footnote-ref-72)
73. 73 *Ibid*., p. 2. [↑](#footnote-ref-73)
74. 74 *Ibid*., p. 3. [↑](#footnote-ref-74)
75. 75 Contribution de la **Botswana** Telecommunications Authority (BTA) au GSR-08, p. 3. [↑](#footnote-ref-75)
76. 76 Cf. contribution de la **Mauritanie** au GSR-08, p. 1. [↑](#footnote-ref-76)
77. 77 **OFCOM**, contribution de la **Confédération suisse** au GSR-08, p. 1. [↑](#footnote-ref-77)
78. 78 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-78)
79. 79 Kit d'aide *info*Dev/UIT sur la réglementation des TIC, Module 2: *Concurrence, interconnexion et régulation des prix* (résumé analytique/NERA, Kalba), 17 janvier 2007, p. 36. [↑](#footnote-ref-79)
80. 80 Cf., par exemple, Directive 2002/19/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 sur l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux installations associées et l'interconnexion de ces réseaux et installations (directive relative à l'accès), p. 5. [↑](#footnote-ref-80)
81. 81 *Ibid.*, p. 6. [↑](#footnote-ref-81)
82. 82 Cf. *Tendances des réformes des télécommunications 2006,* Union internationale des télécommunications, p. 10. [↑](#footnote-ref-82)
83. 83 Voir également le kit d'aide *info*Dev/UIT sur la réglementation des TIC, Module 2: *Concurrence, interconnexion et régulation des prix* (résumé analytique/NERA, Kalba), 17 janvier 2007, section 3.2.4. [↑](#footnote-ref-83)
84. 84 Kit d'aide *info*Dev/UIT sur la réglementation des TIC, Module 2: *Concurrence, interconnexion et régulation des prix* (Résumé analytique/NERA, Kalba), 17 janvier 2007 (kit d'aide *info*Dev/ITU sur l'interconnexion). [↑](#footnote-ref-84)
85. 85 Voir *Tendance des réformes dans les télécommunications*, 2007, Genève, UIT, p. 47. [↑](#footnote-ref-85)
86. 86 www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/GSR/GSR08/index.html [↑](#footnote-ref-86)
87. 87 Voir d'une manière générale le document de travail présenté au GSR-08, intitulé "what do we mean by 6 Degrees of sharing?", Schorr, UIT, février 2008, p. 6 (*6 Degrees*, Schorr, UIT, février 2008). [↑](#footnote-ref-87)
88. 88 "what do we mean by 6 Degrees of sharing?" Document de travail du GSR-08, S. Schorr, UIT, février 2008, p. 5. [↑](#footnote-ref-88)
89. 89 *Infrastructure Sharing Strategies from the Perspective of* ***Brunei Darussalam***, GSR-08, pp. 1‑2. [↑](#footnote-ref-89)
90. 90 *6 Degrees*. Schorr, UIT, février 2008, pp. 5-6. [↑](#footnote-ref-90)
91. 91 Au nombre de ces avantages figurent une nette diminution des dépenses d'équipement et de fonctionnement, des gains d'efficacité à long terme, une accélération du déploiement des réseaux et une réduction des risques pour l'environnement. Voir en général la contribution de l'Autorité de régulation des télécommunications du **Bahreïn** présentée au GSR-08, p. 1. [↑](#footnote-ref-91)
92. 92 Cela risque de limiter l'expansion du réseau, de réduire le nombre de services offerts aux consommateurs et de faciliter la collusion entre concurrents. Voir *ibid.* p. 2. [↑](#footnote-ref-92)
93. 93 GSR-08, UIT, Lignes directrices sur les bonnes pratiques relatives au partage des infrastructures, p. 1. [↑](#footnote-ref-93)
94. 94 Contribution de l'Autorité de régulation des télécommunications du **Bahreïn** au GSR-08, p. 2. [↑](#footnote-ref-94)
95. 95 Voir la contribution de **Malte** au GSR-08, p. 1 et 2. [↑](#footnote-ref-95)
96. 96 Contribution des **Etats‑Unis d'Amérique** au GSR-08, p. 1. [↑](#footnote-ref-96)
97. 97 "what do we mean by 6 Degrees of sharing?" S. Schorr, GSR, UIT, février 2008, p. 6. [↑](#footnote-ref-97)
98. 98 Contribution de TRA **Liban** au GSR-08, p. 1 et 2. [↑](#footnote-ref-98)
99. 99 *Ibid.*, p. 3. [↑](#footnote-ref-99)
100. 100 *Ibid*., p. 4. [↑](#footnote-ref-100)
101. 101 Contribution de la **Mauritanie** au GSR-08, p. 1. [↑](#footnote-ref-101)
102. 102 Contribution de l'Autorité de régulation des télécommunications d'**Oman** au GSR-08, p. 1. [↑](#footnote-ref-102)
103. 103 *Ibid*., p. 1 et 2. [↑](#footnote-ref-103)
104. 104 "Infrastructure Sharing Strategies", contribution du **Portugal** au GSR-08, p. 1. [↑](#footnote-ref-104)
105. 105 *Ibid*., p. 2. [↑](#footnote-ref-105)
106. 106 Contribution de l'OFCOM (**Royaume-Uni**) au GSR-08, p. 1. [↑](#footnote-ref-106)
107. 107 Contribution de la Federal Network Agency (**Allemagne**) au GSR-08. [↑](#footnote-ref-107)
108. 108 Contribution de l'ARCEP (**France**) au GSR-08, p. 1. [↑](#footnote-ref-108)
109. 109 *Ibid*., p. 2. [↑](#footnote-ref-109)
110. 110 Contribution du **Brunéi Darussalam** au GSR-08, p. 1 et 2. [↑](#footnote-ref-110)
111. 111 Contribution de l'Autorité des télécommunications du **Botswana** au GSR-08, pp. 3 et 4. [↑](#footnote-ref-111)
112. 112 *Ibid*., p. 1. [↑](#footnote-ref-112)
113. 113 Contribution de la **Côte d'Ivoire** au GSR-08. [↑](#footnote-ref-113)
114. 114 Voir d'une façon générale les contributions de l'Autorité de régulation des télécommunications du Royaume du **Bahreïn**, la contribution du **Brunéi Darussalam** et la contribution de l'ARCEP (**France**) au GSR-08. [↑](#footnote-ref-114)
115. 115 Contribution de la **Bolivie** au GSR-08, p. 1. [↑](#footnote-ref-115)
116. 116 Contribution du **Cameroun** au GSR-08, p. 1 et 2. [↑](#footnote-ref-116)
117. 117 Voir d'une façon générale la contribution de l'ARCEP (France) au GSR-08, p. 2. [↑](#footnote-ref-117)
118. 118 Les lignes directrices du GSR-08 figurent dans leur intégralité à l'adresse suivante:
[www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/GSR/GSR08/PDF/GSRguidelines08\_F.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/GSR/GSR08/PDF/GSRguidelines08_F.pdf) [↑](#footnote-ref-118)
119. 119 L'**Inde** met en œuvre ce partage et exige qu'au moins trois opérateurs partagent le pylône avant d'octroyer une subvention. [↑](#footnote-ref-119)
120. 120 Les fonctions traditionnelles de réglementation de la gestion du spectre sont les suivantes: i) cerner les principales tendances de l'évolution technique et considérer les besoins des utilisateurs actuels et futurs; ii) évaluer les informations, les capacités et les choix technologiques pour étayer les décisions relatives à l'attribution et à l'affectation des fréquences radioélectriques; iii) définir des solutions aux problèmes de brouillage et de compatibilité technique entre systèmes de radiocommunication; iv) homologuer les équipements de radiocommunication et procéder aux assignations de fréquence. Le contrôle du spectre a pour objet de faciliter la gestion du spectre en général et, surtout, d'aider à résoudre les problèmes de brouillage électromagnétique, afin que les services et les stations radioélectriques puissent coexister, ce qui permet de réduire au minimum les moyens nécessaires à la mise en place et à l'exploitation des services de télécommunication et apporte des avantages économiques à l'infrastructure des pays en assurant l'accès à des services de télécommunication exempts de brouillages et facilement accessibles. Voir le Manuel de l'UIT-R sur la gestion du spectre. La gestion nationale du spectre est étroitement liée aux législations nationales, aux déclarations générales de politique nationale, au Règlement des radiocommunications et au plan à long terme. Elle doit permettre de mettre à la disposition des organisations, aussi bien à court terme qu'à long terme, une quantité suffisante de spectre pour qu'elles puissent s'acquitter de leurs missions concernant les télécommunications aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé, y compris la radiodiffusion. Voir le Rapport SM.2093 de l'UIT-R, *Directives applicables au cadre réglementaire de gestion nationale du spectre*, et le Manuel de l'UIT-R sur la gestion nationale du spectre. [↑](#footnote-ref-120)
121. 121 Kit d'aide *info*Dev/UIT sur la *Gestion du spectre radioélectrique,* McLean Foster/Cave/Jones, janvier 2007, voir également le règlement de l'OACI. [↑](#footnote-ref-121)
122. 122 Contribution de **SES NEW SKIES (Pays-Bas)** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (30 mars 2009), p.1-2. [↑](#footnote-ref-122)
123. 123 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-123)
124. 124 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-124)
125. 125 Les stations de contrôle des émissions peuvent être fixes, mobiles ou transportables et comportent généralement des antennes, des récepteurs et des équipements de radiogoniométrie dotés de logiciels spécialisés. Ces équipements peuvent être classés par gamme de fréquences (HF, VHF, UHF, SHF, etc.). Voir le Manuel "Contrôle Technique du Spectre Radioélectrique" de l'UIT‑R. Avec les nouvelles technologies d'étalement du spectre et de radiocommunication gérées par ordinateur, telles que la radio cognitive, la sophistication, la complexité et les prix des équipements de contrôle augmentent régulièrement. Les systèmes de contrôle VHF/UHF simples se composent de plusieurs antennes fixes, de récepteurs et d'analyseurs de spectre à fonction limitée, tandis que les systèmes plus complexes peuvent rassembler un grand nombre de stations mobiles et fixes installées sur des sites multiples. Kit d'aide *info*Dev/UIT sur la *Gestion du spectre radioélectrique,* McLean Foster/Cave/Jones, janvier 2007. [↑](#footnote-ref-125)
126. 126 Rapport SM.2125 de l'UIT-R,  *Paramètres et procédures de mesure des récepteurs et des stations de contrôle du spectre dans les bandes des ondes décamétriques, métriques et décimétriques*. Manuel "Contrôle Technique du Spectre Radioélectrique" de l'UIT-R, chapitre 4. [↑](#footnote-ref-126)
127. 127 Rapport SM.2130 de l'UIT-R,  *Inspection des stations de radiocommunication*. [↑](#footnote-ref-127)
128. 128 Kit d'aide *info*Dev/UIT sur la *Gestion du spectre radioélectrique,* McLean Foster/Cave/Jones, janvier 2007*.* [↑](#footnote-ref-128)
129. 129 Contribution de l'**ATCI** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 4. [↑](#footnote-ref-129)
130. 130 Contribution d'**ANATEL** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 3. [↑](#footnote-ref-130)
131. 131 Résolution 9 de l'UIT-D : *Participation des pays, en particulier des pays en développement, à la gestion du spectre radioélectrique*. Projet de rapport d'analyse sur la Partie II du questionnaire, Document JGRES09/029(Rév.2)-F, p. 50-51. [↑](#footnote-ref-131)
132. 132 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-132)
133. 133 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-133)
134. 134 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-134)
135. 135 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-135)
136. 136 Les lignes directrices indiquées par "•" sont reprises du Manuel de l'UIT-R sur la gestion nationale du spectre, Annexe 2: *Meilleures pratiques pour la gestion nationale du spectre*. Certaines de ces bonnes pratiques ont pour objet de définir l'interface avec les pratiques internationales ou la transition vers celles-ci, par exemple les pratiques relatives à la collaboration avec les collègues d'autres pays ou à la coordination telle qu'elle est réalisée par exemple lors d'une consultation bilatérale ou multilatérale précédant une Conférence mondiale des radiocommunications ou lors d'une réunion internationale de coordination des satellites. Ces pratiques ont également pour objet d'harmoniser les politiques mondiales de gestion du spectre, dans la mesure du possible, en harmonisant les pratiques des différentes administrations nationales entre elles.

 Les lignes directrices indiquées par "º" sont le résumé de bonnes pratiques évoquées lors des consultations sur cette question et comportant des éléments nouveaux importants qu'il convient d'ajouter à la présente liste.

1 Lorsque le terme "services" est employé dans le Manuel (de l'UIT-R sur la gestion du spectre), il désigne les applications et les services de radiocommunication reconnus). [↑](#footnote-ref-136)
137. [↑](#footnote-ref-137)
138. 137 Voir le rapport du Président du Séminaire mondial de l'UIT sur la qualité de service et la protection des consommateurs (septembre 2006), p. 4. [↑](#footnote-ref-138)
139. 138 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-139)
140. 139 Rapport du Président du Séminaire mondial de l'UIT sur la qualité de service et la protection des consommateurs (septembre 2006), p. 4, citant R. Southwood (président‑directeur général de Balancing Act). [↑](#footnote-ref-140)
141. 140 *EU Mobile Multimedia and Privacy*, Contribution de **Thales** (**France)** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (février 2007), p. 2. [↑](#footnote-ref-141)
142. 141 *Etude de cas France: Protection des données personnelles sur Internet*, contribution de **Thales** (**France**) à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (février 2009), p. 3. [↑](#footnote-ref-142)
143. 142 47 U.S.C § 222 (c) (1) (1996). Voir également l'avis de proposition de réglementation *Consumer Protection in the Broadband Era* de la commission fédérale des communications (FCC), *Docket* 05-150 (2005), p. 78, para. 148. [↑](#footnote-ref-143)
144. 143 47 U.S.C § 258 (a) (1996). Voir également *Ibid.*, para. 150. [↑](#footnote-ref-144)
145. 144 47 C.F.R § 64.2401 (1999). Voir également *Ibid.*, para. 151 (2005). [↑](#footnote-ref-145)
146. 145 47 C.F.R § 63.100(a)-(e) (2004). Voir également *Ibid.*, para. 154. [↑](#footnote-ref-146)
147. 146 47 U.S.C. § 214(a) (2004), 47 U.S.C. § 63.71 (2004) et 47 U.S.C. § 63.71(a) (2004). Voir également *Ibid.*, para. 155. [↑](#footnote-ref-147)
148. 147 *A National Broadband Plan for Our Future*, FCC, Notice of Inquiry, GN Docket 09-51, p. 25-26 (2009). [↑](#footnote-ref-148)
149. 148 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-149)
150. 149 *Brazilian Overview on Consumer Protection, Network Security and Internet* (Exposé général du **Brésil** sur la protection des consommateurs, la sécurité des réseaux et l'Internet), contribution à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (20 août 2008), p. 2. [↑](#footnote-ref-150)
151. 150 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-151)
152. 151 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-152)
153. 152 *Ibid.*, p. 3. [↑](#footnote-ref-153)
154. 153 Contribution d'**ANATEL** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 3. [↑](#footnote-ref-154)
155. 154 *Ibid.*, p. 4. [↑](#footnote-ref-155)
156. 155 Loi N° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés et *Etude de cas, France: Protection des données personnelles sur Internet*, contribution de **Thales** (**France**) à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (février 2009), p. 2. [↑](#footnote-ref-156)
157. 156 *Etude de cas France: Protection des données personnelles sur Internet*, contribution de **Thales** (**France**) à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (février 2009), p. 2. [↑](#footnote-ref-157)
158. 157 *Ibid.*, p. 3. [↑](#footnote-ref-158)
159. 158 *Ibid.*, p. 3. Le G29 a été créé en vertu de l'Article 29 de la Directive 95/46/CE. [↑](#footnote-ref-159)
160. 159 *Ibid.*, "France numérique 2012" a été lancé par le Premier Ministre en octobre 2008 et propose 154 actions. Ce plan est le résultat d'un processus de consultation lancé par le Gouvernement français en vue d'élaborer un plan de développement numérique à l'échelle nationale. Pour des informations plus complètes sur "France numérique 2012", voir *Etude de cas France: France Numérique 2012, Plan de développement de l'économie numérique*, contribution de **Thales** (**France**) à l'étude de la Question 18-1/1 (janvier 2009). [↑](#footnote-ref-160)
161. 160 Voir le rapport du Président du Séminaire mondial de l'UIT sur la qualité de service et la protection des consommateurs (septembre 2006), p. 5. [↑](#footnote-ref-161)
162. 161 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-162)
163. 162 Contribution de l'**ATCI** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 5-6. [↑](#footnote-ref-163)
164. 163 Voir Global Insight ([www.globalinsight.com](http://www.globalinsight.com)) : *Canadian Government Acts to Speed Up Deregulation*, publié le 5 avril 2007. [↑](#footnote-ref-164)
165. 164 Réunion du Groupe du Rapporteur sur la Question UIT-D 18-1/1, siège de l'UIT, avril 2009. [↑](#footnote-ref-165)
166. 165 Voir *ICT Quality of Service Regulation : Practices and Proposals* (document d'information, R. Milne, Antelope Consulting), Séminaire mondial de l'UIT sur la qualité de service et la protection des consommateurs (2006), p. 12, citant la Recommandation E.800 de l'UIT-T, ***Termes et définitions relatifs à la qualité de service et à la qualité de fonctionnement du réseau, y compris la sûreté de fonctionnement*, août 1994, sur** [www.itu.int/rec/T-REC-E.800/fr](http://www.itu.int/rec/T-REC-E.800/fr) [↑](#footnote-ref-166)
167. 166 *Ibid.*, p. 12, citant la Recommandation E.600 de l'UIT-T, ***Termes et définitions relatifs à l'ingénierie du trafic*, mars 1993, sur** [www.itu.int/rec/T-REC-E.600/fr](http://www.itu.int/rec/T-REC-E.600/fr) [↑](#footnote-ref-167)
168. 167 Pour obtenir un résumé des travaux de l'UIT et d'autres organisations sur la qualité de service, voir UIT: ***Qualité de service et qualité de fonctionnement du réseau* (mars 2004) sur** [www.itu.int/publ/T-HDB-QOS.02-2004/fr](http://www.itu.int/publ/T-HDB-QOS.02-2004/fr)**. Voir également *Ibid.*, p. 32 et 53.** [↑](#footnote-ref-168)
169. 168 **ANATEL**, contribution à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 4. [↑](#footnote-ref-169)
170. 169 *Ibid*., p. 4 à 6. [↑](#footnote-ref-170)
171. 170 Voir le rapport du Président du Séminaire mondial de l'UIT sur la qualité de service et la protection des consommateurs (septembre 2006), p. 2. [↑](#footnote-ref-171)
172. 171 *Ibid.*, p. 3. [↑](#footnote-ref-172)
173. 172 Voir d'une façon générale *ICT Quality of Service Regulation: Practices and Proposals* (document d'information, R. Milne, Antelope Consulting), Séminaire mondial de l'UIT sur la qualité de service et la protection des consommateurs (2006), p. 6. [↑](#footnote-ref-173)
174. 173 James Ennis, *Projet de rapport sur la Question 22/1: Bonnes pratiques en matière de cybersécurité* (Union internationale des télécommunications, Bureau de développement des télécommunications, Commissions d'études de l'UIT‑D, Document RGQ22/1/032(Rév.1), 2008). [↑](#footnote-ref-174)
175. 174 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-175)
176. 175 Dana L. Bazelon, Yun Jung Choi, & Jason F. Conaty, *Computer Crimes*, 43 Am. Crim. L. Rev. 259, 260-264 (2006). [↑](#footnote-ref-176)
177. 176 Voir en général la contribution de la **Lituanie** à l'étude de la Question UIT‑D 18‑1/1 (Information et sécurité des réseaux), février 2007. [↑](#footnote-ref-177)
178. 177 Voir la Convention sur la cybercriminalité du Conseil de l'Europe, accessible à l'adresse:<http://conventions.coe.int/Treaty/FR/Treaties/Html/185.htm> (dernière visite le 15 juillet 2008). [↑](#footnote-ref-178)
179. 178 Voir "Lois sur la cybercriminalité", accessibles à l'adresse*:* [www.cybercrimelaw.net](http://www.cybercrimelaw.net) (dernière visite le 15 juillet 2008). Le site Cybercrimelaw.net est un centre d'information mondial sur la législation relative à la cybercriminalité. Son rédacteur est [Stein Schjolberg](http://www.cybercrimelaw.net/content/author.html), du Tribunal du district de Moss (*Moss Tingrett Court*), **Norvège**. [↑](#footnote-ref-179)
180. 179 Voir Département d'Etat des **Etats‑Unis**, bulletin d'information: Convention du Conseil de l'Europe sur la cybercriminalité, accessible sur: [www.state.gov/r/pa/prs/ps/2006/73354.htm](http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2006/73354.htm) (dernière visite le 15 juillet 2008). [↑](#footnote-ref-180)
181. 180 **Albanie**, **Arménie**, **Bosnie-Herzégovine**, **Bulgarie**, **Chypre**, **Croatie**, **Danemark**, **Estonie**, **Etats-Unis**, **Finlande**, **France**, **Hongrie**, **Islande**, **Italie**, **Lettonie**, **Lituanie**, **Macédoine**, **Norvège**, **Pays-Bas**, **Roumanie**, **Slovaquie**, **Slovénie**, et **Ukraine**. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-181)
182. 181 Contribution de la Lituanie à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (février 2007), p. 1 et 2. [↑](#footnote-ref-182)
183. 182 *Ibid*., p. 3. [↑](#footnote-ref-183)
184. 183 *Ibid*., p. 3, 5. [↑](#footnote-ref-184)
185. 184 *Ibid*., p. 3. [↑](#footnote-ref-185)
186. 185 *Ibid*., p. 4. [↑](#footnote-ref-186)
187. 186 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-187)
188. 187 *Ibid*. p. 5. [↑](#footnote-ref-188)
189. 188 *Ibid*. p. 2. [↑](#footnote-ref-189)
190. 189 *Ibid*., p. 3. [↑](#footnote-ref-190)
191. 190 Contribution de l'**ATCI** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (avril 2007), p. 7. [↑](#footnote-ref-191)
192. 191 La loi contre l'abus et la fraude informatique, édictée par le Congrès en 1986, a modifié le Titre 18: Crimes and Criminal Procedure, Partie I – Crimes, Chapitre 47– Fraud and False Statement, Section 1030: Fraud and related activity in connection with computers. Voir Scott Eltringham, *Prosecuting Computer Crimes* (United States Department of Justice: Computer Crime & Intellectual Property Section, 2007) accessible à <http://www.cybercrime.gov/ccmanual/index.html> (dernière visite le 15 juillet 2008). Voir aussi [*Cybercrime Law*](http://www.cybercrimelaw.net)*, Survey: United States*, accessible à [www.cybercrimelaw.net](http://www.cybercrimelaw.net)</laws/countries/us.html> (dernière visite le 15 juillet 2008). [↑](#footnote-ref-192)
193. 192 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-193)
194. 193 Charles Doyle, *Cybercrime: An Overview of the Federal Computer Fraud and Abuse Statute and Related Federal Criminal Laws* (Congressional Research Service Report for Congress, Order Code 97-1025, 2008). [↑](#footnote-ref-194)
195. 194 Eltringham, *supra* note 16. [↑](#footnote-ref-195)
196. 195 Doyle, *supra* note 18. [↑](#footnote-ref-196)
197. 196 Le tribunal peut imposer l'emprisonnement à vie "lorsque l'accusé a, de façon délibérée ou sans se soucier des conséquences, commis un acte, ou essayé de commettre un acte, ayant entraîné la mort". Eltringham, supra note 16. Voir aussi 18 U.S.C. § 1030 (c) (5). [↑](#footnote-ref-197)
198. 197 Voir [*Cybercrime Law*](http://www.cybercrimelaw.net)*, Survey: Korea*, accessible à l'adresse www.cybercrimelaw.net/laws/countries/korea.html (dernière visite le 15 juillet 2008). [↑](#footnote-ref-198)
199. 198 Modifié par la Loi N° 5057 (29 décembre, 1995) Ibid. [↑](#footnote-ref-199)
200. 199 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-200)
201. 200 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-201)
202. 201 Koichi Arimura, Case Study Introduction of Cyber Attack Exercise Conducted by Japanese Telecommunication Carriers (Telecom-ISAC-SAC **Japan**: Telecom information Sharing and Analysis Center Japan, 2007) accessible sur le site [www.apectelwg.org/](http://www.apectelwg.org/) (dernière visite le 15 juillet 2008). [↑](#footnote-ref-202)
203. 202 Loi N° 128 de 1999, "Husei access kinski hou". Voir Cybercrimelaw.net, Survey: **Japan**, accessible à l'adresse: [www.cybercrimelaw.net/laws/countries/japan.html](http://www.cybercrimelaw.net/laws/countries/japan.html) (dernière visite le 15 juillet 2008). [↑](#footnote-ref-203)
204. 203 *Ibid.* [↑](#footnote-ref-204)
205. 204 Voir [Cybercrime Law](http://www.cybercrimelaw.net), Survey: **Australie**, accessible à l'adresse: [www.cybercrimelaw.net/laws/countries/australia.html](http://www.cybercrimelaw.net/laws/countries/australia.html) (dernière visite le 15 juillet 2008). [↑](#footnote-ref-205)
206. 205 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-206)
207. 206 Voir [Cybercrime Law](http://www.cybercrimelaw.net), Survey: **Chine**, accessible à l'adresse:[www.cybercrimelaw.net/laws/countries/china.html](http://www.cybercrimelaw.net/laws/countries/china.html) (dernière visite le 15 juillet 2008). [↑](#footnote-ref-207)
208. 207 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-208)
209. 208 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-209)
210. 209 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-210)
211. 210 *Ibid*. [↑](#footnote-ref-211)
212. 211 *Brazilian Overview on Consumer Protection, Network Security and Internet* (Exposé général du **Brésil** sur la protection des consommateurs, la sécurité des réseaux et l'Internet), contribution à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (20 août 2008), p. 3. [↑](#footnote-ref-212)
213. 212 Contribution de la République bolivarienne du **Venezuela** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (septembre 2008), p. 6. [↑](#footnote-ref-213)
214. 213 Contribution de **Madagascar** à l'étude de la Question UIT-D 18-1/1 (juillet 2009), p. 2. [↑](#footnote-ref-214)
215. 214 Voir le *Rapport sur l'application, au niveau national, des lois sur les télécommunications: lignes directrices pour la communauté internationale*, Question 18/1 de l'UIT-D, sur [www.itu.int/publ/D-STG-SG01.18-2006/](http://www.itu.int/publ/D-STG-SG01.18-2006/)fr. Ces lignes directrices résultent des travaux du Groupe du Rapporteur, qui a analysé et examiné les expériences présentées par différents pays dans des contributions écrites ou dans le cadre de réunions et de séminaires organisés par le Bureau de développement de l'UIT. Ces manifestations ont permis de réunir une centaine de personnes provenant de 70 pays, qui ont fait part de leurs idées et de leurs points de vue. [↑](#footnote-ref-215)
216. 215 Les termes utilisateur, abonné ou consommateur peuvent avoir une signification différente d'un pays à l'autre. Dans le présent contexte, ils renvoient à chacun de ces groupes, y compris au grand public. [↑](#footnote-ref-216)
217. 216 Les mesures prises par les pays suivants: **Ouganda**, **Pérou**, **Brésil**, **Mexique** et **Colombie** constituent de bons exemples à cet égard. A noter qu'en vertu de la loi, seul le Ministère public peut engager des poursuites pour des délits pénaux conformément à la Loi sur les communications et dans un souci de minimiser tout retard administratif possible ou tout autre dysfonctionnement, l'ANR de l'**Ouganda**, l'UCC, a demandé au Ministère public, qui a accédé à sa demande, d'être habilitée à engager des poursuites pour des délits pénaux en vertu de la loi sur les communications. De ce fait, les efforts déployés par l'UCC pour respecter les règles dans ce domaine sont moins complexes.

 Reconnaissant que la coordination avec le pouvoir judiciaire est indispensable pour une mise en application satisfaisante de ses options et lois en matière de télécommunications, l'ANR du **Pérou**, OSIPTEL, a sponsorisé un cours de formation d'une semaine pour 30 à 40 juges à Lima, fin 2003, l'objectif étant de traiter de questions hautement spécialisées sur les télécommunications. Par ailleurs, la **Colombie** et ANATEL du **Brésil** ont également sponsorisé des séminaires analogues pour le pouvoir judiciaire. En 2003, COFETEL du **Mexique** a offert à de nouveaux juges une formation technique sur la réglementation de la qualité des systèmes mobiles. Ces efforts de diffusion de l'information servent à familiariser le pouvoir judiciaire avec les questions, les procédures, les objectifs et le personnel de télécommunication et à informer l'ANR des procédures, des objectifs et des points de vue des tribunaux. De ce fait, les dysfonctionnements sont minimisés et la coordination nécessaire sur les questions de communication est optimisée entre ces institutions. Voir le Rapport du Rapporteur: Réunion du Groupe du Rapporteur sur la Question 18/1 de l'UIT‑D, Rio de Janeiro, 21-22 avril 2004 (UIT‑D/RGQ18/024(Rév.1)-E), p. 3. [↑](#footnote-ref-217)
218. 217 Union internationale des télécommunications, "*Gender Aware Guidelines for Policy – Making and Regulatory Agencies*", [www.itu.int/ITU‑D/gender/projects/FinalGendAwrnGuidelns.pd](http://www.itu.int/ITUD/gender/projects/FinalGendAwrnGuidelns.pd)f, p. 2. [↑](#footnote-ref-218)