



# INDICATEURS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AFRICAINES 2004



ITU TELECOM  
AFRICA 2004  
Cairo  
4-8 May



Union  
internationale des  
télécommunications



# **INDICATEURS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AFRICAINES 2004**



**Mai  
2004**

**Bureau de développement des télécommunications  
UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS**

© 2004 UIT  
Union Internationale des Télécommunications  
Place des Nations  
CH-1211 Genève Suisse

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système d'interrogation ni transmise sous quelque forme que ce soit ou par un quelconque moyen, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autres, sans l'autorisation préalable de l'Union internationale des télécommunications.

Les dénominations et classifications employées dans la présente publication n'impliquent l'expression d'aucune opinion de la part de l'Union internationale des télécommunications concernant le statut juridique ou autre de tel ou tel territoire, ni l'acceptation ou l'approbation d'une quelconque frontière.  
Le terme «pays» utilisé dans la présente publication désigne un pays ou un territoire.

## Avant-propos

J'ai le plaisir de présenter ci-après l'édition 2004 des *Indicateurs des télécommunications africaines* qui constitue notre septième publication sur les indicateurs pour la région. Le rapport a été spécialement préparé pour AFRICA TELECOM qui va se tenir au Caire (Egypte) du 4 au 8 mai 2004.

Le présent rapport contient les derniers chiffres disponibles et illustre les profonds changements qui se sont produits en quelques années depuis la dernière édition de 2001. Nous espérons qu'il apportera une contribution à la réflexion sur les moyens et les manières de réduire la fracture numérique.

La croissance enregistrée dans l'accès téléphonique en Afrique doit beaucoup aux communications cellulaires. Le changement a été si rapide que plus

d'un parmi nous a été pris par surprise. Alors qu'ils étaient à peine deux en 1999, à la fin de 2003 43 pays africains avaient plus d'abonnés à la téléphonie mobile qu'à la téléphonie fixe, c'est-à-dire plus que toute autre région. L'essor du sans fil s'explique par la combinaison de la libéralisation du secteur — qui a permis de délivrer des licences à plusieurs opérateurs cellulaires sur la plupart des marchés africains — et de l'innovation apportée au service par les cartes à prépaiement. Il s'agit pour l'Afrique de maintenir cette forte croissance des communications mobiles et de l'étendre à d'autres secteurs tels que l'Internet.

Les vues exprimées dans la présente publication sont celles de ses auteurs et ne représentent pas nécessairement les opinions de l'UIT ou de ses Membres.



Hamadoun I. TOURÉ  
Directeur, Bureau de développement des télécommunications  
Union internationale des télécommunications

Le principal auteur du présent rapport a été Michael Minges. Nicolas Derobert, Vanessa Gray, Tim Kelly, Asenath Mpatwa et Susan Schorr ont également apporté leurs contributions. Les tableaux statistiques ont été établis par Esperanza Magpantay, avec l'aide de Vanessa Gray. Herawasih Yasandikusuma a collaboré au rassemblement des données; quant à la production du document elle s'est faite sous la conduite de Nathalie Rollet. La couverture a été conçue par Stéphane Rollet.

Il n'aurait pas été possible d'établir ce rapport sans la collaboration dans toute la région de nombreux organismes de télécommunication, instances de réglementation et autres entités sources de données à qui nous adressons nos remerciements.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>APERÇU GÉNÉRAL .....</b>	<b>1</b>
1. L'Afrique à l'ère des communications mobiles .....	1
2. Les entreprises dans le secteur des communications mobiles .....	5
3. L'Internet sans fil .....	9
4. Politique générale en matière de communications mobiles .....	17
5. Avenir des communications mobiles .....	23
<b>INDICATEURS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AFRICAINES .....</b>	<b>A-i</b>
<b>ORGANISATIONS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AFRICAINES .....</b>	<b>A-91</b>



## 1. L'Afrique à l'ère des communications mobiles

Le secteur des télécommunications mobiles mérite d'être rangé parmi les réussites de l'Afrique. Pendant la seule année 2003, on a enregistré plus de 13 millions de nouveaux abonnés cellulaires dans le continent soit l'équivalent du total des abonnés au téléphone (fixe et mobile) en 1995. Le marché cellulaire africain est celui qui a augmenté le plus rapidement depuis cinq ans par rapport aux autres régions du monde (Figure 1.1, à gauche). Au total les abonnés cellulaires à la fin de 2003 étaient presque au nombre de 52 millions et la pénétration des communications mobiles en était à 6,2 pour 100 habitants, soit deux fois le taux de la téléphonie fixe (Figure 1.1, à droite). Le secteur des communications mobiles africaines se porte également bien au plan financier. En 2003, il a franchi la barrière des dix milliards de dollars EU de recettes avec des bénéfices évalués à plus d'un milliard de dollars EU. Cette manne a profité à d'autres parties intéressées telles que les Etats, qui ont perçu plus de quatre milliards de dollars EU sous forme de redevances de licences et aux équipementiers qui ont gagné plus de

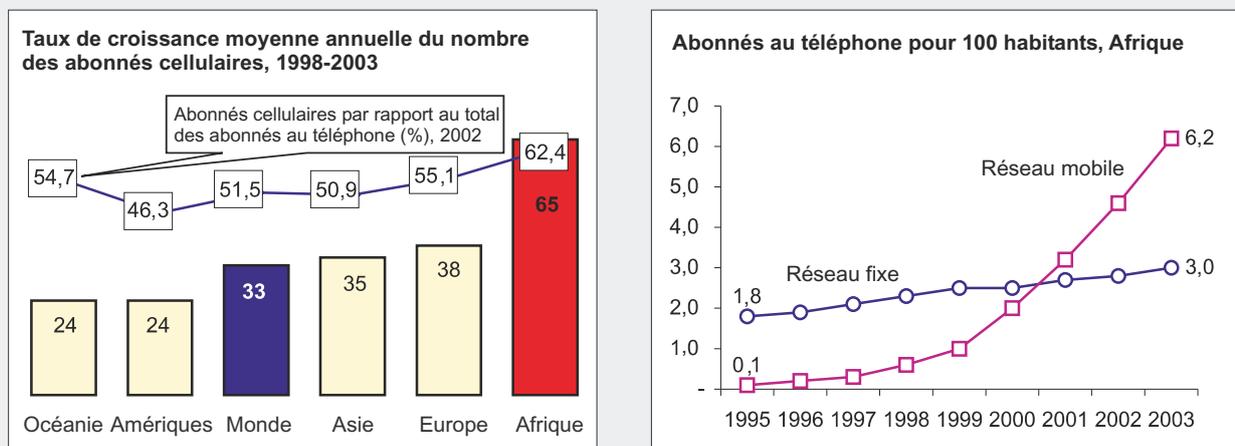
cinq milliards de dollars EU grâce aux contrats conclus en Afrique depuis 2000.

Les communications mobiles ont joué un rôle critique dans l'amélioration de l'accès aux télécommunications en Afrique, un continent où il y a peu de lignes fixes. Par exemple, au Nigéria, le pays le plus peuplé d'Afrique, la téléphonie mobile a fait passer la pénétration téléphonique totale de 0,5 à 3,3% en trois ans à peine (Encadré 1.1). En 2001 le nombre d'abonnés cellulaires en Afrique a dépassé celui des lignes fixes. En 2003, presque 70% des abonnés africains au téléphone utilisaient la téléphonie mobile; ce chiffre était même supérieur dans la région subsaharienne où trois abonnés au téléphone sur quatre utilisent un portable. Il s'agit du rapport le plus élevé parmi toutes les régions du monde entre abonnés cellulaires et l'ensemble des abonnés au téléphone.

On ne dispose guère de données sur le nombre de ménages africains disposant d'un téléphone mobile,

**Figure 1.1: Communications mobiles en Afrique**

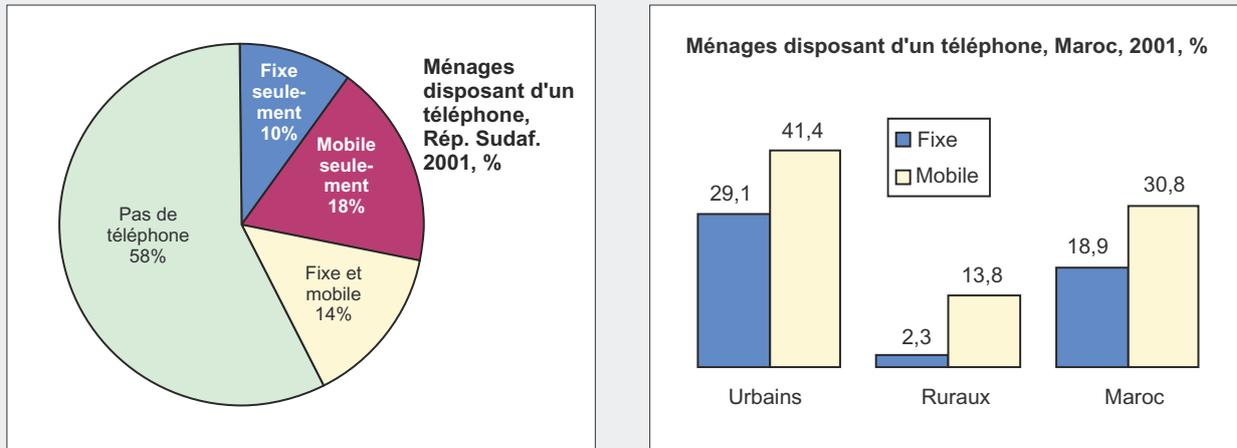
*Croissance moyenne annuelle en pourcentage du nombre des abonnés aux réseaux mobiles, 1998-2003, régions du monde (à gauche) et nombre d'abonnés à la téléphonie mobile et à la téléphonie fixe pour 100 habitants en Afrique, 1995-2003 (à droite).*



Source: Base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT.

**Figure 1.2: Une génération qui ne connaît que le portable**

Pourcentage de ménages disposant d'un téléphone en 2001, République sudafricaine (à gauche) et Maroc (à droite)



Source: UIT, d'après les données obtenues de Statistics South Africa et de la Direction de la statistique du Maroc.

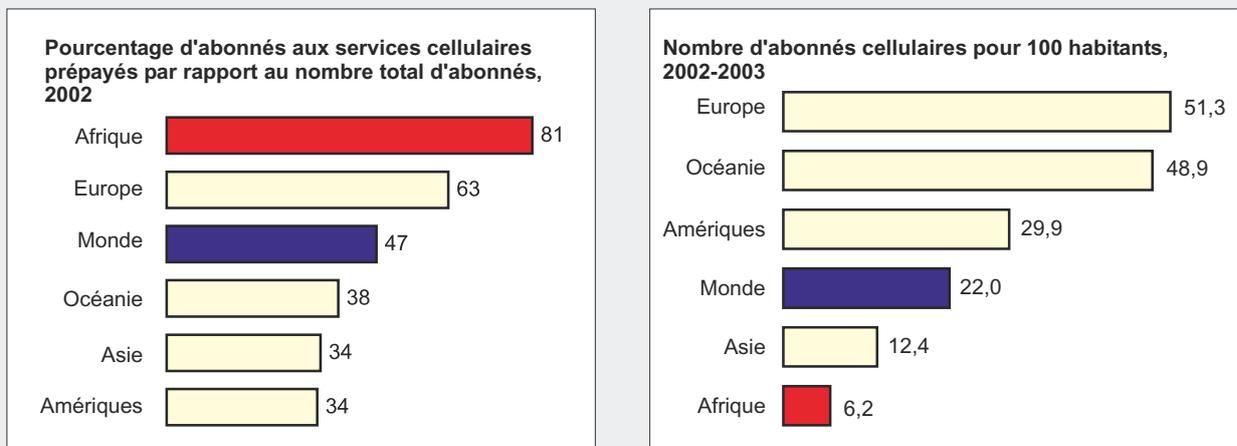
mais pour les pays qui ont recueilli ces statistiques, les résultats sont impressionnants. En République sudafricaine, 32% des ménages ont un portable et 24% seulement un téléphone fixe (Figure 1.2, à gauche). Au Maroc, les chiffres correspondants sont de 31 et 19%. Il ressort de l'analyse effectuée que les communications mobiles ont été particulièrement utiles pour fournir un accès aux zones mal desservies. Dans les ménages ruraux marocains, le nombre de

téléphones cellulaires dépasse le nombre de téléphones fixes dans un rapport de 6 à 1. Il en ressort donc que pour la plupart des Africains, la téléphonie cellulaire est la seule forme de communication téléphonique qu'ils connaissent et peut-être connaîtront jamais.

Le marché des communications mobiles en Afrique présente également d'autres différences. L'Afrique est finalement devenue le marché au monde le plus

**Figure 1.3: Caractéristiques du marché cellulaire africain**

Pourcentage des abonnés aux services cellulaires prépayés, régions du monde, 2002 (à gauche) et nombre d'abonnés cellulaires pour 100 habitants, régions du monde, 2002-2003 (à droite)



Note: Graphique de droite: les données pour l'Afrique et le monde concernent 2003 tandis que pour toutes les autres régions les données concernent 2002.

Source: Base de données des indicateurs de télécommunications mondiales de l'UIT.

**Encadré 1.1: Le géant africain se détache du peloton**

Une des réussites les plus importantes en matière de communications mobiles en Afrique est en train de se produire au Nigéria, le pays le plus peuplé du continent. Au nombre de 130 millions environ, les Nigériens constituent à eux seuls 15% de la population africaine. Malgré d'importantes réserves d'hydrocarbures, plusieurs décennies de mauvaise gestion et de pouvoir militaire ont laissé l'économie du pays dans un état lamentable. Après les élections démocratiques de 1999, on s'est fermement engagé à assurer une bonne gestion et à procéder à une réforme économique, notamment sous la forme d'une libéralisation du marché dans tous les secteurs.

Cette réforme a eu un effet notable sur le secteur des télécommunications grâce à l'octroi de licences à quatre opérateurs mobiles (trois en 2001 et un quatrième en 2002). Le nombre des abonnés cellulaires est passé de 25 000 à peine en 1999 à 3,1 millions en 2003 (Figure de l'encadré 1.1, à gauche) et le réseau cellulaire du Nigéria connaît la croissance la plus rapide du continent africain depuis trois ans. La pénétration téléphonique totale (réseau mobile et réseau fixe) s'en est trouvée propulsée de 0,5 à 3,3% pendant la même période. À écouter les Nigériens, cela ne suffit pas. La demande de téléphones mobiles a été si forte que les opérateurs n'ont pu y répondre. À la fin de 2002, ils ont tous été contraints de suspendre la vente des nouveaux forfaits prépayés pendant environ six mois car leurs réseaux étaient surchargés. Les forfaits de lancement continuent d'être très populaires et les abonnés potentiels font la queue dès qu'il y en a de disponibles. L'excédent de demandes a donné lieu à un marché noir de ces forfaits, revendus à quiconque est disposé à payer le prix fort.

Lorsque Globacom, le quatrième titulaire d'une licence, a rejoint la «bande des trois» (MTN, M-Tel (le bras cellulaire de l'opérateur historique NITEL) et Econet<sup>1</sup>) en août 2003, la concurrence accrue a entraîné une plus grande innovation, une baisse des tarifs et une amélioration des services. Soucieux de se distinguer des opérateurs en place, Globacom a instauré une facturation à la seconde et des services de transmission de données et a proposé un nouveau régime tarifaire à prépaiement avec des droits de connexion plus

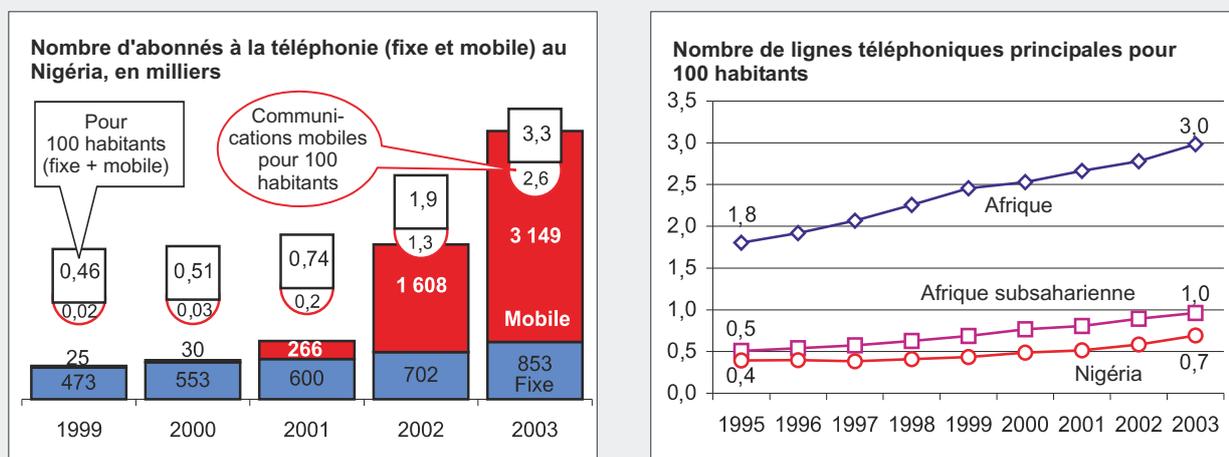
faibles qui permettent à davantage de Nigériens d'entrer dans le monde cellulaire. Son forfait «Talk Now» (parlez tout de suite) permet aux abonnés de se connecter en versant un acompte de 2 999 naira (23 dollars EU), le solde de 4 000 naira (31 dollars EU) étant retenu sous forme de trois prélèvements mensuels sur le temps de consommation des abonnés. Peu après l'entrée de Globacom sur le marché, Econet et MTN ont baissé leurs tarifs d'environ 20% et ont également commencé à offrir une facturation à la seconde. En avril 2004, quelque sept mois après être entré sur le marché, Globacom avait quelque 700 000 abonnés et s'était emparé d'un cinquième environ d'un marché cellulaire de plus en plus dynamique.

Une des raisons de cette réussite est que l'opérateur historique (NITEL) n'était pas parvenu à étendre son service. Avec une infrastructure en lignes fixes limitée — les taux de pénétration sont faibles même pour l'Afrique subsaharienne — et un service essentiellement restreint aux centres urbains, la plupart des Nigériens sont depuis longtemps privés de télécommunications (Figure de l'encadré 1.1, à droite). L'octroi de licences à des opérateurs de télécommunication privés (OPT) — un élément de l'ouverture totale des services nationaux et internationaux de télécommunication — a aidé à mettre les lignes fixes et les services Internet, y compris le large bande, à la portée des Nigériens. Les OPT ont centré leurs efforts sur l'accès hertzien fixe en vue d'un déploiement rapide de l'infrastructure. En cinq ans à peine, ils se sont emparés de presque 25% du marché des lignes fixes. NITEL a des difficultés à garder le même rythme, notamment depuis que le projet du Gouvernement de privatiser l'entreprise a échoué en mars 2001.

La libéralisation du secteur fait l'objet d'un contrôle de la part de la Commission nigérienne des communications (NCC), un organisme indépendant au plan financier et opérationnel qui cherche à améliorer les services en faveur d'un nombre grandissant d'utilisateurs en obéissant aux lois du marché. La NCC met l'accent sur la mise en place d'un environnement concurrentiel approprié qui permet de favoriser l'accès universel.

**Figure de l'encadré 1.1: Essor des communications mobiles au Nigéria**

*Croissance du nombre des abonnés cellulaires (à gauche) et pénétration des lignes fixes au Nigéria par rapport à l'Afrique et à l'Afrique subsaharienne (à droite)*



Source: Base de données des indicateurs de télécommunications mondiales de l'UIT.

orienté vers le GSM en dehors de l'Europe où cette technologie a été imposée. L'Afrique est également le marché le plus important pour les cartes prépayées (Figure 1.3, à gauche); en revanche, ce continent se distingue par deux ou trois caractéristiques moins satisfaisantes. La pénétration cellulaire globale est la plus faible de toutes les régions puisqu'elle se situe

à 6% en 2003 par rapport au chiffre mondial de 22% (Figure 1.3, à droite). Le pourcentage de la population africaine se trouvant à portée d'un signal cellulaire est évalué à seulement 60%, soit le plus faible au monde. A la fin de 2003 moins de la moitié de la population de l'Afrique subsaharienne était à portée d'un signal cellulaire.

---

<sup>1</sup> Vodacom South Africa a signé un accord de gestion avec Econet en avril 2004 qui précise que «la société Econet Wireless Nigeria Limited commencera immédiatement ses opérations commerciales en utilisant la marque Vodacom». Voir le communiqué de presse du 1er avril 2004 sur la «signature par Vodacom et Econet Wireless Nigeria d'un accord de gestion». [http://www.vodacom.co.za/about/press\\_article.asp?article=224](http://www.vodacom.co.za/about/press_article.asp?article=224). [Consulté le 23 avril 2004].

## 2. Les entreprises dans le secteur des communications mobiles

Les opérateurs privés, souvent soumis au contrôle d'investisseurs *stratégiques*, sont une caractéristique du secteur des communications mobiles en Afrique. On compte moins d'une dizaine de pays où des opérateurs purement étatiques interviennent dans le service mobile. Les six principaux investisseurs stratégiques du secteur des services mobiles en Afrique comptaient 33 millions d'abonnés en 2003, soit les deux tiers du total (Tableau 2.1).

A la différence d'autres régions — où les opérateurs mobiles sont souvent gênés par un endettement dû aux redevances de licences de communications mobiles de la troisième génération (3G) ou connaissent une croissance plus lente au fur et à mesure que les marchés de la deuxième génération approchent du seuil de saturation — le secteur africain des communications

mobiles est rentable. Les cinq principaux investisseurs stratégiques de la région qui publient des informations financières ont fait état de 695 millions de dollars EU de recettes nettes en 2003, pour un chiffre d'affaires de 6 120 millions de dollars EU. Ces chiffres reposent sur un nombre proportionnel d'abonnés de sorte que pour l'ensemble du continent ils sont probablement beaucoup plus élevés.

Les investisseurs stratégiques de la région ont cela de particulier que généralement leur action porte sur l'Afrique. Par exemple, *MTN* et *Vodacom* ont tiré profit de leur succès en République sudafricaine pour s'étendre sur le reste de l'Afrique. *CelTel* a tendance à investir dans l'Afrique subsaharienne alors qu'*Orascom* centre son activité sur la région nord-africaine. Bien que *Millicom* intervienne dans

**Tableau 2.1: Investisseurs stratégiques dans les communications mobiles en Afrique**

*Principaux groupes d'opérateurs mobiles en Afrique par nombre proportionnel d'abonnés, décembre 2003*

Investisseur stratégique	Nombre de pays	En milliers d'abonnés, 2003		Recettes en m. de dollars EU, 2003	Bénéfices, en m. de dollars EU, 2003	Bénéfices par rapport aux recettes (%)	Pays
		Total	Proportion*				
Vodacom**	5	10 184	9 666	2 482	278	11,2%	Rép. sudaf., RD Congo, Lesotho, Mozambique, Tanzanie
MTN**	6	8 928	8 050	2 434	258	10,6%	Rép. sudaf., Cameroun, Nigéria, Rwanda, Swaziland, Ouganda
Orange	8	5 560	3 672	ND	ND	ND	Botswana, Cameroun, Côte d'Ivoire, Égypte, Madagascar, Mali, Maurice, Sénégal
Orascom	7	5 645	2 291	1 119	123	11,0%	Égypte, Algérie, Tchad, Congo, RD Congo, Tunisie, Zimbabwe
CelTel	10	2 500	1 700	446	74	16,6%	Burkina Faso, Tchad, RD Congo, Gabon, Malawi, Niger, Sierra Leone, Tanzanie, Ouganda, Zambie
Millicom	5	661	459	85	36	ND	Ghana, Maurice, Sénégal, Sierra Leone, Tanzanie
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>33 478</b>	<b>24 138</b>	<b>6 120</b>	<b>695</b>	<b>11,4%</b>	

*Note:* ND = non disponible. \*Nombre d'abonnés en fonction de la part détenue par l'investisseur. \*\* Le nombre d'abonnés est celui à la fin de l'année; les données financières sont celles de l'exercice se terminant le 31 mars.

*Source:* UIT, d'après les rapports des entreprises.

**Tableau 2.2: Dix principaux opérateurs mobiles en Afrique**

Classés par nombre d'abonnés, 2003

Operator	Abonnés cellulaires		Recettes des opérateurs mobiles		
	En milliers 2003	Différence en %, 2002-03	Millions de US\$, 2002	Recettes moyennes par utilisateur, US\$, 2002	Différence en %, 2001-02
1 Vodacom (Rép. sudaf.)	8 910	19%	1 877	22	0,0%
2 MTN (Rép. sudaf.)	6 050	34%	1 167	23	0,8%
3 Maroc Telecom	5 214	13%	533	11	10,5%
4 Mobinil (Egypte)	2 991	31%	572	22	-2,0%
5 Vodafone Egypt	2 740	29%	487	22	2,9%
6 Méditel (Maroc)	2 060	29%	210	13	45,0%
7 Cell C (Rép. sudaf.)	1 900	114%	175	23	232,6%
8 MTN Nigeria	1 650	82%	509	69	232,6%
9 Safaricom (Kenya)	1 376	112%	125	23	25,0%
10 Tunisie Telecom	1 346	134%	212	62	75,6%
<b>10 principaux opérateurs</b>	<b>34 237</b>	<b>34%</b>	<b>5 867</b>	<b>19</b>	<b>14,0%</b>

Source: UIT, d'après les rapports des entreprises.

d'autres régions du monde, il porte son attention sur les marchés en développement. *Econet*, qui s'est lancé sur le marché comme premier opérateur mobile privé au Zimbabwe, a maintenant des investissements au Botswana, au Lesotho et au Nigéria et vient de se faire octroyer une licence au Kenya. Seul *Orange* a une stratégie davantage axée sur les pays développés, la plupart de ses investissements en Afrique provenant d'anciennes participations de France Télécom au capital des opérateurs historiques.

On a noté un nouvel essor depuis que MTN, Orascom et Vodacom ont pris des intérêts stratégiques sur le marché africain. Il s'agit d'investisseurs importants ayant l'expérience et les moyens nécessaires pour affronter de grands marchés tels que l'Algérie, la République démocratique du Congo, le Nigéria et la Tunisie. Bien que la région ait vu depuis des années l'intervention d'investisseurs stratégiques tels que Millicom et *Telecel* (Encadré 2.1), le marché n'a pas grandi rapidement car ces premiers investisseurs étaient généralement intéressés par les abonnés haut de gamme, avaient des réseaux analogiques de faible capacité et des moyens financiers sous contraintes.

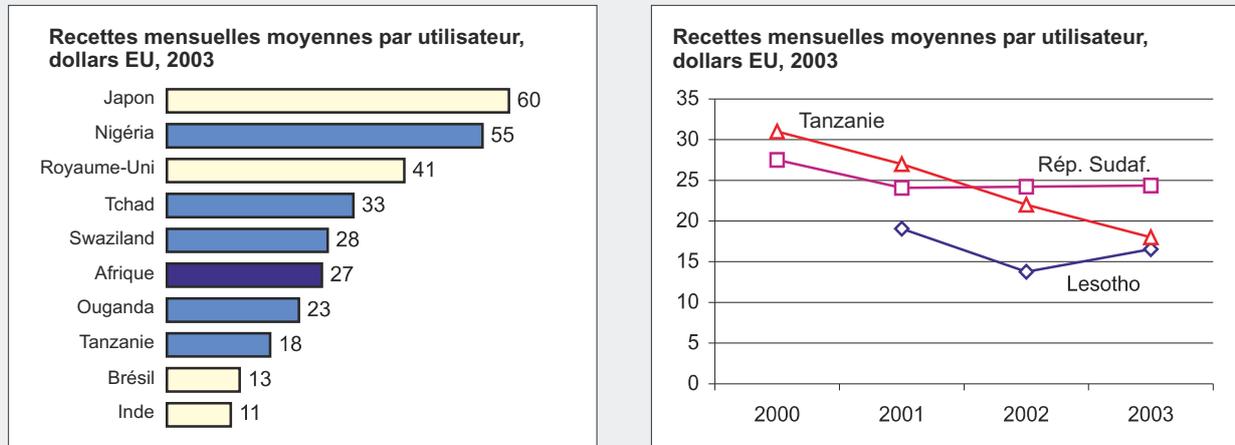
Les marchés plus petits et souvent plus risqués de la région attirent généralement des investisseurs moins connus. Par exemple, la société de participation libanaise *Investcom* a des investissements chez

les opérateurs mobiles du Burundi, du Congo, du Ghana, de la Guinée et du Libéria. Les entreprises d'Asie de l'Est interviennent également et *Telkom Malaysia* est en tête des investisseurs qui participent à la privatisation de plusieurs opérateurs de télécommunication (République sudafricaine, Ghana, Guinée). Plus récemment les équipementiers chinois ont fait leur apparition dans la région et s'occupent de services, comme le montre l'achat de l'opérateur historique du Niger par la société chinoise ZTE.

Les opérateurs mobiles les plus importants de la région proviennent, pour l'essentiel, des marchés plus développés de la République sudafricaine et d'Afrique du Nord. Les dix principaux opérateurs (en nombre d'abonnés) de la région avaient 34 millions d'abonnés à eux tous et généraient 5,9 milliards de dollars EU de recettes en 2003 (Tableau 2.2). Certains des opérateurs mobiles les plus importants s'inquiètent de la baisse des recettes moyennes par utilisateur. Au fur et à mesure que les marchés se renforcent, les abonnés aux services prépayés qui ont un revenu disponible plus faible, en arrivent à constituer l'essentiel de la clientèle. Bien que ce dernier indicateur varie notablement au sein de la région, la tendance générale est à la baisse (Figure 2.1). La difficulté pour les opérateurs de la région consistera à conserver leurs marges de bénéfices tout en s'infiltrant dans des segments moins aisés du marché.

**Figure 2.1: Recettes moyennes par utilisateur en Afrique**

Recettes mensuelles moyennes par utilisateur, dollars EU, 2003, quelques pays, (à gauche) et 2002-2003 (à droite), quelques pays africains



*Note:* Graphique de gauche: pour les pays africains, les données concernent MTN, Vodacom ou Orascom. Pour le Royaume-Uni et le Japon, elles concernent Vodafone. Pour le Brésil, elles concernent VIVO. Pour l'Inde, elles concernent Bharti. La moyenne pour l'Afrique repose sur 13 pays qui publient les recettes moyennes par utilisateur.

*Source:* UIT d'après les rapports des opérateurs.

**Encadré 2.1: Qu'est-il arrivé à Telecel?**

Telecel était le premier investisseur stratégique mobile en Afrique. Son origine remonte à 1987 lorsque Miko Rwaitare, un Congolais d'origine rwandaise, et Joseph Gatt des Etats-Unis ont lancé le premier réseau mobile du continent en République démocratique du Congo. Ils ont constitué Telecel International en 1993 dans le but de monter des réseaux mobiles dans d'autres pays d'Afrique. En 1998, Telecel intervenait dans environ une demi-douzaine de pays avec des opérations internationales rendues plus lucratives grâce aux installations satellitaires. Cette même année Rwaitare et Gatt se sont séparés, ce dernier gardant les opérations menées en République démocratique du Congo, Guinée et Madagascar, et le premier conservant les autres opérations ainsi que le nom de Telecel. En 2000, Orascom Telecom a acheté 80% de Telecel pour 413 millions de dollars EU dans le cadre de ce qui était

l'achat le plus important jamais réalisé par une entreprise égyptienne. Une année plus tard à peine, Orascom a annoncé qu'il vendrait Telecel avec sa douzaine de compagnies de communications mobiles d'Afrique subsaharienne en raison de fortes pertes et de son endettement. Un premier lot d'opérations Telecel en Afrique occidentale (Bénin, Burkina Faso, Gabon et Niger) a été vendu en 2003 à Atlantique Telecom, une filiale d'une banque ivoirienne. Cette même année, les opérations Telecel en Zambie, en Ouganda, au Burundi et en République centrafricaine ont été vendues à la Gloria Trust. En 2004, Loteny Telecom de Côte d'Ivoire a été vendue, ce qui laissait à Orascom trois filiales Telecel à peine (Congo, Tchad et Zimbabwe). Bien que toutes les opérations vendues puissent conserver le nom de marque Telecel, il n'existe plus de holding stratégique qui en fasse un seul et même groupe.



### 3. L'Internet sans fil

Etant donné la manière spectaculaire dont les communications hertziennes l'ont emporté sur les communications par ligne fixe en tant que premier mode d'envoi et de réception d'appels téléphoniques en Afrique, quels sont les effets sur les taux de pénétration de l'Internet? Jusqu'à quel point les plateformes hertziennes peuvent-elles aider davantage d'Africains à avoir accès à l'Internet? A la fin de 2003, il y avait environ 14 millions d'utilisateurs de l'Internet en Afrique, contre 4,5 millions à peine en 2000. Bien que ce rythme de croissance soit inférieur à celui enregistré par les communications mobiles, il n'en est pas moins évident que le nombre d'utilisateurs de l'Internet en Afrique augmente à un rythme aussi rapide que dans toute autre région du monde.

Au début du nouveau millénaire, la République sudafricaine comptait plus de la moitié du nombre total d'utilisateurs de l'Internet en Afrique, mais à l'heure actuelle cette proportion est tombée à un quart. Même si l'Afrique subsaharienne et l'Afrique du Nord ont

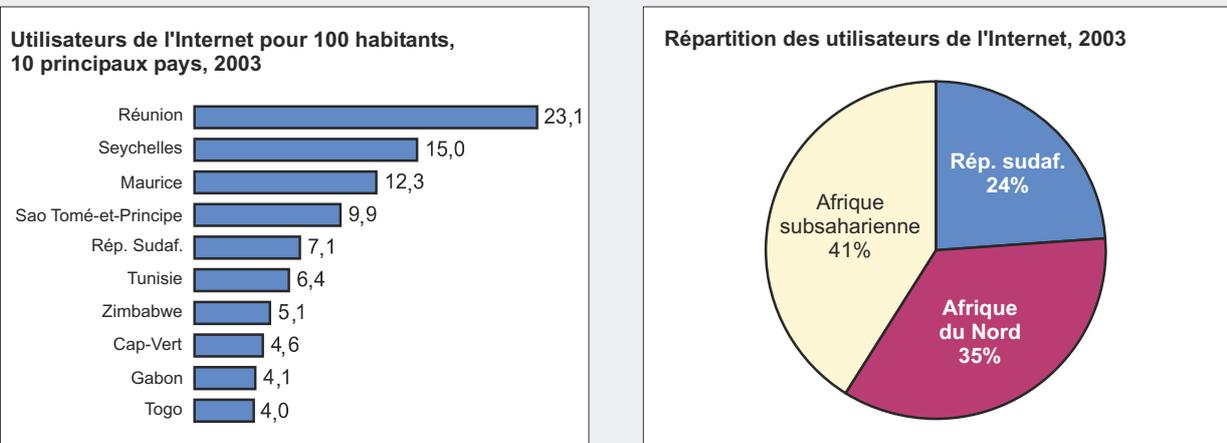
dépassé la République sudafricaine, l'Afrique du Nord, avec cinq pays seulement, représente actuellement près de 35% du total des utilisateurs, c'est-à-dire plus de deux fois sa part de population (Figure 3.1, à droite). Il est intéressant de noter que cinq des dix principaux pays en termes de taux de pénétration de l'Internet sont des Etats insulaires (Figure 3.1, à gauche). Deux d'entre eux (Maurice et le Cap-Vert) font l'objet d'une analyse plus détaillée dans des études de cas sur l'Internet récemment menées par l'UIT<sup>1</sup>.

Ce qui importe n'est pas tellement le niveau actuel d'accès à l'Internet à partir d'une plateforme hertzienne, qui est relativement modeste en Afrique, mais plutôt les *possibilités futures* concernant les technologies hertziennes. Quatre technologies hertziennes sont analysées dans ce chapitre:

- les services de transmission de données proposés sur les réseaux actuels de la 2<sup>ème</sup> génération (2G) tels que les SMS et le WAP. Bien que n'offrant pas

**Figure 3.1: L'Internet en Afrique**

*Les 10 pays africains ayant les taux les plus forts de pénétration de l'Internet (à gauche) et répartition des utilisateurs de l'Internet par sous-région (à droite), 2003*



Source: Base de données des indicateurs de télécommunications mondiales de l'UIT.

un accès à l'Internet au sens strict, ces services remplacent certainement certains services Internet, notamment le courrier électronique (section 3.1);

- les services de transmission de données proposés sur des réseaux 2,5G, tels que le GPRS (service général de radiocommunication en mode paquet), qui sont déjà disponibles dans certaines régions d'Afrique (section 3.2);
- des services IP susceptibles d'être proposés sur les futurs réseaux mobiles 3G qui ne sont pas encore disponibles en Afrique (section 3.3);
- un accès haut débit à l'Internet disponible sur les systèmes non cellulaires. Bien que ces derniers puissent desservir des terminaux «portables» et puissent donc être utilisés par des mobiles, ils visent essentiellement des utilisateurs de l'Internet se trouvant en un lieu fixe. Les services de réseaux locaux hertziens sont déjà disponibles dans de nombreux centres de conférences, aéroports et universités en Afrique et l'accès hertzien fixe est disponible à certains endroits mais une gamme beaucoup plus large de services sans fil va faire son apparition (section 3.4).

### 3.1 Transmission cellulaire de données (2G)

Aujourd'hui le moyen d'accès le plus répandu aux services non vocaux dans le cadre d'une plate-forme

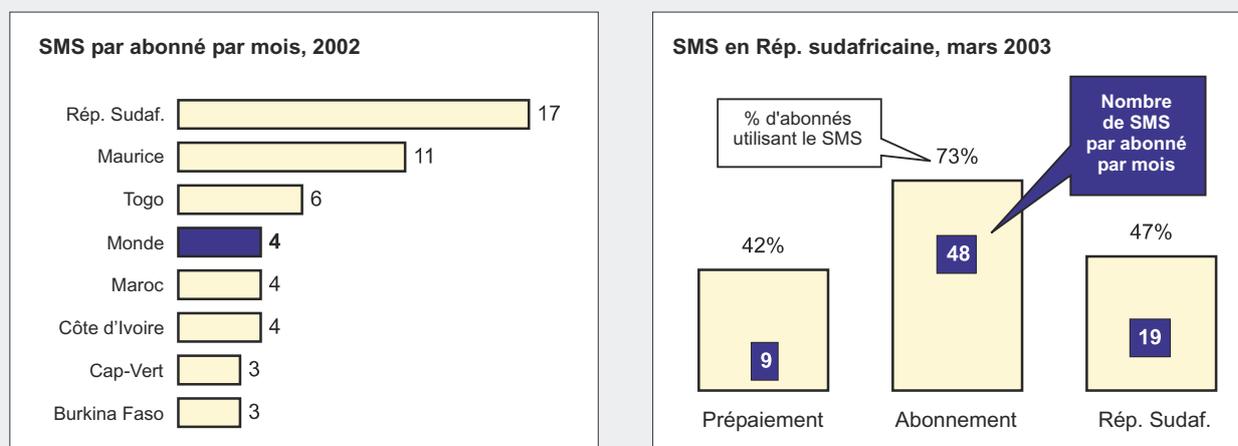
hertzienne est la téléphonie mobile de la deuxième génération. On note déjà les premiers signes de l'utilisation de la transmission cellulaire de données en Afrique. Bien que la plupart des opérateurs africains ne publient pas de chiffres sur l'utilisation du service de messages courts (SMS), on note chez ceux qui le font une croissance rapide. D'après les chiffres disponibles, l'utilisation des messages courts dans certains pays d'Afrique n'est pas loin de la moyenne mondiale et sur les marchés parvenus à davantage de maturité tels que Maurice et la République sudafricaine, cette utilisation est nettement supérieure à la moyenne mondiale (Figure 3.2, à gauche). Un facteur entrave l'augmentation du volume de SMS en Afrique, à savoir la prédominance des utilisateurs de services à prépaiement qui sont normalement moins enclins à envoyer des SMS (Figure 3.2, à droite). Toutefois, si les utilisateurs africains choisissent l'option du prépaiement parce qu'elle est moins chère que l'abonnement, ils peuvent de même choisir d'envoyer des SMS si ceux-ci coûtent moins cher que les communications vocales.

La plupart du trafic SMS est généralement du type classique de personne à personne, mais il existe d'autres applications intéressantes:

- En Ouganda, FoodNet, une organisation non gouvernementale s'efforçant d'obtenir de meilleurs prix pour les agriculteurs rassemble sous forme

**Figure 3.2: Le SMS en Afrique**

*Le service des messages courts (SMS) par abonné par mois, 2002, dans quelques pays africains (à gauche) et les utilisateurs du SMS par type d'abonnement, mars 2003, République sudafricaine (à droite)*



*Note:* La moyenne mondiale de SMS par abonné par mois tirée des chiffres de février 2004 ont été communiqués par l'Association GSM. Les chiffres donnés dans le graphique de droite concernent Vodacom pour le pourcentage des abonnés utilisant le SMS et MTN pour le nombre de SMS par abonné par mois.

*Source:* Base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT, MTN, Vodacom.

de bases de données, pour plus de 25 produits agricoles, des informations sur les prix de gros et de détail qui sont mises à jour quotidiennement. Les agriculteurs peuvent alors obtenir les prix par SMS. Les utilisateurs du service envoient plusieurs milliers de messages par mois.

- Au Kenya, où l'opérateur mobile Safaricom a fait état de l'acheminement sur son réseau de quelque 750 000 SMS par jour en décembre 2002, les résultats des élections ont été communiqués par SMS. Les partisans de tel ou tel candidat ont également utilisé le SMS pendant les élections pour rappeler à des amis de voter et de transmettre le message à d'autres personnes.
- En République sudafricaine, des SMS sont envoyés aux malades de la tuberculose pour leur rappeler de prendre leurs médicaments.
- En Côte d'Ivoire, Orange traite quelque 7 000 demandes d'information par SMS par jour adressées à un numéro court 711 qui fournit aux abonnés les résultats sportifs, les listes de films et des nouvelles.
- En Zambie, l'opérateur cellulaire CelTel a lancé le système de paiement CelPay. Après avoir alimenté un compte bancaire, les utilisateurs peuvent effectuer leurs paiements par l'intermédiaire de leur portable en envoyant un SMS contenant un code qui identifie le bénéficiaire. Ce genre d'application pourrait avoir un impact important en Afrique où une bonne partie du continent ne dispose pas de services bancaires et où rares sont ceux qui possèdent des cartes de crédit. CelPay fait payer quelques points de pourcentage par transaction et à la différence des sociétés de cartes de crédit ne fait pas payer de redevance mensuelle ni de montant minimum. Quelque 2 000 utilisateurs emploient ce service que CelTel espère mettre en place dans d'autres pays où il opère.
- Les opérations bancaires via le réseau mobile ont bien pris au Nigéria où les utilisateurs peuvent envoyer des SMS pour vérifier leur solde bancaire, transférer des fonds et procéder à d'autres transactions<sup>2</sup>.
- Au Maroc, où les clients de services à prépaiement représentent 96% du nombre total d'utilisateurs de portables, les SMS InfoServices très populaires fournissent les programmes de cinéma, les horaires ferroviaires et les horaires des prières quotidiennes.

Un autre service très répandu est proposé par certaines banques, à savoir la fourniture en temps réel d'alertes SMS qui informent le client lorsque des transferts de crédits sont effectués. Les recettes du SMS représentent environ 4% des recettes totales des opérateurs Méditel et Maroc Telecom<sup>3</sup>.

L'accès à l'Internet, grâce à un portable utilisé comme navigateur, peut se faire grâce au protocole d'application hertzienne (WAP). Le premier système WAP lancé en Afrique l'a été en juillet 2000 par CelTel au Congo, où la conversion de monnaie en ligne s'est révélée remporter un succès immédiat auprès des commerçants. Quelque quatre ans plus tard, comme ailleurs dans le monde, le WAP a eu du mal à décoller en Afrique hors de la République sudafricaine à cause de son débit lent, de l'absence de contenu et de la pénurie de portables admettant le WAP. Une autre raison est le manque d'information. Au Maroc, une enquête fait ressortir que 3% seulement des utilisateurs de téléphonie mobile connaissaient l'existence du WAP et parmi eux, seulement 0,3% l'avaient utilisé, ce qui représentait environ 600 utilisateurs au début de 2004.

Le WAP a rencontré un certain succès en République sudafricaine où l'opérateur MTN a fait état de près d'un million d'utilisateurs en mars 2003 soit environ 20% de ses abonnés. Au Kenya, un ISP local s'est associé à l'opérateur mobile KenCell pour mettre au point un portail WAP et encourager les développeurs locaux à fournir du contenu. Quelque 5 000 utilisateurs auraient recours à ce service à la fin de 2002.

Une des applications WAP les plus connues en Afrique est celle de Manobi au Sénégal. L'opérateur a lancé un service permettant aux agriculteurs d'interroger des bases de données sur les prix en recourant au WAP. Un millier d'utilisateurs consultent la base de données et plus de 45 000 articles sont actualisés tous les jours par des enquêteurs utilisant des assistants numériques personnels fonctionnant grâce à une liaison hertzienne.

### 3.2 Communications mobiles à haut débit (2,5G)

Bien qu'il y ait peu de statistiques fiables en la matière, la pénurie de lignes fixes en Afrique amènerait à penser que pour accéder à l'Internet on a recours à la téléphonie mobile à partir d'assistants numériques personnels ou d'ordinateurs portables. Un obstacle à l'utilisation des téléphones portables comme moyen d'accès est certainement le faible débit (9,6 kbps)

**Tableau 3.1: Le GPRS en Afrique**

*Opérateurs disposant de réseaux commerciaux GPRS, décembre 2003*

Pays	Opérateur	Lance- ment	Nom du service	Abonnés		% total abon.	Site web
				Total	Date		
Rép. sudaf.	MTN	Juil. 02	dataLIVE	30 000	Juin 03	0,6%	<a href="http://www.mtn.co.za/services/dataLIVE">www.mtn.co.za/services/dataLIVE</a>
Rép. sudaf.	Vodacom	Oct. 02	MyLife	35 642	Sept. 03	0,4%	<a href="http://www.vodacom.co.za/my_life">www.vodacom.co.za/my_life</a>
Egypte	Vodafone	Avr. 03	live!	25 000	Déc. 03	0,9%	<a href="http://www.vodafone.com.eg/live/what/index.jsp">www.vodafone.com.eg/live/what/index.jsp</a>
Egypte	Mobinil	Sept. 03	Life	70 000	Sept. 03	2,3%	<a href="http://www.mobinil.com/products_services/mobinil_life">www.mobinil.com/products_services/mobinil_life</a>

*Note:* Maroc Telecom a lancé un essai en 2003, le service commercial proprement dit étant disponible en 2004.

*Source:* UIT, d'après les rapports des opérateurs.

disponible sur les réseaux GSM qui sont les plus répandus dans presque toute la région. Il semblerait que l'Afrique soit prête à opter pour des services mobiles à plus haut débit. Si de nombreux experts ont raison et si la faible pénétration de l'Internet en Afrique (seulement 1,6% à la fin de 2003) est bel et bien due à l'absence d'infrastructure, la téléphonie mobile à haut débit pourrait constituer une amélioration notable.

Une vitesse de transmission des données supérieure (jusqu'à une vitesse théorique de 171,2 kbps) est disponible pour les réseaux GSM grâce au service général de radiocommunication en mode paquet (GPRS), sur les réseaux mobiles dits de la génération 2,5. A la fin de 2003, des opérateurs dans deux pays d'Afrique

avaient lancé le GPRS sur le marché commercial (Tableau 3.1). A eux tous, les opérateurs réunissaient environ 160 000 abonnés. Un certain nombre d'autres réseaux sur le continent sont prêts à adopter le GPRS mais n'ont pas encore été déployés au plan commercial. Un des obstacles est l'absence de portables admettant le GPRS. Un autre obstacle tient à ce que le service n'est généralement disponible que pour les abonnés aux services à postpaiement.

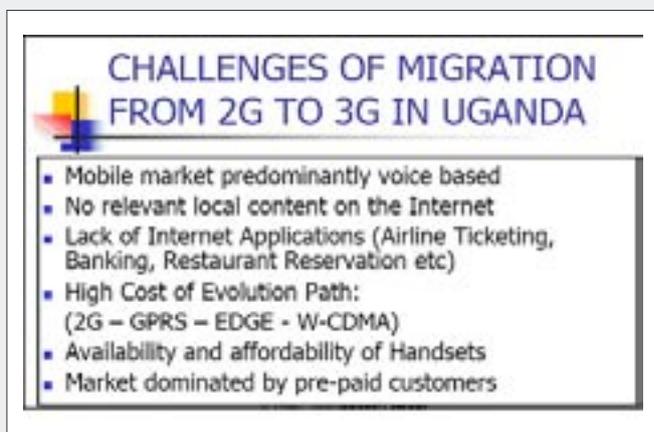
### 3.3 Le 3G en Afrique

Les quelques lancements de GPRS effectués montrent à quel point l'Afrique est en retard pour ce qui est de l'Internet mobile. Pourtant, d'après le Forum UMTS, le 3G «sera d'une importance vitale pour réduire la fracture numérique en Afrique» grâce au moyen économique d'accès à l'Internet qu'il fournira<sup>4</sup>. Malgré le potentiel qu'offre le 3G, à la fin de 2003, aucun pays africain n'avait annoncé officiellement l'instauration d'un régime de licence (même si certains opérateurs mobiles du continent prétendent déjà détenir une licence). L'Afrique est la seule région où il n'y a pas encore eu de lancement commercial de réseaux mobiles de la troisième génération. En fait, il semblerait que pour l'instant le lancement du 3G en Afrique ne réunit pas les suffrages.

Comme la Commission des communications d'Ouganda le fait observer, l'Afrique diffère des autres régions en ce que c'est la téléphonie mobile qui l'emporte, la majorité des abonnés sont des utilisateurs à prépaiement et les combinés 3G seraient relativement chers (Figure 3.3)<sup>5</sup>.

**Figure 3.3: Le défi que pose le 3G**

*Le cas de l'Ouganda*



*Source:* Commission des communications d'Ouganda.

**Tableau 3.2: Opérateurs AHF appliquant la technologie AMRC au Nigéria**

*Opérateurs nigériens fournissant un accès fixe hertzien au moyen de réseaux fixes hertziens appliquant la technologie AMRC 2000 1x, décembre 2003*

<i>Opérateur</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Fournisseur de l'infrastructure</i>	<i>Date annoncée</i>	<i>Couverture</i>
Intercellular	800 MHz	Motorola	Juillet 03	Lagos
Multi-Links	1 900 MHz	Nortel Networks	Mars 03	Lagos
Reliance	1 900 MHz	Ericsson	Avril 03	Nationwide
Starcomms	1 900 MHz	Ericsson	Mars 03	Lagos
Starcomms	1900 MHz	Huawei	Août 03	Kano, Lagos

*Source:* UIT, d'après les documents du CDAM Development Group et des communiqués de presse des fabricants.

Il est peut-être donc surprenant de trouver déjà les technologies hertziennes 3G en Afrique. Les «opérateurs privés de télécommunication» au Nigéria ont dépensé plus de 200 millions de dollars EU pour installer les réseaux AMRC 2000 1x respectant la norme 3G reconnue par l'UIT afin de fournir un accès hertzien fixe (AHF) (Tableau 3.2). Divers fabricants de matériel s'empressent de faire valoir qu'ils ont été les *premiers* à assurer le déploiement de la technologie 3G en Afrique. Nortel Networks, le fabricant de matériel canadien, a annoncé en mars 2003 le lancement du «premier réseau hertzien de prochaine génération en Afrique»<sup>6</sup>. En juillet 2003, Motorola a annoncé son «premier réseau 3G en Afrique»<sup>7</sup>.

Ces nouveaux réseaux AHF commencent à contribuer à éteindre la soif d'accès haut débit à l'Internet. Par exemple, Stracomms, un des opérateurs AHF nigérien, propose un accès à l'Internet à des vitesses allant jusqu'à 144 kbps. Le système AMRC 2000 1x permet d'obtenir un niveau large bande lorsqu'on l'améliore pour qu'il passe en mode EV-DO (*evolution data only*) qui assure des vitesses proches de 2 Mbps. Ces réseaux peuvent également assurer la mobilité dans un certain rayon. Les possibilités limitées du AHF en matière de mobilité ont constitué une pomme de discorde parmi les opérateurs mobiles qui soutiennent qu'ils ont payé très cher leurs licences et que les opérateurs AHF assurent finalement des services mobiles (limités) sans licence. Une mobilité limitée est particulièrement attirante pour les utilisateurs d'un point de vue financier. Dans la mesure où il s'agit d'une extension du service téléphonique au domicile de l'utilisateur, ce service est facturé aux tarifs des lignes fixes, qui sont presque toujours bien inférieurs aux prix de la téléphonie mobile.

Il semble que le premier réseau *mobile 3G* ne sera pas lancé sur un des marchés évolués de la région mais bien en Angola. Movitel, une filiale de l'opérateur historique du réseau fixe Angola Telecom, est un des rares opérateurs mobiles d'Afrique appliquant la technologie AMRC. En septembre 2003, il a signé un contrat avec Nortel Networks pour la livraison d'un réseau AMRC 2000 1x<sup>8</sup>.

### 3.4 L'Internet portable

Le succès rencontré par les opérateurs AHF au Nigéria est un bon présage de ce qui peut se passer. Les opérateurs de réseaux fixes ne donnent vraiment pas satisfaction à leurs clients Internet en Afrique. Par ailleurs, en 2002, onze pays africains disposaient toujours d'une connectivité IP internationale inférieure à celle à la disposition d'un seul abonné ADSL (512 kbit/s)<sup>9</sup>. Même lorsque la largeur de bande montante est plus facile à obtenir, les connexions large bande descendantes ne le sont pas. Même en République sudafricaine où le service DSL a été lancé en août 2002, on compte toujours moins de 15 000 utilisateurs du large bande, soit à peine 1 pour 220 utilisateurs de l'Internet, ce qui oblige les utilisateurs africains à rechercher d'autres solutions.

Même si les réseaux GSM et GPRS existant en Afrique constituent une plate-forme assurant un accès à l'Internet à faible et moyenne vitesses, pour assurer des vitesses supérieures il faudra d'autres technologies. Il existe une série de nouvelles technologies de pointe qui offrent un accès à plus haut débit à ce que l'on pourrait appeler des utilisateurs de l'Internet «portable»: les utilisateurs qui n'ont pas nécessairement besoin d'être totalement mobiles (qui utilisent l'Internet dans des véhicules à déplacement rapide) mais qui désirent

**Encadré 3.1: Projet Wi-Fi en Ouganda?**

L'UIT a approuvé un projet visant à étendre le réseau de télécentres communautaires polyvalents d'Ouganda jusque dans les zones rurales et les zones isolées en essayant d'utiliser la technologie IP hertzienne en mode paquet. Ce projet est lancé en collaboration avec la Commission ougandaise des communications qui essaie

d'utiliser la voix sur le protocole Internet (VoIP) en vue d'une éventuelle réforme de la réglementation. La société Uganda Telecommunications Limited (UTL), chargée de l'exécution du projet, profite de l'occasion pour tester la possibilité qu'offre cette technologie d'assurer des services téléphoniques économiques.

néanmoins employer des technologies hertziennes parce que les solutions offertes par le réseau fixe sont trop coûteuses ou simplement ne sont pas disponibles. Ces technologies vont encore avoir beaucoup d'effets, même sur les marchés des pays développés, mais, simplement parce qu'elles sont tellement nouvelles, on a de bonnes raisons de penser qu'elles donneront encore plus de résultats en Afrique où il existe un créneau évident.

L'expression "*Internet portable*"<sup>10</sup> vise ici une nouvelle génération de technologies et de techniques hertziennes de pointe qui assurent une plate-forme d'accès pour la transmission de données à haut débit utilisant le protocole Internet (IP), dont bon nombre sont actuellement normalisées sous l'égide de l'Institut des ingénieurs en électricité et en électronique (IEEE). La plus connue de ces normes est la norme IEEE 802.11a et b, appelée "Wi-Fi" ("fidélité sans fil"), qui assure une connectivité de 11 ou 22 Mbit/s dans un rayon allant jusqu'à 150 m, en utilisant des fréquences non soumises à licence dans la bande des 2,4 GHz<sup>11</sup>. Mais ne tarderont pas à faire leur apparition d'autres normes radioélectriques, notamment le WiMAX (IEEE 802.16), qui assure une connectivité à haut débit dans un rayon allant jusqu'à 50 km et fonctionne dans des bandes qui vont de 10 à 66 GHz et de 2 à 11 GHz (802.16a) sans avoir besoin de visibilité directe<sup>12</sup>.

Les fournisseurs de services Internet en Afrique mettent déjà sur pied des réseaux d'accès hertzien de création locale. En avril 2004 la Commission des communications du Nigéria a avisé les utilisateurs du spectre qu'ils devaient libérer les bandes de fréquences

2,4 et 5,8 GHz, en décembre 2003 au plus tard en prévision de la mise en place d'un régime de licence pour l'utilisation de ces bandes. En octobre 2003, l'ICASA, le régulateur de la République sudafricaine a autorisé spécifiquement les fournisseurs de services Internet et les cybercafés à proposer des services fondés sur un réseau local hertzien (WLAN), mais seulement à l'intérieur de leurs locaux. Dans les deux cas, les régulateurs étaient poussés par les titulaires de licences GSM et qui voyaient leurs marchés potentiels s'éroder. Ailleurs en Afrique, la situation légale des fournisseurs de services Internet qui proposaient des services WLAN est moins claire.

Le principal avantage des réseaux WLAN tient à l'expansion à la base installée des récepteurs Wi-Fi qui font dorénavant partie de l'équipement standard des nouveaux ordinateurs portables. Le principal inconvénient est sa portée limitée qui implique que la technologie sert essentiellement à permettre le partage de l'accès (par exemple dans un campus universitaire) à une connexion Internet commune.

On peut substituer au réseau WLAN un accès fixe hertzien comme on le propose au Nigéria (voir Tableau 3.2). Cette solution peut être combinée avec des terminaux à très petite ouverture (VSAT) pour assurer un accès hertzien dans un plus grand rayon. Par exemple, Simbanet, un grossiste fournisseur de services Internet au Kenya, avec des franchisés en Tanzanie (Tableau 3.3) et au Nigéria, fournit un service "DSL hertzien" d'une portée de 3 à 10 km autour des microstations. Plusieurs fournisseurs de services par satellite desservent le continent, y compris New Skies, Intelsat et SES Global.

**Tableau 3.3: Déploiements large bande «classiques» et «hors normes»**
*Afrique de l'Est, 2004*

<i>Pays</i>	<i>Opérateur</i>	<i>Fournisseur/Système</i>	<i>Notes</i>
Kenya	<b>Telkom Kenya</b>	<b>RNIS HDSL/RAD Data Comms ADSL VSAT (DVB Hub)</b>	-
	Africa Online	RNIS	-
	Kenya Data Networks	Alvarion FWA, BreezeACCESS, OFDM, WALKair (3,5GHz)	-
	Gilat Alldean	VSAT national	Sur le réseau de Telkom Kenya
	Simbanet	DSL hertzien VSAT	(3Mbps dans un rayon de 3 à 10 km autour de la station de base)
	Swift Global	GSM (transmission de données par commutation de circuits)	Service «Access350», Kencell
	Wananchi Online	GSM (transmission de données par commutation de circuits)	«Safaricom Online», Safaricom
	<b>Autres ISP</b>	<i>Accès commuté seulement</i>	-
Tanzanie	TTCL	WLL VSAT	-
	Africa Online	Alvarion BWA, OFDM* (3,5GHz & 10,5GHz).	Dar es Salaam by d'ici la fin de 2003, suivi par Arusha, Mwanza
	Afsat	VSAT national	-
	Benson Informatics	NLOS	Arusha
	CATS-NET	Cisco/Aironet 340	-
	Cybernet	2,4GHz	Arusha
	Datel	VSAT national WLL large bande	-
	Internet Africa	-	-
	Simbanet	WLAN VSAT national	-
	Autres ISP	<i>Accès commuté seulement</i>	-
Ouganda	<b>UTL</b>	<b>RNIS HDSL WLL large bande</b>	Kampala Central, Nsambya (Kabalagala), Makerere (Wandegeya), Kawempe, Mbuya, Kyambogo (Ntinda), Lubowa, Mengo, Entebbe, Mukono, Jinja, Mbale et Mbarara. Kampala
	<b>MTN</b>	<b>RNIS AS4000 DSL hertzien</b>	Kampala, Entebbe, Jinja et Mbarara
	Bushnet	'HSDN'	-
	Infocom	RNIS Breezecom	-
	Wilken Afsat	VSAT national	-
	<b>Autres ISP</b>	<i>Accès commuté seulement</i>	-

*Note:* **Gras:** déploiements «classiques»; police normale: déploiements «hors normes»; *italiques:* Accès commuté seulement.

*Source:* World Markets Research Centre.

- <sup>1</sup> See Voir «The Fifth Pillar: Republic of Mauritius ICT Case Study» (2004) et «The Internet in a Lusophone LDC: Cape Verde Country Case Study», que l'on peut consulter à l'adresse: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/cs/>. [Consulté le 1er avril 2004.]
- <sup>2</sup> Par exemple, voir la page web consacrée aux opérations bancaires via portable de la First Select Bank, qui est à l'avant-garde des transactions financières par SMS au Nigéria (<http://www.firstatlanticbank.com/mobile.html>). [Consulté le 1er avril 2004.]
- <sup>3</sup> Voir par exemple, l'étude de cas par pays de l'UIT «Façonner la future société de l'information à l'ère des communications mobiles: le cas du Maroc». Mars 2004. Disponible à l'adresse: <http://www.itu.int/osg/spu/casestudies/#africa>. [Consulté le 1er avril 2004.]
- <sup>4</sup> «3G Will Help Bridge Africa's Digital Divide Says UMTS Forum.» 3G Newsroom. 9 novembre 2001. [http://www.3gnewsroom.com/3g\\_news/nov\\_01/news\\_1437.shtml](http://www.3gnewsroom.com/3g_news/nov_01/news_1437.shtml). [Consulté le 1er avril 2004.]
- <sup>5</sup> Voir les études de cas pour l'Ouganda et le Cameroun établies à l'occasion du Séminaire régional sur les IMT-2000 pour la région Afrique, Abidjan (Côte d'Ivoire), 9-12 septembre 2002. [http://www.itu.int/ITU-D/imt-2000/casestudies\\_imt.html](http://www.itu.int/ITU-D/imt-2000/casestudies_imt.html). [Consulté le 1er avril 2004.]
- <sup>6</sup> Nortel Networks. «Multi-Links, Nortel Networks Launch Africa's First CDMA 2000 1X Wireless Network.» Communiqué de presse. 26 mars 2003. [http://www.nortelnetworks.com/corporate/news/newsreleases/2003a/03\\_26\\_03\\_multi\\_links.html](http://www.nortelnetworks.com/corporate/news/newsreleases/2003a/03_26_03_multi_links.html). [Consulté le 1er avril 2004.]
- <sup>7</sup> «Motorola Wins 3G Deal with Intercellular Nigeria.» Communiqué de presse. 16 juillet 2003. [http://www.motorola.com/mediacenter/news/detail/0,,3032\\_2486\\_23,00.html](http://www.motorola.com/mediacenter/news/detail/0,,3032_2486_23,00.html). [Consulté le 1er avril 2004.]
- <sup>8</sup> Nortel Networks. «Movitel approuve le choix de Nortel Networks pour la livraison d'un réseau hertzien de transmission de données en mode AMRC en Angola». Communiqué de presse. 22 septembre 2003. [http://www.nortelnetworks.com/corporate/news/newsreleases/2003c/09\\_22\\_03\\_movitel\\_angola.html](http://www.nortelnetworks.com/corporate/news/newsreleases/2003c/09_22_03_movitel_angola.html). [Consulté le 31 mars 2004.]
- <sup>9</sup> Les chiffres remontent à septembre 2002; voir par exemple le site web sur la connectivité IP en Afrique de Mike Jensen à l'adresse: <http://www3.sn.apc.org/africa/>. [Consulté le 1er avril 2004.]
- <sup>10</sup> «L'Internet portable» est le titre de la nouvelle édition de «Rapports de l'UIT sur l'Internet», qui doit paraître en septembre 2004.
- <sup>11</sup> Voir: [http://www.oreillynet.com/pub/a/wireless/2001/03/02/802.11b\\_facts.html](http://www.oreillynet.com/pub/a/wireless/2001/03/02/802.11b_facts.html). [Consulté le 1er avril 2004.]
- <sup>12</sup> Voir: [http://www.intel.com/ebusiness/pdf/wireless/intel/80216\\_wimax.pdf](http://www.intel.com/ebusiness/pdf/wireless/intel/80216_wimax.pdf). [Consulté le 1er avril 2004]. WiMAX signifie en fait Wireless Interoperability for Microwave Access (forum de normalisation qui compte actuellement 80 membres).

## 4. Politique générale en matière de communications mobiles

Le principal problème que pose la politique en matière de communications mobiles dépasse la question de la concurrence puisque la plupart des pays africains disposent dorénavant de plusieurs opérateurs mobiles (Figure 4.1, à gauche). Il s'agit davantage aujourd'hui d'améliorer la concurrence grâce à de meilleurs accords d'interconnexion et à l'octroi de licences à de nouveaux opérateurs. Il s'agit également de chercher la manière pour la téléphonie mobile de contribuer davantage à l'accès universel.

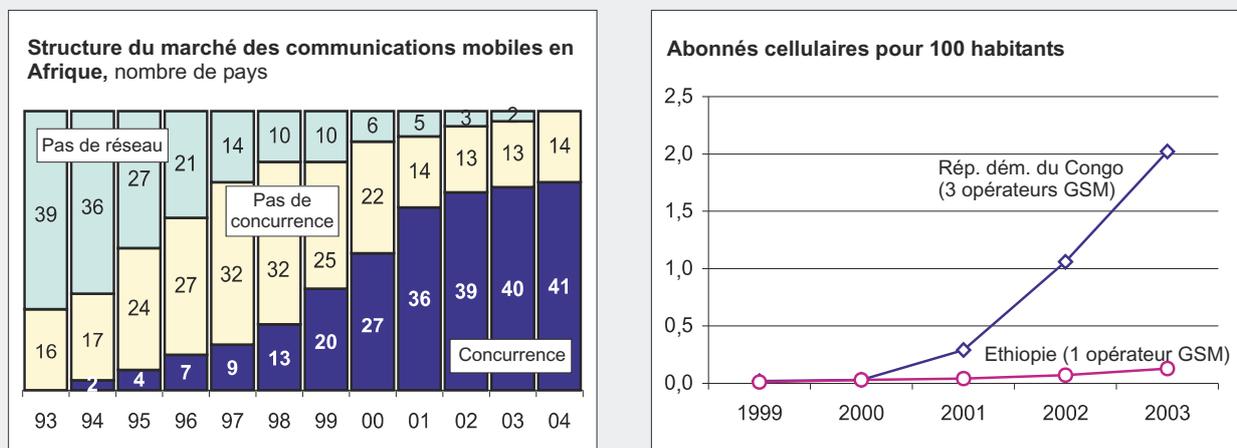
### 4.1 Concurrence

Les trois quarts des pays africains autorisent maintenant la concurrence entre réseaux cellulaires. Les avantages de la concurrence sont statistiquement évidents dans le contexte africain. Les seuls pays d'Afrique subsaharienne où les abonnés à la téléphonie mobile sont moins nombreux que les abonnés à la téléphonie fixe à la fin de 2003, soit ne disposaient pas d'un réseau

mobile, soit n'autorisaient pas la concurrence dans ce domaine. Un exemple que l'on peut donner en bas de la fourchette du revenu par habitant montre très bien l'avantage de la concurrence. Les deux pays les plus pauvres d'Afrique sont la République démocratique du Congo et l'Éthiopie avec un revenu par habitant de 100 dollars EU environ. Pourtant, avec deux utilisateurs pour 100 habitants, la République démocratique du Congo a une pénétration mobile 15 fois supérieure à celle que l'on trouve en Éthiopie (0,14) (Figure 4.1, à droite). A quoi tient cette différence? Le premier des deux pays dispose de trois opérateurs GSM privés<sup>1</sup> tandis que l'Éthiopie n'a qu'un réseau GSM exploité par l'opérateur étatique du réseau fixe. Si les deux pays avaient un marché de même structure, on pourrait s'attendre à ce que l'Éthiopie soit plus facile à desservir au moyen de communications mobiles. Cette dernière a un territoire à peu près moitié moins étendu que celui de la République démocratique du Congo mais elle a un marché potentiel d'une taille

**Figure 4.1: Concurrence entre opérateurs mobiles**

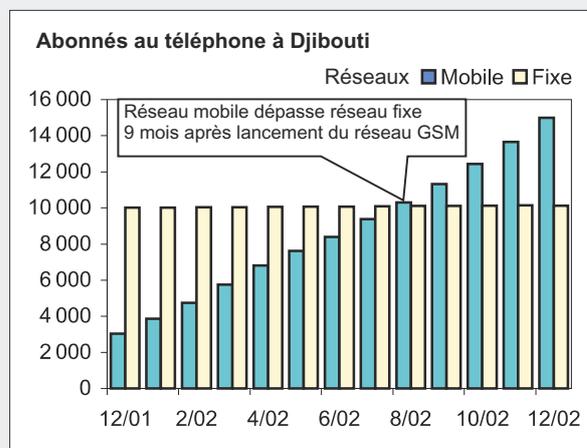
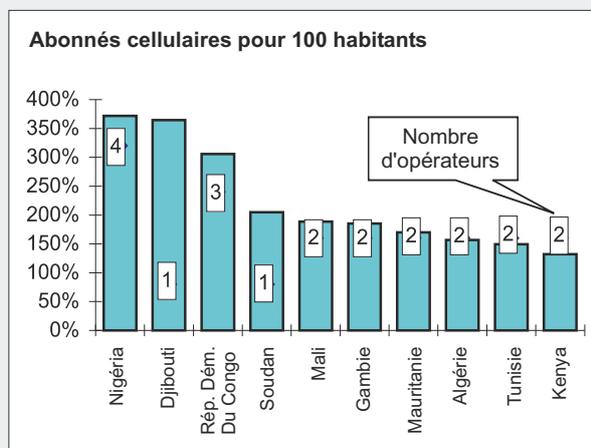
Répartition des pays d'Afrique selon qu'ils n'ont pas de réseau mobile, que leur marché des communications mobiles est monopolistique ou bien qu'il est concurrentiel, 1993-2004 (à gauche) et abonnés cellulaires pour 100 habitants en République démocratique du Congo et en Éthiopie, 1999-2003 (à droite)



Source: UIT.

**Figure 4.2: Vaut-il mieux trois opérateurs que deux?**

Les dix pays d'Afrique qui connaissent l'accroissement le plus fort du nombre d'abonnés cellulaires (pourcentage), 2000-2003 (à gauche) et nombre d'abonnés au téléphone à Djibouti (décembre 2001-décembre 2002) (à droite)



Source: UIT.

supérieure (69 millions d'habitants) par rapport à ce pays (52 millions d'habitants). Le message est clair, la dizaine de pays africains où la téléphonie mobile continue d'être soumise à un monopole doit instaurer la concurrence dès que possible pour que le réseau s'étende plus rapidement.

Sachant qu'un peu de concurrence vaut mieux que pas de concurrence du tout, est-ce que les pays s'en sortent mieux avec un niveau de concurrence encore plus élevé? Autrement dit, est-ce que trois opérateurs ou davantage valent mieux que deux? A la fin de 2003, 23 pays africains vivaient un duopole dans les communications mobiles et 17 avaient plus de deux opérateurs mobiles. Il est intéressant de noter que sur les dix réseaux qui ont connu la croissance la plus rapide d'Afrique entre 2000 et 2003, les quatre premières places sont occupées par des pays qui soit étaient soumis à un monopole, soit avaient trois opérateurs ou davantage tandis que les six autres étaient des duopoles (Figure 4.2, à gauche). Ce qui semble expliquer entre autres la rapidité de la croissance c'est la menace de concurrence, la capacité d'investissement des nouveaux opérateurs entrants sur le marché et le nombre de concurrents. S'agissant des monopoles, leur situation s'explique par l'installation récente d'un réseau GSM (Djibouti) ou par le désir de s'approprier une part du marché avant l'instauration de la concurrence (Soudan). A Djibouti, neuf mois à peine après l'installation d'un réseau GSM, il y avait déjà plus d'abonnés cellulaires que d'abonnés au téléphone fixe (Figure 4.2, à droite). Dans le cas du Soudan, l'opérateur

historique a baissé ses tarifs et a étendu la couverture de son réseau et sa capacité avant qu'une deuxième licence de communications mobiles ne soit délivrée en novembre 2003. La qualité du concurrent semble également jouer un rôle lorsqu'il s'agit d'investisseurs stratégiques tels qu'Orascom, Vodacom ou MTN qui participent à sept des réseaux qui enregistrent la croissance la plus rapide.

L'intervention d'un troisième ou d'un quatrième opérateur a un effet sur l'amélioration et l'extension des services. Par exemple, lorsque Globacom a fait son apparition en tant que quatrième opérateur mobile au Nigéria, il a introduit sur le marché la facturation à la seconde ainsi qu'un nouveau système tarifaire qui permet à un plus grand nombre de Nigériens d'accéder aux communications mobiles (Encadré 1.1). En République sudafricaine, Cell C a introduit un certain nombre d'innovations tarifaires lorsqu'il a fait son apparition comme troisième opérateur. En Gambie, la presse a réclamé un troisième opérateur pour mettre fin aux commandes en souffrance de téléphones mobiles et pour étendre la couverture.

#### 4.2 Interconnexion

Presque tous les pays africains ont connu un différend en matière d'interconnexion entre opérateurs mobiles. Quelques exemples suivent:

- Au Botswana, où il n'a jamais existé de redevance d'interconnexion entre opérateurs mobiles mais qui applique un système de partage des recettes, un

opérateur mobile a présenté un recours pour que le système soit modifié en se plaignant qu'il recevait beaucoup plus de trafic que son concurrent. Le régulateur a fixé une redevance d'interconnexion maximale d'après les redevances de référence de l'Union européenne<sup>2</sup>.

- Au Burkina Faso, l'opérateur historique du réseau fixe s'est efforcé d'appliquer sur son réseau mobile une taxe d'appel entre réseau fixe et réseau mobile inférieure à celle appliquée par ses concurrents mais le régulateur a invalidé cette tentative.
- Au Kenya, l'opérateur historique du réseau fixe soutient qu'il ne peut couvrir les coûts que représentent les redevances d'interconnexion qu'il verse aux opérateurs mobiles. Un opérateur mobile refuse de baisser son tarif d'interconnexion au même niveau que l'autre opérateur mobile. La question est actuellement examinée par un tribunal.
- Au Mozambique, une licence a été délivrée à un nouvel opérateur mobile, ce qui instaure la concurrence dans le pays. Le nouvel opérateur a retardé de plus d'un an le lancement de son réseau parce qu'il n'arrivait pas à conclure un accord d'interconnexion avec l'exploitant historique.
- En Tanzanie, un opérateur mobile soutient que l'exploitant historique du réseau fixe lui doit 13 millions de dollars EU après le passage à un système faisant payer la taxe par le demandeur. Le différend dure depuis cinq ans et la Haute Cour a été saisie.

Les accords d'interconnexion ne sont jamais simples. La pratique courante consiste à laisser les opérateurs conclure leurs propres arrangements mais comme les exemples ci-dessus le montrent, le résultat n'est pas toujours satisfaisant. Le contrôle par le régulateur peut aider à faire progresser les choses. A cet égard, la transparence est importante si l'on veut comprendre comment les taxes sont calculées afin d'assurer l'équité voulue. Les régulateurs interviennent de plus en plus pour résoudre les différends en fixant des redevances d'interconnexion reposant sur un cadre analytique clair. Par exemple, la Commission des communications du Nigéria vient de publier de nouveaux principes directeurs d'interconnexion fondés sur un cadre simple mais logique (Tableau 4.1)<sup>3</sup>. Les redevances d'interconnexion en vigueur s'en sont trouvées réduites de N18 (14,3 cents de dollar des Etats-Unis) à N11,52 (9,1 cents) pour la terminaison d'un appel provenant du réseau mobile et de N12

(9,3 cents) à N5,52 (4,3 cents) pour la terminaison d'un appel provenant du réseau fixe.

#### 4.3 Accès universel

Etant donné que les opérateurs mobiles sont normalement les opérateurs de télécommunication les plus importants dans la plupart des pays d'Afrique, il est logique qu'ils jouent un rôle majeur lorsqu'il s'agit d'étendre la couverture téléphonique. Il est un fait que les opérateurs mobiles ont grandement contribué à l'accès aux télécommunications en Afrique au cours des dix dernières années; mais il n'en faut pas moins assurer un accès à ceux qui n'ont pas eu leur part du miracle des communications mobiles notamment bon nombre d'habitants des zones rurales et de citadins à faible revenu.

La République sudafricaine, le Kenya et l'Ouganda donnent des exemples de la manière dont les opérateurs mobiles peuvent contribuer à assurer l'accès universel:

- *En installant des centres d'accès communautaires.* En République sudafricaine, les opérateurs mobiles ont été obligés d'installer des services téléphoniques communautaires dans le cadre des conditions que leur imposent leurs licences. Ils ont atteint l'objectif de 29 500 téléphones communautaires dans les cinq ans qui ont suivi le lancement de leurs opérations et ont, depuis lors, ajouté presque 10 000 téléphones de plus (Figure 4.3, à gauche). Cette pratique s'est depuis lors étendue à d'autres pays tels que le Kenya et l'Ouganda. Au Kenya, les cabines téléphoniques mobiles sont envoyées dans les coins reculés du pays où les citoyens à faible revenu peuvent téléphoner à des tarifs moins chers. En Ouganda, MTN était tenu d'installer 2 000 téléphones payants en cinq ans, il en a installé 2 500 en 24 mois. L'Ouganda a également lancé récemment un programme s'inspirant du téléphone de village Grameen qui a si bien réussi au Bangladesh. L'idée est de fournir à des opérateurs de villages des prêts sous forme de microcrédits qui leur permettent d'acheter des téléphones pour desservir leurs communautés. Une particularité est que l'on n'a pas besoin d'électricité puisque le pack vient avec un panneau solaire ou une batterie de voiture pour recharger le téléphone.
- *En étendant la couverture.* En République sudafricaine, les opérateurs mobiles, de par les conditions qu'impose leur licence, étaient tenus d'étendre la couverture à 70% de la population dans les quatre ans qui suivaient le lancement des opérations. Aujourd'hui, 96% de la population

**Tableau 4.1: Calcul des redevances d'interconnexion au Nigéria**

Dollars des Etats-Unis, décembre 2003

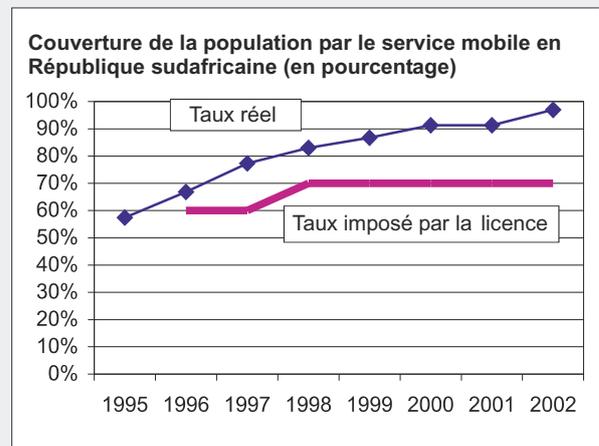
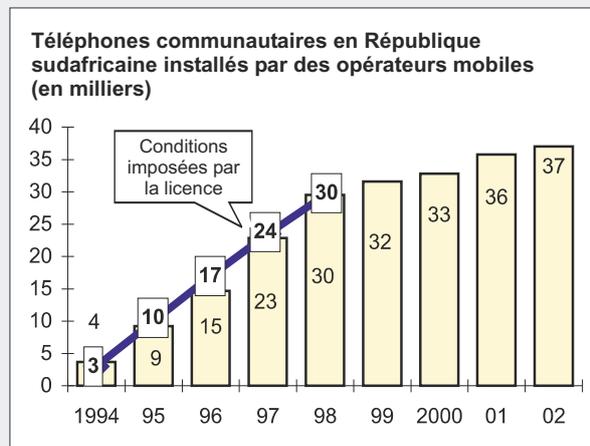
	PARAMÈTRES	Réseau fixe	Réseau mobile
A	Montant de l'investissement par abonné	\$ 812,50	\$ 350,00
B	Nombre de minutes d'appel lancées en moyenne par un abonné (par an)	6 000	1 800
C	Durée moyenne de la vie économique de l'investissement (années)	10	8
D	Rentabilité attendue du capital investi	25%	25%
E	Rapport entre le coût de l'exploitation et de la gestion par rapport au montant de l'investissement	20%	30%
F	Majoration des dépenses communes	10%	10%
G	Rapport entre le coût de la terminaison d'appel et le coût moyen d'un appel en provenance et à destination d'un point quelconque du réseau	32%	71%
H	— Simple	51%	
I	— Double	96%	
J	Amortissement (récupération du capital [A] en [C] ans)	\$ 227,56	\$ 105,14
K	Exploitation et gestion ([E] * [A])	\$ 162,50	\$ 105,00
L	Coût moyen par abonné ([J] + [K])	\$ 390,06	\$ 210,14
M	Coût moyen par minute avant les dépenses communes ([L] / [B])	US¢ 6,50	US¢ 11,67
N	Coût moyen par minute après avoir ajouté les dépenses communes ([M] * (1+[F]))	US¢ 7,15	US¢ 12,84
O	Coût par minute de la terminaison de l'appel entrant ([G]*[N])	US¢ 2,29	US¢ 9,12
P	Coût par minute de la terminaison de l'appel entrant ([H]*[N])	US¢ 3,65	
Q	Coût par minute de la terminaison de l'appel entrant ([I]*[N])	US¢ 6,87	
R	Coût moyen par minute de la terminaison de l'appel entrant ([O]+[P]+[Q])/3	US¢ 4,27	US¢ 9,12

Note: Les formules servant à calculer les résultats sont indiquées par la lettre entre crochets qui renvoie au paramètre utilisé. A noter que \* est le signe de multiplication. Par exemple, les frais d'exploitation et gestion visés à la ligne K sont calculés en multipliant la ligne E par la ligne A.

Source: UIT, d'après la Commission des communications du Nigéria.

**Figure 4.3: Les opérateurs mobiles et l'accès universel en République sudafricaine**

Téléphones communautaires installés par les opérateurs mobiles sudafricains, 1994-2002 (à gauche) et couverture de la population par le service mobile, MTN South Africa, 1995-2002 (à droite)



Note: Graphique de gauche, exercices débutant le 1er avril.

Source: UIT, d'après MTN, Vodacom, ICASA.

de la République sudafricaine est à portée d'un signal mobile, un pourcentage supérieur à celui de la télévision de Terre (Figure 4.3, à droite).

- En *participant aux frais des utilisateurs à faible revenu*. En vertu d'une politique novatrice, le Gouvernement sudafricain vient d'attribuer la fréquence 1 800 MHz aux opérateurs mobiles pour autant qu'ils fournissent 4 millions de cartes SIM gratuites sur les cinq ans à venir. Les questions logistiques qu'implique ce programme sont en cours d'élaboration.

Les régulateurs et les gouvernements devraient trouver des moyens créatifs de permettre aux citoyens moins fortunés d'utiliser un portable en prenant par exemple en charge le coût du portable ou des cartes à prépaiement pour les indigents, ce qui peut constituer une solution plus efficace et plus économique que des fonds d'accès universel. Dans la même perspective, les gouvernements doivent se rendre compte que le coût de taxes élevées sur le service mobile ou les portables et de fortes redevances de licences sera répercuté sur le consommateur et influera sur l'accessibilité économique du service.

---

<sup>1</sup> D'après l'Association GSM, trois réseaux GSM étaient en service à la fin de 2003. De plus, d'autres réseaux cellulaires non GSM sont en service dans la République démocratique du Congo. [http://www.gsmworld.com/roaming/gsminfo/cou\\_cd.shtml](http://www.gsmworld.com/roaming/gsminfo/cou_cd.shtml). [Consulté le 1er avril 2004.]

<sup>2</sup> UIT. Mini-étude de cas sur le Botswana: Expérience récemment acquise concernant les différends en matière d'interconnexion, 2003. [http://www.itu.int/ITU-D/treg/Case\\_Studies/Disp-Resolution/Botswana.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/treg/Case_Studies/Disp-Resolution/Botswana.pdf). [Consulté le 1er avril 2004.]

<sup>3</sup> Commission des communications du Nigéria. Interconnection Rate Determination. 2 décembre 2003. Disponible à l'adresse: <http://www.ncc.gov.ng/interconnection.htm>. [Consulté le 1er avril 2004]. La Banque mondiale a également établi un modèle pour calculer les redevances d'interconnexion dans le contexte africain. Voir Paul Numba Um. A model for calculating interconnections costs in telecommunications. La Banque mondiale. Décembre 2003. Disponible à l'adresse: <http://www1.worldbank.org/publications/pdfs/15671frontmat.pdf>. [Consulté le 1er avril 2004.]



## 5. Avenir des communications mobiles

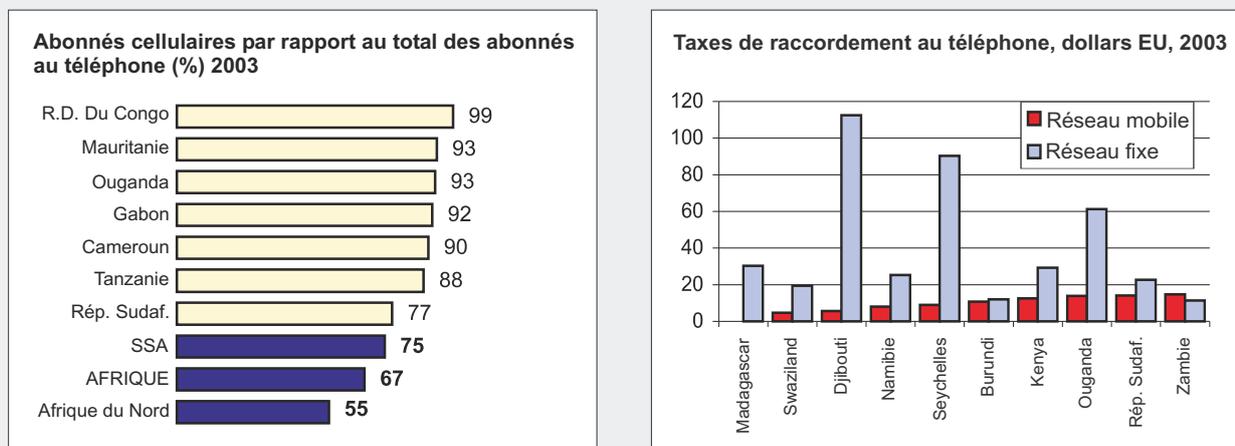
### 5.1 Disparition de la ligne fixe?

Dans la mesure où les utilisateurs mobiles représentent une proportion sans cesse croissante des utilisateurs du téléphone, les télécommunications actuelles, et sans doute à venir, de l'Afrique appartiennent au hertzien (Figure 5.1, à gauche). Les raisons du succès remporté par les communications mobiles en Afrique, particulièrement lorsqu'on tient compte des limitations imposées par le réseau fixe, sautent aux yeux. Les communications mobiles à prépaiement abaissent le seuil d'acquisition du téléphone en permettant à ceux qui, normalement ne pourraient prétendre se procurer un pack avec abonnement, de bénéficier du service téléphonique. Il est certes vrai que le prépaiement peut être et a été appliqué au service fixe mais jamais à grande échelle en Afrique. D'autre part, cela présuppose, pour répondre à la demande, l'existence d'un parc de lignes fixes qui purement et simplement n'existe pas dans de nombreux pays d'Afrique. Le coût de la connexion est également moindre pour le réseau mobile que pour le réseau fixe puisqu'il s'agit souvent

subventionné ou d'un portable d'occasion peu cher. En fait, il est surprenant, étant donné la popularité des communications mobiles, que beaucoup d'opérateurs de réseaux fixes du continent africain continuent à faire payer des droits élevés de connexion (Figure 5.1, à droite). Pour les investisseurs, les communications mobiles coûtent moins cher et sont d'un fonctionnement et d'une gestion plus rapides et plus souples que les lignes classiques, ce qui fait de l'adoption du système hertzien une décision commerciale logique. Le service mobile à prépaiement n'est pas accablé par les problèmes de facturation que rencontrent les opérateurs de réseaux fixes dans la plupart des pays d'Afrique. Les communications mobiles conviennent également davantage à l'importante économie informelle qui existe en Afrique où l'emploi est souvent temporaire et où la main-d'œuvre doit se déplacer pour trouver de nouveaux débouchés. Enfin, elles s'intègrent bien dans le secteur agricole étendu de l'Afrique où les agriculteurs se déplacent souvent entre zones rurales et marchés.

**Figure 5.1: Les avantages propres aux communications mobiles**

*Abonnés mobiles par rapport au total des abonnés au téléphone (pourcentage), quelques pays africains, 2003 (à gauche) et taxes de connexion aux réseaux fixes et aux réseaux mobiles (à droite)*



Source: Base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT.

Certains portent le deuil du sort que connaît la téléphonie fixe en Afrique. Mais il s'agit là d'une réaction davantage émotive que logique. Après tout, les réseaux mobiles sont de nos jours pratiquement aussi bons que les réseaux fixes en terme de qualité et, pour ce qui est de l'Afrique, peut-être même souvent meilleurs. Le succès des communications mobiles est également une affaire de calendrier. L'Afrique a pris du retard en matière de télécommunications et de ce fait a bénéficié des énormes avantages technologiques et économiques qu'offrent aujourd'hui les réseaux mobiles. Si les mêmes possibilités avaient été offertes par les réseaux mobiles dans les pays développés, il y a 20 ou 30 ans, eux aussi auraient sans doute beaucoup moins de lignes fixes.

Ce qui pousse peut-être le plus aujourd'hui à avoir une ligne téléphonique fixe ce sont les frais de consommation généralement moins élevés que pour la téléphonie mobile et les plus hauts débits. Mais même dans ces domaines, les avantages s'amenuisent très rapidement. Etant donné qu'en Afrique il y a davantage de portables que de téléphones fixes, de nombreux appels émis à partir du réseau fixe se font à destination de portables pour un tarif de toute façon plus élevé, ce qui permet de penser que les clients des lignes fixes sont disposés à payer plus cher pour communiquer. Et compte tenu de la concurrence croissante en Afrique, les tarifs des communications mobiles ne cessent de baisser. S'agissant de la transmission de données, les réseaux mobiles 2,5G, lorsqu'ils sont en place, offrent déjà des débits équivalant à l'accès

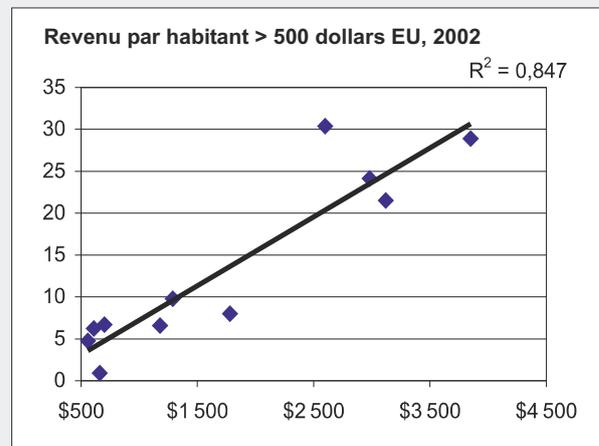
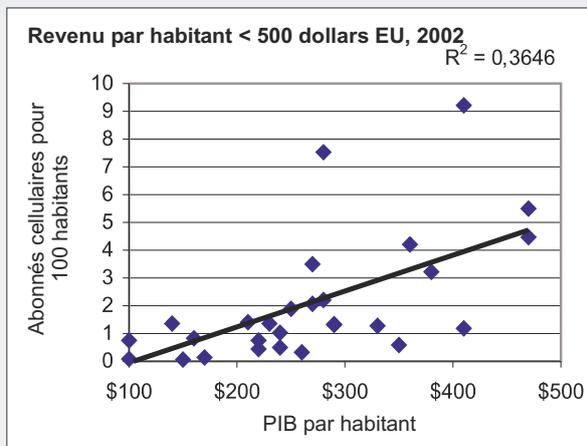
commuté à l'Internet. Quant aux réseaux mobiles 3G, ils peuvent offrir des vitesses aussi rapides que le large bande classique. Comme pour le prépaiement, les opérateurs de lignes fixes en Afrique ont tardé à tirer profit de l'avantage temporaire de l'accès plus rapide à l'Internet qu'offrent les lignes fixes et quelques-uns seulement proposent un service large bande.

Une des raisons pour lesquelles certains regrettent le mauvais état des réseaux fixes africains est que l'Etat a souvent une participation majoritaire dans les entreprises des exploitants historiques. Ayant tardé à tirer profit de la vague de privatisations qui a déferlé sur toutes les autres régions au début des années 90, la plupart des gouvernements africains trouvent aujourd'hui difficile, voire impossible de vendre leurs opérateurs de réseaux fixes, notamment s'ils ne détiennent pas une licence de communications mobiles. Plus d'une dizaine de privatisations potentielles ont tourné court et le paradoxe veut que les opérateurs mobiles en sont maintenant à acheter ou à essayer d'acheter les réseaux fixes qu'ils se sont efforcés d'éclipser. Par exemple, à Madagascar, Distacom, un investisseur stratégique participant au capital d'un des opérateurs mobiles du pays vient d'acheter l'exploitant du réseau fixe.

Si les lignes fixes ont un avenir, ce sera dans le hertzien. L'accès hertzien fixe offre les avantages du service mobile en ce qu'il revient moins cher à installer que les réseaux à fils de cuivre classiques. Les

**Figure 5.2: Ressources et abonnement cellulaire**

*Afrique, 2002, abonnés cellulaires pour 100 habitants et PIB par habitant supérieur (à gauche) et inférieur (à droite) à 500 dollars EU*



Note: Chaque point représente un pays.

Source: Base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT.

réseaux hertziens sont également intéressants parce qu'ils permettent d'assurer un haut débit et une certaine mobilité. Au Nigéria, les nouveaux réseaux hertziens fixes représentaient 30% de l'ensemble des lignes fixes en juin 2003. Si l'expérience nigériane peut être transposée dans d'autres pays du continent, le réseau fixe a peut-être encore de beaux jours devant lui.

### 5.2 Ce que nous disent les chiffres

Le défi que le marché cellulaire africain devra relever sera de maintenir sa croissance malgré les contraintes liées à l'accessibilité économique. La question de savoir combien les usagers peuvent et souhaitent dépenser effectivement en communications est difficile à analyser étant donné l'existence de marchés libres et le peu de fiabilité des données disponibles en matière de revenus. Par exemple, d'après la Banque mondiale, le PIB par habitant en Afrique était de 450 dollars EU en 2002 et n'a cessé de baisser chaque année depuis 1998. Les dépenses moyennes, d'un montant de 27 dollars EU par mois, enregistrées en Afrique pour le service mobile sont pour plus de moitié inférieures à la moyenne officielle du revenu par habitant. Manifestement, ce genre défini d'analyse du revenu ne sert guère à expliquer la demande de services mobiles car il est difficile d'imaginer qu'un abonné dépense une part aussi large de son revenu pour de pareils services. Les dépenses moyennes et le revenu moyen n'expliquent pas davantage les écarts marqués des dépenses et des ressources dans la téléphonie mobile et ne prennent pas en compte les revenus non déclarés. Par exemple, les abonnés à postpaiement de la République sudafricaine dépensent plus de cinq fois plus

pour les services mobiles que les abonnés à prépaiement. Au Swaziland, 10% de la population détient 50% du revenu.

La difficulté qu'il y a à prévoir la demande cellulaire pour les bas niveaux de revenus est confirmée par une analyse de régression. Le rapport entre le revenu et la télédensité mobile pour des revenus inférieurs à 500 dollars EU par an est bien plus faible que pour des revenus supérieurs à 500 dollars EU par an (Figure 5.2). Il s'agit d'autre part de déterminer jusqu'à quel point les tarifs cellulaires peuvent baisser sans cesser d'être rentables pour les opérateurs. Les équipementiers ont annoncé l'arrivée d'un matériel susceptible d'être rentable pour un revenu moyen par utilisateur de 5 dollars EU tandis que les opérateurs mettent en vente des cartes à prépaiement d'une valeur à peine supérieure à 1 dollar<sup>1</sup>.

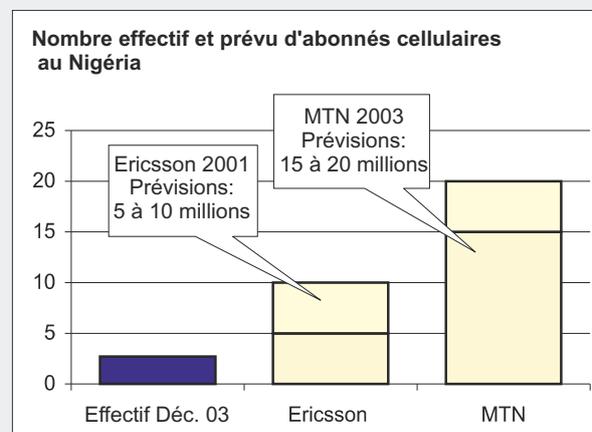
Les analyses à l'échelle nationale de la demande de communications mobiles permettent de constater que le niveau de la demande est bien plus élevé que le revenu ne le laisserait escompter. Au Kenya le régulateur estime que le marché des communications mobiles offre un potentiel allant jusqu'à 9,4 millions d'abonnés par rapport à quelque 1,6 million à la fin de 2003 (Figure 5.3, à gauche). Au Nigéria, un des opérateurs mobiles vient de revoir à la hausse son calcul du marché potentiel, qui passe de 15 à 20 millions contre 2,7 millions à la fin de 2003. Ce chiffre est le double de ce que l'on calculait il y a à peine deux ans (Figure 5.3, à droite). La question est

**Figure 5.3: Prévion de la demande**

*Prévions concernant le nombre d'abonnés cellulaires au Kenya (à gauche) et au Nigéria (à droite)*

Total Population*	31,500,000
Total number of households(National)	6,371,370
Households above absolute poverty line	1,593,789
*Households above absolute poverty	25
Population above absolute poverty line	7,875,000
Served	1,600,000
Children below 7 and adults above 90	1,500,000
Difference	4,775,000
Current demand	4.7M-9.4M

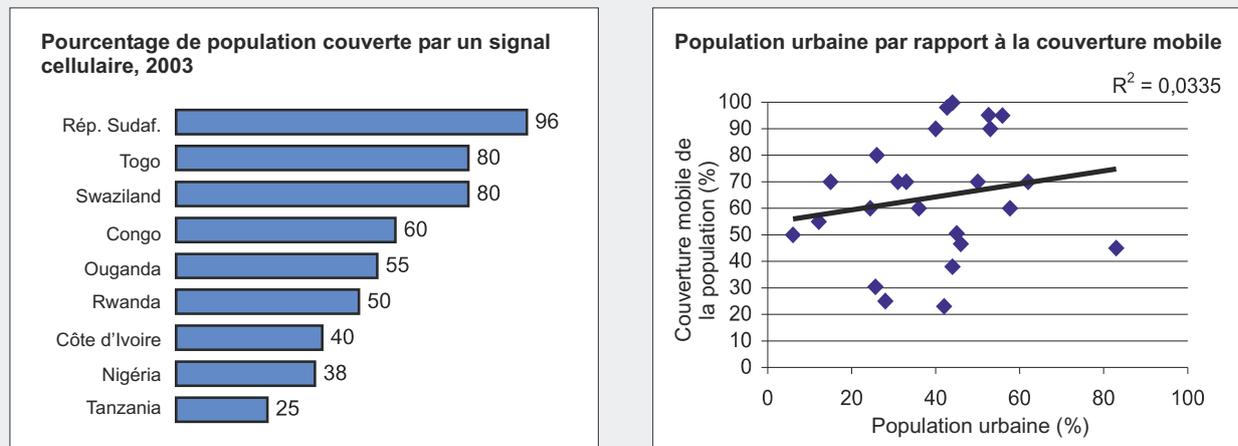
\* Source: Economic Survey - 2003



Source: UIT, d'après la Commission des communications du Kenya, Ericsson et MTN.

**Figure 5.4: Couverture mobile**

Pourcentage de la population couverte par un signal cellulaire, 2003 (à gauche) et comparaison avec la population urbaine, 2003 (à droite)



*Note:* La couverture mobile de la population correspond au pourcentage de la population vivant à portée d'un signal cellulaire. Ce chiffre n'est pas le même que le nombre d'abonnés cellulaires pour 100 habitants qui correspond au nombre de personnes s'étant effectivement abonnées à un service cellulaire.

*Source:* Base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT.

de savoir avec quelle rapidité on pourra obtenir ces abonnés potentiels. Les évaluations de la demande de téléphones mobiles menées à l'échelle du continent oscillent entre 143 et 200 millions d'abonnés à la fin de la décennie et sont de trois à quatre fois le niveau enregistré à la fin de 2003<sup>2</sup>. Est-ce que l'Afrique peut relever ce défi, voire faire mieux?

La couverture de la population représente peut-être un obstacle plus difficile à surmonter que l'accessibilité économique. A la fin de 2003, on calculait que moins de la moitié de la région subsaharienne était couverte par un signal cellulaire. Couvrir de nouveaux abonnés potentiels exigera d'étendre la couverture jusqu'aux zones rurales où les coûts d'installation sont supérieurs, faute d'infrastructures de base telles que le réseau routier ou l'électricité. D'autre part, les investisseurs se sentent moins attirés dans la mesure où les revenus en milieu rural sont plus faibles et la demande incertaine. Un des problèmes que pose la couverture des communications mobiles en Afrique tient au tout petit nombre de pays qui publient ce genre de statistiques. Lorsqu'ils le font, les chiffres sont parfois présentés de manière trompeuse (par exemple pourcentage de la population urbaine couverte). Pour ce qui est des pays pour lesquels on dispose de chiffres, il semble, étonnamment, n'y avoir guère de rapport entre la population urbaine et la couverture mobile (Figure 5.4, à droite). Même

d'autres facteurs tels que le nombre d'opérateurs ou la densité démographique ne semblent pas expliquer pourquoi certains pays ont une couverture supérieure à d'autres (Figure 5.4, à gauche). Les principaux facteurs semblent être l'obligation faite dans la licence d'assurer une couverture très étendue et sa mise en oeuvre et, à un moindre degré, l'étendue et la qualité de la concurrence. Compte tenu de cette constatation, une des méthodes les plus pratiques et réalistes pour les régulateurs d'étendre la couverture est de la prévoir dans les conditions de la licence (et de faire appliquer cette condition) tout en encourageant davantage de concurrence. Bien entendu, ce n'est plus possible pour les licences qui ont déjà été délivrées sans qu'on inscrive ce genre de conditions. Mais d'autres mesures d'encouragement pourraient être prises pour inciter au déploiement du réseau dans les zones mal desservies ou non desservies (par exemple abaissement des contributions à l'accès universel, institution de redevances d'interconnexions asymétriques, mise en place d'un partage de l'infrastructure, etc.).

### 5.3 Expansion du marché africain des communications mobiles

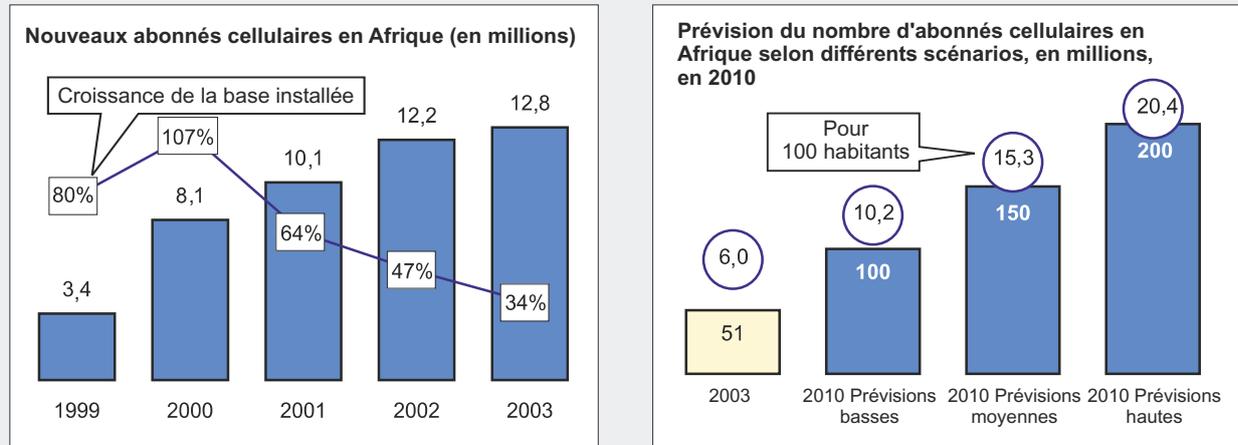
Le marché des communications mobiles a eu énormément d'effet sur le renforcement de l'accès aux télécommunications en Afrique. La grande question est de savoir si sa croissance rapide pourra se maintenir jusqu'à la fin de la décennie. Le taux de croissance annuelle a

baissé depuis 2000 et en 2003 on a enregistré à peine un peu plus d'abonnements que l'année précédente. Selon la tendance actuelle, il est à prévoir que le marché mobile africain ne comptera à peu près en 2010 que deux fois plus d'abonnés (100 millions) qu'il avait en 2003. On peut sans doute obtenir une accélération du processus si les divers acteurs intervenant dans le secteur des communications mobiles en Afrique adoptent des politiques favorables à la croissance:

- *Les régulateurs et responsables des politiques* peuvent prendre un certain nombre de mesures pour faire baisser les coûts et donc faciliter l'utilisation des réseaux mobiles en Afrique. Ils peuvent par exemple réduire au minimum, voire supprimer les taxes sur l'équipement et les services mobiles, maintenir les redevances de licences à un minimum et encourager le partage des infrastructures. Permettre davantage de concurrence dans le secteur des communications mobiles fera baisser les prix et étendra la couverture. Les opérateurs mobiles devraient par ailleurs se voir délivrer des licences intégrales qui leur permettent de fournir des services internationaux et des services Internet (en recourant notamment à de nouvelles technologies large bande sans fil) susceptibles de faire baisser les prix des communications mobiles pour les utilisateurs finals. Les responsables des politiques devraient également s'attaquer aux insuffisances qui font augmenter le coût de l'investissement dans les communications mobiles en Afrique, notamment l'absence de transparence et la pénurie d'électricité. Ils devraient également apprendre à mieux résoudre les différends en matière d'interconnexion. Les régulateurs, tout en se tenant au courant des progrès enregistrés au plan mondial dans le secteur des télécommunications mobiles, pourraient également prévoir des mesures d'encouragement telles qu'une baisse des redevances pour l'utilisation du spectre consentie aux opérateurs qui acceptent d'assurer des services dans des zones rurales et mal desservies.
- Les décideurs doivent faire preuve d'inventivité pour élaborer des politiques d'accès aux communications dans les zones rurales en recourant aux réseaux mobiles. Il s'agit notamment de politiques régissant les publiphones mobiles et de stratégies visant à augmenter le nombre de revendeurs de communications téléphoniques dans les villages. Les agents postaux pourraient être équipés de téléphones mobiles leur permettant la revente de services. Il faut également que les régulateurs soient conscients des coûts et des bénéfices qu'impliquent la fourniture de services dans les zones rurales.
- Pour pouvoir suivre l'évolution du secteur des télécommunications mobiles, les régulateurs doivent disposer de statistiques appropriées sur le marché et bien connaître les tendances. D'un côté, ils pourraient ainsi prendre des décisions en connaissance de cause et également évaluer l'incidence de leurs politiques sur le marché. La disponibilité de statistiques comparables au plan international aide les pays à surveiller et à évaluer leurs progrès en fonction de repères qui leur permettent de déterminer s'ils s'en sortent relativement bien ou mal. Rassembler et diffuser ces données encourageraient les investisseurs potentiels à s'investir dans des zones où la demande n'est pas satisfaite. La transparence des données est, à elle seule, susceptible de rassurer les investisseurs.
- *Les équipementiers* doivent trouver des solutions pour réduire le coût de l'équipement à l'intention des régions à faible revenu telles que l'Afrique. Ils devraient avoir également un esprit d'innovation pour ce qui est du type de produits et de services et même les adapter au contexte africain. Ils devraient également s'impliquer davantage dans des initiatives de lutte contre la pauvreté en faisant don d'équipement pour les causes qui le méritent telles que le SMS pour les centres de santé, écoles, les agriculteurs démunis, etc.
- *Les opérateurs* doivent réduire les coûts et étendre la couverture et relever la qualité du service. De toute évidence, les opérateurs privés feront un effort dans le premier domaine. Mais ils n'ont pas toujours fait correspondre à la baisse des coûts une baisse de leur tarification des redevances d'interconnexion ou des prix à la consommation. Les opérateurs peuvent n'être guère enclins à étendre leur couverture à moins d'y être obligés par les conditions fixées dans la licence (et que l'on fasse respecter lesdites conditions). Les opérateurs devraient mieux desservir les utilisateurs itinérants en multipliant les accords afin de s'assurer plus de recettes et de contrebalancer les prix nationaux plus faibles. Ils devraient par ailleurs chercher à innover, par exemple en introduisant un système de carte à prépaiement de plus faible montant ou en fournissant des services de transmission de données par le réseau mobile.
- *Les donateurs* peuvent apporter une aide en améliorant les solutions de service universel assurées par les réseaux mobiles, notamment en fournissant les moyens de mieux former les régulateurs pour qu'ils puissent intervenir

**Figure 5.5: La croissance va-t-elle ralentir ou s'accélérer?**

*Nouveaux abonnés cellulaires en Afrique, 1999-2003 et différentes prévisions sur le nombre total d'abonnés cellulaires en 2010*



*Note:* Graphique de droite: Le scénario bas prévoit une croissance annuelle moyenne de 10%, le scénario moyen une croissance de 16% et le scénario haut une croissance de 21%.

*Source:* UIT.

plus efficacement dans des domaines tels que l'octroi de licences et l'interconnexion. Une autre initiative de la communauté internationale pourrait contribuer à faire baisser les coûts d'accès aux réseaux mobiles: le recyclage en Afrique des portables usagés provenant de pays développés. Les donateurs pourraient contribuer aux programmes nationaux d'accès universel en fournissant par exemple les moyens financiers de participer au coût des portables, des cartes

SIM et des cartes à prépaiement à l'intention des utilisateurs à faible revenu. Ils pourraient aussi financer des programmes pour mettre sur pied les infrastructures de réseaux fédérateurs nationaux et régionaux qui, soit n'existent pas, soit sont tout à fait insuffisantes dans la plupart des pays africains ce qui explique la couverture limitée des réseaux due au fait que de nombreuses zones rurales restent inaccessibles aux réseaux de Terre ou ne permettent pas un accès rentable par satellite.

<sup>1</sup> «Nokia launches Mobile Entry Solutions to pave the way for the next one billion mobile users.» Communiqué de presse. 27 août 2003. [http://press.nokia.com/PR/200308/915314\\_5.html](http://press.nokia.com/PR/200308/915314_5.html). [Consulté le 1er avril 2004]. En octobre 2003, Safaricom, un opérateur mobile kényan a lancé une carte à prépaiement de 100 shillings (1,27 dollar des Etats-Unis). <http://www.safaricom.co.ke/Article.asp?id=80>. [Consulté le 1er avril 2004.]

<sup>2</sup> La prévision la plus basse est celle du Forum UMTS ([www.umts-forum.org](http://www.umts-forum.org)), la plus haute celle de l'Association GSM ([www.gsmworld.com](http://www.gsmworld.com)).

# **INDICATEURS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AFRICAINES**



## TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction</b> .....	<b>A-1</b>
<b>Tableau A: Liste des pays</b> .....	<b>A-2</b>
1. Indicateurs de base .....	A-3
2. Lignes téléphoniques principales .....	A-4
3. Liste d'attente .....	A-5
4. Réseau téléphonique local .....	A-6
5. Téléaccessibilité .....	A-7
6. Tarifs téléphoniques .....	A-8
7. Abonnés au téléphone cellulaire .....	A-9
8. Tarifs des services cellulaires prépayés .....	A-10
9. RNIS et ADSL .....	A-11
10. Trafic téléphonique international .....	A-12
11. Personnel des télécommunications .....	A-13
12. Recettes des télécommunications .....	A-14
13. Investissements dans les télécommunications .....	A-15
14. Commerce des équipements .....	A-16
15. Technologie de l'information .....	A-17
16. Tarifs des services Internet .....	A-18
17. Internet .....	A-19
18. Radiodiffusion .....	A-20
19. Télévision multicanal .....	A-21
20. Prévisions .....	A-22
21. Indicateurs TIC conformes aux objectifs de développement des Nations Unies pour le Millénaire .....	A-23
22. Indice d'accès numérique (DAI) .....	A-24
<b>Pages par pays</b> .....	<b>A-25</b>
<b>Notes techniques</b> .....	<b>A-81</b>



## INTRODUCTION

Ce document contient des données pour 55 pays et territoires africains faisant partie de l'Afrique, selon le classement établi par l'Organisation des Nations Unies. Des chiffres globaux et des moyennes sont donnés pour deux régions: l'*Afrique subsaharienne* et l'*Afrique du Nord* (Voir la *Liste des pays*).

Des efforts importants ont été accomplis en vue d'obtenir et d'harmoniser ces données. Les données relatives aux télécommunications sont extraites de la base de données des indicateurs des télécommunications mondiales de l'UIT/BDT. Elles proviennent des questionnaires envoyés aux ministères des télécommunications, aux organismes de réglementation et aux opérateurs, ainsi que des rapports annuels établis par les organisations des télécommunications et des rapports élaborés par le personnel de l'UIT. Les différences qui existent dans les pratiques statistiques nationales ne permettent pas toujours une comparabilité rigoureuse. De plus, on trouvera des explications ainsi que des définitions supplémentaires dans les *Notes techniques*.

Les données se réfèrent en général à la fin de l'année civile indiquée. Pour les exceptions, on se reportera aux tableaux par pays où l'année budgétaire est mentionnée.

Les signes et symboles suivants sont utilisés dans le document:

italique	Estimations
k	Milliers (par exemple, 1'000)
M	Millions (par exemple, 1'000'000)
B	Milliards (par exemple, 1'000'000'000)
US\$	Dollars des Etats-Unis. Pour l'obtention des chiffres exprimés en dollar des Etats-Unis, on se reportera aux <i>Notes techniques</i> .
%	Pourcentage
-	Zéro ou grandeur inférieure à la moitié de l'unité indiquée. S'applique aussi aux données sans objet.
...	Données non disponibles
TCAC	Taux de croissance annuelle composé. Pour le calcul, on se reportera aux <i>Notes techniques</i> .

L'absence de signe ou de symbole signifie que les données sont exprimées en unité.

Prière d'envoyer les remarques éventuelles à l'adresse suivante:

Unité de marché, économie et finance (MEF)  
Bureau de développement des télécommunications (BDT)  
Union internationale des télécommunications  
CH-1211 Genève 20, Suisse  
Fax: + 41 22 / 730 6449  
E-mail: [indicators@itu.int](mailto:indicators@itu.int)

## INDICATEURS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AFRICAINES 2004

### Liste des pays

<i>Dénomination française</i>	<i>Dénomination dans le document</i>
Algérie (République algérienne démocratique et populaire)	Algérie
Egypte (République arabe d')	Egypte
Libye (Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste)	Libye
Maroc (Royaume du)	Maroc
Tunisie	Tunisie
<b>Afrique du Nord</b>	<b>Nord</b>
Sudafricaine (République)	Sudafricaine (Rép.)
<b>Afrique du Sud</b>	<b>Afrique du Sud</b>
Angola (République d')	Angola
Bénin (République du)	Bénin
Botswana (République du)	Botswana
Burkina Faso	Burkina Faso
Burundi (République du)	Burundi
Cameroun (République du)	Cameroun
Cap-Vert (République du)	Cap-Vert
Centrafricaine (République)	Centrafricaine (Rép.)
Comores (République fédérale islamique des)	Comores
Congo (République du)	Congo
Côte d'Ivoire (République de)	Côte d'Ivoire
Djibouti (République de)	Djibouti
Erythrée	Erythrée
Ethiopie (République fédérale démocratique d')	Ethiopie
Gabonaise (République)	Gabon
Gambie (République de)	Gambie
Ghana	Ghana
Guinée (République de)	Guinée
Guinée équatoriale (République de)	Guinée équatoriale
Guinée-Bissau (République de)	Guinée-Bissau
Kenya (République du)	Kenya
Lesotho (Royaume du)	Lesotho
Libéria (République du)	Libéria
Madagascar (République de)	Madagascar
Malawi	Malawi
Mali (République du)	Mali
Maurice (République de)	Maurice
Mauritanie (République islamique de)	Mauritanie
Mayotte	Mayotte
Mozambique (République du)	Mozambique
Namibie (République de)	Namibie
Niger (République du)	Niger
Nigéria (République fédérale du)	Nigéria
Ouganda (République de l')	Ouganda
République démocratique du Congo	R.D. Congo
Réunion (Département français de la)	Réunion
Rwandaise (République)	Rwanda
Sao Tomé-et-Principe (République démocratique de)	Sao Tomé-et-Principe
Sénégal (République du)	Sénégal
Seychelles (République des)	Seychelles
Sierra Leone	Sierra Leone
Somalie (République démocratique)	Somalie
Soudan (République du)	Soudan
Swaziland (Royaume du)	Swaziland
Tanzanie (République-Unie de)	Tanzanie
Tchad (République du)	Tchad
Togolaise (République)	Togo
Zambie (République de)	Zambie
Zimbabwe (République du)	Zimbabwe
<b>Afrique subsaharienne</b>	<b>Subsaharienne</b>

## AFRIQUE

## 1. Indicateurs de base

	Population		PIB par habitant (US\$) 2002	Nombre total d'abonnés au téléphone		Télé- densité effective 2003
	Total (M) 2003	Densité (par km <sup>2</sup> ) 2003		Total (000s) 2003	pour 100 habitants 2003	
1 Algérie	31.76	13	1'787	3'647	11.48	6.93
2 Egypte	70.19	70	1'260	14'534	20.71	12.45
3 Libye	5.53	3	3'484	850	15.37	13.56
4 Maroc	30.12	46	1'218	8'552	28.39	24.34
5 Tunisie	9.89	60	2'152	3'064	30.98	19.21
<b>Nord</b>	<b>147.50</b>	<b>25</b>	<b>1'513</b>	<b>30'646</b>	<b>20.78</b>	<b>14.18</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	46.37	39	2'293	18'546	40.80	30.14
<b>Afrique du Sud</b>	<b>46.37</b>	<b>39</b>	<b>2'293</b>	<b>18'546</b>	<b>40.80</b>	<b>30.14</b>
7 Angola	14.36	12	715	215	1.54	0.93
8 Bénin	7.03	62	413	303	4.31	3.36
9 Botswana	1.76	3	2'939	577	33.57	25.29
10 Burkina Faso	12.26	45	220	292	2.39	1.85
11 Burundi	7.12	256	89	88	1.23	0.90
12 Cameroun	16.26	34	670	812	5.13	4.43
13 Cap-Vert	0.46	114	1'407	125	27.26	15.63
14 Centrafricaine (Rép.)	4.14	7	265	22	0.55	0.32
15 Comores	0.80	429	303	15	1.91	1.66
16 Congo	3.50	10	967	337	9.63	9.43
17 Côte d'Ivoire	16.63	52	711	1'564	9.40	7.43
18 Djibouti	0.67	30	894	32	4.86	3.44
19 Erythrée	4.15	44	146	38	0.92	0.92
20 Ethiopie	69.36	57	96	533	0.77	0.63
21 Gabon	1.34	5	3'611	338	25.31	22.44
22 Gambie	1.36	128	270	138	10.42	7.53
23 Ghana	22.44	94	209	1'102	4.91	3.56
24 Guinée	7.75	32	381	138	1.78	1.44
25 Guinée équatoriale	0.54	19	4'289	51	9.41	7.64
26 Guinée-Bissau	1.28	35	173	12	0.92	0.82
27 Kenya	31.71	54	391	1'919	6.05	5.02
28 Lesotho	2.17	72	330	125	5.79	4.47
29 Libéria	3.37	30	174	9	0.28	0.22
30 Madagascar	16.34	28	277	339	2.08	1.71
31 Malawi	10.49	111	192	220	2.10	1.29
32 Mali	10.86	9	318	109	1.03	0.53
33 Maurice	1.22	655	3'957	811	66.39	37.87
34 Mauritanie	2.75	3	365	279	10.39	9.22
35 Mayotte	0.17	444	...	32	19.78	13.54
36 Mozambique	18.83	24	217	338	1.87	1.41
37 Namibie	1.92	2	1'523	351	18.25	11.63
38 Niger	12.29	10	165	39	0.33	0.19
39 Nigéria	123.31	133	409	4'003	3.25	2.55
40 Ouganda	25.60	106	243	837	3.27	3.03
41 R.D. Congo	52.77	22	143	570	1.08	1.06
42 Réunion	0.76	301	...	721	98.65	57.61
43 Rwanda	8.40	319	210	134	1.64	1.36
44 Sao Tomé-et-Principe	0.15	158	331	12	7.76	4.59
45 Sénégal	10.36	53	506	805	7.77	5.56
46 Seychelles	0.08	198	8'647	66	82.25	55.35
47 Sierra Leone	4.97	69	199	91	1.84	1.35
48 Somalie	9.89	16	...	135	1.37	1.01
49 Soudan	33.29	13	426	1'550	4.66	2.70
50 Swaziland	1.04	60	1'130	134	12.85	8.43
51 Tanzanie	35.31	38	282	1'040	2.95	2.52
52 Tchad	8.08	6	212	46	0.58	0.43
53 Togo	5.00	88	301	281	5.61	4.40
54 Zambie	11.20	15	338	329	2.94	2.15
55 Zimbabwe	11.77	30	65	680	5.78	3.22
<b>Subsaharienne</b>	<b>647.32</b>	<b>28</b>	<b>342</b>	<b>22'740</b>	<b>3.53</b>	<b>2.68</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>841.18</b>	<b>28</b>	<b>660</b>	<b>71'932</b>	<b>8.60</b>	<b>6.20</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## 2. Lignes téléphoniques principales

## AFRIQUE

	<i>Lignes téléphoniques principales</i>				<i>Lignes d'abonnés</i>	
	<i>Total</i>	<i>TCAC</i>	<i>pour 100 habitants</i>		<i>Total</i>	<i>pour 100</i>
	<i>(000s)</i>	<i>(%)</i>	<i>TCAC (%)</i>		<i>(000s)</i>	<i>habitants</i>
	<i>2003</i>	<i>1998-2003</i>	<i>2003</i>	<i>1998-2003</i>	<i>2002</i>	<i>2002</i>
1 Algérie	2'199.6	8.3	6.93	6.7	1'908.0	6.10
2 Egypte	8'736.7	17.1	12.45	11.5	7'736.4	11.49
3 Libye	750.0	8.4	13.56	6.9	660.0	11.83
4 Maroc	1'219.2	-2.6	4.05	-3.6	1'139.3	3.84
5 Tunisie	1'163.8	9.1	11.77	6.5	1'148.0	11.74
<b>Nord</b>	<b>14'069.3</b>	<b>11.7</b>	<b>9.54</b>	<b>9.5</b>	<b>12'591.7</b>	<b>8.77</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	4'844.0	-1.2	10.66	-3.0	4'310.0	9.48
<b>Afrique du Sud</b>	<b>4'844.0</b>	<b>-1.2</b>	<b>10.66</b>	<b>-3.0</b>	<b>4'310.0</b>	<b>9.48</b>
7 Angola	96.3	8.1	0.67	4.5	85.0	0.61
8 Bénin	66.5	11.6	0.95	8.1	62.7	0.92
9 Botswana	142.4	8.7	8.28	6.2	142.4	8.28
10 Burkina Faso	65.4	9.7	0.53	7.0	61.9	0.52
11 Burundi	23.9	6.0	0.34	4.0	22.1	0.32
12 Cameroun	110.9	4.2	0.70	1.6	101.4	0.64
13 Cap-Vert	71.7	12.4	15.63	10.3	70.2	15.58
14 Centrafricaine (Rép.)	9.0	-1.5	0.23	-4.6	9.0	0.23
15 Comores	13.2	16.3	1.66	11.9	10.3	1.35
16 Congo	7.0	-20.5	0.20	-24.0	22.0	0.67
17 Côte d'Ivoire	328.0	14.0	1.97	10.6	336.1	2.04
18 Djibouti	9.5	3.6	1.42	1.7	10.1	1.54
19 Erythrée	38.1	9.4	0.92	6.2	35.9	0.90
20 Ethiopie	435.0	21.5	0.63	17.9	353.8	0.53
21 Gabon	38.4	-0.1	2.87	-2.8	32.1	2.47
22 Gambie	38.4	10.6	2.89	7.6	38.4	2.89
23 Ghana	302.3	17.8	1.35	14.1	274.3	1.27
24 Guinée	26.2	11.5	0.34	10.2	26.0	0.34
25 Guinée équatoriale	9.6	11.5	1.77	6.4	8.9	1.76
26 Guinée-Bissau	10.6	5.5	0.82	3.2	11.2	0.89
27 Kenya	328.4	2.6	1.04	0.0	321.5	1.02
28 Lesotho	28.6	8.0	1.32	6.7	28.6	1.32
29 Libéria	6.9	1.5	0.21	-3.3	6.7	0.21
30 Madagascar	59.6	4.8	0.36	1.9	59.4	0.37
31 Malawi	85.0	17.9	0.81	16.6	73.1	0.70
32 Mali	56.6	20.3	0.53	17.8	56.6	0.53
33 Maurice	348.2	7.3	28.52	6.2	327.2	27.03
34 Mauritanie	31.5	20.3	1.18	17.3	31.5	1.18
35 Mayotte	10.0	-4.8	6.24	-8.6	9.4	6.61
36 Mozambique	83.7	2.7	0.46	-0.4	83.7	0.46
37 Namibie	127.4	3.8	6.62	1.1	121.4	6.48
38 Niger	22.4	5.4	0.19	1.5	22.4	0.19
39 Nigéria	853.1	14.2	0.69	10.9	702.0	0.58
40 Ouganda	61.0	1.4	0.24	-2.2	59.5	0.24
41 R.D. Congo	10.0	1.7	0.02	0.0	10.0	0.02
42 Réunion	300.0	7.3	41.04	4.9	253.3	35.86
43 Rwanda	23.2	21.0	0.28	14.7	23.2	0.28
44 Sao Tomé-et-Principe	7.0	10.2	4.59	8.5	6.2	4.13
45 Sénégal	228.8	10.4	2.21	7.3	224.6	2.23
46 Seychelles	21.7	3.8	26.91	3.1	21.7	26.91
47 Sierra Leone	24.0	8.4	0.48	6.9	24.0	0.48
48 Somalie	100.0	49.5	1.01	49.0	100.0	1.01
49 Soudan	900.0	40.9	2.70	37.4	671.8	2.04
50 Swaziland	46.2	9.8	4.43	7.8	34.6	3.35
51 Tanzanie	149.1	4.1	0.42	1.3	161.6	0.47
52 Tchad	11.8	8.2	0.15	5.4	11.8	0.15
53 Togo	60.6	14.1	1.21	11.2	51.2	1.05
54 Zambie	88.4	2.6	0.79	-0.2	87.7	0.81
55 Zimbabwe	300.9	4.9	2.56	3.8	287.9	2.47
<b>Subsaharienne</b>	<b>6'216.5</b>	<b>11.8</b>	<b>0.96</b>	<b>9.0</b>	<b>5'586.5</b>	<b>0.88</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>25'129.8</b>	<b>8.5</b>	<b>3.00</b>	<b>5.9</b>	<b>22'488.1</b>	<b>2.74</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## AFRIQUE

## 3. Liste d'attente

	Liste d'attente pour une ligne			Demande totale (000s) 2002	Demande satisfaite (%) 2002	Temps d'attente (années) 2002
	(000s)		TCAC			
	1997	2002	(%) 1997-02			
1 Algérie	732.0	727.0	-0.2	2'635.0	72.4	7.1
2 Egypte	1'277.8	206.1	-30.6	7'942.5	97.4	0.2
3 Libye	...	80.0	...	800.0	90.0	1.4
4 Maroc	29.0	5.0	-44.3	1'132.5	99.6	...
5 Tunisie	77.5	129.5	10.8	1'278.1	89.9	1.3
<b>Nord</b>	<b>2'116.3</b>	<b>1'147.6</b>	<b>-11.5</b>	<b>13'788.0</b>	<b>91.7</b>	<b>2.5</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	116.2	50.0	-24.5	4'894.0	99.0	...
<b>Afrique du Sud</b>	<b>116.2</b>	<b>50.0</b>	<b>-24.5</b>	<b>4'894.0</b>	<b>99.0</b>	<b>...</b>
7 Angola	5.4	21.1	97.1	106.1	80.1	3.6
8 Bénin	10.0	23.0	32.0	85.7	73.2	3.6
9 Botswana	11.8	...	...	...	...	...
10 Burkina Faso	...	12.4	...	74.3	83.3	2.6
11 Burundi	5.1	4.7	-2.0	26.8	82.5	4.6
12 Cameroun	45.0	...	...	...	...	...
13 Cap-Vert	10.8	1.7	-31.3	71.8	97.7	0.2
14 Centrafricaine (Rép.)	0.2	1.2	46.0	10.2	88.2	...
15 Comores	...	3.4	...	13.6	75.2	2.7
16 Congo	...	...	...	...	...	...
17 Côte d'Ivoire	43.3	24.2	-11.0	360.3	93.3	0.6
18 Djibouti	...	...	...	...	...	...
19 Erythrée	42.0	38.5	-1.7	74.4	48.3	>10
20 Ethiopie	206.6	145.9	-6.7	499.8	70.8	2.7
21 Gabon	10.0	...	...	...	...	...
22 Gambie	22.0	10.6	-13.6	49.0	78.3	3.5
23 Ghana	...	154.8	...	429.1	63.9	4.0
24 Guinée	1.9	1.4	-7.2	27.4	94.8	0.9
25 Guinée équatoriale	...	...	...	...	...	...
26 Guinée-Bissau	2.0	5.1	37.5	16.3	68.7	3.0
27 Kenya	93.9	110.1	3.2	431.5	74.5	>10
28 Lesotho	10.0	21.1	16.1	49.7	57.6	9.0
29 Libéria	2.4	2.4	0.4	9.3	74.2	>10
30 Madagascar	16.9	1.8	-35.8	61.3	97.0	0.6
31 Malawi	30.9	17.4	-10.8	90.5	80.7	1.7
32 Mali	...	...	...	...	...	...
33 Maurice	23.2	13.5	-10.3	340.7	96.0	0.6
34 Mauritanie	6.4	47.8	173.3	79.3	39.8	9.6
35 Mayotte	1.7	...	...	...	...	...
36 Mozambique	17.4	12.7	-6.1	96.4	86.9	6.7
37 Namibie	6.5	2.6	-16.9	124.0	97.9	0.6
38 Niger	...	...	...	...	...	...
39 Nigéria	...	...	...	...	...	...
40 Ouganda	8.1	9.2	6.4	64.1	85.7	...
41 R.D. Congo	...	...	...	...	...	...
42 Réunion	1.8	...	...	...	...	...
43 Rwanda	3.5	8.0	52.1	31.2	74.3	2.3
44 Sao Tomé-et-Principe	...	0.6	...	6.9	90.6	1.1
45 Sénégal	16.7	9.8	-12.4	234.5	95.8	0.5
46 Seychelles	...	1.8	...	23.5	92.4	2.6
47 Sierra Leone	17.5	...	...	...	...	...
48 Somalie	...	...	...	...	...	...
49 Soudan	320.0	444.0	8.5	1'115.8	60.2	3.2
50 Swaziland	15.2	15.6	0.5	50.7	69.2	>10
51 Tanzanie	37.2	8.0	-26.5	169.6	95.3	2.0
52 Tchad	1.0	0.6	-23.6	12.4	95.2	0.8
53 Togo	13.0	27.5	16.2	78.7	65.0	6.4
54 Zambie	11.6	11.6	0.1	99.3	88.3	7.6
55 Zimbabwe	109.0	158.9	13.4	446.8	64.4	9.7
<b>Subsaharienne</b>	<b>1'179.8</b>	<b>1'373.0</b>	<b>3.1</b>	<b>5'461.1</b>	<b>80.4</b>	<b>4.8</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>3'412.4</b>	<b>2'570.6</b>	<b>-5.5</b>	<b>24'143.2</b>	<b>90.0</b>	<b>4.5</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## 4. Réseau téléphonique local

## AFRIQUE

	<i>Lignes téléphoniques principales</i>				<i>Dérangements pour 100 lignes princ. par an 2002</i>
	<i>Capacité utilisée</i>	<i>Automatiques</i>	<i>Numériques</i>	<i>Résidentielles</i>	
	<i>(%) 2002</i>	<i>(%) 2002</i>	<i>(%) 2002</i>	<i>(%) 2002</i>	
1 Algérie	68.2	100.0	100.0	84.0	6.0
2 Egypte	75.0	93.0	100.0	89.1	0.5
3 Libye	...	100.0	...	...	...
4 Maroc	77.5	100.0	100.0	71.0	24.8
5 Tunisie	72.4	100.0	100.0	67.0	28.0
<b>Nord</b>	<b>73.9</b>	<b>96.0</b>	<b>100.0</b>	<b>84.4</b>	<b>5.1</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	...	...	99.8	51.0	48.2
<b>Afrique du Sud</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>99.8</b>	<b>51.0</b>	<b>48.2</b>
7 Angola	...	100.0	91.4	...	...
8 Bénin	87.3	100.0	83.0	...	6.0
9 Botswana	68.9	100.0	100.0	60.0	...
10 Burkina Faso	66.7	100.0	95.7	...	19.7
11 Burundi	70.8	100.0	...	62.0	...
12 Cameroun	80.3	100.0	...	...	...
13 Cap-Vert	81.7	100.0	100.0	91.0	44.4
14 Centrafricaine (Rép.)	...	100.0	...	60.0	...
15 Comores	...	100.0	100.0	...	55.8
16 Congo	...	...	...	...	...
17 Côte d'Ivoire	66.7	100.0	100.0	84.0	81.0
18 Djibouti	29.6	100.0	100.0	70.0	8.6
19 Erythrée	79.0	97.9	80.7	55.2	53.3
20 Ethiopie	58.9	97.3	81.0	70.1	...
21 Gabon	38.9	100.0	100.0	70.0	...
22 Gambie	...	100.0	100.0	85.0	...
23 Ghana	75.3	100.0	100.0	70.0	67.4
24 Guinée	69.1	100.0	92.0	45.0	1.6
25 Guinée équatoriale	...	100.0	...	...	...
26 Guinée-Bissau	96.7	100.0	100.0	76.2	70.5
27 Kenya	65.3	99.0	76.0	36.0	149.0
28 Lesotho	58.2	100.0	100.0	72.6	72.8
29 Libéria	...	100.0	...	...	...
30 Madagascar	81.7	93.8	90.6	49.4	42.5
31 Malawi	65.2	99.0	96.0	52.3	...
32 Mali	44.5	100.0	100.0	32.0	177.6
33 Maurice	85.9	100.0	100.0	80.0	41.5
34 Mauritanie	...	100.0	100.0	54.7	...
35 Mayotte	...	100.0	100.0	...	...
36 Mozambique	60.5	100.0	100.0	80.0	70.0
37 Namibie	69.4	100.0	100.0	60.0	42.2
38 Niger	...	90.0	79.7	...	104.6
39 Nigéria	63.7	100.0	76.4	83.0	...
40 Ouganda	...	...	80.0	35.0	...
41 R.D. Congo	...	...	...	...	...
42 Réunion	...	100.0	100.0	...	...
43 Rwanda	...	100.0	100.0	...	...
44 Sao Tomé-et-Principe	...	100.0	100.0	68.5	...
45 Sénégal	84.8	100.0	100.0	69.5	17.3
46 Seychelles	...	100.0	100.0	65.0	...
47 Sierra Leone	...	...	89.0	65.0	...
48 Somalie	...	...	...	...	...
49 Soudan	59.9	100.0	100.0	90.0	...
50 Swaziland	62.6	100.0	100.0	53.4	100.0
51 Tanzanie	68.9	97.0	96.0	63.0	24.0
52 Tchad	96.2	100.0	100.0	...	60.8
53 Togo	59.4	100.0	100.0	80.0	6.2
54 Zambie	60.9	100.0	83.5	51.1	90.8
55 Zimbabwe	74.7	100.0	82.8	67.0	...
<b>Subsaharienne</b>	<b>67.2</b>	<b>99.6</b>	<b>91.8</b>	<b>70.3</b>	<b>64.7</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>71.9</b>	<b>97.1</b>	<b>98.0</b>	<b>73.7</b>	<b>25.7</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

	<i>Lignes principales résidentielles</i>			<i>Pourcentage de ménages ayant un téléphone</i>	<i>Publiphones</i>		
	<i>Total (000s)</i>	<i>pour 100 ménages</i>	<i>2002</i>		<i>Total (000s)</i>	<i>pour 1'000 habitants</i>	<i>% des lignes principales</i>
	<i>2002</i>	<i>2002</i>			<i>2002</i>	<i>2002</i>	<i>2002</i>
1 Algérie	1'579.2	31.6	37.6	5.00	0.16	0.27	
2 Egypte	6'893.1	47.6	48.0	47.49	0.71	0.61	
3 Libye	440.0	57.1	...	0.45	0.08	0.08	
4 Maroc	800.8	14.9	24.9	77.81	2.63	6.90	
5 Tunisie	769.6	36.8	38.0	28.48	2.91	2.48	
<b>Nord</b>	<b>10'482.7</b>	<b>37.8</b>	<b>40.9</b>	<b>159.23</b>	<b>1.11</b>	<b>1.28</b>	
6 Sudafricaine (Rép.)	2'511.5	22.4	24.4	179.00	3.94	3.70	
<b>Afrique du Sud</b>	<b>2'511.5</b>	<b>22.4</b>	<b>24.4</b>	<b>179.00</b>	<b>3.94</b>	<b>3.70</b>	
7 Angola	...	...	...	2.11	0.16	2.64	
8 Bénin	31.5	3.2	3.7	0.51	0.08	0.98	
9 Botswana	85.6	21.1	...	2.24	1.30	1.57	
10 Burkina Faso	...	...	1.7	5.04	0.42	8.15	
11 Burundi	12.7	0.9	...	0.01	0.00	0.05	
12 Cameroun	...	...	...	6.56	0.45	6.93	
13 Cap-Vert	58.4	61.8	...	0.45	0.99	0.64	
14 Centrafricaine (Rép.)	5.4	0.8	...	0.10	0.03	1.11	
15 Comores	...	...	...	0.30	0.39	2.88	
16 Congo	...	...	...	...	...	...	
17 Côte d'Ivoire	246.6	12.6	17.4	2.69	0.16	0.92	
18 Djibouti	7.1	7.2	5.5	0.04	0.06	0.39	
19 Erythrée	19.8	2.5	...	0.44	0.11	1.23	
20 Ethiopie	247.8	1.9	1.3	3.43	0.05	0.97	
21 Gabon	22.5	8.6	12.8	0.12	0.10	0.39	
22 Gambie	32.6	21.2	...	0.60	0.46	1.70	
23 Ghana	192.0	4.3	...	5.00	0.23	1.82	
24 Guinée	11.7	1.0	1.7	1.24	0.16	4.78	
25 Guinée équatoriale	...	...	...	...	...	...	
26 Guinée-Bissau	8.5	4.9	...	0.20	0.17	1.83	
27 Kenya	115.7	1.7	...	9.60	0.30	2.99	
28 Lesotho	20.8	4.8	5.6	1.82	0.84	6.36	
29 Libéria	...	...	...	...	...	...	
30 Madagascar	29.4	0.9	2.0	0.96	0.06	1.62	
31 Malawi	38.2	1.6	...	0.56	0.05	0.77	
32 Mali	16.3	1.0	2.4	2.37	0.23	6.03	
33 Maurice	261.8	84.4	80.0	2.92	2.41	0.89	
34 Mauritanie	17.3	3.5	2.9	3.66	1.37	11.62	
35 Mayotte	...	...	...	0.25	1.78	2.62	
36 Mozambique	68.6	1.7	...	4.04	0.22	4.83	
37 Namibie	72.8	20.4	17.0	5.30	2.98	4.81	
38 Niger	...	...	0.6	0.06	0.00	0.26	
39 Nigéria	498.3	2.1	1.8	4.87	0.04	0.69	
40 Ouganda	21.6	0.4	2.7	3.24	-	5.90	
41 R.D. Congo	...	...	...	...	...	...	
42 Réunion	214.8	99.9	...	1.12	1.59	0.42	
43 Rwanda	10.4	0.5	1.1	0.40	0.06	3.16	
44 Sao Tomé-et-Principe	4.3	15.3	...	0.08	0.54	1.30	
45 Sénégal	164.9	14.6	17.0	15.73	1.60	6.63	
46 Seychelles	13.6	67.2	64.0	0.21	2.54	0.94	
47 Sierra Leone	14.8	2.0	...	...	...	...	
48 Somalie	...	...	...	...	...	...	
49 Soudan	407.7	7.8	10.0	7.35	0.23	1.62	
50 Swaziland	18.7	11.4	...	1.03	1.00	2.93	
51 Tanzanie	101.8	1.5	2.0	2.00	0.06	1.24	
52 Tchad	...	...	...	0.06	0.01	0.60	
53 Togo	40.9	5.0	7.0	12.26	2.52	23.96	
54 Zambie	44.8	2.1	3.8	0.88	0.08	1.00	
55 Zimbabwe	167.1	6.5	7.1	3.23	0.28	1.30	
<b>Subsaharienne</b>	<b>3'346.7</b>	<b>3.5</b>	<b>3.8</b>	<b>115.08</b>	<b>0.21</b>	<b>2.27</b>	
<b>AFRIQUE</b>	<b>16'340.9</b>	<b>12.1</b>	<b>13.1</b>	<b>453.32</b>	<b>0.61</b>	<b>2.03</b>	

Note. Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## 6. Tarifs téléphoniques

## AFRIQUE

	Résidentiels		Commerciaux		Communi- cation locale (US\$) 2002	Abonnement en % du PIB par habitant 2002
	Installation (US\$)	Abonnement mensuel (US\$)	Installation (US\$)	Abonnement mensuel (US\$)		
	2002	2002	2002	2002		
1 Algérie	44	2.5	44	2.5	0.04	1.7
2 Egypte	111	1.1	222	2.2	0.02	1.1
3 Libye	...	...	...	...	...	...
4 Maroc	54	7.6	109	10.9	0.15	7.5
5 Tunisie	56	1.9	56	1.9	0.02	1.0
<b>Nord</b>	<b>66</b>	<b>3.3</b>	<b>108</b>	<b>4.4</b>	<b>0.06</b>	<b>2.8</b>
6 Sudafricana (Rep.)	23	6.4	23	8.5	0.09	3.4
<b>Afrique du Sud</b>	<b>23</b>	<b>6.4</b>	<b>23</b>	<b>8.5</b>	<b>0.09</b>	<b>3.4</b>
7 Angola	46	5.7	112	11.2	0.09	9.6
8 Bénin	138	4.2	280	4.2	0.09	12.2
9 Botswana	36	2.5	36	3.0	0.02	1.0
10 Burkina Faso	42	5.1	42	5.1	0.10	27.7
11 Burundi	12	0.5	72	0.5	0.02	6.3
12 Cameroun	43	2.5	43	2.5	0.06	4.5
13 Cap-Vert	26	2.1	26	2.1	0.04	1.8
14 Centrafricaine (Rép.)	79	5.7	123	5.7	0.43	25.6
15 Comores	75	4.3	75	4.3	0.14	17.1
16 Congo	...	...	...	...	...	...
17 Côte d'Ivoire	29	7.2	29	10.0	0.22	12.1
18 Djibouti	113	19.7	113	19.7	0.20	26.4
19 Erythrée	72	2.0	72	2.0	0.03	16.2
20 Ethiopie	36	0.9	36	2.0	0.02	11.7
21 Gabon	78	13.6	78	13.6	0.22	4.5
22 Gambie	41	1.5	41	1.8	0.03	6.7
23 Ghana	50	1.3	50	1.3	0.03	7.2
24 Guinée	110	3.0	110	3.0	0.08	9.4
25 Guinée équatoriale	...	...	...	...	...	...
26 Guinée-Bissau	67	...	67	...	...	...
27 Kenya	29	6.3	29	6.3	0.09	19.5
28 Lesotho	30	2.8	30	2.8	0.11	10.3
29 Libéria	...	...	...	...	...	...
30 Madagascar	30	3.7	30	3.7	0.07	16.2
31 Malawi	16	1.3	16	1.3	0.06	8.1
32 Mali	81	2.8	81	2.8	...	10.4
33 Maurice	33	2.5	67	7.0	0.04	0.8
34 Mauritanie	39	5.4	39	5.4	0.13	17.9
35 Mayotte	45	11.5	45	14.7	0.11	...
36 Mozambique	21	9.5	21	9.5	0.08	52.5
37 Namibie	25	4.1	25	4.5	0.03	3.2
38 Niger	41	3.8	41	3.8	0.10	29.6
39 Nigéria	75	4.1	75	4.1	0.11	12.2
40 Ouganda	61	5.6	61	5.6	0.21	27.4
41 R.D. Congo	...	...	...	...	...	...
42 Réunion	...	...	...	...	...	...
43 Rwanda	31	2.1	31	2.1	0.09	12.0
44 Sao Tomé-et-Principe	44	4.4	44	11.0	0.17	16.0
45 Sénégal	62	3.5	102	3.5	0.17	8.2
46 Seychelles	90	12.3	90	13.5	0.15	1.7
47 Sierra Leone	47	0.5	47	1.0	0.03	2.9
48 Somalie	...	...	...	...	...	...
49 Soudan	25	1.9	25	1.9	0.03	5.4
50 Swaziland	19	1.2	32	2.5	0.04	1.3
51 Tanzanie	41	3.6	41	3.6	0.12	15.4
52 Tchad	76	5.1	76	5.1	0.11	28.8
53 Togo	156	2.5	156	2.5	0.10	9.8
54 Zambie	11	1.1	34	2.3	0.09	4.0
55 Zimbabwe	4	0.3	8	0.5	0.01	4.9
<b>Subsaharienne</b>	<b>52</b>	<b>4.3</b>	<b>65</b>	<b>5.1</b>	<b>0.09</b>	<b>12.7</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>52</b>	<b>4.3</b>	<b>65</b>	<b>5.1</b>	<b>0.10</b>	<b>11.6</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## AFRIQUE

## 7. Abonnés au téléphone cellulaire

	<i>Abonnés au téléphone mobile cellulaire</i>			<i>Abonnés au prépai. (%)</i>	<i>Couverture de la population (%)</i>	<i>En % du total d'abonnés au téléphone 2003</i>
	<i>Total (000s)</i>	<i>pour 100 habitants</i>	<i>TCAC (%)</i>			
	<i>2003</i>	<i>2003</i>	<i>1998-2003</i>			
1 Algérie	1'447	4.56	140.5	81.8	73.0	39.7
2 Egypte	5'798	8.26	129.6	82.4	98.0	39.9
3 Libye	100	1.81	38.0	...	...	11.8
4 Maroc	7'333	24.34	128.9	95.4	95.0	85.7
5 Tunisie	1'900	19.21	117.6	92.1	60.0	62.0
<b>Nord</b>	<b>16'577</b>	<b>11.24</b>	<b>125.5</b>	<b>89.9</b>	<b>91.7</b>	<b>54.1</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	16'860	36.36	38.3	76.0	96.0	73.9
<b>Afrique du Sud</b>	<b>16'860</b>	<b>36.36</b>	<b>38.3</b>	<b>76.0</b>	<b>97.9</b>	<b>73.9</b>
7 Angola	130	0.93	90.7	...	...	60.5
8 Bénin	236	3.36	106.5	...	23.0	78.0
9 Botswana	435	25.29	131.3	96.8	99.0	75.3
10 Burkina Faso	227	1.85	142.1	47.6	60.0	77.6
11 Burundi	64	0.90	152.8	...	...	72.8
12 Cameroun	1'077	6.62	192.9	98.0	70.0	86.4
13 Cap-Vert	53	11.63	120.6	99.6	90.0	42.7
14 Centrafricaine (Rép.)	13	0.31	51.4	...	...	58.3
15 Comores	2	0.25	-	...	...	13.1
16 Congo	330	9.43	149.8	99.0	60.0	97.9
17 Côte d'Ivoire	1'236	7.43	68.4	93.7	46.6	79.0
18 Djibouti	23	3.44	153.4	100.0	75.0	70.8
19 Erythrée	-	-	-	-	-	-
20 Ethiopie	98	0.14	-	...	...	18.4
21 Gabon	300	22.44	98.7	...	45.0	88.6
22 Gambie	100	7.53	111.0	98.4	70.0	72.3
23 Ghana	800	3.56	80.5	82.5	...	72.6
24 Guinée	112	1.44	38.9	74.9	...	81.0
25 Guinée équatoriale	42	7.64	168.6	...	...	81.2
26 Guinée-Bissau	1	0.10	-	...	...	10.8
27 Kenya	1'591	5.02	171.6	97.8	...	82.9
28 Lesotho	97	4.47	77.2	93.7	80.0	77.2
29 Libéria	2	0.06	-	...	16.4	22.7
30 Madagascar	280	1.71	85.3	...	30.0	82.4
31 Malawi	135	1.29	66.7	86.8	70.0	61.4
32 Mali	250	2.30	123.6	...	...	48.2
33 Maurice	462	37.87	50.2	79.6	99.8	57.0
34 Mauritanie	300	10.90	-	...	...	88.7
35 Mayotte	36	21.56	-	86.6	...	68.5
36 Mozambique	429	2.28	129.6	89.8	...	75.3
37 Namibie	224	11.63	62.9	...	90.0	63.7
38 Niger	24	0.20	77.8	-	13.0	42.6
39 Nigéria	3'149	2.55	175.1	...	38.0	78.7
40 Ouganda	776	3.03	91.7	95.3	55.0	92.7
41 R.D. Congo	1'000	1.89	151.2	97.3	...	98.2
42 Réunion	565	74.74	62.2	64.5	...	58.4
43 Rwanda	134	1.60	93.0	91.0	50.0	82.7
44 Sao Tomé-et-Principe	5	3.17	-	84.6	...	40.9
45 Sénégal	576	5.56	83.8	96.0	85.0	71.6
46 Seychelles	55	68.18	60.1	...	...	67.3
47 Sierra Leone	67	1.35	-	...	...	73.6
48 Somalie	35	0.36	-	...	...	25.9
49 Soudan	650	1.95	137.5	...	60.0	41.9
50 Swaziland	88	8.43	79.7	95.0	80.0	65.6
51 Tanzanie	891	2.52	88.0	96.1	25.0	85.7
52 Tchad	65	0.80	-	100.0	8.0	74.3
53 Togo	220	4.40	96.5	98.8	80.0	78.4
54 Zambie	241	2.15	96.3	...	50.5	73.2
55 Zimbabwe	379	3.22	82.0	69.9	...	55.8
<b>Subsaharienne</b>	<b>18'004</b>	<b>2.78</b>	<b>98.4</b>	<b>91.2</b>	<b>47.6</b>	<b>72.7</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>51'441</b>	<b>6.12</b>	<b>65.0</b>	<b>85.3</b>	<b>63.2</b>	<b>65.1</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## 8. Tarifs des services cellulaires prépayés, US\$

AFRIQUE

Octobre 2003

	Taxe de raccordement 2003	Prix à la minute d'un appel local		Coût d'un SMS local 2003
		Heures de pointe 2003	Heures creuses 2003	
1 Algérie	62.74	0.25	0.25	0.13
2 Egypte	87.78	0.33	0.33	0.11
3 Libye	...	...	...	...
4 Maroc	22.69	0.27	0.18	0.09
5 Tunisie	84.51	0.16	0.12	...
<b>Nord</b>	<b>64.43</b>	<b>0.25</b>	<b>0.22</b>	<b>0.11</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	14.14	0.27	0.15	0.08
<b>Afrique du Sud</b>	<b>14.14</b>	<b>0.27</b>	<b>0.15</b>	<b>0.08</b>
7 Angola	...	...	...	...
8 Bénin	28.69	0.34	0.16	...
9 Botswana	21.33	0.32	0.07	0.03
10 Burkina Faso	43.62	0.29	0.29	0.11
11 Burundi	10.74	0.31	0.26	0.03
12 Cameroun	28.69	0.36	0.29	0.10
13 Cap-Vert	34.50	0.30	0.21	0.13
14 Centrafricaine (Rép.)	28.69	0.14	0.14	...
15 Comores	...	0.19	0.19	0.14
16 Congo	...	...	...	...
17 Côte d'Ivoire	35.87	0.65	0.65	0.07
18 Djibouti	5.63	0.17	0.11	...
19 Erythrée	*	*	*	*
20 Ethiopie	53.45	0.08	0.04	...
21 Gabon	...	0.27	0.13	...
22 Gambie	...	...	...	...
23 Ghana	34.04	0.32	0.24	0.08
24 Guinée	37.45	0.20	0.15	0.05
25 Guinée équatoriale	...	...	...	...
26 Guinée-Bissau	*	*	*	*
27 Kenya	12.57	0.20	0.20	0.06
28 Lesotho	...	0.28	0.15	0.07
29 Libéria	...	...	...	...
30 Madagascar	3.66	0.18	0.18	0.09
31 Malawi	...	0.29	0.22	0.11
32 Mali	...	...	...	...
33 Maurice	15.25	0.04	0.04	0.02
34 Mauritanie	...	...	...	...
35 Mayotte	...	...	...	...
36 Mozambique	...	0.14	0.12	0.04
37 Namibie	8.06	0.21	0.10	0.07
38 Niger	...	...	...	...
39 Nigéria	49.76	0.41	0.33	0.12
40 Ouganda	13.91	0.19	0.16	0.06
41 R.D. Congo	...	...	...	...
42 Réunion	...	...	...	...
43 Rwanda	...	0.27	0.21	0.10
44 Sao Tomé-et-Principe	55.02	0.26	0.26	0.24
45 Sénégal	21.81	0.32	0.17	0.09
46 Seychelles	8.94	0.73	0.73	0.09
47 Sierra Leone	15.00	0.18	0.16	0.05
48 Somalie	...	...	...	...
49 Soudan	22.95	0.10	0.10	0.02
50 Swaziland	4.74	0.25	0.25	0.08
51 Tanzanie	...	0.25	0.25	0.05
52 Tchad	...	...	...	...
53 Togo	28.55	0.24	0.24	-
54 Zambie	14.78	0.30	0.26	0.05
55 Zimbabwe	53.21	0.10	0.09	0.02
<b>Subsaharienne</b>	<b>25.59</b>	<b>0.26</b>	<b>0.21</b>	<b>0.07</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>28.32</b>	<b>0.25</b>	<b>0.20</b>	<b>0.07</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.

Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles

Source: UIT.

\* Pas de réseau.

## AFRIQUE

## 9. RNIS et ADSL

	Abonnés RNIS (000s) 2002	Equivalents canaux B (000s) 2002	Canaux B pour 1'000 habitants 2002	Canaux B en % des lignes principales 2002	Abonnés à l'ADSL	
					Total (000s) 2003	En % des lignes d'abonné 2003
1 Algérie	-	-	-	-	-	-
2 Egypte	11.1	25.0	0.37	0.32	4.9	0.06
3 Libye	-	-	-	-	-	-
4 Maroc	11.8	39.8	1.34	3.53	2.7	0.22
5 Tunisie	0.9	2.7	0.28	0.24	2.6	0.22
<b>Nord</b>	<b>23.8</b>	<b>67.5</b>	<b>0.36</b>	<b>0.54</b>	<b>10.1</b>	<b>0.08</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	24.1	467.5	10.29	9.65	2.7	0.06
<b>Afrique du Sud</b>	<b>24.1</b>	<b>467.5</b>	<b>10.29</b>	<b>9.65</b>	<b>2.7</b>	<b>0.06</b>
7 Angola	-	-	-	-	-	-
8 Bénin	-	-	-	-	-	-
9 Botswana	-	-	-	-	-	-
10 Burkina Faso	-	-	-	-	0.1	0.11
11 Burundi	-	-	-	-	-	-
12 Cameroun	-	-	-	-	-	-
13 Cap-Vert	0.8	2.4	5.33	3.42	-	-
14 Centrafricaine (Rép.)	-	-	-	-	-	-
15 Comores	-	-	-	-	-	-
16 Congo	-	-	-	-	-	-
17 Côte d'Ivoire	2.2	14.6	0.89	4.34	-	-
18 Djibouti	0.2	0.9	1.42	9.19	-	-
19 Erythrée	-	-	-	-	-	-
20 Ethiopie	-	-	-	-	0.1	0.01
21 Gabon	-	-	-	-	0.1	0.13
22 Gambie	0.0	0.1	0.06	0.21	-	-
23 Ghana	0.2	0.5	0.03	0.22	-	-
24 Guinée	-	-	-	-	-	-
25 Guinée équatoriale	-	-	-	-	-	-
26 Guinée-Bissau	-	-	-	-	-	-
27 Kenya	0.4	4.7	0.15	1.46	-	-
28 Lesotho	-	-	-	-	-	-
29 Libéria	-	-	-	-	-	-
30 Madagascar	0.3	2.0	0.13	3.42	-	-
31 Malawi	-	-	-	-	-	-
32 Mali	-	-	-	-	-	-
33 Maurice	2.6	12.0	9.94	3.68	0.3	0.09
34 Mauritanie	-	-	-	-	-	-
35 Mayotte	...	...	...	...	-	-
36 Mozambique	0.5	1.9	0.11	2.29	-	-
37 Namibie	2.2	4.5	2.44	3.80	-	-
38 Niger	-	-	-	-	-	-
39 Nigéria	0.1	0.3	0.002	0.05	-	-
40 Ouganda	0.1	0.1	0.004	0.18	-	-
41 R.D. Congo	-	-	-	-	-	-
42 Réunion	...	...	...	...	...	...
43 Rwanda	0.3	0.5	0.06	2.33	-	-
44 Sao Tomé-et-Principe	0.1	0.3	1.85	4.49	-	-
45 Sénégal	1.7	7.9	0.80	3.32	2.1	0.92
46 Seychelles	0.2	0.3	4.15	1.63	0.1	0.55
47 Sierra Leone	-	-	-	-	-	-
48 Somalie	-	-	-	-	-	-
49 Soudan	0.3	0.5	0.02	0.11	10.0	1.11
50 Swaziland	0.3	0.8	0.75	2.21	-	-
51 Tanzanie	-	-	-	-	-	-
52 Tchad	-	-	-	-	-	-
53 Togo	0.2	0.4	0.073	0.70	-	-
54 Zambie	-	-	-	-	-	-
55 Zimbabwe	0.2	0.5	0.04	0.19	-	-
<b>Subsaharienne</b>	<b>12.8</b>	<b>55.1</b>	<b>0.09</b>	<b>1.16</b>	<b>12.7</b>	<b>0.23</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>60.7</b>	<b>590.1</b>	<b>0.73</b>	<b>2.67</b>	<b>25.5</b>	<b>0.11</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## 10. Trafic téléphonique international

## AFRIQUE

	Trafic téléphonique sortant					Circuits téléphoniques internationaux (000s) 2002
	Total	En % du	TCAC	Minutes	Minutes par	
	M Minutes	trafic total	(%)	par habitant	abonné	
	2002	2002	1997-2002	2002	2002	
1 Algérie	209.2	...	20.3	6.8	111.3	4.9
2 Egypte	268.2	20.5	17.6	4.0	34.7	11.8
3 Libye	45.2	...	1.3	8.1	68.5	...
4 Maroc	269.5	...	15.9	9.2	226.2	12.0
5 Tunisie	200.4	33.4	15.4	20.5	174.5	5.1
<b>Nord</b>	<b>992.5</b>	<b>24.6</b>	<b>14.3</b>	<b>7.0</b>	<b>78.7</b>	<b>33.8</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	567.2	41.1	9.0	12.5	117.1	...
<b>Afrique du Sud</b>	<b>567.2</b>	<b>41.1</b>	<b>9.0</b>	<b>12.5</b>	<b>117.1</b>	<b>...</b>
7 Angola	34.3	34.9	9.4	2.5	403.5	0.6
8 Bénin	17.5	35.7	18.1	2.7	294.5	0.3
9 Botswana	63.7	58.2	11.5	37.0	447.5	...
10 Burkina Faso	19.7	39.8	20.3	1.7	318.8	1.2
11 Burundi	2.8	...	2.7	0.4	126.8	...
12 Cameroun	22.1	...	-3.1	1.4	208.4	9.5
13 Cap-Vert	8.7	15.8	10.3	19.3	124.0	0.8
14 Centrafricaine (Rép.)	4.2	...	5.4	1.1	466.1	...
15 Comores	3.8	20.5	25.6	5.0	373.0	0.1
16 Congo	...	...	...	...	...	...
17 Côte d'Ivoire	68.5	36.6	11.3	4.2	203.8	1.9
18 Djibouti	5.7	...	4.1	8.7	563.0	0.3
19 Erythrée	4.5	15.1	17.0	1.1	124.7	0.2
20 Ethiopie	12.9	27.3	3.8	0.2	36.4	0.6
21 Gabon	27.4	...	8.3	21.1	854.2	...
22 Gambie	13.5	...	20.3	10.2	352.0	4.9
23 Ghana	58.3	27.6	21.6	2.7	212.6	...
24 Guinée	8.4	14.6	8.0	1.1	324.1	0.7
25 Guinée équatoriale	4.3	...	22.7	9.1	623.2	...
26 Guinée-Bissau	3.0	24.8	0.9	2.5	270.8	...
27 Kenya	24.3	40.1	-3.4	0.8	75.7	3.6
28 Lesotho	35.8	...	5.0	17.0	1'657.4	0.4
29 Libéria	5.9	...	4.5	1.9	867.6	...
30 Madagascar	6.6	26.2	-2.8	0.4	111.2	0.4
31 Malawi	34.2	58.2	27.9	3.3	468.1	0.5
32 Mali	15.3	20.2	8.1	1.5	300.1	0.3
33 Maurice	37.1	36.9	8.5	30.7	113.4	1.1
34 Mauritanie	9.8	...	15.7	3.7	394.3	0.6
35 Mayotte	...	...	...	...	...	...
36 Mozambique	23.0	...	7.0	1.3	274.1	...
37 Namibie	60.6	53.8	4.9	32.3	499.1	...
38 Niger	6.3	...	4.5	0.6	292.0	0.1
39 Nigéria	86.9	...	10.6	0.7	123.8	...
40 Ouganda	7.0	...	2.5	0.3	124.7	...
41 R.D. Congo	...	...	...	...	...	...
42 Réunion	12.6	...	8.9	17.8	46.8	...
43 Rwanda	5.3	...	11.2	0.7	245.3	0.2
44 Sao Tomé-et-Principe	1.2	23.8	7.2	8.1	194.9	0.1
45 Sénégal	69.6	30.7	25.9	7.1	293.6	3.6
46 Seychelles	8.2	...	20.8	100.1	392.8	...
47 Sierra Leone	7.6	...	17.6	1.6	336.1	...
48 Somalie	...	...	...	...	...	...
49 Soudan	36.1	15.6	24.6	1.1	79.7	2.3
50 Swaziland	23.0	55.8	2.5	22.3	656.8	0.9
51 Tanzanie	11.8	22.9	3.0	0.3	72.9	0.5
52 Tchad	3.9	...	8.8	0.5	363.0	...
53 Togo	17.9	23.6	16.3	3.7	349.4	0.9
54 Zambie	15.6	...	3.8	1.4	177.9	0.5
55 Zimbabwe	78.4	...	11.9	6.8	309.0	...
<b>Subsaharienne</b>	<b>1'027.4</b>	<b>32.2</b>	<b>9.6</b>	<b>1.8</b>	<b>197.9</b>	<b>37.0</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>2'587.1</b>	<b>31.8</b>	<b>11.1</b>	<b>3.4</b>	<b>114.2</b>	<b>70.8</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## AFRIQUE

## 11. Personnel des télécommunications

	<i>Personnel des télécommunications</i>				<i>Personnel des services mobiles</i>	
	<i>Total</i>	<i>TCAC</i>	<i>% des</i>	<i>Lignes princ.</i>	<i>Total</i>	<i>Abonnés</i>
	<i>(000s)</i>	<i>(%)</i>	<i>femmes</i>	<i>par employé</i>	<i>(000s)</i>	<i>par employé</i>
	<i>2002</i>	<i>1997-2002</i>	<i>2002</i>	<i>2002</i>	<i>2002</i>	<i>2002</i>
1 Algérie	17.9	-1.2	...	111	...	...
2 Egypte	53.1	0.4	21.7	230	...	...
3 Libye	14.0	2.5	...	46	...	...
4 Maroc	13.1	-1.6	...	560	...	...
5 Tunisie	7.7	4.4	31.6	224	...	...
<b>Nord</b>	<b>105.8</b>	<b>0.3</b>	<b>23.0</b>	<b>226</b>	...	...
6 Sudafricaine (Rép.)	41.6	-6.1	22.3	446	8.16	1'321
<b>Afrique du Sud</b>	<b>41.6</b>	<b>-6.1</b>	<b>22.3</b>	<b>446</b>	<b>8.16</b>	<b>1'321</b>
7 Angola	2.2	0.8	27.7	96	...	...
8 Bénin	1.2	-1.1	12.8	150	...	...
9 Botswana	1.7	-0.1	27.0	341	...	...
10 Burkina Faso	1.3	0.3	13.3	138	0.04	1'900
11 Burundi	0.8	4.1	...	98	...	...
12 Cameroun	2.2	4.1	...	365	...	...
13 Cap-Vert	0.5	2.8	67.0	241	...	...
14 Centrafricaine (Rép.)	0.4	0.0	15.0	54	...	...
15 Comores	0.2	1.4	...	68	-	-
16 Congo	...	...	...	...	...	...
17 Côte d'Ivoire	3.7	0.7	28.7	368	1.24	826
18 Djibouti	0.6	4.2	...	23	...	...
19 Erythrée	0.6	0.4	46.6	56	-	-
20 Ethiopie	7.6	6.2	33.3	53	...	...
21 Gabon	1.2	10.5	...	256	...	...
22 Gambie	1.1	4.5	24.3	124	...	...
23 Ghana	4.8	6.3	19.3	150	0.10	1'957
24 Guinée	0.8	-1.4	32.8	150	0.05	1'681
25 Guinée équatoriale	0.2	16.1	...	110	...	...
26 Guinée-Bissau	0.2	0.6	...	46	-	-
27 Kenya	18.8	6.4	27.8	80	...	...
28 Lesotho	0.4	-10.7	38.4	349	...	...
29 Libéria	...	...	...	...	...	...
30 Madagascar	2.4	-3.6	22.7	93	0.68	240
31 Malawi	3.2	-7.3	10.7	49	0.53	164
32 Mali	1.5	2.4	22.4	71	...	...
33 Maurice	1.8	0.1	20.4	373	...	...
34 Mauritanie	0.7	16.4	28.8	48	...	...
35 Mayotte	0.0	-40.3	...	372	-	-
36 Mozambique	2.1	-0.6	30.0	158	0.37	685
37 Namibie	1.5	-2.1	...	181	0.16	938
38 Niger	1.3	-1.3	...	18	...	...
39 Nigéria	12.1	-1.3	17.5	192	0.21	1'914
40 Ouganda	2.4	14.4	...	142	...	...
41 R.D. Congo	...	...	...	...	...	...
42 Réunion	0.7	-5.0	...	521	...	...
43 Rwanda	0.4	8.8	23.0	247	...	...
44 Sao Tomé-et-Principe	0.1	-6.6	21.1	87	-	-
45 Sénégal	1.6	3.3	23.5	429	0.12	2'624
46 Seychelles	0.4	2.5	33.2	162	...	...
47 Sierra Leone	1.2	5.8	...	42	...	...
48 Somalie	...	...	...	...	...	...
49 Soudan	3.0	5.2	17.9	184	...	...
50 Swaziland	0.5	1.8	...	209	...	...
51 Tanzanie	3.5	-5.7	30.4	262	...	...
52 Tchad	0.7	18.0	...	50	...	...
53 Togo	0.9	0.9	18.3	248	0.12	1'417
54 Zambie	3.1	-1.8	23.3	68	...	...
55 Zimbabwe	4.0	-10.8	...	144	...	...
<b>Subsaharienne</b>	<b>99.5</b>	<b>1.0</b>	<b>24.7</b>	<b>154</b>	<b>3.62</b>	<b>805</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>246.8</b>	<b>-0.7</b>	<b>23.5</b>	<b>234</b>	<b>11.78</b>	<b>1'163</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## 12. Recettes des télécommunications

## AFRIQUE

	Recettes des télécommunications					
	Total	En % des	Par habitant	Par ligne	Par employé	En %
	(M US\$)	services mobiles	(US\$)	principale (US\$)	(US\$)	du PIB
	2002	2002	2002	2002	2002	2002
1 Algérie	361.7	...	11.7	183	20'205	0.7
2 Egypte	2'395.4	46.2	35.6	196	45'104	2.8
3 Libye	...	...	...	...	...	...
4 Maroc	1'549.4	41.5	52.3	211	118'377	4.3
5 Tunisie	578.9	25.8	59.2	336	75'149	2.8
<b>Nord</b>	<b>4'885.4</b>	<b>42.0</b>	<b>35.5</b>	<b>210</b>	<b>53'217</b>	<b>2.5</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	5'338.8	57.0	117.5	288	128'368	5.1
<b>Afrique du Sud</b>	<b>5'338.8</b>	<b>57.0</b>	<b>117.5</b>	<b>288</b>	<b>128'368</b>	<b>5.1</b>
7 Angola	113.8	27.4	8.7	1'191	53'903	1.2
8 Bénin	61.9	33.0	9.4	336	50'312	2.6
9 Botswana	182.8	43.3	106.3	317	107'899	3.6
10 Burkina Faso	63.3	...	5.3	362	49'965	2.4
11 Burundi	14.7	43.6	2.1	288	20'083	2.2
12 Cameroun	411.0	35.0	28.0	4'086	185'721	...
13 Cap-Vert	48.2	25.1	107.0	426	102'782	7.6
14 Centrafricaine (Rép.)	10.8	2.7	2.7	498	26'901	1.1
15 Comores	9.9	-	13.1	970	66'317	4.5
16 Congo	...	...	...	...	...	...
17 Côte d'Ivoire	398.7	49.7	24.2	292	107'698	3.4
18 Djibouti	22.5	...	34.9	1'740	40'408	3.9
19 Erythrée	17.5	-	4.4	487	27'263	3.0
20 Ethiopie	104.4	13.0	1.6	258	13'778	1.7
21 Gabon	128.9	...	99.2	414	...	2.8
22 Gambie	29.8	...	22.5	216	26'786	8.3
23 Ghana	128.0	9.6	5.9	177	26'475	2.9
24 Guinée	28.5	65.1	3.8	352	35'402	1.0
25 Guinée équatoriale	18.8	...	40.1	860	94'129	1.1
26 Guinée-Bissau	...	-	...	...	...	...
27 Kenya	622.2	49.0	19.8	412	33'175	5.1
28 Lesotho	13.9	57.1	6.4	111	38'849	1.9
29 Libéria	...	...	...	...	...	...
30 Madagascar	96.0	46.2	6.0	432	40'230	2.2
31 Malawi	32.2	51.6	3.1	203	10'021	1.6
32 Mali	91.8	...	8.6	841	59'898	2.7
33 Maurice	163.3	...	134.9	242	90'163	3.4
34 Mauritanie	65.8	61.2	24.5	236	...	6.7
35 Mayotte	8.3	...	58.1	856	317'915	...
36 Mozambique	128.4	36.2	7.1	379	60'100	3.3
37 Namibie	120.3	...	64.2	443	80'053	4.2
38 Niger	18.4	3.2	1.6	772	13'732	1.1
39 Nigéria	1'217.2	70.2	10.1	527	101'009	2.5
40 Ouganda	112.1	70.2	4.5	250	...	1.9
41 R.D. Congo	...	...	...	...	...	...
42 Réunion	138.1	...	195.5	364	189'713	...
43 Rwanda	39.0	68.9	4.9	451	111'429	2.3
44 Sao Tomé-et-Principe	6.9	8.2	45.7	839	72'607	13.8
45 Sénégal	233.8	20.0	23.2	344	147'404	4.6
46 Seychelles	40.1	...	494.3	861	108'391	6.7
47 Sierra Leone	...	...	...	...	...	...
48 Somalie	...	...	...	...	...	...
49 Soudan	178.7	...	5.4	207	...	1.3
50 Swaziland	34.8	52.9	33.7	337	70'532	3.0
51 Tanzanie	221.4	49.5	6.4	240	63'005	2.3
52 Tchad	21.3	...	2.9	2'199	53'325	...
53 Togo	42.1	...	8.6	190	47'329	2.9
54 Zambie	69.2	2.0	6.5	335	22'620	1.9
55 Zimbabwe	207.2	60.5	18.0	356	51'183	2.3
<b>Subsaharienne</b>	<b>5'716.3</b>	<b>48.4</b>	<b>9.7</b>	<b>357</b>	<b>53'893</b>	<b>2.6</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>15'940.5</b>	<b>49.6</b>	<b>21.2</b>	<b>274</b>	<b>67'459</b>	<b>3.1</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## AFRIQUE

## 13. Investissements dans les télécommunications

		<i>Investissements dans les télécommunications</i>				
		<i>Total</i>	<i>Par habitant</i>	<i>Par ligne</i>	<i>En % des</i>	<i>En % de</i>
		<i>(M US\$)</i>	<i>(US\$)</i>	<i>principale</i>	<i>recettes</i>	<i>la FBCF</i>
		<i>2002</i>	<i>2002</i>	<i>(US\$)</i>	<i>2002</i>	<i>2002</i>
1	Algérie	96.5	3.1	48.7	26.7	0.8
2	Egypte	665.8	9.9	54.4	27.8	4.4
3	Libye	...	...	...	...	...
4	Maroc	644.3	21.7	87.9	41.6	7.8
5	Tunisie	305.8	31.3	177.5	52.8	5.8
<b>Nord</b>		<b>1'712.4</b>	<b>9.9</b>	<b>73.6</b>	<b>35.1</b>	<b>4.2</b>
6	Sudafricaine (Rép.)	712.0	15.7	38.4	13.3	4.5
<b>Afrique du Sud</b>		<b>712.0</b>	<b>15.7</b>	<b>38.4</b>	<b>13.3</b>	<b>4.5</b>
7	Angola	...	...	...	...	...
8	Bénin	26.4	4.0	143.4	42.7	5.8
9	Botswana	12.4	7.2	21.4	6.8	1.0
10	Burkina Faso	24.0	2.0	137.3	38.0	3.3
11	Burundi	...	...	...	...	...
12	Cameroun	80.2	5.1	98.7	...	2.4
13	Cap-Vert	14.9	33.0	131.4	30.8	...
14	Centrafricaine (Rép.)	0.1	0.03	5.3	1.1	...
15	Comores	4.2	5.5	408.7	42.1	...
16	Congo	...	...	...	...	...
17	Côte d'Ivoire	137.7	8.3	101.0	34.5	11.3
18	Djibouti	2.1	3.4	216.4	10.5	3.0
19	Erythrée	0.9	0.2	25.4	5.2	...
20	Ethiopie	29.1	0.4	71.9	27.8	...
21	Gabon	11.3	8.7	36.3	8.8	...
22	Gambie	3.7	2.8	26.5	12.3	...
23	Ghana	59.4	2.7	82.1	46.4	...
24	Guinée	0.8	0.1	10.1	2.9	...
25	Guinée équatoriale	...	...	...	...	...
26	Guinée-Bissau	...	...	...	...	...
27	Kenya	44.6	1.4	29.6	7.2	2.8
28	Lesotho	7.1	3.3	56.4	50.7	3.3
29	Libéria	...	...	...	...	...
30	Madagascar	11.2	0.7	94.6	14.0	1.8
31	Malawi	...	...	...	...	...
32	Mali	17.7	1.7	183.9	30.0	3.0
33	Maurice	58.8	48.6	87.1	36.0	5.8
34	Mauritanie	4.1	1.6	247.8	14.3	...
35	Mayotte	0.0	0.0	0.3	0.0	...
36	Mozambique	59.2	3.3	174.9	46.1	13.8
37	Namibie	...	...	...	...	1.5
38	Niger	...	...	...	...	...
39	Nigéria	132.2	1.2	226.6	37.2	...
40	Ouganda	55.2	2.5	485.9	63.4	4.7
41	R.D. Congo	...	...	...	...	...
42	Réunion	...	...	...	...	...
43	Rwanda	16.8	2.3	709.0	93.1	5.0
44	Sao Tomé-et-Principe	4.1	27.4	504.1	60.1	...
45	Sénégal	108.6	10.8	159.7	46.5	10.4
46	Seychelles	4.1	50.8	88.4	10.3	...
47	Sierra Leone	...	...	...	...	...
48	Somalie	...	...	...	...	...
49	Soudan	108.1	3.4	194.2	65.6	...
50	Swaziland	9.5	9.3	107.3	25.7	4.1
51	Tanzanie	9.4	0.3	16.4	4.3	0.6
52	Tchad	...	...	...	...	...
53	Togo	30.0	6.2	135.6	71.2	11.5
54	Zambie	4.8	0.5	23.4	7.0	...
55	Zimbabwe	117.9	10.4	211.2	66.6	11.5
<b>Subsaharienne</b>		<b>1'219.7</b>	<b>2.4</b>	<b>103.0</b>	<b>29.1</b>	<b>4.7</b>
<b>AFRIQUE</b>		<b>3'644.1</b>	<b>5.3</b>	<b>67.9</b>	<b>25.2</b>	<b>4.4</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## 14. Commerce des équipements

## AFRIQUE

	Exportations de matériel			Importations de matériel			Balance commerciale (M US\$)
	(M US\$)		TCAC (%)	(M US\$)		TCAC (%)	
	1997	2002	1997-02	1997	2002	1997-02	
	2002						
1 Algérie	...	...	...	85.9	118.2	11.2	...
2 Egypte	...	1.1	...	145.0	186.5	5.2	-237
3 Libye	...	...	...	...	...	...	...
4 Maroc	...	1.8	...	49.6	296.9	56.4	-295
5 Tunisie	...	3.5	...	43.0	99.1	23.2	-96
<b>Nord</b>	...	<b>6.4</b>	...	<b>323.5</b>	<b>700.6</b>	<b>16.7</b>	<b>-628</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	93.7	140.4	8.4	1'142.8	1'166.8	0.4	-1'026
<b>Afrique du Sud</b>	<b>93.7</b>	<b>140.4</b>	<b>8.4</b>	<b>1'142.8</b>	<b>1'166.8</b>	<b>0.4</b>	<b>-1'026</b>
7 Angola	...	...	...	...	...	...	...
8 Bénin	...	0.01	...	...	6.1	...	-6
9 Botswana	...	1.4	...	...	87.6	...	-86
10 Burkina Faso	...	1.3	...	...	8.5	...	-7
11 Burundi	...	...	...	...	1.9	...	...
12 Cameroun	...	0.2	...	...	19.8	...	-20
13 Cap-Vert	...	...	...	5.3	3.3	-11.3	...
14 Centrafricaine (Rép.)	...	...	...	...	...	...	...
15 Comores	...	...	...	...	0.4	...	...
16 Congo	...	...	...	...	...	...	...
17 Côte d'Ivoire	...	1.6	...	...	28.4	...	-27
18 Djibouti	...	...	...	...	...	...	...
19 Erythrée	...	...	...	...	...	...	...
20 Ethiopie	...	...	...	...	22.0	...	...
21 Gabon	...	...	...	...	...	...	...
22 Gambie	...	...	...	5.5	...	...	...
23 Ghana	...	0.01	...	...	26.4	...	-26
24 Guinée	...	0.02	...	62.7	2.9	-53.6	-3
25 Guinée équatoriale	...	...	...	...	...	...	...
26 Guinée-Bissau	...	...	...	...	...	...	...
27 Kenya	...	2.1	...	20.0	108.6	40.3	-107
28 Lesotho	...	...	...	...	2.1	...	...
29 Libéria	...	...	...	...	...	...	...
30 Madagascar	...	...	...	11.1	...	...	...
31 Malawi	...	0.4	...	8.5	14.3	13.8	-14
32 Mali	...	...	...	5.9	...	...	...
33 Maurice	...	9.5	...	20.9	24.7	3.5	-15
34 Mauritanie	...	...	...	...	...	...	...
35 Mayotte	...	...	...	...	...	...	...
36 Mozambique	...	...	...	...	...	...	...
37 Namibie	...	1.2	...	...	25.1	...	-24
38 Niger	...	0.02	...	2.7	2.1	-5.9	-2
39 Nigéria	...	...	...	148.5	57.3	-27.2	...
40 Ouganda	...	1.7	...	...	28.9	...	-27
41 R.D. Congo	...	...	...	...	...	...	...
42 Réunion	...	...	...	...	...	...	...
43 Rwanda	...	...	...	...	4.8	...	...
44 Sao Tomé-et-Principe	...	...	...	...	...	...	...
45 Sénégal	...	1.1	...	8.5	24.8	24.0	-24
46 Seychelles	...	...	...	...	1.6	...	...
47 Sierra Leone	...	...	...	...	...	...	...
48 Somalie	...	...	...	...	...	...	...
49 Soudan	...	0.2	...	19.9	46.9	18.7	-47
50 Swaziland	...	0.2	...	...	8.3	...	-8
51 Tanzanie	...	0.03	...	20.7	67.8	34.5	-68
52 Tchad	...	...	...	...	...	...	...
53 Togo	...	0.01	...	8.1	8.4	0.6	-8
54 Zambie	...	0.3	...	...	18.1	...	-18
55 Zimbabwe	1.9	1.3	-7.6	69.0	30.1	-15.3	-29
<b>Subsaharienne</b>	<b>1.9</b>	<b>22.6</b>	<b>-7.6</b>	<b>417.2</b>	<b>680.9</b>	<b>-0.2</b>	<b>-565</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>95.7</b>	<b>169.4</b>	<b>8.2</b>	<b>1'883.6</b>	<b>2'548.3</b>	<b>3.9</b>	<b>-2'219</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## AFRIQUE

## 15. Technologie de l'information

	Internet				PCs	
	Serveurs	Serveurs pour	Utilisateurs	Utilisateurs	Total	Pour 100
	Total 2003	100 habitants 2003	(000s) 2003	pour 100 hab. 2003	(000s) 2003	habitants 2003
1 Algérie	866	-	500	1.60	242	0.77
2 Egypte	3'338	-	2'700	3.85	1'500	2.14
3 Libye	83	-	160	2.89	130	2.34
4 Maroc	3'561	0.01	800	2.66	600	1.99
5 Tunisie	271	-	630	6.37	400	4.05
<b>Nord</b>	<b>8'119</b>	<b>0.01</b>	<b>4'790</b>	<b>3.26</b>	<b>2'872</b>	<b>1.95</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	288'633	0.62	3'100	6.82	3'300	7.26
<b>Afrique du Sud</b>	<b>288'633</b>	<b>0.62</b>	<b>3'100</b>	<b>6.82</b>	<b>3'300</b>	<b>7.26</b>
7 Angola	17	-	41	0.29	27	0.19
8 Bénin	854	0.01	70	1.00	26	0.37
9 Botswana	1'920	0.11	60	3.49	70	4.07
10 Burkina Faso	442	-	48	0.39	26	0.21
11 Burundi	22	-	14	0.20	13	0.18
12 Cameroun	477	-	60	0.38	90	0.57
13 Cap-Vert	63	0.01	20	4.44	35	7.77
14 Centrafricaine (Rép.)	6	-	5	0.13	8	0.20
15 Comores	12	-	5	0.63	5	0.58
16 Congo	46	-	15	0.43	15	0.43
17 Côte d'Ivoire	3'791	0.02	90	0.55	154	0.93
18 Djibouti	498	0.08	7	0.97	15	2.17
19 Erythrée	1'045	0.03	10	0.23	12	0.29
20 Ethiopie	41	-	75	0.11	150	0.22
21 Gabon	283	0.02	35	2.62	30	2.24
22 Gambie	568	0.04	25	1.88	19	1.43
23 Ghana	313	-	170	0.78	82	0.38
24 Guinée	372	-	40	0.52	43	0.55
25 Guinée équatoriale	3	-	2	0.36	4	0.69
26 Guinée-Bissau	2	-	19	1.48	...	...
27 Kenya	8'325	0.03	400	1.27	204	0.65
28 Lesotho	119	0.01	21	0.97	...	...
29 Libéria	14	-	1	0.03	...	...
30 Madagascar	773	-	71	0.43	80	0.49
31 Malawi	18	-	36	0.34	16	0.15
32 Mali	187	-	25	0.24	15	0.14
33 Maurice	3'985	0.33	150	12.29	180	14.87
34 Mauritanie	25	-	10	0.37	29	1.08
35 Mayotte	-	-	...	...	...	...
36 Mozambique	3'249	0.02	50	0.28	82	0.45
37 Namibie	3'164	0.16	65	3.38	191	9.93
38 Niger	134	-	15	0.13	7	0.06
39 Nigéria	1'094	-	750	0.61	853	0.71
40 Ouganda	2'561	0.01	125	0.49	103	0.40
41 R.D. Congo	153	-	50	0.09	...	...
42 Réunion	20	-	150	20.52	53	7.13
43 Rwanda	1'495	0.02	25	0.31	...	...
44 Sao Tomé-et-Principe	1'069	0.70	15	9.87	...	...
45 Sénégal	761	0.01	225	2.17	220	2.12
46 Seychelles	264	0.33	12	14.52	13	16.08
47 Sierra Leone	277	0.01	8	0.16	...	...
48 Somalie	4	-	89	0.90	...	...
49 Soudan	-	-	300	0.90	200	0.61
50 Swaziland	1'401	0.13	27	2.59	30	2.87
51 Tanzanie	5'534	0.02	250	0.71	200	0.57
52 Tchad	11	-	15	0.19	13	0.17
53 Togo	82	-	210	4.20	160	3.20
54 Zambie	1'880	0.02	68	0.61	95	0.85
55 Zimbabwe	4'501	0.04	500	4.30	620	5.27
<b>Subsaharienne</b>	<b>51'875</b>	<b>0.01</b>	<b>4'473</b>	<b>0.70</b>	<b>4'186</b>	<b>0.75</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>348'627</b>	<b>0.04</b>	<b>12'363</b>	<b>1.48</b>	<b>10'358</b>	<b>1.38</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

**16. Tarifs des services Internet  
20 heures par mois, août 2003**

**AFRIQUE**

	<i>Taxe ISP</i>					<i>Taxe totale Internet</i>	
	<i>Abonnement mensuel US\$</i>	<i>Heures incluses</i>	<i>Taxe du temps dépassé US\$</i>	<i>Taxe totale ISP US\$</i>	<i>Taxe téléphonique US\$</i>	<i>20 heures d'utilisation US\$</i>	<i>En % du RNB par habitant</i>
1 Algérie	11.30	30	-	11.30	6.53	17.82	12.4
2 Egypte	-	*	-	-	5.47	5.47	4.5
3 Libye	-	-	15.75	15.75	3.15	18.90	3.8
4 Maroc	25.32	*	-	25.32	-	25.32	25.5
5 Tunisie	2.93	*	-	2.93	14.37	17.30	10.4
<b>Nord</b>	<b>7.91</b>		<b>3.15</b>	<b>11.06</b>	<b>5.90</b>	<b>16.96</b>	<b>11.3</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	7.50	*	-	7.50	25.83	33.33	15.4
<b>Afrique du Sud</b>	<b>7.50</b>		<b>-</b>	<b>7.50</b>	<b>25.83</b>	<b>33.33</b>	<b>15.4</b>
7 Angola	20.00	*	-	20.00	58.81	78.81	143.3
8 Bénin	8.52	*	-	8.52	37.88	46.40	146.5
9 Botswana	11.85	*	-	11.85	15.17	27.01	10.9
10 Burkina Faso	14.39	10	10.33	24.72	20.66	45.38	247.5
11 Burundi	50.00	20	-	50.00	30.94	80.94	971.3
12 Cameroun	-	-	28.69	28.69	22.96	51.65	110.7
13 Cap-Vert	17.06	20	-	17.06	13.46	30.51	28.4
14 Centrafricaine (Rép.)	14.35	-	103.30	117.65	57.39	175.04	807.9
15 Comores	9.56	-	57.39	66.95	-	66.95	206.0
16 Congo	121.22	*	-	121.22	-	121.22	207.8
17 Côte d'Ivoire	51.65	*	-	51.65	15.50	67.15	132.1
18 Djibouti	36.12	*	-	36.12	78.78	114.90	153.2
19 Erythrée	15.33	15	-	15.33	11.46	26.79	200.9
20 Ethiopie	2.68	-	15.40	18.09	9.33	27.42	329.1
21 Gabon	35.87	*	-	35.87	86.08	121.95	46.9
22 Gambie	11.04	*	-	11.04	16.06	27.11	116.2
23 Ghana	33.75	*	-	33.75	10.08	43.83	194.8
24 Guinée	22.78	15	10.12	32.90	30.37	63.26	185.2
25 Guinée équatoriale	103.30	*	-	103.30	-	103.30	177.1
26 Guinée-Bissau	105.00	30	-	105.00	0.09	105.09	840.7
27 Kenya	12.70	*	-	12.70	33.02	45.71	152.4
28 Lesotho	8.06	*	-	8.06	35.29	43.36	110.7
29 Libéria	...	...	...	...	...	...	...
30 Madagascar	45.37	20	-	45.38	21.96	67.33	336.7
31 Malawi	...	...	...	...	...	...	...
32 Mali	28.69	25	-	28.69	29.27	57.96	289.8
33 Maurice	15.02	20	-	15.02	-	15.02	4.7
34 Mauritanie	16.56	-	22.08	38.64	-	38.64	113.1
35 Mayotte	...	...	...	...	...	...	...
36 Mozambique	20.00	*	-	20.00	30.79	50.79	290.2
37 Namibie	9.49	*	-	9.49	23.91	33.40	22.51
38 Niger	-	-	64.56	64.56	32.28	96.85	683.6
39 Nigéria	42.69	*	-	42.69	42.79	85.48	353.7
40 Ouganda	30.00	30	-	30.00	66.76	96.76	464.4
41 R.D. Congo	14.00	20	-	14.00	60.00	74.00	986.7
42 Réunion	...	...	...	...	...	...	...
43 Rwanda	31.49	*	-	31.49	35.27	66.76	348.3
44 Sao Tomé-et-Principe	-	-	40.00	40.00	49.51	89.51	370.4
45 Sénégal	40.63	*	-	40.63	-	40.63	103.7
46 Seychelles	31.93	30	-	31.93	59.85	91.79	16.9
47 Sierra Leone	-	-	-	-	12.01	12.01	102.9
48 Somalie	...	...	...	...	...	...	...
49 Soudan	1.14	-	22.79	23.93	136.72	160.65	550.8
50 Swaziland	8.69	-	-	8.69	11.95	20.64	21.0
51 Tanzanie	69.00	*	-	69.00	48.00	117.00	501.4
52 Tchad	-	*	-	-	68.87	68.87	375.6
53 Togo	10.04	*	-	10.04	20.32	30.36	134.9
54 Zambie	19.00	100	-	19.00	13.64	32.64	118.7
55 Zimbabwe	7.91	*	-	7.91	15.41	23.32	58.3
<b>Subsaharienne</b>	<b>26.20</b>		<b>8.33</b>	<b>34.52</b>	<b>30.95</b>	<b>65.47</b>	<b>271.8</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>24.04</b>		<b>7.66</b>	<b>31.69</b>	<b>28.39</b>	<b>60.09</b>	<b>241.3</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## AFRIQUE

## 17. Internet

	Abonnés à l'Internet (000s) 2003	Large bande			Largeur de bande	
		Total (000s) 2003	En % du total des abonnés 2003	TCAC (%) 2002-2003	Total (Mbps) 2002	Bits par habitant 2002
1 Algérie	60.0	-	-	-	156.3	5.0
2 Egypte	...	4.9	...	517.6	735.0	10.9
3 Libye	...	-	-	-	6.0	1.1
4 Maroc	60.0	2.7	4.5	135.0	310.0	10.5
5 Tunisie	91.8	2.6	2.8	...	124.0	12.7
<b>Nord</b>	<b>211.8</b>	<b>10.1</b>	<b>4.8</b>	<b>257.1</b>	<b>1'331.3</b>	<b>9.3</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	1'000.0	2.7	0.3	...	564.5	12.4
<b>Afrique du Sud</b>	<b>1'000.0</b>	<b>2.7</b>	<b>0.3</b>	<b>...</b>	<b>564.5</b>	<b>12.4</b>
7 Angola	9.0	-	-	-	7.0	0.5
8 Bénin	6.8	-	-	-	2.1	0.3
9 Botswana	...	-	-	-	26.0	15.1
10 Burkina Faso	10.6	0.1	0.7	150.0	8.0	0.7
11 Burundi	0.8	-	-	-	4.0	0.6
12 Cameroun	5.5	-	-	-	9.0	0.6
13 Cap-Vert	5.0	-	-	-	3.0	6.7
14 Centrafricaine (Rép.)	1.3	-	-	-	0.5	0.1
15 Comores	1.0	-	-	-	0.3	0.3
16 Congo	0.7	-	-	-	0.1	0.0
17 Côte d'Ivoire	15.2	-	-	-	11.0	0.7
18 Djibouti	2.1	-	-	-	2.0	3.1
19 Erythrée	3.0	-	-	-	2.0	0.5
20 Ethiopie	11.4	0.1	0.5	...	10.0	0.1
21 Gabon	7.8	0.1	0.6	...	45.0	34.6
22 Gambie	4.0	-	-	-	2.0	1.5
23 Ghana	20.1	-	-	-	12.0	0.6
24 Guinée	11.0	-	-	-	2.0	0.3
25 Guinée équatoriale	1.0	-	-	-	1.0	2.0
26 Guinée-Bissau	0.2	-	-	-	0.1	0.1
27 Kenya	45.0	-	-	-	56.0	1.8
28 Lesotho	1.7	-	-	-	1.0	0.5
29 Libéria	...	-	-	-	0.3	0.1
30 Madagascar	18.0	-	-	-	6.0	0.4
31 Malawi	12.6	0.1	0.5	...	2.0	0.2
32 Mali	15.0	-	-	-	6.0	0.6
33 Maurice	58.0	0.3	0.5	...	34.0	28.1
34 Mauritanie	...	-	-	-	9.5	3.5
35 Mayotte	...	-	-	-	...	...
36 Mozambique	...	-	-	-	4.5	0.3
37 Namibie	15.5	-	-	-	8.5	4.5
38 Niger	2.4	-	-	-	0.5	0.0
39 Nigéria	53.2	-	-	-	72.0	0.6
40 Ouganda	7.0	-	-	-	9.5	0.4
41 R.D. Congo	6.0	-	-	-	10.2	0.2
42 Réunion	...	-	-	-	2.0	2.7
43 Rwanda	2.3	-	-	-	10.3	1.3
44 Sao Tomé-et-Principe	1.1	-	-	-	2.0	13.2
45 Sénégal	9.6	1.2	12.5	...	79.0	7.8
46 Seychelles	3.3	0.1	3.6	...	6.0	74.2
47 Sierra Leone	0.8	-	-	-	0.5	0.1
48 Somalie	5.0	-	-	-	0.8	0.1
49 Soudan	60.0	10.0	16.7	...	10.0	0.3
50 Swaziland	19.0	-	-	-	1.0	1.0
51 Tanzanie	50.0	-	-	-	16.0	0.5
52 Tchad	1.8	-	-	-	0.5	0.1
53 Togo	12.5	-	-	-	12.0	2.5
54 Zambie	12.0	-	-	-	5.1	0.5
55 Zimbabwe	83.7	4.6	5.5	...	11.0	0.9
<b>Sub-Saharan</b>	<b>612.1</b>	<b>16.5</b>	<b>2.7</b>	<b>150.0</b>	<b>523.3</b>	<b>0.8</b>
<b>AFRICA</b>	<b>1'823.9</b>	<b>29.3</b>	<b>1.6</b>	<b>255.3</b>	<b>2'419.1</b>	<b>2.9</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

## 18. Radiodiffusion

## AFRIQUE

	Radio			Télévision		
	Ménages avec radio (000s) 2002	En % du total des ménages 2002	Couverture de la population (%) 2002	Ménages avec télévision (000s) 2002	En % du total des ménages 2002	Couverture de la population (%) 2002
1 Algérie	3'600	71.0	95	4'466	88.1	95
2 Egypte	12'775	88.2	95	12'825	88.6	...
3 Libye	700	90.8	100	750	95.1	100
4 Maroc	4'810	89.2	95	4'100	76.1	88
5 Tunisie	1'600	76.5	100	1'917	91.7	100
<b>Nord</b>	<b>23'485</b>	<b>84.5</b>	<b>96</b>	<b>24'058</b>	<b>86.5</b>	<b>93</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	8'324	73.0	95	6'134	53.8	91
<b>Afrique du Sud</b>	<b>8'324</b>	<b>73.0</b>	<b>95</b>	<b>6'134</b>	<b>53.8</b>	<b>91</b>
7 Angola	500	17.9	85	250	9.0	35
8 Bénin	968	90.6	85	210	19.7	80
9 Botswana	380	91.8	85	63	15.2	30
10 Burkina Faso	1'150	65.4	95	120	6.8	70
11 Burundi	850	60.8	99	190	13.6	86
12 Cameroun	1'560	54.2	100	510	17.7	70
13 Cap-Vert	63	65.8	84	38	40.0	78
14 Centrafricaine (Rép.)	330	51.1	...	12	1.8	...
15 Comores	90	59.2	100	17	11.2	...
16 Congo	200	31.7	...	38	6.0	...
17 Côte d'Ivoire	1'600	78.9	100	700	34.5	100
18 Djibouti	56	57.1	80	40	40.8	75
19 Erythrée	492	62.1	100	105	13.2	85
20 Ethiopie	2'694	20.9	81	310	2.4	13
21 Gabon	200	76.9	80	140	53.8	70
22 Gambie	112	72.9	100	19	12.4	100
23 Ghana	2'545	57.0	100	955	21.4	95
24 Guinée	650	56.0	96	110	9.5	90
25 Guinée équatoriale	...	...	...	...	...	...
26 Guinée-Bissau	49	27.5	75	46	25.7	...
27 Kenya	5'970	87.2	95	1'170	17.1	65
28 Lesotho	125	28.9	80	74	17.1	10
29 Libéria	...	...	...	...	...	...
30 Madagascar	1'300	40.9	...	250	7.9	...
31 Malawi	1'350	55.6	80	56	2.3	70
32 Mali	1'250	71.2	95	260	14.8	90
33 Maurice	279	90.0	100	288	93.0	98
34 Mauritanie	245	50.3	100	100	20.5	44
35 Mayotte	...	...	...	23	61.3	...
36 Mozambique	1'949	45.6	90	265	6.2	...
37 Namibie	318	89.1	98	140	39.2	48
38 Niger	600	32.7	85	100	5.4	70
39 Nigéria	15'249	62.1	...	6'286	25.6	...
40 Ouganda	2'846	54.1	100	326	6.2	...
41 R.D. Congo	1'000	15.4	...	110	1.7	...
42 Réunion	178	95.8	...	133	71.5	...
43 Rwanda	950	40.7	...	58	2.5	60
44 Sao Tomé-et-Principe	15	53.8	98	10	35.7	70
45 Sénégal	850	73.5	100	330	28.5	90
46 Seychelles	19	92.8	98	19	89.0	98
47 Sierra Leone	400	53.3	100	50	6.7	...
48 Somalie	220	16.9	...	110	8.4	...
49 Soudan	4'268	79.6	100	2'654	49.5	93
50 Swaziland	95	57.9	...	30	18.3	85
51 Tanzanie	3'631	51.9	90	996	14.2	65
52 Tchad	700	44.5	95	36	2.3	13
53 Togo	700	86.2	100	416	51.2	100
54 Zambie	1'291	61.0	70	550	26.0	42
55 Zimbabwe	1'687	63.8	90	701	26.5	60
<b>Subsaharienne</b>	<b>61'973</b>	<b>52.7</b>	<b>92</b>	<b>19'412</b>	<b>16.5</b>	<b>62</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>93'782</b>	<b>59.8</b>	<b>93</b>	<b>49'604</b>	<b>31.6</b>	<b>69</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.  
Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## AFRIQUE

## 19. Télévision multicanal

	<i>Abonnés à la TV par câble</i>		<i>Paraboles à usage domestique</i>		<i>Abonnés à l'Internet par câblomodem</i>	
	<i>Total</i>	<i>En % des</i>	<i>Total</i>	<i>En % des</i>	<i>Total</i>	<i>En % des</i>
	<i>(000s)</i>	<i>ménages</i>	<i>(000s)</i>	<i>ménages</i>	<i>(000s)</i>	<i>abonnés à la</i>
	<i>2002</i>	<i>ayant une TV</i>	<i>2002</i>	<i>ayant une TV</i>	<i>2002</i>	<i>TV par câble</i>
		<i>2002</i>		<i>2002</i>		<i>2002</i>
1 Algérie	-	-	4'119.0	92.2	-	-
2 Egypte	-	-	891.0	6.9	-	-
3 Libye	...	...	587.0	...	-	-
4 Maroc	-	-	816.0	19.9	-	-
5 Tunisie	...	...	888.0	46.3	-	-
<b>Nord</b>	-	-	<b>7'301.0</b>	<b>28.8</b>	-	-
6 Sudafricaine (Rép.)	-	-	502.0	8.2	-	-
<b>Afrique du Sud</b>	-	-	<b>502.0</b>	<b>8.2</b>	-	-
7 Angola	12.1	5.3	7.2	3.1	-	-
8 Bénin	...	...	...	...	-	-
9 Botswana	...	...	13.0	21.0	-	-
10 Burkina Faso	-	-	...	...	-	-
11 Burundi	-	-	0.6	0.3	-	-
12 Cameroun	...	...	...	...	-	-
13 Cap-Vert	...	...	...	...	-	-
14 Centrafricaine (Rép.)	...	...	...	...	-	-
15 Comores	...	...	...	...	-	-
16 Congo	...	...	...	...	-	-
17 Côte d'Ivoire	-	-	...	...	-	-
18 Djibouti	...	...	5.1	13.2	-	-
19 Erythrée	-	-	4.0	3.8	-	-
20 Ethiopie	-	-	1.9	0.8	-	-
21 Gabon	15.0	10.7	1.0	0.7	-	-
22 Gambie	...	...	...	...	-	-
23 Ghana	6.0	0.7	...	...	-	-
24 Guinée	-	-	10.5	9.6	-	-
25 Guinée équatoriale	...	...	...	...	-	-
26 Guinée-Bissau	...	...	0.6	1.5	-	-
27 Kenya	15.0	1.4	...	...	-	-
28 Lesotho	...	...	...	...	-	-
29 Libéria	...	...	...	...	-	-
30 Madagascar	...	...	...	...	-	-
31 Malawi	-	-	10.1	18.4	-	-
32 Mali	...	...	1.3	0.5	-	-
33 Maurice	...	...	13.0	4.5	-	-
34 Mauritanie	...	...	2.7	3.0	-	-
35 Mayotte	...	...	...	...	-	-
36 Mozambique	...	...	...	...	-	-
37 Namibie	30.0	21.4	20.0	14.3	-	-
38 Niger	...	...	2.2	2.7	-	-
39 Nigéria	59.0	1.0	...	...	-	-
40 Ouganda	6.0	2.1	-	-	-	-
41 R.D. Congo	...	...	...	...	-	-
42 Réunion	...	...	...	...	...	...
43 Rwanda	...	...	...	...	-	-
44 Sao Tomé-et-Principe	...	...	0.1	0.5	-	-
45 Sénégal	0.5	0.2	2.0	0.7	-	-
46 Seychelles	...	...	-	-	-	-
47 Sierra Leone	...	...	1.3	2.6	-	-
48 Somalie	...	...	...	...	-	-
49 Soudan	-	-	86.1	3.2	-	-
50 Swaziland	...	...	5.0	16.7	-	-
51 Tanzanie	8.0	1.0	...	...	-	-
52 Tchad	...	...	1.0	2.8	-	-
53 Togo	...	...	1.5	0.4	-	-
54 Zambie	13.0	2.6	11.1	2.6	-	-
55 Zimbabwe	24.0	3.8	32.0	5.1	-	-
<b>Subsaharienne</b>	<b>188.6</b>	<b>1.2</b>	<b>233.1</b>	<b>3.4</b>	-	-
<b>AFRIQUE</b>	<b>188.6</b>	<b>0.4</b>	<b>8'036.1</b>	<b>20.5</b>	-	-

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.

Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

## 20. Prévisions

## AFRIQUE

	<i>Lignes téléphoniques principales</i>			<i>Abonnés au téléphone cellulaire</i>		
	<i>Total</i>	<i>pour 100 habitants</i>		<i>Total</i>	<i>pour 100 habitants</i>	
	<i>(000s)</i>			<i>(000s)</i>		
	<i>2005</i>	<i>2002</i>	<i>2005</i>	<i>2005</i>	<i>2002</i>	<i>2005</i>
1 Algérie	2'151	6.10	6.58	2'406	1.28	7.36
2 Egypte	12'964	11.49	17.64	7'269	6.68	9.89
3 Libye	...	11.83	...	97	1.26	1.77
4 Maroc	793	3.80	2.55	7'944	20.91	25.54
5 Tunisie	1'515	11.74	14.97	843	5.87	8.33
<b>Nord</b>	<b>17'424</b>	<b>8.30</b>	<b>11.39</b>	<b>18'560</b>	<b>8.17</b>	<b>12.14</b>
6 Sudafricaine (Rép.)	4'673	10.66	9.69	17'165	30.14	35.58
<b>Afrique du Sud</b>	<b>4'673</b>	<b>10.66</b>	<b>9.69</b>	<b>17'165</b>	<b>30.14</b>	<b>35.58</b>
7 Angola	114	0.61	0.75	195	0.93	1.28
8 Bénin	84	0.92	1.12	391	3.22	5.21
9 Botswana	153	8.28	8.28	592	25.29	32.14
10 Burkina Faso	78	0.52	0.60	167	0.94	1.30
11 Burundi	30	0.34	0.40	89	0.74	1.21
12 Cameroun	140	0.70	0.82	1'194	4.43	7.02
13 Cap-Vert	102	15.58	21.51	58	9.53	12.18
14 Centrafricaine (Rép.)	8	0.23	0.18	16	0.32	0.34
15 Comores	19	1.35	2.18	...	-	...
16 Congo	22	0.67	0.56	326	6.72	8.32
17 Côte d'Ivoire	484	2.04	2.49	1'434	6.23	7.38
18 Djibouti	11	1.54	1.56	135	2.29	19.46
19 Erythrée	46	0.90	1.01	...	-	...
20 Ethiopie	667	0.53	0.91	95	0.07	0.13
21 Gabon	24	2.47	1.74	300	21.48	21.73
22 Gambie	47	2.89	3.29	187	7.53	12.96
23 Ghana	341	1.27	1.42	1'156	2.07	4.80
24 Guinée	29	0.34	0.36	149	1.18	1.88
25 Guinée équatoriale	15	1.74	2.57	73	6.34	12.36
26 Guinée-Bissau	11	0.89	0.85	...	-	...
27 Kenya	372	1.02	1.13	2'470	3.77	7.53
28 Lesotho	42	1.32	1.91	167	4.47	7.63
29 Libéria	7	0.21	0.21	...	...	...
30 Madagascar	67	0.37	0.39	178	1.02	1.04
31 Malawi	144	0.70	1.36	133	0.82	1.25
32 Mali	98	0.53	0.87	60	0.50	0.54
33 Maurice	411	27.03	33.28	439	28.76	35.49
34 Mauritanie	68	1.18	2.33	605	9.22	20.90
35 Mayotte	10	6.24	5.54	...	13.54	...
36 Mozambique	81	0.46	0.41	430	1.41	2.19
37 Namibie	140	6.48	6.93	209	8.00	10.31
38 Niger	27	0.19	0.20	369	0.14	2.74
39 Nigéria	1'003	0.58	0.77	9'756	1.34	7.50
40 Ouganda	46	0.22	0.17	540	1.59	1.96
41 R.D. Congo	10	0.02	0.02	2'993	1.06	5.53
42 Réunion	...	41.04	...	563	65.88	68.98
43 Rwanda	35	0.28	0.40	192	1.36	2.16
44 Sao Tomé-et-Principe	10	4.13	6.37	...	1.31	...
45 Sénégal	256	2.23	2.33	686	4.52	6.25
46 Seychelles	24	26.91	29.31	54	55.35	66.95
47 Sierra Leone	34	0.48	0.67	190	1.35	3.73
48 Somalie	483	1.01	4.85	...	0.36	...
49 Soudan	1'538	2.04	4.31	362	0.58	1.01
50 Swaziland	40	3.40	3.79	83	6.59	7.76
51 Tanzanie	145	0.47	0.39	1'385	2.21	3.71
52 Tchad	15	0.15	0.17	53	0.43	0.62
53 Togo	67	1.05	1.27	312	3.49	5.93
54 Zambie	95	0.81	0.80	158	1.28	1.33
55 Zimbabwe	357	2.47	2.97	376	3.03	3.13
<b>Subsaharienne</b>	<b>8'050</b>	<b>0.84</b>	<b>1.18</b>	<b>29'319</b>	<b>1.91</b>	<b>4.29</b>
<b>AFRIQUE</b>	<b>30'146</b>	<b>2.69</b>	<b>3.41</b>	<b>65'044</b>	<b>4.57</b>	<b>7.36</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.

Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

\* No network.

Source: UIT.

## 21. MDG 8. Indicateurs TIC conformes aux objectifs de développement des Nations Unies pour le Millénaire

**Cible 18. En coopération avec le secteur privé, faire en sorte que les avantages des nouvelles technologies, en particulier des technologies de l'information et de la communication, soient à la portée de tous**

		<i>Lignes principales en service et abonnés au téléphone mobile cellulaire pour 100 habitants</i>		<i>Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants</i>		<i>Nombre de micro-ordinateurs (PC) pour 100 habitants</i>	
		<i>1995</i>	<i>2003</i>	<i>1995</i>	<i>2003</i>	<i>1995</i>	<i>2003</i>
1	Algérie	4.21	11.48	-	1.60	0.30	0.77
2	Egypte	4.68	20.71	0.03	3.85	0.43	2.14
3	Libye	5.88	15.37	-	2.89	...	2.34
4	Maroc	4.35	28.39	-	2.66	0.32	1.99
5	Tunisie	5.86	30.98	0.01	6.37	0.67	4.05
	<b>Nord</b>	<b>4.64</b>	<b>20.78</b>	<b>0.02</b>	<b>3.26</b>	<b>0.39</b>	<b>1.95</b>
6	Sudafricaine (Rép.)	11.49	40.80	0.71	6.82	2.79	7.26
	<b>Afrique du Sud</b>	<b>11.49</b>	<b>40.80</b>	<b>0.71</b>	<b>6.82</b>	<b>2.79</b>	<b>7.26</b>
7	Angola	0.51	1.54	-	0.29	...	0.19
8	Bénin	0.54	4.31	-	1.00	0.06	0.37
9	Botswana	4.09	33.57	0.07	3.49	1.03	4.07
10	Burkina Faso	0.30	2.39	-	0.39	0.03	0.21
11	Burundi	0.29	1.23	-	0.20	...	0.18
12	Cameroun	0.51	5.13	-	0.38	0.15	0.57
13	Cap-Vert	5.57	27.26	-	4.44	...	7.77
14	Centrafricaine (Rép.)	0.25	0.55	-	0.13	...	0.20
15	Comores	0.72	1.91	-	0.63	0.03	0.58
16	Congo	0.81	9.63	-	0.43	...	0.43
17	Côte d'Ivoire	0.86	9.40	-	0.55	...	0.93
18	Djibouti	1.31	4.86	0.02	0.97	0.69	2.17
19	Erythrée	0.49	0.92	-	0.23	...	0.29
20	Ethiopie	0.25	0.77	-	0.11	...	0.22
21	Gabon	3.35	25.31	-	2.62	0.56	2.24
22	Gambie	1.88	10.42	0.01	1.88	0.06	1.43
23	Ghana	0.41	4.91	-	0.78	0.12	0.38
24	Guinée	0.17	1.78	-	0.52	0.14	0.55
25	Guinée équatoriale	0.63	9.41	-	0.36	...	0.69
26	Guinée-Bissau	0.69	0.92	-	1.48	...	...
27	Kenya	1.01	6.05	-	1.27	0.07	0.65
28	Lesotho	0.88	5.79	-	0.97	...	...
29	Libéria	0.16	0.28	-	0.03	...	...
30	Madagascar	0.30	2.08	-	0.43	...	0.49
31	Malawi	0.37	2.10	-	0.34	...	0.15
32	Mali	0.19	1.03	-	0.24	0.03	0.14
33	Maurice	14.25	66.39	-	12.29	3.21	14.87
34	Mauritanie	0.41	10.39	-	0.37	...	1.08
35	Mayotte	4.47	19.78	-	...	...	...
36	Mozambique	0.40	1.87	-	0.28	...	0.45
37	Namibie	5.24	18.25	0.01	3.38	...	9.93
38	Niger	0.15	0.33	-	0.13	...	0.06
39	Nigéria	0.41	3.25	-	0.61	0.48	0.71
40	Ouganda	0.21	3.27	-	0.49	0.05	0.40
41	R.D. Congo	0.10	1.08	-	0.09	...	...
42	Réunion	33.96	98.65	-	20.52	...	7.13
43	Rwanda	0.13	1.64	-	0.31	...	...
44	Sao Tomé-et-Principe	1.97	7.76	-	9.87	...	...
45	Sénégal	0.98	7.77	-	2.17	0.72	2.12
46	Seychelles	17.48	82.25	-	14.52	...	16.08
47	Sierra Leone	0.37	1.84	-	0.16	...	...
48	Somalie	0.17	1.37	-	0.90	...	...
49	Soudan	0.28	4.66	-	0.90	0.04	0.61
50	Swaziland	2.32	12.85	-	2.59	...	2.42
51	Tanzanie	0.33	2.95	-	0.71	...	0.57
52	Tchad	0.08	0.58	-	0.19	...	0.17
53	Togo	0.52	5.61	-	4.20	0.36	3.08
54	Zambie	0.88	2.94	0.01	0.61	...	0.74
55	Zimbabwe	1.42	5.78	0.01	4.30	0.31	5.27
	<b>Subsaharienne</b>	<b>0.52</b>	<b>3.53</b>	<b>0.002</b>	<b>0.70</b>	<b>0.29</b>	<b>0.75</b>
	<b>AFRIQUE</b>	<b>1.90</b>	<b>8.60</b>	<b>0.08</b>	<b>1.48</b>	<b>0.55</b>	<b>1.38</b>

Note: Pour la comparabilité et le champ de définition des données, voir les notes techniques.

Les chiffres en italiques sont des estimations ou correspondent à des années différentes de celles indiquées.

Source: UIT.

Pays	Lignes téléphoniques princ. p. 100 hab.	Abonnés au service mobile p. 100 hab.	Tarif de l'Internet par rapport au RNB (%)	Taux d'alphabétisation des adultes	Taux de scolarisation	Largeur de bande internationale de l'Internet p. 100 hab.	Nombre d'abonnés au large bande p. 100 hab.	Nombre d'utilisateurs Internet p. 100 hab.	INFRA-STRUCTURE	ACCESSIBILITÉ ÉCO-MIQUE	CONNAISSANCE	QUALITÉ	UTILISATION	DAI
<b>REVENU ÉLEVÉ</b>														
Seychelles	26.2	53.9	16.9	91.0	79	72.3	0.1	14.1	0.49	0.83	0.87	0.32	0.17	<b>0.54</b>
Maurice	27.0	28.9	4.7	84.8	69	28.1	0.0	9.9	0.37	0.95	0.80	0.29	0.12	<b>0.50</b>
<b>REVENU MOYEN</b>														
Sudafricaine (Rép.)	9.5	30.4	15.4	85.6	78	12.4	0.0	6.8	0.23	0.85	0.83	0.26	0.08	<b>0.45</b>
Botswana	8.3	24.1	10.9	78.1	80	15.1	0.0	2.9	0.19	0.89	0.79	0.26	0.03	<b>0.43</b>
Libye	11.9	1.3	3.8	80.8	89	1.1	0.0	2.3	0.11	0.96	0.84	0.17	0.03	<b>0.42</b>
Tunisie	11.7	5.1	10.4	72.1	76	7.6	0.0	5.2	0.12	0.90	0.73	0.24	0.06	<b>0.41</b>
Égypte	11.5	6.7	4.5	56.1	76	10.9	0.0	2.8	0.13	0.96	0.63	0.25	0.03	<b>0.40</b>
Cap-Vert	15.6	9.5	28.4	74.9	80	17.8	0.0	3.6	0.18	0.72	0.77	0.27	0.04	<b>0.39</b>
Namibie	6.5	10.7	22.5	82.7	74	4.5	0.0	2.7	0.11	0.77	0.80	0.22	0.03	<b>0.39</b>
Algérie	6.1	1.3	12.4	67.8	71	5.0	0.0	1.6	0.06	0.88	0.69	0.22	0.02	<b>0.37</b>
Swaziland	3.3	6.1	21.0	80.3	77	1.0	0.0	1.9	0.06	0.79	0.79	0.17	0.02	<b>0.37</b>
Gabon	2.5	21.6	46.9	71.0	83	12.6	0.0	1.9	0.13	0.53	0.75	0.26	0.02	<b>0.34</b>
Maroc	3.8	20.9	25.5	49.8	51	10.5	0.0	2.4	0.14	0.74	0.50	0.25	0.03	<b>0.33</b>
<b>REVENU FAIBLE</b>														
Zimbabwe	2.5	3.0	58.3	89.3	59	0.9	0.0	4.3	0.04	0.42	0.79	0.16	0.05	<b>0.29</b>
Sao Tomé-et-Principe	4.1	1.3	287.7	83.1	58	13.2	0.0	7.3	0.04	0.00	0.75	0.26	0.09	<b>0.23</b>
Guinée équatoriale	1.8	6.4	177.1	84.2	58	2.0	0.0	0.4	0.05	0.00	0.75	0.19	0.00	<b>0.20</b>
Kenya	1.0	4.2	152.4	83.3	52	1.8	0.0	1.3	0.03	0.00	0.73	0.19	0.01	<b>0.19</b>
Lesotho	1.6	4.2	110.7	83.9	63	0.5	0.0	1.0	0.03	0.00	0.77	0.14	0.01	<b>0.19</b>
Togo	1.1	3.6	134.9	58.4	67	2.6	0.0	4.3	0.03	0.00	0.61	0.20	0.05	<b>0.18</b>
Ouganda	0.2	2.0	464.4	68.0	71	0.4	0.0	0.4	0.01	0.00	0.69	0.13	0.00	<b>0.17</b>
Zambie	0.8	1.3	118.7	79.0	45	0.5	0.0	0.5	0.01	0.00	0.68	0.14	0.01	<b>0.17</b>
Congo	0.7	6.7	207.8	81.8	57	0.0	0.0	0.2	0.04	0.00	0.74	0.05	0.00	<b>0.17</b>
Cameroun	0.7	4.3	110.7	72.4	48	0.6	0.0	0.4	0.03	0.00	0.64	0.15	0.00	<b>0.16</b>
Ghana	1.3	2.4	177.8	72.7	46	0.6	0.0	0.8	0.02	0.00	0.64	0.15	0.01	<b>0.16</b>
Malawi	0.7	0.8	465.0	61.0	72	0.2	0.0	0.3	0.01	0.00	0.65	0.11	0.00	<b>0.15</b>
Tanzanie	0.5	1.9	501.4	76.0	31	0.5	0.0	0.2	0.01	0.00	0.61	0.14	0.00	<b>0.15</b>
Nigéria	0.6	1.3	353.7	65.4	45	0.6	0.0	0.3	0.01	0.00	0.59	0.15	0.00	<b>0.15</b>
Djibouti	1.5	2.3	153.2	65.5	21	3.1	0.0	0.7	0.02	0.00	0.51	0.21	0.01	<b>0.15</b>
Rwanda	0.3	1.4	348.3	68.0	52	0.2	0.0	0.3	0.01	0.00	0.63	0.10	0.00	<b>0.15</b>
Madagascar	0.4	1.0	336.7	67.3	41	0.4	0.0	0.3	0.01	0.00	0.59	0.13	0.00	<b>0.15</b>
Mauritanie	1.2	9.2	113.1	40.7	43	3.5	0.0	0.4	0.06	0.00	0.41	0.21	0.00	<b>0.14</b>
Sénégal	2.3	5.6	103.7	38.3	38	8.1	0.0	1.1	0.05	0.00	0.38	0.24	0.01	<b>0.14</b>
Gambie	2.8	7.3	116.2	37.8	47	1.5	0.0	1.8	0.06	0.00	0.41	0.18	0.02	<b>0.13</b>
Soudan	2.1	0.6	550.8	58.8	34	0.3	0.0	0.3	0.02	0.00	0.51	0.12	0.00	<b>0.13</b>
Comores	1.4	0.0	206.0	56.0	40	0.3	0.0	0.4	0.01	0.00	0.51	0.13	0.00	<b>0.13</b>
Côte d'Ivoire	2.0	6.2	132.1	49.7	39	0.4	0.0	0.5	0.05	0.00	0.46	0.13	0.01	<b>0.13</b>
Erythrée	0.9	0.0	200.9	56.7	33	0.5	0.0	0.2	0.01	0.00	0.49	0.14	0.00	<b>0.13</b>
R.D. Congo	0.0	1.1	986.7	62.7	27	0.2	0.0	0.1	0.01	0.00	0.51	0.11	0.00	<b>0.12</b>
Bénin	1.0	3.3	146.5	38.6	49	0.3	0.0	0.8	0.02	0.00	0.42	0.13	0.01	<b>0.12</b>
Mozambique	0.5	1.4	233.1	45.2	37	0.5	0.0	0.2	0.01	0.00	0.42	0.14	0.00	<b>0.12</b>
Angola	0.6	0.9	143.3	42.0	29	0.5	0.0	0.3	0.01	0.00	0.38	0.14	0.00	<b>0.11</b>
Burundi	0.3	0.7	703.2	49.2	31	0.1	0.0	0.1	0.01	0.00	0.43	0.08	0.00	<b>0.10</b>
Guinée	0.3	1.2	185.2	41.0	34	0.2	0.0	0.5	0.01	0.00	0.39	0.11	0.01	<b>0.10</b>
Sierra Leone	0.5	1.3	857.1	36.0	51	0.1	0.0	0.2	0.01	0.00	0.41	0.08	0.00	<b>0.10</b>
Centrafricaine (Rép.)	0.2	0.3	807.9	48.2	24	0.1	0.0	0.1	0.00	0.00	0.40	0.09	0.00	<b>0.10</b>
Ethiopie	0.5	0.1	329.0	40.3	34	0.1	0.0	0.1	0.00	0.00	0.38	0.10	0.00	<b>0.10</b>
Guinée-Bissau	0.9	0.0	840.0	39.6	43	0.1	0.0	0.4	0.01	0.00	0.41	0.06	0.00	<b>0.10</b>
Tchad	0.2	0.4	375.7	44.2	33	0.1	0.0	0.2	0.00	0.00	0.40	0.07	0.00	<b>0.10</b>
Mali	0.5	0.5	289.8	26.4	29	0.6	0.0	0.2	0.01	0.00	0.27	0.15	0.00	<b>0.09</b>
Burkina Faso	0.5	0.8	247.5	24.8	22	0.7	0.0	0.2	0.01	0.00	0.24	0.15	0.00	<b>0.08</b>
Niger	0.2	0.1	683.6	16.5	17	0.0	0.0	0.1	0.00	0.00	0.17	0.05	0.00	<b>0.04</b>

Note: Les valeurs de l'indice DAI sont indiquées au centième. Pour les économies qui présentent une même valeur, ces valeurs sont indiquées au millième.

Source: UIT.

## Algérie

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>2'381'745</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Dinar</i>						
<i>Capitale:</i>	<i>Algier</i>						
			<i>Année se terminant le 31.12</i>				
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>							
Population..... (1)	10x3		29'507	29'950	30'386	30'836	31'293
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6		48'188	48'647	54'462	54'935	55'916
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6		12'407	11'863	11'685	12'504	1'383
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)			58.74	66.57	75.26	77.22	79.68
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)			132	135	136	141	143
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>							
Lignes téléphoniques principales en service.....			1'477'000	1'600'000	1'761'327	1'880'000	1'908'000
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			5.01	5.34	5.80	6.10	6.10
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%		57.89	70.00	92.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....			730'000	640'000	646'000	727'000	...
Publip hones.....			5'000	5'000	5'000	5'000	...
<b>SERVICES MOBILES</b>							
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....			18'000	72'000	86'000	100'000	400'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			0.06	0.24	0.28	0.32	1.28
<b>TRAFIC</b>							
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6		121	143	152	209	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6		...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>							
Personnel des télécommunications à plein temps.....			18'230	17'809	17'900	17'900	...
Abonnés par employé.....			82	94	103	111	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>							
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6		287	291	306	362	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%		0.60	0.60	0.56	0.66	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>							
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6		146	114	...	96	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%		1.18	0.96	...	0.77	...
<b>RADIODIFFUSION</b>							
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)			73.47	77.44	78.58	82.90	88.06
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (5)			77.78	76.03	71.55	71.00	70.98
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>							
Utilisateurs de l'Internet.....			6'000	60'000	150'000	200'000	500'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.02	0.20	0.49	0.65	1.60

Notes: Ministère des Postes et Télécommunications (MPT).

(1) Source: Office National des Statistiques.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2001: Entreprise Nationale de Télévision. Autres années: Estimation de l'UIT.

(5) Source: UNESCO. Estimation de l'UIT.

Source: UIT.

## Angola

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>Capitale:</i>						
<i>1'246'700</i>						
<i>Kwanza</i>						
<i>Luanda</i>						
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	12'092	12'479	13'134	13'528	13'937
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	6'507	8'084	9'130	8'936	9'960
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		0.39	2.12	10.04	22.06	43.53
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		28'086	97'792	415'620	1'002'000	2'193'000
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		65'100	67'200	69'700	80'000	85'000
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.54	0.54	0.53	0.59	0.61
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		65.00	81.01	91.42	...	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....		11'341	21'149	...	...	...
Publiphones.....		236	274	390	2'110	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		9'820	24'000	25'806	86'500	130'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.08	0.19	0.20	0.64	0.93
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	28	35	35	33	34
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	22	33	40	52	64
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		2'056	2'110	2'111	2'160	2'237
Abonnés par employé.....		36	43	45	77	96
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	129	160	114	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.97	1.98	1.25	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		6.25	6.80	8.85	8.89	8.97
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		12.92	14.40	15.77	16.67	17.94
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		2'500	10'000	15'000	20'000	41'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.02	0.08	0.11	0.15	0.29

*Notes:* Angola Telecom.  
 (1) Source: ONU.  
 (2) Source: FMI.  
 (3) Source: FMI.  
 (4) Source: 1998: MIH, estimation de l'UIT.

*Source:* UIT.

## Bénin

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>112'622</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>CFA Franc</i>				
<i>Capitale:</i>		<i>Porto Novo</i>				
		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	5'973	6'170	6'373	6'584	6'801
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	2'306	2'360	2'255	2'371	2'811
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	424	446	425	455	546
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		589.95	615.70	711.98	733.04	696.99
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		115	115	120	125	128
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		38'354	43'656	51'644	59'298	62'669
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.64	0.71	0.81	0.90	0.92
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		77.64	78.71	82.22	83.03	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....		13'695	16'690	23'000	...	...
Publiphones.....		311	442	508	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (4)		6'286	7'269	55'476	125'000	218'770
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.11	0.12	0.87	1.90	3.22
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	11	11	16	17	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	16	17	16	31	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		1'267	1'242	1'225	1'231	...
Abonnés par employé.....		35	41	87	150	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	45	46	54	62	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.97	1.95	2.41	2.61	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	24	32	29	26	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	5.59	7.15	6.93	5.80	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (5)		14.74	16.44	17.98	18.87	19.66
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		71.05	77.60	84.09	85.85	90.64
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		3'000	10'000	15'000	25'000	50'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.05	0.16	0.24	0.38	0.74

Notes: Office des Postes et Télécommunications (OPT).

(1) Source: ONU. Estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2001: Estimation de l'UIT.

(5) Source: 1996 et 2001: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

Source: UIT.

## Botswana

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>582'000</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Pula</i>						
<i>Capitale:</i>	<i>Gaborone</i>						
				<i>Année commençant le 1.04</i>			
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>							
Population..... (1)	10x3		1'567	1'611	1'643	1'681	1'720
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6		4'771	4'659	4'891	4'909	5'055
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6		1'223	1'356	1'324	1'181	1'223
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)			4.23	4.62	5.10	5.84	6.33
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)			128	138	149	159	172
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>							
Lignes téléphoniques principales en service.....			102'016	123'819	135'900	142'600	142'362
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			6.51	7.69	8.27	8.48	8.28
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....			19'624	...	...	...	...
Publiphones.....			2'449	2'999	2'893	2'964	2'242
<b>SERVICES MOBILES</b>							
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (4)			15'190	92'000	200'000	316'000	435'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			0.97	5.71	12.17	18.80	25.29
<b>TRAFIC</b>							
Trafic téléphonique international de départ (minutes)..... (5)	10x6		40	40	42	59	64
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes)..... (6)	10x6		29	29	31	41	46
<b>EFFECTIFS</b>							
Personnel des télécommunications à plein temps..... (7)			1'700	1'754	1'771	1'724	1'694
Abonnés par employé.....			69	123	190	266	341
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>							
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6		91	121	185	177	183
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%		1.92	2.59	3.79	3.60	3.62
<b>INVESTISSEMENTS</b>							
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6		41	48	26	25	12
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%		3.36	3.52	1.95	2.10	1.01
<b>RADIODIFFUSION</b>							
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (8)			9.70	13.33	15.40	15.32	15.22
Pourcentage de ménages ayant la radio.....			72.04	77.33	82.14	80.31	91.79
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>							
Utilisateurs de l'Internet.....			10'000	19'000	25'000	50'000	60'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.64	1.18	1.52	2.97	3.49

*Notes:* Botswana Telecommunications Corporation (BTC).

(1) Source: Botswana Central Statistics Office. 2001: dernier recensement.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Décembre.

(5) 2001-02: Telegeography.

(6) 1998-2000: Estimation. 2001-02: Telegeography.

(7) BTC.

(8) MIH, estimation de l'UIT.

*Source:* UIT.

## Burkina Faso

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		274'122						
<i>Monnaie nationale:</i>		CFA Franc		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>		Ouagadougou		1998	1999	2000	2001	2002
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population.....	(1) 10x3	10'835	11'106	11'383	11'668	11'959		
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	2'522	2'516	2'218	2'329	2'630		
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	594	669	590	620	738		
Taux de change moyen annuel par US\$.....	(2)	589.95	615.70	711.98	733.04	696.99		
Indice des prix à la consommation (1995=100).....	(3)	114	113	113	118	121		
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service.....		41'218	47'338	53'217	58'036	61'908		
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.38	0.43	0.47	0.50	0.52		
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	89.53	91.84	95.63	95.56	95.66		
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	...	12'252	...	12'436		
Publiphones.....		893	1'042	1'437	2'568	5'043		
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....	(4)	2'730	5'036	25'245	76'000	113'000		
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.03	0.05	0.22	0.65	0.94		
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	9	10	11	15	20		
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	13	16	...	23	30		
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps.....		1'250	1'256	1'272	1'289	1'266		
Abonnés par employé.....		35	42	62	104	138		
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	52	54	52	103	63		
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	2.06	2.14	2.32	4.40	2.41		
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	15	16	20	19	24		
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	2.58	2.35	3.32	3.13	3.25		
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....	(5)	6.28	6.43	6.57	6.70	6.82		
Pourcentage de ménages ayant la radio.....	(6)	58.38	60.62	62.72	64.10	65.38		
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet.....		5'000	7'000	9'000	19'000	25'000		
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.05	0.06	0.08	0.16	0.21		

Notes: Office National des Télécommunications (ONATEL).

(1) Source: ONU. Estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Depuis 2001: Y compris les abonnés de Celtel.

(5) 1998: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

(6) 1998: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

Source: UIT.

## Burundi

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>27'834</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Franc</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Bujumbura</i>					
				<i>Année se terminant le 31.12</i>		
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
						<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	6'458	6'589	6'723	6'860	6'988
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	894	808	709	662	624
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	54	61	54	48	60
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		447.77	563.56	720.67	830.35	930.75
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		187	193	240	262	258
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)		17'849	18'993	20'000	20'543	22'084
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.28	0.29	0.30	0.30	0.32
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		89.60	91.90	...	...	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....		10'000	12'000	11'116	4'692	...
Publiphones.....		78	15	10	10	10
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (5)		620	800	16'320	30'687	52'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.01	0.01	0.24	0.45	0.74
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes)..... (6)	10x6	2	2	3	4	3
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	4	4	4	7	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps..... (7)		620	581	732	734	755
Abonnés par employé.....		30	34	50	72	101
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	11	9	13	15	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.27	1.13	1.87	2.23	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	2	11	24	30	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	4.38	17.51	44.49	62.26	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (8)		6.92	8.32	11.40	13.33	13.60
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		50.00	52.96	57.00	59.26	60.82
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		1'000	2'500	5'000	7'000	8'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.02	0.04	0.07	0.10	0.11

Notes: Office National des Télécommunications (ONATEL).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2000: Estimation.

(5) 2001: Estimation de l'UIT.

(6) 2002: Telegeography.

(7) 1998: Estimation de l'UIT.

(8) Source: RFI.

Source: UIT.

## Cameroun

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>475'500</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>CFA Franc</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Yaounde</i>					
				<i>Année se terminant le 31.12</i>		
				<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
				<b>2001</b>	<b>2002</b>	
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	14'305	14'693	15'085	15'415	15'830
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	9'445	9'759	9'273	9'609	10'611
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	2'026	2'249	2'803	3'280
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		589.95	615.70	711.98	733.04	696.99
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		112	114	112	117	120
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)		93'920	94'599	95'000	106'287	110'881
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.66	0.64	0.63	0.69	0.70
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	68.00	68.00	...	...	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....		50'000	...	...	...	...
Publiphones.....		300	6'555	...	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		5'000	6'000	103'279	417'295	701'507
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.03	0.04	0.68	2.71	4.43
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	24	28	...	22	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	44	58	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		2'500	2'213	2'213	2'213	2'225
Abonnés par employé.....		40	45	90	237	365
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	58	69	...	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	0.61	0.70	...	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	83	44	80
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	3.70	1.57	2.44
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		16.54	16.85	17.20	17.72	17.71
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		51.92	52.43	53.07	54.25	54.17
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		2'000	20'000	40'000	45'000	60'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.01	0.14	0.27	0.29	0.38

Notes: Ministère des Postes et Télécommunications.

(1) Source: ONU. Estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2000-2001: Estimation.

Source: UIT.

## Cap-Vert

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>Capitale:</i>						
<i>4'033</i>						
<i>Escudo</i>						
<i>Praia</i>						
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	417	428	435	442	450
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	540	581	559	564	634
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		98.16	102.70	115.88	123.21	117.26
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		120	125	122	127	129
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		39'985	46'865	54'644	64'132	70'187
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		9.58	10.94	12.57	14.49	15.58
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		86.60	88.80	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		7'431	5'814	4'391	2'914	1'651
Publiphones.....		407	411	394	448	448
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		1'020	8'068	19'729	31'507	42'949
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.24	1.88	4.54	7.12	9.53
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	6	7	7	8	9
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	16	22	29	36	46
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		423	433	483	466	469
Abonnés par employé.....		97	127	154	205	241
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	30	34	38	42	48
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	5.49	5.93	6.87	7.38	7.61
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	12	16	14	12	15
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		38.90	39.56	39.69	40.04	40.00
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		68.80	67.03	65.91	65.68	65.79
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet..... (5)		2'000	5'000	8'000	12'000	16'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.48	1.17	1.84	2.71	3.55

Notes: Cabo Verde Telecom.

(1) Source: ONU. 2000-03: INE. 2000: dernier recensement.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Source: INE, estimation de l'UIT.

(5) 2002: Estimation de l'UIT.

Source: UIT.

## Centrafricaine (Rép.)

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>624'977</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>CFA Franc</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Bangui</i>					
				<i>Année se terminant le 31.12</i>		
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
						<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3		3'485	3'550	3'615	3'782
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6		1'057	1'072	991	1'004
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6		104	151	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)			589.95	615.70	711.98	733.04
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)			103	102	105	109
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....			9'563	9'860	9'468	8'917
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			0.27	0.28	0.26	0.24
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %			98.59	96.86	...	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....			1'762	...	860	1'600
Publip hones.....			76	88	90	95
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....			1'633	4'162	4'967	11'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			0.05	0.12	0.14	0.29
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6		3	4	5	5
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6		4	4	4	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....			388	391	409	402
Abonnés par employé.....			29	36	35	50
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6		12	12	10	10
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%		1.16	1.09	1.03	1.02
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6		—	—	—	—
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%		0.08	0.06	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....			2.47	2.85	2.10	1.84
Pourcentage de ménages ayant la radio.....			49.15	58.49	55.56	50.39
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....			1'000	1'500	2'000	3'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.03	0.04	0.06	0.08

Notes: Société Centrafricaine de Télécommunications (SOCATEL).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

Source: UIT.

## Comores

		Année se terminant le 31.12				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>1'862</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Franc CFA</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Moroni</i>					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	658	676	694	727	762
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	215	223	204	220	...
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$.....		442.46	461.78	533.98	549.78	522.74
Indice des prix à la consommation (1995=100).....		...	...	...	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		6'226	6'521	6'773	8'876	10'258
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.95	0.96	0.98	1.22	1.35
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		...	...	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	...	3'054	2'145	3'379
Publip hones.....		130	151	175	249	295
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		—	—	—	—	—
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		—	—	—	—	—
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	2	2	2	2	4
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	5	7	11	11	15
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps..... (2)		140	125	123	121	150
Abonnés par employé.....		44	52	55	73	68
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	8	6	6	9	10
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	3.56	2.50	3.14	3.91	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	6	4
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		10.38	10.49	10.40	10.69	11.18
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		53.85	54.68	55.48	58.62	59.21
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		200	800	1'500	2'500	3'200
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.03	0.12	0.22	0.34	0.42

Notes: Société Nationale des Postes et Telecommunications (SNPT).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) 2002: Estimation.

Source: UIT.

## Congo

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>Capitale:</i>						
<i>342'000</i>						
<i>CFA Franc</i>						
<i>Brazzaville</i>						
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	2'785	2'864	2'943	3'111	3'300
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	1'949	2'354	3'220	2'988	3'193
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	945	832	751	931	905
Taux de change moyen annuel par US\$.....		589.95	615.70	711.98	733.04	696.99
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (2)		124	131	130	130	136
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (3)		22'000	22'000	22'000	22'000	22'000
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.79	0.77	0.75	0.71	0.67
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		...	...	...	...	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	...	...	...	...
Publiphones.....		...	...	...	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (4)		3'390	5'000	70'000	150'000	221'800
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.12	0.17	2.38	4.82	6.72
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		...	...	...	...	...
Abonnés par employé.....		...	...	...	...	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	...	...	...	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		5.89	5.89	5.89	5.83	6.02
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		31.48	30.62	30.23	30.00	31.70
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		100	500	800	1'000	5'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		—	0.02	0.03	0.03	0.15

Notes: Office National des Postes et des Télécommunications (ONPT).

(1) Source: ONU.

(2) Source: FMI.

(3) 1998-2000: Estimation de l'UIT.

(4) 2002: Septembre.

Source: UIT.

## Côte d'Ivoire

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		322'463						
<i>Monnaie nationale:</i>		CFA Franc		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>		Yamoussoukro		1998	1999	2000	2001	2002
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population.....	(1) 10x3	14'292	14'526	14'786	16'348	16'490		
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	12'783	12'561	10'599	10'735	11'717		
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	1'979	1'826	1'154	1'038	1'223		
Taux de change moyen annuel par US\$.....	(2)	589.95	615.70	711.98	733.04	696.99		
Indice des prix à la consommation (1995=100).....	(3)	112	112	115	120	124		
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service.....		170'001	219'283	263'667	293'568	336'129		
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		1.19	1.51	1.78	1.80	2.04		
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	93.80	100.00	100.00	100.00	100.00		
Liste d'attente pour une ligne principale.....		33'112	33'112	31'712	22'700	24'202		
Publiphones.....	(4)	655	655	1'298	2'688	...		
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		91'212	257'134	472'952	728'545	1'027'058		
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.64	1.77	3.20	4.46	6.23		
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	57	71	73	62	68		
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	47	70	74	109	119		
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps.....		3'641	3'720	3'897	3'837	3'702		
Abonnés par employé.....		72	128	189	266	368		
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	299	287	362	377	399		
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	2.34	2.28	3.42	3.51	3.40		
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	60	151	86	113	138		
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	3.02	8.26	7.45	10.87	11.25		
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....	(5)	28.95	30.13	31.71	33.19	34.53		
Pourcentage de ménages ayant la radio.....	(6)	66.82	71.22	73.98	76.58	78.93		
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet.....		10'000	20'000	40'000	70'000	90'000		
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.07	0.14	0.27	0.43	0.55		

Notes: Société Côte d'Ivoire-TELECOM (CI-TELECOM).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) En service. CI-Telecom seulement.

(5) 1998: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

(6) 1998: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

Source: UIT.

## Djibouti

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>Capitale:</i>						
<i>22'000</i>						
<i>Franc</i>						
<i>Djibouti</i>						
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	608	620	632	644	656
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	514	536	553	576	...
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	79	48	71	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		177.72	177.72	177.72	177.72	177.72
Indice des prix à la consommation (1995=100).....		...	...	...	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		7'932	8'831	9'704	9'932	10'125
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		1.30	1.42	1.54	1.54	1.54
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		—	—	—	...	...
Publiphones.....		41	56	64	...	39
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		220	280	230	3'000	15'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.04	0.05	0.04	0.47	2.29
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	5	5	5	4	6
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	6	9	12	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		437	395	525	557	...
Abonnés par employé.....		19	23	19	23	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	21	20	20	23	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	4.03	3.72	3.71	3.91	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	2	2	2	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	2.69	4.51	3.02	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		39.56	39.25	39.47	39.69	40.82
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		57.14	56.99	56.84	56.70	57.14
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		650	750	1'400	3'300	4'500
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.11	0.12	0.22	0.51	0.69

Notes: Office des Postes et Télécommunications (OPT).

(1) Source: ONU. 1998-2001: Banque Mondiale, estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

Source: UIT.

## Egypte

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>1'000'250</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Pound</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Cairo</i>					
				<i>Année se terminant le 31.12</i>		
				<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
				<b>2001</b>	<b>2002</b>	
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	61'401	62'430	63'475	64'550	67'313
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	84'829	90'471	98'012	90'353	84'822
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	17'178	17'500	18'559	16'020	15'000
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		3.39	3.40	3.47	3.97	4.50
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		117	120	124	126	130
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)		3'971'518	4'686'361	5'483'601	6'694'894	7'736'400
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		6.47	7.51	8.64	10.37	11.49
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		82.00	86.00	96.00	99.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		1'362'758	1'293'570	1'300'000	583'254	206'056
Publiphones..... (5)		4'976	10'316	21'987	36'048	47'490
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (6)		90'786	480'974	1'359'900	2'793'800	4'494'700
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.15	0.77	2.14	4.33	6.68
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	127	149	187	223	268
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	475	532	621	818	1'037
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		55'647	55'524	54'922	54'810	53'108
Abonnés par employé.....		73	93	125	173	230
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	1'375	1'998	2'727	2'550	2'395
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.62	2.21	2.78	2.82	2.82
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	...	713	513	658	666
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	4.07	2.76	4.11	4.44
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (7)		85.00	87.17	89.40	89.86	88.60
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		72.89	77.26	81.90	85.83	88.25
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet..... (8)		100'000	200'000	450'000	600'000	1'900'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.16	0.32	0.71	0.93	2.82

Notes: Telecom Egypt.  
(1) Source: ONU.  
(2) Source: FMI.  
(3) Source: FMI.  
(4) Jusqu'en 2000: juin.  
(5) 1999-2001: Y compris les donnés de Menatel Company et de Nile Company.  
(6) Jusqu'en 2000: juin.  
(7) Estimation de l'UIT. Eutelsat.  
(8) Jusqu'en 1999: juin.

Source: UIT.

## Erythée

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>93'679</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Nakfa</i>						
<i>Capitale:</i>	<i>Asmara</i>						
			<i>Année se terminant le 31.12</i>				
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>							
Population..... (1)	10x3		3'577	3'620	3'659	3'816	3'980
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6		670	711	645	700	582
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6		...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)			7.51	8.20	9.62	11.11	13.96
Indice des prix à la consommation (1995=100).....			...	...	...	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>							
Lignes téléphoniques principales en service.....			24'308	27'375	30'554	31'249	35'897
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			0.68	0.76	0.84	0.82	0.90
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%		73.86	74.32	77.37	78.50	80.74
Liste d'attente pour une ligne principale.....			18'382	19'260	20'492	26'971	38'496
Publiphones.....			381	431	416	430	443
<b>SERVICES MOBILES</b>							
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....			—	—	—	—	—
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			—	—	—	—	—
<b>TRAFIC</b>							
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6		3	3	3	4	4
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6		13	14	18	23	25
<b>EFFECTIFS</b>							
Personnel des télécommunications à plein temps.....			578	463	453	476	641
Abonnés par employé.....			42	59	67	66	56
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>							
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6		22	20	18	19	17
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%		3.30	2.75	2.76	2.66	3.00
<b>INVESTISSEMENTS</b>							
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6		17	9	23	1	1
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%		...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>							
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....			9.13	10.15	11.29	12.12	13.19
Pourcentage de ménages ayant la radio.....			48.31	51.46	54.68	56.13	62.11
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>							
Utilisateurs de l'Internet.....			300	900	5'000	6'000	9'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.01	0.02	0.14	0.16	0.23

*Notes:* Eritrea Telecommunication Services Corporation (EriTel).  
 (1) Source: ONU.  
 (2) Taux de change opérationnel (fin de la période) de l'ONU.

*Source:* UIT.

## Ethiopie

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>Année se terminant le 30.06</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>Capitale:</i>						
<i>1'223'500</i>						
<i>Birr</i>						
<i>Addis Ababa</i>						
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	59'649	61'095	63'490	65'390	67'347
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	6'325	6'132	6'335	6'268	...
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		7.12	7.94	8.22	8.46	8.57
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		100	108	108	99	101
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		164'140	194'494	231'945	283'683	353'816
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.28	0.32	0.37	0.43	0.53
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		40.16	52.18	62.17	74.30	81.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		230'225	224'788	196'883	155'208	145'938
Publiphones.....		1'577	1'589	2'022	2'554	3'431
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		—	6'740	17'757	27'500	50'369
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		—	0.01	0.03	0.04	0.07
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	12	12	13	13	13
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	42	46	51	43	34
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		6'086	6'573	7'083	7'370	7'580
Abonnés par employé.....		27	31	35	42	53
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	88	79	88	108	104
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.39	1.29	1.38	1.72	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	19	30	37	46	29
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		1.20	1.45	1.87	2.00	2.41
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (5)		14.26	14.49	20.34	20.94	20.93
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		6'000	8'000	10'000	25'000	50'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.01	0.01	0.02	0.04	0.07

*Notes:* Ethiopian Telecommunications Corporation (ETC).

(1) Source: ONU.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Source: Ethiopian Television, Unesco, UIT.

(5) Source: Ethiopian Television.

*Source:* UIT.

## Gabon

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>Capitale:</i>						
<i>267'667</i>						
<i>CFA Franc</i>						
<i>Libreville</i>						
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	1'167	1'197	1'226	1'262	1'300
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	4'484	4'612	5'071	4'557	...
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		589.95	615.70	711.98	733.04	696.99
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		106	104	105	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		38'698	37'978	38'974	37'233	32'075
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		3.32	3.17	3.18	2.95	2.47
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		97.60	97.20	...	80.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	...	...	...	...
Publiphones.....		...	...	...	130	124
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		9'694	8'891	120'000	258'087	279'289
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.83	0.74	9.79	20.45	21.48
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	19	19	22	25	27
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	21	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		1'113	1'062	1'062	1'152	...
Abonnés par employé.....		43	44	150	256	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	109	113	108	156	129
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	2.43	2.45	2.13	3.41	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	8	21	45	4	11
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		48.89	51.06	51.02	51.51	53.85
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (5)		71.11	72.34	72.65	75.28	76.92
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		2'000	3'000	15'000	17'000	25'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.17	0.25	1.22	1.35	1.92

Notes: Office des postes et des télécommunications (OPT).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2000: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

(5) 2000: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

Source: UIT.

## Gambie

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>10'689</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Dalasi</i>						
<i>Capitale:</i>	<i>Banjul</i>						
			<i>Année commençant le 1.04</i>				
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>							
Population..... (1)	10x3		1'190	1'223	1'257	1'292	1'328
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6		417	432	434	391	358
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6		77	77	75	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)			10.64	11.40	12.79	15.69	19.92
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)			105	109	110	119	125
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>							
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)			25'609	29'216	33'300	35'029	38'350
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			2.15	2.39	2.65	2.71	2.89
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale..... (5)			24'000	16'883	13'800	10'884	10'611
Publip hones.....			571	676	...	595	...
<b>SERVICES MOBILES</b>							
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (6)			5'048	5'307	5'600	55'085	100'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			0.42	0.43	0.45	4.26	7.53
<b>TRAFIC</b>							
Trafic téléphonique international de départ (minutes)..... (7)	10x6		6	6	7	7	14
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6		...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>							
Personnel des télécommunications à plein temps.....			888	928	940	960	1'114
Abonnés par employé.....			35	37	41	94	124
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>							
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6		26	24	27	27	30
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%		6.32	5.45	6.21	6.82	8.33
<b>INVESTISSEMENTS</b>							
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6		12	15	6	7	4
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%		16.17	19.37	8.44	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>							
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (8)			11.80	12.15	12.47	12.76	12.37
Pourcentage de ménages ayant la radio.....			67.11	69.34	70.69	71.86	72.92
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>							
Utilisateurs de l'Internet.....			2'500	9'000	12'000	18'000	25'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.21	0.74	0.95	1.39	1.88

*Notes:* Gambia Telecommunications Co. Ltd. (GAMTEL).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2000: Estimation.

(5) 2000: Estimation.

(6) 2000: Estimation.

(7) 2001-02: Telegeography.

(8) 1998: National Household Poverty Survey Report. Estimation de l'UIT.

*Source:* UIT.

## Ghana

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		238'305						
<i>Monnaie nationale:</i>		Cedi		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>		Accra		1998	1999	2000	2001	2002
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population..... (1)	10x3	19'162	19'678	20'212	20'930	21'674		
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	7'474	7'710	4'689	4'380	...		
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	1'671	1'660	1'196	...	...		
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		2'314.15	2'669.30	5'455.06	7'170.76	7'932.70		
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		215	242	302	402	461		
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)		133'426	158'555	237'178	242'122	274'341		
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.70	0.81	1.17	1.16	1.27		
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	95.00	100.00	100.00	100.00	100.00		
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	106'723	128'103	154'782	...		
Publiphones.....		1'815	3'044	3'180	4'299	4'998		
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		41'753	70'026	130'045	193'773	449'435		
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.22	0.36	0.64	0.93	2.07		
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes)..... (5)	10x6	29	34	44	47	58		
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	101	123	166	139	153		
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps.....		3'469	3'606	3'777	3'959	4'833		
Abonnés par employé.....		50	63	97	110	150		
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	138	170	89	127	128		
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.85	2.20	1.90	2.90	...		
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	24	87	...	38	59		
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	1.43	5.23	...	...	...		
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (6)		20.60	22.72	21.69	21.35	21.40		
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		50.20	52.57	52.92	54.94	57.01		
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet..... (7)		6'000	20'000	30'000	40'000	170'000		
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.03	0.10	0.15	0.19	0.78		

Notes: Ghana Telecom. National Communications Authority (NCA).

(1) Source: ONU.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2002: NCA.

(5) 2000: Ghana Telecom.

(6) MIH.

(7) 2001: Estimations de Ghana Telecom.

Source: UIT.

## Guinée

		Année se terminant le 31.12				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	245'855					
<i>Monnaie nationale:</i>	Franc					
<i>Capitale:</i>	Conakry					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	7'328	7'411	7'495	7'580	7'665
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	3'589	3'431	3'012	2'885	...
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		1'236.83	1'387.40	1'746.87	1'950.56	1'975.84
Indice des prix à la consommation (1995=100).....		...	...	...	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		15'213	21'064	24'311	25'490	25'989
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.21	0.28	0.32	0.34	0.34
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		98.80	99.00	99.00	99.00	92.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		1'320	1'718	1'230	1'420	...
Publiphones.....		538	812	850	927	1'241
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		21'567	25'182	42'112	55'670	90'772
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.29	0.34	0.56	0.73	1.18
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes)..... (3)	10x6	16	12	18	19	8
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	13	14	18	12	49
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		816	831	810	806	780
Abonnés par employé.....		45	56	82	101	150
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	21	32	28	29	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	0.60	0.94	0.92	0.99	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	26	9	5	1	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		9.01	9.08	9.11	9.13	9.47
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		54.04	56.02	56.01	56.00	55.97
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		500	5'000	8'000	15'000	35'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.01	0.07	0.11	0.20	0.46

Notes: Société des Télécommunications de Guinée (SOTELGUI).

(1) Source: ONU. SOTELGUI. Estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) 1998: croissance due aux cabines pirates et à l'introduction du cellulaire.

(4) 1999: Recensement. Estimation de l'UIT.

Source: UIT.

## Guinée équatoriale

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>28'051</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>CFA Franc</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>		<i>Malabo</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population.....	(1) 10x3	431	442	453	470	505		
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	449	758	1'253	1'781	2'166		
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...		
Taux de change moyen annuel par US\$.....		589.95	615.70	711.98	733.04	696.99		
Indice des prix à la consommation (1995=100).....	(2)	...	...	...	...	...		
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service.....		5'580	5'800	6'100	6'900	8'800		
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		1.29	1.31	1.35	1.47	1.74		
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	...	...	...	...	...		
Liste d'attente pour une ligne principale.....		1'900	...	...	...	...		
Publiphones.....		3	...	...	...	...		
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		297	600	5'000	15'000	32'000		
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.07	0.14	1.10	3.19	6.34		
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	3	...	4	4	...		
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...		
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps.....		124	150	170	200	...		
Abonnés par employé.....		47	43	65	110	...		
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	12	12	15	19	...		
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	2.61	1.54	1.19	1.06	...		
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...		
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...		
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		...	...	...	...	...		
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		...	...	...	...	...		
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet.....		470	500	700	900	1'800		
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.11	0.11	0.15	0.19	0.36		

Notes: Ministerio de Transportes, Información y Comunicaciones.

(1) Source: ONU.

(2) Source: FMI.

Source: UIT.

## Guinée-Bissau

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>36'125</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>CFA Franc</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>		<i>Bissau</i>		1998	1999	2000	2001	2002
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population.....	(1) 10x3	1'148	1'175	1'202	1'227	1'253		
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	206	224	215	199	217		
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...		
Taux de change moyen annuel par US\$.....	(2)	589.95	615.70	711.98	733.04	696.99		
Indice des prix à la consommation (1995=100).....	(3)	239	238	258	267	265		
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service.....		8'079	6'098	11'123	9'901	11'197		
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.70	0.52	0.93	0.81	0.89		
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	94.00	100.00	100.00	100.00	100.00		
Liste d'attente pour une ligne principale.....		3'030	3'531	5'098	...	...		
Publiphones.....		128	106	203	...	...		
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		—	—	—	—	—		
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		—	—	—	—	—		
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	2	2	3	...	...		
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	4	5	9	...	...		
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps.....		237	228	243	...	...		
Abonnés par employé.....		34	27	46	...	...		
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...		
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	...	...	...	...	...		
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...		
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...		
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....	(4)	...	17.83	20.43	22.86	25.74		
Pourcentage de ménages ayant la radio.....	(5)	26.07	26.26	26.74	27.14	27.53		
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet.....		300	1'500	3'000	4'000	14'000		
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.03	0.13	0.25	0.33	1.12		

Notes: Companhia de Telecomunicações da Guiné-Bissau (Guiné-Telecom).

(1) Source: ONU.

(2) Taux de change opérationnel (fin de la période) de l'ONU.

(3) Source: FMI.

(4) Estimation de l'UIT.

(5) Estimation de l'UIT.

Source: UIT.

## Kenya

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>582'644</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>Shilling</i>		<i>Année se terminant le 30.06</i>				
<i>Capitale:</i>		<i>Nairobi</i>		1998	1999	2000	2001	2002
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population..... (1)	10x3	27'860	28'687	30'669	31'293	31'500		
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	11'465	10'649	10'356	11'396	12'309		
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	1'886	1'610	1'530	1'567	1'614		
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		60.37	70.33	76.18	78.56	78.75		
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		129	137	150	159	162		
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)		288'251	290'000	291'706	309'379	321'482		
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		1.03	1.01	0.95	0.99	1.02		
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		60.30	64.70	66.91	67.90	76.00		
Liste d'attente pour une ligne principale.....		114'124	120'574	134'103	133'981	110'066		
Publiphones.....		8'203	8'962	9'026	9'159	9'604		
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (5)		10'756	23'757	127'404	600'000	1'187'122		
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.04	0.08	0.42	1.92	3.77		
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes)..... (6)	10x6	29	28	24	24	24		
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes)..... (7)	10x6	75	64	57	62	36		
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps..... (8)		18'831	19'829	20'025	19'337	18'756		
Abonnés par employé.....		16	16	21	47	80		
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	320	318	307	483	622		
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	2.79	2.99	2.96	4.24	5.05		
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	76	64	52	51	45		
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	4.03	3.96	3.40	3.23	2.76		
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (9)		13.00	14.02	15.04	16.06	17.08		
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (10)		63.10	89.01	90.77	89.15	87.18		
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet.....		15'000	35'000	100'000	200'000	400'000		
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.05	0.12	0.33	0.64	1.27		

Notes: Communications Commission of Kenya (CCK).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT. 1999: dernier recensement.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 1999: Estimation.

(5) 2000, 2002: Déc.

(6) 2002: Déc.

(7) 2002: Déc.

(8) 2000: Évaluations pour l'opérateur fixe de télécommunication et deux opérateurs mobiles.

(9) Les figures excluent les récepteurs qui pourraient avoir réussi à pénétrer dans le pays depuis l'extérieur du Kenya et qui ne sont pas enregistrés dans les lic 2000: MIH.

(10) Les figures excluent les récepteurs qui pourraient avoir réussi à pénétrer dans le pays depuis l'extérieur du Kenya et qui ne sont pas enregistrés dans les l

## Lesotho

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>30'344</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Loti</i>						
<i>Capitale:</i>	<i>Maseru</i>						
			<i>Année commençant le 1.04</i>				
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>							
Population..... (1)	10x3		2'062	2'108	2'153	2'160	2'167
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6		890	911	899	814	716
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6		436	434	383	324	217
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)			5.53	6.11	6.94	8.61	10.54
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)			...	135	143	133	177
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>							
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)			21'000	21'600	22'200	21'382	28'603
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			1.02	1.02	1.03	0.99	1.32
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %			99.00	99.00	99.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale..... (5)			20'000	18'000	19'000	19'326	21'051
Publiphones..... (6)			280	350	367	384	1'818
<b>SERVICES MOBILES</b>							
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....			9'831	12'000	21'600	57'000	96'843
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			0.48	0.57	1.00	2.64	4.47
<b>TRAFIC</b>							
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6		34	36	...	...	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6		...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>							
Personnel des télécommunications à plein temps.....			425	357	349	349	359
Abonnés par employé.....			73	94	126	225	349
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>							
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6		12	11	12	16	14
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%		1.32	1.24	1.28	2.03	1.95
<b>INVESTISSEMENTS</b>							
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6		1	1	1	22	7
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%		0.19	0.31	0.29	6.68	3.25
<b>RADIODIFFUSION</b>							
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....			...	...	...	16.20	17.09
Pourcentage de ménages ayant la radio.....			...	...	...	27.78	28.87
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>							
Utilisateurs de l'Internet.....			200	1'000	4'000	5'000	21'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.01	0.05	0.19	0.23	0.97

Notes: Telecomm Lesotho (TCL), Lesotho Telecommunications Authority (LTA).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 1999-2000: Estimation. Depuis 2001: décembre.

(5) Depuis 2001: Déc. LTA.

(6) Depuis 2001: Déc.

Source: UIT.

## Libéria

		Année se terminant le 31.12				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>111'370</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Dollar</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Monrovia</i>					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	2'666	2'930	3'154	3'108	3'238
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	...	442	541	535	562
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$.....		41.51	41.90	40.95	48.58	61.75
Indice des prix à la consommation (1995=100).....		...	...	...	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (2)		6'500	6'600	6'700	6'800	6'900
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.24	0.23	0.21	0.22	0.21
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	...	...	...	...	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	2'400	...	...	...
Publip hones.....		...	...	...	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		—	—	1'500	2'000	...
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		—	—	0.05	0.06	...
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	5	5	5	6	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		...	...	...	...	...
Abonnés par employé.....		...	...	...	...	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	...	...	...	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		...	...	...	...	...
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		...	...	...	...	...
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		100	300	500	1'000	...
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		—	0.01	0.02	0.03	...

Notes: Liberia Telecommunications Corporation (LTC).

(1) Source: ONU.

(2) 1998-2002: Estimation.

Source: UIT.

## Libye

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>1'759'540</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Dinar</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Tripoli</i>					
				<i>Année se terminant le 31.12</i>		
				<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
				<b>2001</b>	<b>2002</b>	
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	5'511	5'471	5'605	5'580	5'555
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	32'672	30'737	35'338	28'190	19'355
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	3'582	3'339	4'562	3'538	2'650
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		0.39	0.46	0.50	0.61	1.27
Indice des prix à la consommation (1995=100).....		...	...	...	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (3)		500'000	550'000	605'000	660'000	720'000
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		9.07	10.05	10.79	11.83	12.96
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	70.00	70.00	...	...	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	80'000	...	...	...
Publiphones.....		450	450	...	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		20'000	30'000	40'000	50'000	70'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.36	0.55	0.71	0.90	1.26
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	43	43	43	45	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		14'000	14'000	14'000	...	...
Abonnés par employé.....		37	41	46	...	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	...	...	...	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		...	...	95.06	...	...
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		...	90.79	...	...	...
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		...	7'000	10'000	20'000	125'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		...	0.13	0.18	0.36	2.25

Notes: General Post and Telecommunication Company (GDPT).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) 1998-2000: Estimation.

(4) 2002: OBS.

Source: UIT.

## Madagascar

		Année se terminant le 31.12				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>594'180</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Franc</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Antananarivo</i>					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	14'222	14'650	15'085	15'492	15'911
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	3'740	3'721	3'878	4'530	4'400
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	492	537	628	811	708
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		5'441.40	6'283.77	6'767.48	6'588.49	6'831.96
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		133	146	164	175	203
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		47'193	50'226	54'995	58'399	59'491
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.33	0.34	0.36	0.38	0.37
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		98.00	98.70	98.90	80.21	90.62
Liste d'attente pour une ligne principale..... (4)		16'930	7'337	255	1'724	1'842
Publiphones..... (5)		340	452	459	767	962
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		12'784	35'752	63'094	147'500	163'010
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.09	0.24	0.42	0.95	1.02
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	9	10	9	10	7
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	16	20	23	22	19
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		2'888	2'879	2'663	2'491	2'387
Abonnés par employé.....		21	30	44	83	93
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	53	54	80	107	96
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.41	1.46	2.06	2.35	2.18
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	60	29	11	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	12.19	5.36	1.78	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		6.32	7.00	7.14	7.42	7.86
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		38.60	39.52	39.10	39.37	40.85
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		9'000	25'000	30'000	35'000	55'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.06	0.17	0.20	0.23	0.35

Notes: Direction des Télécommunications

(1) Source: Institut National de la Statistique. Estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Liste d'attente dans la plus grande ville.

(5) Bureaux d'appel publics.

Source: UIT.

## Malawi

		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>94'081</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Kwacha</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Lilongwe</i>					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	9'934	10'133	10'335	10'386	10'437
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	1'845	1'783	1'737	1'705	2'008
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	194	224	215	218	184
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		31.07	44.09	59.54	72.20	76.69
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		195	282	366	465	534
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		37'371	41'562	46'444	54'607	73'100
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.38	0.41	0.45	0.53	0.70
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		64.00	65.00	92.00	92.00	96.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		31'554	31'554	22'554	20'075	17'430
Publiphones.....		509	541	541	571	564
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		10'500	22'500	49'000	55'730	86'047
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.11	0.22	0.47	0.54	0.82
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	11	10	15	24	34
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	10	10	9	19	25
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps..... (4)		4'800	5'000	2'914	3'180	3'218
Abonnés par employé.....		10	13	33	35	49
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	33	...	30	34	32
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.78	...	1.75	1.98	1.61
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (5)		1.01	1.03	1.06	2.28	2.31
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		49.91	49.91	54.82	54.81	55.65
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		2'000	10'000	15'000	20'000	27'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.02	0.10	0.15	0.19	0.26

*Notes:* Malawi Telecommunications Limited (MTL), Malawi Communications Regulatory Authority (MACRA).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT. 1998: dernier recensement.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Jusqu'en 1999: Including post. Break in comparability.

(5) 2000: MIH.

*Source:* UIT.

## Mali

		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>1'240'142</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>CFA franc</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Bamako</i>					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	9'790	10'006	10'226	10'400	10'629
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	2'921	2'928	2'645	3'006	3'385
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	517	508	510	591	629
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		589.95	615.70	711.98	733.04	696.99
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		111	109	109	114	120
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		27'063	33'778	39'223	51'071	56'603
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.28	0.34	0.38	0.49	0.53
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		93.00	98.00	98.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	...	...	...	...
Publiphones.....		983	1'739	2'365	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		4'473	6'387	10'398	45'340	52'639
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.05	0.06	0.10	0.44	0.50
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	12	13	14	15	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	57	61	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		1'325	1'353	1'357	1'364	1'533
Abonnés par employé.....		24	30	37	71	71
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	59	67	60	59	92
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	2.01	2.30	2.25	1.97	2.71
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	23	16	17	18	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	4.45	3.19	3.29	3.00	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		11.74	12.70	13.02	14.25	14.80
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (5)		61.77	63.49	65.08	69.81	71.15
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		2'000	6'277	15'000	20'000	25'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.02	0.06	0.15	0.19	0.24

Notes: Société des Télécommunications du Mali (SOTELMA).

(1) Source: ONU; Autres années: estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Estimation de l'UIT.

(5) 2001: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

Source: UIT.

## Maroc

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>659'970</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Dirham</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Rabat</i>					
				<i>Année se terminant le 31.12</i>		
				<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
				<b>2001</b>	<b>2002</b>	
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	27'692	27'867	28'705	29'170	29'643
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	35'817	35'264	33'322	33'910	36'096
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	7'886	8'357	8'036	7'555	8'270
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		9.60	9.80	10.63	11.30	11.02
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		107	108	110	110	113
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		1'393'355	1'471'000	1'425'000	1'191'335	1'127'447
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		5.03	5.28	4.96	4.08	3.80
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		99.50	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		17'896	14'000	5'022	...	...
Publiphones..... (4)		31'617	38'845	46'843	61'000	77'813
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		116'645	369'174	2'342'000	4'771'739	6'198'670
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.42	1.32	8.16	16.36	20.91
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	181	220	245	270	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	467	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		14'150	14'068	14'511	16'200	13'089
Abonnés par employé.....		107	131	260	368	560
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	773	868	1'169	1'345	1'549
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	2.16	2.46	3.51	3.97	4.29
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	132	237	593	735	644
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	1.67	2.84	7.38	9.72	7.79
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (5)		75.51	76.89	76.76	76.58	76.07
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (6)		86.94	87.93	88.08	89.09	89.24
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		40'000	50'000	200'000	400'000	700'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.14	0.18	0.70	1.37	2.36

Notes: Office National des Postes et Télécommunications (ONPT).

(1) Source: ONU; Direction de la Statistique; estimation de l'UIT. 1994: dernier recensement.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Y compris les bureaux publics d'appels ainsi que les centres privés d'appels.

(5) Depuis 1999: ONE.

(6) Estimation de l'UIT.

Source: UIT.

## Maurice

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>1'865</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>Rupee</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>		<i>Port Louis</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population.....	(1) 10x3	1'160	1'174	1'194	1'200	1'210		
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	4'164	4'265	4'553	4'526	4'790		
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	962	1'178	1'069	1'009	1'021		
Taux de change moyen annuel par US\$.....	(2)	23.99	25.19	26.25	29.13	29.96		
Indice des prix à la consommation (1995=100).....	(3)	122	130	135	143	152		
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service.....		245'367	257'099	280'885	306'773	327'225		
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		21.16	21.89	23.53	25.56	27.03		
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		
Liste d'attente pour une ligne principale.....		24'970	29'052	18'914	9'916	13'518		
Publiphones.....		2'401	2'803	2'925	2'981	2'920		
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		60'448	102'119	180'000	272'416	348'137		
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		5.21	8.70	15.08	22.70	28.76		
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	28	31	35	36	37		
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	39	47	51	56	63		
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps.....		1'839	1'770	1'838	1'859	1'811		
Abonnés par employé.....		166	203	251	312	373		
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	120	122	145	144	163		
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	2.89	2.85	3.18	3.19	3.41		
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	43	50	54	66	59		
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	4.48	4.21	5.10	6.58	5.76		
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....	(4)	70.18	75.34	87.28	93.00	93.00		
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		82.81	85.27	87.28	90.00	90.00		
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet.....	(5)	30'000	55'000	87'000	106'000	125'000		
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		2.59	4.68	7.29	8.83	10.33		

Notes: Mauritius Telecom.

(1) Source: ONU; Mauritius Statistics. 2000: dernier recensement.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Licences. Source: Mauritius Broadcasting Corporation.

(5) 2002: CSO. Age > 12 ans.

Source: UIT.

## Mauritanie

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>1'030'700</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>Ouguiya</i>				
<i>Capitale:</i>		<i>Nouakchott</i>				
		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	2'419	2'483	2'548	2'614	2'682
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	983	947	916	940	978
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	135	...	117	212	218
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		188.48	209.51	238.92	255.63	272.00
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		118	123	127	133	138
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		15'030	16'525	18'969	24'856	31'529
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.62	0.67	0.74	0.95	1.18
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	99.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		10'346	47'780	...	...	...
Publiphones.....		758	893	883	2'671	3'664
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		—	—	15'300	110'463	247'238
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		—	—	0.60	4.23	9.22
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	6	8	9	10	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	9	10	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		454	480	720	...	...
Abonnés par employé.....		33	34	48	...	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	28	29	25	40	66
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	2.88	3.02	2.75	4.28	6.73
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	6	4	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	4.12	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		18.98	19.14	19.38	19.97	20.53
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (5)		50.23	50.03	50.59	50.46	50.30
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		1'000	3'000	5'000	7'000	10'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.04	0.12	0.20	0.27	0.37

*Notes:* Office des Postes et des Télécommunications (OPT).

(1) Source: 2000: recensement. Autres années: estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Source: RFI.

(5) 2001: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

*Source:* UIT.

## Mayotte

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	376					
<i>Monnaie nationale:</i>	French Franc					<i>Année se terminant le 31.12</i>
<i>Capitale:</i>	Mamoudzou					
		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	137	142	148	154	160
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$.....		5.90	6.17	7.15	...	...
Indice des prix à la consommation (1995=100).....		...	...	...	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (2)		12'200	9'661	10'000	10'000	10'000
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		8.92	6.79	6.75	6.49	6.24
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		1'177	...	...	...	...
Publip hones.....		253	253	...	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		—	—	—	—	21'700
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		—	—	—	—	13.54
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		70	26	...	...	...
Abonnés par employé.....		174	372	...	...	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	...	8	...	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	...	...	...	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	—	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		53.00	55.00	57.00	59.00	61.30
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		...	...	...	...	...
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		...	...	...	...	...
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		...	...	...	...	...

Notes: France Télécom.

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Depuis 2001: Estimation.

Source: UIT.

## Mozambique

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>784'754</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Metical</i>						
<i>Capitale:</i>	<i>Maputo</i>						
			<i>Année se terminant le 31.12</i>				
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>							
Population..... (1)	10x3		16'023	16'554	17'096	17'656	18'083
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6		3'815	3'957	3'813	3'607	3'920
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6		791	1'186	859	577	428
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)			12'110.20	13'028.60	15'447.10	20'703.60	23'678.00
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)			162	166	188	205	239
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>							
Lignes téléphoniques principales en service.....			75'354	78'072	85'714	89'488	83'739
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			0.47	0.47	0.50	0.51	0.46
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %			99.00	99.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....			15'692	39'686	21'332	22'424	12'658
Publiphones.....			1'361	1'346	1'864	3'105	4'041
<b>SERVICES MOBILES</b>							
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....			6'725	12'243	51'065	152'652	254'759
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			0.04	0.07	0.30	0.86	1.41
<b>TRAFIC</b>							
Trafic téléphonique international de départ (minutes)..... (4)	10x6		19	21	22	22	23
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6		34	39	26	...	...
<b>EFFECTIFS</b>							
Personnel des télécommunications à plein temps.....			2'257	2'240	2'287	2'308	2'136
Abonnés par employé.....			36	40	60	105	158
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>							
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6		73	94	109	118	128
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%		1.91	2.38	2.87	3.28	3.27
<b>INVESTISSEMENTS</b>							
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6		19	34	54	47	59
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%		2.45	2.89	6.32	8.22	13.81
<b>RADIODIFFUSION</b>							
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....			3.20	3.35	4.00	5.10	6.21
Pourcentage de ménages ayant la radio.....			33.06	35.83	38.84	42.10	45.64
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>							
Utilisateurs de l'Internet.....			3'500	10'000	20'000	30'000	50'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.02	0.06	0.12	0.17	0.28

Notes: Telecommunicaões de Moçambique (TDM).

(1) Source: UN, INE, estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Ne comprenant pas les mobiles générant du trafic.

Source: UIT.

## Namibie

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	824'293						
<i>Monnaie nationale:</i>	Namibian Dollar						
<i>Capitale:</i>	Windhoek						
			<i>Année se terminant le 30.09</i>				
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>							
Population..... (1)	10x3		1'690	1'734	1'780	1'827	1'875
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6		3'399	3'387	3'352	3'175	2'856
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6		782	779	643	699	588
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)			5.53	6.11	6.94	8.61	10.54
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)			125	136	148	162	180
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>							
Lignes téléphoniques principales en service.....			105'877	108'193	110'176	117'398	121'413
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			6.26	6.24	6.19	6.43	6.48
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %			98.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....			7'125	5'443	2'389	2'873	2'578
Publiphones.....			2'163	4'181	5'300	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>							
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (4)			19'500	30'000	82'000	106'600	150'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			1.15	1.73	4.61	5.84	8.00
<b>TRAFIC</b>							
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6		62	62	62	60	61
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6		45	41	51	46	52
<b>EFFECTIFS</b>							
Personnel des télécommunications à plein temps.....			1'818	1'728	1'667	1'654	1'503
Abonnés par employé.....			69	80	115	135	181
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>							
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6		95	113	122	119	120
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%		2.79	3.33	3.63	3.76	4.21
<b>INVESTISSEMENTS</b>							
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6		49	21	36	23	9
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%		6.28	2.69	5.60	3.36	1.53
<b>RADIODIFFUSION</b>							
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (5)			34.94	35.80	36.90	37.94	39.22
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (6)			77.56	81.17	85.12	89.10	89.08
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>							
Utilisateurs de l'Internet.....			5'000	6'000	30'000	45'000	50'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.30	0.35	1.69	2.46	2.67

Notes: Namibian Communications Commission (NCC).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT. 2001: dernier recensement.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2002: Déc.

(5) Source: Namibian Broadcasting Corporation. Appareils de télévision enregistrés. 1999: MIH. 2001: Ministry of Foreign Affairs, Information and Broadc

(6) Source: CSO, NBC, estimation de l'UIT.

Source: UIT.

## Niger

		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>1'186'408</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>CFA Franc</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Niamey</i>					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	10'078	10'400	10'730	11'227	11'747
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	2'076	2'019	1'826	1'744	1'944
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	307	201	206	199	254
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		589.95	615.70	711.98	733.04	696.99
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		113	111	114	118	122
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		18'114	18'891	19'991	21'659	22'390
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.18	0.18	0.19	0.19	0.19
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		76.75	79.75	83.09	79.70	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	...	...	...	...
Publiphones..... (4)		...	66	56	56	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		1'349	2'192	2'056	2'126	16'648
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.01	0.02	0.02	0.02	0.14
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes)..... (5)	10x6	6	6	6	6	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		1'406	1'389	1'371	1'338	...
Abonnés par employé.....		14	15	16	18	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	23	15	16	18	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.08	0.73	0.89	1.05	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (6)		2.77	2.77	4.75	5.15	5.45
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (7)		33.31	33.31	33.63	32.60	32.69
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		300	3'000	4'000	12'000	15'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		—	0.03	0.04	0.11	0.13

*Notes:* Societe Nigerienne des Télécommunications (SONITEL).  
 (1) Source: ONU; estimation de l'UIT. 1988: dernier recensement.  
 (2) Source: FMI.  
 (3) Source: FMI.  
 (4) Les bureaux d'appel publics ne sont pas inclus.  
 (5) 2001: Septembre.  
 (6) Source: RFI. Estimations de l'UIT.  
 (7) 1998: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

Source: UIT.

## Nigéria

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>923'850</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>Naira</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>		<i>Lagos</i>		1998	1999	2000	2001	2002
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population..... (1)	10x3	106'409	108'945	113'862	116'929	120'079		
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	131'651	35'976	48'208	51'269	49'160		
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...		
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		21.89	92.34	101.70	111.23	120.58		
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		154	162	185	209	236		
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)		438'619	473'316	553'374	600'321	702'000		
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.41	0.43	0.49	0.51	0.58		
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	52.20	63.61	70.62	73.85	76.35		
Liste d'attente pour une ligne principale.....		42'000	...	...	...	...		
Publiphones.....		1'600	3'000	4'246	4'866	4'873		
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (5)		20'000	25'000	30'000	400'000	1'607'931		
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.02	0.02	0.03	0.34	1.34		
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	55	58	58	61	87		
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	205	238	...		
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps.....		11'634	11'350	11'587	11'528	12'050		
Abonnés par employé.....		39	44	50	87	192		
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	1'611	394	355	710	1'217		
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.22	1.09	0.74	1.38	2.48		
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	641	202	132	...	...		
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...		
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (6)		25.32	25.60	25.60	25.60	25.60		
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		54.91	62.10	62.10	62.10	62.10		
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet.....		30'000	50'000	80'000	115'000	420'000		
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.03	0.05	0.07	0.10	0.35		

Notes: Nigerian Telecommunications Plc (NITEL), Nigerian Communications Commission (NCC).

(1) Source: ONU.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Depuis 2001: NCC.

(5) 2001: Estimation.

(6) MIH.

Source: UIT.

## Ouganda

		Année se terminant le 30.06				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	241'038					
<i>Monnaie nationale:</i>	Shilling					
<i>Capitale:</i>	Kampala					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	21'410	22'189	22'996	23'833	24'700
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	5'977	5'465	5'848	5'857	6'010
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	1'139	1'173	1'159	1'206	1'335
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		1'240.31	1'454.83	1'644.48	1'755.66	1'797.55
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		115	122	125	128	127
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)		56'919	57'239	61'678	56'149	54'976
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.27	0.26	0.27	0.24	0.22
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... (5)	%	...	...	...	...	80.00
Liste d'attente pour une ligne principale..... (6)		8'954	9'161	...	...	...
Publiphones..... (7)		1'333	1'380	3'300	3'700	3'243
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		30'000	56'358	126'913	283'520	393'310
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.14	0.25	0.55	1.19	1.59
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes)..... (8)	10x6	6	6	7	7	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes)..... (9)	10x6	18	19	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		1'890	1'672	2'375	2'400	...
Abonnés par employé.....		46	68	79	142	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	60	87	86	98	112
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.00	1.59	1.47	1.67	1.87
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	18	55	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	1.58	4.71	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (10)		4.05	4.52	5.05	5.59	6.19
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		43.95	46.34	48.85	51.50	54.15
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		15'000	25'000	40'000	60'000	100'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.07	0.11	0.17	0.25	0.40

Notes: Uganda Telecommunication Ltd. (UTL), Uganda Communications Commission (UCC).

(1) Source: ONU; 2002: dernier recensement. Autres années: estimations de la UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 1999: Y compris les données de MTN.

(5) 1999: août.

(6) 1999: août. A l'exclusion des demandes annulées.

(7) 1998-1999: UTL seulement. Depuis 2000: y compris MTN.

(8) Ne comprenant pas le trafic avec le Kenya ou la Tanzania.

(9) Ne comprenant pas le trafic avec le Kenya ou la Tanzania.

(10) MIH.

## R.D. Congo

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>						
		1998	1999	2000	2001	2002
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	49'300	50'335	51'654	52'522	52'647
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	6'205	12'892	15'349	7'531	...
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	454	953	1'285	320	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		1.61	4.02	21.82	206.62	346.49
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		2'284	8'791	53'970	248'226	326'473
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)		9'350	9'550	9'810	9'980	10'000
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		...	...	...	...	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	...	...	...	...
Publiphones..... (5)		...	...	...	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (6)		10'000	12'000	15'000	150'000	560'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.02	0.02	0.03	0.29	1.06
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		...	...	...	...	...
Abonnés par employé.....		...	...	...	...	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	...	...	...	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	...	...	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		1.45	1.42	1.40	1.38	1.69
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		16.13	15.80	15.53	15.38	15.38
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		200	500	3'000	6'000	50'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		—	—	0.01	0.01	0.09

Notes: Ministère des Postes et Télécommunications.

(1) Source: ONU. Estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Estimation.

(5) 1998-2001: Estimation de l'UIT.

(6) Estimation de l'UIT.

Source: UIT.

## Réunion

		Année se terminant le 31.12				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>2'510</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Euro</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Saint Denis</i>					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	682	706	699	731	744
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	1'291	...	...	...	...
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$.....		5.90	6.17	7.15	...	...
Indice des prix à la consommation (1995=100).....		...	...	...	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (2)		242'664	268'496	280'000	300'000	...
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		35.58	38.01	40.06	41.04	...
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	...	...	...	...
Publip hones.....		1'065	1'124	...	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		50'300	111'000	276'100	421'100	489'800
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		7.38	15.72	39.50	57.61	65.88
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	11	13	...	...	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		791	728	...	...	...
Abonnés par employé.....		370	521	...	...	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	...	138	...	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	...	...	...	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	—	...	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		69.31	57.71	70.85	70.27	71.54
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		94.29	78.12	94.84	94.59	95.75
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet..... (3)		9'000	10'000	130'000	150'000	...
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		1.32	1.42	18.60	20.52	...

Notes: Ministère de la Poste, des Télécommunications et de l'Espace.

(1) Source: ONU; INSEE; estimation de l'UIT.

(2) 2000-2001: Estimation de l'UIT.

(3) France Télécom seulement.

Source: UIT.

## Rwanda

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>26'330</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>Franc</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>		<i>Kigali</i>		1998	1999	2000	2001	2002
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population.....	(1) 10x3	6'604	7'235	7'733	7'949	8'171		
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	2'009	1'896	1'754	1'663	1'716		
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	295	333	315	288	304		
Taux de change moyen annuel par US\$.....	(2)	312.31	333.94	389.70	442.99	475.37		
Indice des prix à la consommation (1995=100).....	(3)	128	125	130	134	137		
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service.....		10'825	12'651	17'568	21'500	23'189		
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.16	0.17	0.23	0.27	0.28		
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		
Liste d'attente pour une ligne principale.....		3'540	8'000	...	...	...		
Publiphones.....		360	400	...	...	...		
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....	(4)	5'000	11'000	39'000	65'000	110'762		
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.08	0.15	0.50	0.82	1.36		
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	5	5	5	5	...		
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...		
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps.....		250	300	300	350	...		
Abonnés par employé.....		63	79	189	247	...		
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	19	18	18	20	...		
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	0.93	0.95	1.00	1.21	...		
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	17	...	...	...		
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	5.04	...	...	...		
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....	(5)	2.15	2.45	2.40	2.49	2.48		
Pourcentage de ménages ayant la radio.....	(6)	33.33	34.36	35.34	37.43	40.69		
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet.....		800	5'000	5'000	20'000	25'000		
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.01	0.07	0.06	0.25	0.31		

*Notes:* Ministère des transports et des communications.

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2002: Septembre.

(5) 2000: Recensement. Autres années: estimations de l'UIT.

(6) 2000: Measure DHS. Estimations de l'UIT.

*Source:* UIT.

## Sao Tomé-et-Principe

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>						
<i>Capitale:</i>						
		1998	1999	2000	2001	2002
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	141	144	149	150	151
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	41	47	46	48	50
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	15	19	20	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		6'883.24	7'118.96	7'978.17	8'842.11	9'088.32
Indice des prix à la consommation (1995=100).....		...	...	...	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		4'295	4'526	4'614	5'441	6'240
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		3.05	3.15	3.10	3.63	4.13
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		1'354	924	741	1'022	648
Publiphones.....		68	68	68	69	81
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		—	—	—	—	1'980
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		—	—	—	—	1.31
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	1	1	1	1	1
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	1	2	3	4	4
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		128	122	108	97	95
Abonnés par employé.....		34	37	43	56	87
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	5	5	6	5	7
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	11.19	11.11	12.01	10.60	13.80
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	1	1	1	1	4
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	6.31	6.89	4.59	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		...	...	23.78	32.14	35.71
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		...	...	40.00	53.57	53.75
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		400	500	6'500	9'000	11'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.28	0.35	4.36	6.00	7.28

Notes: Companhia Santomense de Telecomunicações s.a.r.l. (CST).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

Source: UIT.

## Sénégal

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>						
<i>Capitale:</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>196'722</i>						
<i>CFA Franc</i>						
<i>Dakar</i>						
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	9'003	9'279	9'524	9'803	10'077
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	4'872	4'750	4'365	4'610	5'096
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	943	921	757	816	1'045
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		589.95	615.70	711.98	733.04	696.99
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		106	106	107	111	113
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		139'549	165'874	205'888	237'160	224'623
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		1.55	1.79	2.16	2.42	2.23
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		24'149	23'975	24'619	9'836	...
Publiphones.....		9'444	10'829	13'491	15'727	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		27'487	87'879	250'251	301'811	455'645
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.31	0.95	2.63	3.08	4.52
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	32	36	42	70	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	97	112	133	157	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		1'354	1'400	1'406	1'557	1'586
Abonnés par employé.....		123	181	324	346	429
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	154	168	177	202	234
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	3.16	3.54	4.06	4.38	4.59
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	68	89	79	66	109
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	7.25	9.69	10.40	8.13	10.40
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		22.12	24.30	25.57	26.65	28.52
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		65.87	65.42	68.49	71.07	73.45
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		7'500	30'000	40'000	100'000	105'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.08	0.32	0.42	1.02	1.04

Notes: Société Nationale des Télécommunications du Sénégal (SONATEL).

(1) Source: ONU; Autres années: estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Source: RFI.

Source: UIT.

## Seychelles

		<i>Année commençant le 1.04</i>				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>404</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Rupee</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Victoria</i>					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	79	80	81	82	81
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	608	624	595	617	699
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	209	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		5.26	5.34	5.71	5.86	5.48
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		102	109	115	122	122
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		18'750	19'635	20'621	20'874	21'747
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		23.78	24.42	25.42	25.49	26.91
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	1'800	...	...	...
Publiphones.....		238	233	222	179	205
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		5'190	16'316	25'961	36'683	44'731
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		6.58	20.29	32.00	44.79	55.35
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes)..... (4)	10x6	5	6	7	8	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	5	5	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps..... (5)		331	355	370	356	...
Abonnés par employé.....		72	101	126	162	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	37	42	40	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	6.09	6.75	6.74	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	6	7	4	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	3.02	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (6)		82.07	83.68	85.71	87.62	89.02
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		96.20	95.26	94.39	93.56	92.85
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet..... (7)		2'000	5'000	6'000	9'000	11'736
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		2.54	6.22	7.40	10.99	14.52

*Notes:* Ministry of Information Technology and Communication, Cable and Wireless (Seychelles).

(1) Source: ONU; 2002: dernier recensement.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2001: Décembre.

(5) 1999: Estimation. 2001: Données au 31 décembre 2001.

(6) Estimation de l'UIT.

(7) 2000: Estimation de l'UIT. 2001: données au 31 décembre 2001.

*Source:* UIT.

## Sierra Leone

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		72'326						
<i>Monnaie nationale:</i>		Leone		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>		Freetown		1998	1999	2000	2001	2002
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population.....	(1)	10x3	4'689	4'769	4'850	4'932	4'952	
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....		10x6	672	670	636	971	986	
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....		10x6	38	29	41	160	159	
Taux de change moyen annuel par US\$.....	(2)		1'563.62	1'804.19	2'092.12	1'986.20	2'099.03	
Indice des prix à la consommation (1995=100).....	(3)		192	257	255	260	252	
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service.....			17'407	18'230	18'980	22'745	24'000	
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			0.37	0.38	0.39	0.46	0.48	
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... (4)	%		88.86	89.00	89.00	89.00	...	
Liste d'attente pour une ligne principale.....			25'000	...	...	...	...	
Publiphones.....			309	...	...	...	...	
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....			—	—	11'940	26'895	67'000	
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			—	—	0.25	0.55	1.35	
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....		10x6	4	4	5	8	...	
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....		10x6	...	...	...	...	...	
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps.....			972	963	985	1'191	...	
Abonnés par employé.....			18	19	31	42	...	
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....		10x6	...	...	...	...	...	
Recettes des télécommunications en % du PIB.....		%	...	...	...	...	...	
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....		10x6	...	...	...	...	...	
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....		%	...	...	...	...	...	
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (5)			4.07	4.10	4.22	6.69	6.69	
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (6)			45.73	45.98	45.89	50.02	53.32	
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet.....			600	2'000	5'000	7'000	8'000	
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.01	0.04	0.10	0.14	0.16	

*Notes:* Sierra Leone Telecommunications Company (SIERRATEL).

(1) Estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 1999-2001: Estimation.

(5) 2000: CSO. Autres années: estimations de l'UIT.

(6) 2000: CSO. Autres années: estimations de l'UIT.

*Source:* UIT.

## Somalie

		Année se terminant le 31.12				
		1998	1999	2000	2001	2002
<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	630'000					
<i>Monnaie nationale:</i>	Shilling					
<i>Capitale:</i>	Mogadishu					
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	9'722	9'755	9'789	9'823	9'857
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		7'930.00	9'810.00	10'280.00	22'557.00	...
Indice des prix à la consommation (1995=100).....		...	...	...	...	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (3)		20'000	35'000	35'000	35'000	100'000
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.21	0.36	0.36	0.36	1.01
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	...	...	...	...	...
Liste d'attente pour une ligne principale.....		...	...	...	...	...
Publiphones.....		...	...	...	...	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		—	—	...	...	35'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		—	—	...	...	0.36
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	...	...	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		...	...	...	...	...
Abonnés par employé.....		...	...	...	...	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	...	...	...	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		...	...	...	7.76	8.45
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		...	...	...	15.53	16.90
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		100	200	500	1'000	89'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		—	—	0.01	0.01	0.90

Notes: Ministry of Posts and Telecommunications.

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Taux de change opérationnel (fin de la période) de l'ONU.

(3) Estimation.

Source: UIT.

## Soudan

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>2'505'815</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Dinars</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Khartoum</i>					
				<i>Année se terminant le 31.12</i>		
				<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
				<b>2001</b>	<b>2002</b>	
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	29'405	30'230	31'081	31'957	32'858
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	10'269	10'600	11'200	12'600	13'987
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	1'290	1'246	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		200.80	255.70	257.01	258.07	263.31
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		400	464	...	525	...
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		162'225	251'420	386'775	453'000	671'842
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.55	0.83	1.24	1.42	2.04
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		90.00	95.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		340'000	355'000	405'000	444'000	...
Publiphones.....		2'850	3'400	5'250	7'350	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		8'600	13'000	23'000	103'846	190'778
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.03	0.04	0.07	0.32	0.58
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	18	25	32	36	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	70	105	156	196	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		2'488	2'657	2'804	3'021	...
Abonnés par employé.....		69	100	146	184	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	99	101	131	165	179
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	0.97	0.96	1.17	1.31	1.28
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	56	67	93	108	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	4.32	5.40	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		41.50	43.49	45.49	47.73	49.50
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		71.60	73.60	75.60	77.99	79.60
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		2'000	5'000	30'000	56'000	84'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.01	0.02	0.10	0.18	0.26

Notes: Sudan Telecommunications Company Ltd. (Sudatel).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

Source: UIT.

## Sudafricaine (Rép.)

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>1'184'827</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Rand</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Pretoria</i>					
				<i>Année commençant le 1.04</i>		
				<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
				<b>2001</b>	<b>2002</b>	
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	42'131	43'054	43'686	44'561	45'454
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	133'044	131'398	127'924	114'163	104'242
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	22'770	20'328	19'028	16'744	15'785
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		5.53	6.11	6.94	8.61	10.54
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		125	131	138	146	159
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		5'075'417	5'492'838	4'961'743	4'924'458	4'844'000
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		12.05	12.76	11.36	11.05	10.66
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		92.50	99.00	99.60	99.80	99.80
Liste d'attente pour une ligne principale..... (4)		100'000	100'000	50'000	...	...
Publiphones..... (5)		153'476	173'064	178'113	195'399	179'000
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		3'337'000	5'188'000	8'339'000	10'787'000	13'702'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		7.92	12.05	19.09	24.21	30.14
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	405	462	495	510	567
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes)..... (6)	10x6	530	600	615	600	812
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		61'237	55'480	50'421	45'870	41'590
Abonnés par employé.....		137	193	264	343	446
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	6'136	6'432	6'830	6'197	5'339
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	4.61	4.90	5.34	5.43	5.12
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	3'039	1'948	1'744	1'394	712
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	13.35	9.58	9.16	8.32	4.51
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (7)		57.60	56.29	55.03	53.81	53.81
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (8)		80.00	77.61	75.28	73.02	73.02
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		1'266'000	1'820'000	2'400'000	2'890'000	3'100'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		3.00	4.23	5.49	6.49	6.82

*Notes:* Telkom SA Limited (Telkom), Independent Communications Authority of South Africa (ICASA).

(1) Statistics South Africa. 2001: dernier recensement.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Estimation de l'UIT.

(5) Publiphones à pièces, publiphones à cartes et publiphones montés sur table de locataire (Chatterboxes). 1996: y compris 25319 Chatterboxes.

(6) Estimation de l'UIT.

(7) 1998: Measure DHS. 2001: Recensement. Autres années: Estimation de l'UIT.

(8) 1998: Measure DHS. 2001: Recensement. Autres années: Estimation de l'UIT.

*Source:* UIT.

## Swaziland

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>17'366</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>Lilangeni</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>Mbabane</i>					
				<i>Année commençant le 1.04</i>		
				<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
				<b>2001</b>	<b>2002</b>	
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	952	980	1'008	1'020	1'032
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	1'274	1'326	1'343	1'274	1'166
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	301	258	276	230	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		5.53	6.11	6.94	8.61	10.54
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		123	131	147	155	174
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		28'999	31'314	31'858	33'739	35'060
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		3.05	3.20	3.16	3.31	3.40
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		15'321	16'500	17'000	14'600	15'606
Publiphones.....		832	832	832	...	1'028
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		4'700	14'000	33'000	55'000	68'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.49	1.43	3.27	5.39	6.59
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	28	29	27	26	23
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes)..... (4)	10x6	23	24	23	22	18
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		457	450	475	465	493
Abonnés par employé.....		74	101	137	191	209
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	24	33	38	37	35
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.90	2.46	2.83	2.91	2.98
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....	10x6	14	13	4	10	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	4.73	5.00	1.36	4.13	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (5)		17.22	17.31	17.50	17.90	18.29
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (6)		52.98	53.21	53.13	54.32	57.93
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		1'000	5'000	10'000	14'000	20'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.11	0.51	0.99	1.37	1.94

Notes: Swaziland Posts and Telecommunications Corporation (STPC).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Estimation de l'UIT.

(5) Estimation de l'UIT.

(6) Estimations de l'UIT.

Source: UIT.

## Tanzanie

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Capitale:</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>939'762</i>						
<i>Shillings</i>						
<i>Dodoma</i>						
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	30'837	31'731	32'650	33'596	34'444
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	8'383	8'636	9'027	9'453	9'699
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	1'343	1'328	1'583	1'587	1'852
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		664.67	744.76	800.41	876.41	966.58
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		158	171	181	190	199
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		121'769	149'611	173'591	148'464	161'590
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.39	0.47	0.53	0.44	0.47
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		82.27	91.00	95.00	96.00	96.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		37'347	29'574	14'375	7'291	7'968
Publiphones.....		706	716	780	1'592	2'000
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		37'940	50'950	180'200	426'964	760'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.12	0.16	0.55	1.27	2.21
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	11	11	13	9	12
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	22	29	25	30	40
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		4'575	3'717	3'650	3'571	3'514
Abonnés par employé.....		35	54	97	161	262
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	126	153	174	218	221
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.50	1.77	1.92	2.31	2.28
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	255	188	22	9	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	18.97	14.19	1.38	0.59	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		7.58	7.34	9.15	11.41	14.24
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (5)		46.51	48.24	50.03	51.90	51.90
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		3'000	25'000	40'000	60'000	80'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.01	0.08	0.12	0.18	0.23

Notes: Tanzania Telecommunications Company Ltd (TTCL).

(1) Source: 2002: dernier recensement. Autres années: Estimation de la UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) MIH. Estimation de l'UIT.

(5) 2001: Household Budget Survey. 1998-2000, 2002: estimation de l'UIT.

Source: UIT.

## Tchad

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>1'284'000</i>					
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>CFA Franc</i>					
<i>Capitale:</i>	<i>N'Djamena</i>					
			<i>Année se terminant le 31.12</i>			
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
						<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	7'076	7'267	7'463	7'665	7'872
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	1'700	1'506	1'374	1'622	...
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	235	323	777	1'171
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		589.95	615.70	711.98	733.04	696.99
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		133	124	129	145	152
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service..... (4)		8'631	9'700	10'261	10'689	11'835
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.12	0.13	0.14	0.14	0.15
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		583	600	...	...	...
Publiphones.....		64	64	64	64	...
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire..... (5)		—	—	5'500	22'000	34'200
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		—	—	0.07	0.29	0.43
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	3	3	3	4	...
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	4	4	4	...	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps..... (6)		343	400	504	655	...
Abonnés par employé.....		25	24	31	50	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	18	21	...	...	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.04	1.42	...	...	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (7)		1.77	2.06	2.14	2.22	2.29
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (8)		35.33	37.84	40.20	42.40	44.46
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		335	1'000	3'000	4'000	15'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		—	0.01	0.04	0.05	0.19

Notes: Office National des Postes et Télécommunications (ONPT).

(1) Estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) 2000-2001: Estimation de l'UIT.

(5) 2001: Estimation de l'UIT.

(6) 1999: Estimation de l'UIT.

(7) Estimation de l'UIT.

(8) Estimation de l'UIT.

Source: UIT.

## Togo

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>	<i>56'785</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>	<i>CFA Franc</i>						
<i>Capitale:</i>	<i>Lome</i>						
			<i>Année se terminant le 31.12</i>				
			<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>							
Population..... (1)	10x3		4'397	4'512	4'630	4'750	4'873
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6		1'416	1'427	1'206	1'233	1'465
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6		217	196	193	209	261
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)			589.95	615.70	711.98	733.04	696.99
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)			114	114	117	121	125
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>							
Lignes téléphoniques principales en service.....			31'415	38'166	42'763	48'384	51'156
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			0.71	0.85	0.92	1.02	1.05
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....			13'200	14'100	16'785	22'063	27'496
Publiphones..... (4)			132	6'011	7'625	10'654	12'257
<b>SERVICES MOBILES</b>							
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....			7'500	17'000	50'000	95'000	170'000
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			0.17	0.38	1.08	2.00	3.49
<b>TRAFIC</b>							
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6		8	8	10	14	18
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6		20	22	32	41	58
<b>EFFECTIFS</b>							
Personnel des télécommunications à plein temps.....			856	873	875	888	890
Abonnés par employé.....			45	63	106	161	248
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>							
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6		39	39	39	39	42
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%		2.77	2.74	3.22	3.14	2.87
<b>INVESTISSEMENTS</b>							
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6		18	12	18	23	30
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%		8.13	6.16	9.12	10.82	11.50
<b>RADIODIFFUSION</b>							
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (5)			9.82	11.97	17.49	31.57	51.23
Pourcentage de ménages ayant la radio.....			61.41	75.01	79.95	83.30	86.21
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>							
Utilisateurs de l'Internet.....			15'000	30'000	100'000	150'000	200'000
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.34	0.66	2.16	3.16	4.10

Notes: Societe des Télécommunications du Togo (TOGO TELECOM).

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

(4) Depuis 1999: Y compris des cabines privées.

(5) Estimation de l'UIT.

Source: UIT.

## Tunisie

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>Année se terminant le 31.12</i>				
<i>Monnaie nationale:</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>Capitale:</i>						
<i>164'148</i>						
<i>Dinar</i>						
<i>Tunis</i>						
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	9'333	9'456	9'564	9'673	9'781
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	19'803	20'732	19'478	19'977	21'049
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	4'924	5'276	5'124	5'232	5'310
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		1.14	1.19	1.37	1.44	1.42
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		111	114	117	119	123
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		752'180	850'381	955'116	1'056'209	1'148'586
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		8.06	8.99	9.99	10.92	11.74
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%	99.66	100.00	100.00	100.00	100.00
Liste d'attente pour une ligne principale.....		80'731	83'723	85'878	106'404	129'518
Publiphones.....		13'692	19'711	20'374	24'680	28'478
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		38'973	55'258	119'165	389'208	574'334
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.42	0.58	1.25	4.02	5.87
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	115	140	146	174	200
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	...	274	280	350	399
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		6'421	6'567	7'011	7'400	7'703
Abonnés par employé.....		123	138	153	195	224
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	351	378	401	520	579
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	1.77	1.82	2.06	2.60	2.75
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	157	104	159	213	306
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	3.18	1.98	3.11	4.07	5.76
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....		83.32	84.44	86.79	90.55	91.68
Pourcentage de ménages ayant la radio.....		76.00	76.39	76.45	76.39	76.52
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		10'000	150'000	260'000	410'000	505'500
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.11	1.59	2.72	4.24	5.17

Notes: Tunisie Telecom.

(1) Source: ONU; estimation de l'UIT.

(2) Source: FMI.

(3) Source: FMI.

Source: UIT.

## Zambie

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>Année commençant le 1.04</i>				
<i>Capitale:</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<i>752'617</i>						
<i>Kwacha</i>						
<i>Lusaka</i>						
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>						
Population..... (1)	10x3	9'721	9'999	10'286	10'580	10'883
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....	10x6	3'240	3'150	3'238	3'639	3'683
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....	10x6	...	...	...	...	...
Taux de change moyen annuel par US\$..... (2)		1'862.07	2'388.02	3'110.84	3'610.93	4'398.59
Indice des prix à la consommation (1995=100)..... (3)		222	281	354	430	525
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>						
Lignes téléphoniques principales en service.....		77'700	83'084	83'326	85'662	87'674
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....		0.80	0.83	0.81	0.81	0.81
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques... %		73.10	75.65	75.76	80.01	83.45
Liste d'attente pour une ligne principale.....		7'955	12'340	13'347	12'826	11'631
Publiphones.....		554	903	872	875	878
<b>SERVICES MOBILES</b>						
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....		8'260	28'190	98'853	121'200	139'092
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....		0.08	0.28	0.96	1.15	1.28
<b>TRAFIC</b>						
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....	10x6	14	14	13	15	16
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....	10x6	20	18	30	33	...
<b>EFFECTIFS</b>						
Personnel des télécommunications à plein temps.....		3'347	3'397	3'111	3'061	...
Abonnés par employé.....		26	33	59	68	...
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>						
Recettes des télécommunications (US\$).....	10x6	88	82	64	69	...
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%	2.72	2.62	1.98	1.90	...
<b>INVESTISSEMENTS</b>						
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$).....	10x6	8	5	8	5	...
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%	...	...	...	...	...
<b>RADIODIFFUSION</b>						
Pourcentage de ménages ayant la télévision..... (4)		20.49	21.71	23.35	24.45	25.99
Pourcentage de ménages ayant la radio..... (5)		49.76	52.47	55.71	58.33	61.01
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>						
Utilisateurs de l'Internet.....		3'000	15'000	20'000	25'000	52'420
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....		0.03	0.15	0.19	0.24	0.48

*Notes:* Zambia Telecommunications Company Limited (Zamtel).  
 (1) Source: ONU; estimation de l'UIT; 2000: dernier recensement.  
 (2) Source: FMI.  
 (3) Source: FMI.  
 (4) Source: ZTCL.  
 (5) Source: 1998, CSO. Autres années: Zamtel, estimations de l'UIT.

*Source:* UIT.

## Zimbabwe

<i>Superficie (km<sup>2</sup>):</i>		<i>390'310</i>						
<i>Monnaie nationale:</i>		<i>Dollar</i>		<i>Année se terminant le 30.06</i>				
<i>Capitale:</i>		<i>Harare</i>		<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>DEMOGRAPHIE, MACRO-ECONOMIE</b>								
Population.....	(1)	10x3	11'129	11'253	11'379	11'506	11'635	
Produit intérieur brut (PIB) (US\$).....		10x6	5'908	5'613	7'437	9'203	758	
Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$).....		10x6	1'011	817	1'026	...	...	
Taux de change moyen annuel par US\$.....	(2)		23.68	38.30	44.42	55.05	1'400.00	
Indice des prix à la consommation (1995=100).....	(3)		190	301	470	830	1'992	
<b>RESEAU TELEPHONIQUE</b>								
Lignes téléphoniques principales en service.....	(4)		236'530	238'956	249'400	253'738	287'854	
Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants.....			2.13	2.12	2.19	2.21	2.47	
% lignes princ. raccordées à des commutateurs numériques...	%		...	...	...	...	82.80	
Liste d'attente pour une ligne principale.....			127'136	149'851	158'918	...	...	
Publiphones.....	(5)		2'864	2'978	3'234	...	...	
<b>SERVICES MOBILES</b>								
Abonnés au téléphone mobile cellulaire.....			19'000	174'000	309'000	328'669	353'000	
Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants.....			0.17	1.55	2.72	2.86	3.03	
<b>TRAFIC</b>								
Trafic téléphonique international de départ (minutes).....		10x6	53	66	72	78	...	
Trafic téléphonique international total d'arrivée (minutes).....		10x6	53	59	...	...	...	
<b>EFFECTIFS</b>								
Personnel des télécommunications à plein temps.....	(6)		7'100	7'900	4'609	4'049	...	
Abonnés par employé.....			36	52	121	144	...	
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>								
Recettes des télécommunications (US\$).....		10x6	126	116	177	207	...	
Recettes des télécommunications en % du PIB.....	%		2.13	2.06	2.38	2.25	...	
<b>INVESTISSEMENTS</b>								
Investissement annuel dans les télécommunications (US\$)....		10x6	109	...	118	...	...	
Investissements dans les télécom. en % de la FBCF.....	%		10.82	...	11.50	...	...	
<b>RADIODIFFUSION</b>								
Pourcentage de ménages ayant la télévision.....	(7)		19.77	24.50	24.50	25.50	26.50	
Pourcentage de ménages ayant la radio.....			55.36	58.64	59.94	61.19	63.80	
<b>TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION</b>								
Utilisateurs de l'Internet.....	(8)		10'000	20'000	50'000	100'000	500'000	
Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants.....			0.09	0.18	0.44	0.87	4.30	

*Notes:* Tel One, Post and Telecommunications Regulatory Authority.  
(1) Source: ONU; 2002: Census. 1998-2001: estimations de l'UIT.  
(2) Source: FMI  
(3) Source: FMI.  
(4) 2000: Estimation.  
(5) "Public call offices"/"Bureaux d'appel publique".  
(6) Before 2000: Including post.  
(7) NSO, estimation de l'UIT.  
(8) Source: PTC, ZISPA, estimations de l'UIT.

*Source:* UIT.



## NOTES TECHNIQUES

### Méthodologie générale

Le taux de croissance annuelle cumulé (TCAC) est calculé selon la formule suivante:

$$[(P_V / P_0)^{(1/n)}] - 1$$

où  $P_V$  = Valeur actuelle  
 $P_0$  = Valeur au départ  
 n = Nombre d'années

Ce résultat multiplié par 100 donne le pourcentage.

Pour calculer les montants en dollars des Etats-Unis, on a appliqué le taux de change annuel moyen (déterminé par le Fonds monétaire international (FMI)) aux valeurs annoncées en monnaie nationale. Quand ce taux était inconnu ou qu'il différait considérablement de celui utilisé normalement pour les échanges internationaux, on a appliqué le taux de conversion déterminé par la Banque mondiale. Quand les taux du FMI et de la Banque mondiale étaient tous deux inconnus, on a utilisé le taux établi par les Nations Unies pour la fin de la période considérée.

Selon le type d'indicateur, les valeurs de groupe sont soit des *totaux*, soit des *moyennes* pondérées. Dans le cas des lignes téléphoniques principales, par exemple, on donne le nombre total de *lignes téléphoniques principales* par groupe, alors que le nombre de *lignes principales pour 100 habitants* est une moyenne pondérée. Les valeurs de groupe sont reproduites en caractère gras dans les tableaux. Dans certains cas où des données significatives manquent, les totaux de groupe ne figurent pas. Les taux de croissance de groupe se rapportent généralement aux pays pour lesquels des données sont disponibles pour les deux années.

### 1. Indicateurs de base

Les données relatives à la *population* reposent sur des estimations des bureaux nationaux de statistiques ou des Nations Unies (ONU) faites vers le milieu de l'année. Les données relatives à la *densité* de population proviennent des données de l'ONU sur les régions; celles-ci ne tiennent pas compte des territoires d'outre mer mais englobent les eaux intérieures. Les données relatives au

*produit intérieur brut (PIB)* proviennent généralement du FMI. Il s'agit des niveaux en vigueur exprimés en dollars après conversion par la méthode décrite plus haut. Le *nombre total d'abonnés au téléphone* est égal à la somme des abonnés au réseau de lignes téléphoniques principales et aux abonnés au réseau mobile cellulaire (voir les définitions plus bas). Le *nombre total d'abonnés au téléphone pour 100 habitants* se calcule en divisant le nombre total d'abonnés au téléphone par la population, puis en multipliant le résultat par 100. La *télédensité effective* est la valeur plus élevée des lignes téléphoniques principales par 100 habitants ou des abonnés cellulaires par 100 habitants.

### 2. Lignes téléphoniques principales

Ce tableau donne le *nombre de lignes téléphoniques principales* et le *nombre de lignes téléphoniques principales pour 100 habitants* pour les années indiquées, ainsi que les taux de croissance annuels cumulés correspondants. Les *lignes téléphoniques principales* sont des lignes qui relient l'équipement de l'abonné (tel que poste téléphonique ou télécopieur) au réseau téléphonique public commuté (RTPC), avec accès individuel aux équipements du central. On notera que pour la plupart des pays, les lignes principales englobent les téléphones publics à prépaiement. De nombreux pays y incluent les canaux RNIS (voir 9. RNIS et ADSL). Pour calculer le *nombre de lignes principales pour 100 habitants*, on divise le nombre de lignes principales par la population et on multiplie le résultat par 100. Le nombre des *lignes d'abonnés* se calcule en soustrayant le nombre de canaux RNIS au nombre de lignes principales et en ajoutant celui des abonnés au RNIS.

### 3. Liste d'attente

Ce tableau indique le nombre total de personnes dont la demande de raccordement à une ligne principale est en attente pour des raisons d'indisponibilité technique. Il s'agit de la liste des demandes effectivement reçues; compte non tenu des personnes qui souhaitent l'installation du téléphone mais qui n'en ont pas fait la demande. La *demande totale* est le nombre de lignes principales en exploitation majoré du nombre de demandes de la liste d'attente. La *demande satisfaite* est le nombre de lignes principales

Adivisé par la demande totale pour les lignes téléphoniques principales (somme des demandes non satisfaites et des lignes téléphoniques principales exploitées). Le *temps d'attente* est le nombre d'années approximatif que les candidats doivent attendre pour leurs lignes téléphoniques; on le calcule en divisant le nombre de candidats de la liste d'attente par le nombre moyen de lignes principales mises en place annuellement au cours des trois dernières années.

#### 4. Réseau téléphonique local

La *capacité utilisée* des lignes téléphoniques principales est obtenue en divisant le nombre de lignes principales en service par le nombre total de lignes principales pouvant être connectées aux commutateurs publics locaux. Pour obtenir le pourcentage de lignes *automatiques*, on divise le nombre de lignes principales reliées à des commutateurs automatiques par le nombre total de lignes principales. Le pourcentage de lignes *numériques* est le nombre de lignes principales reliées à des commutateurs numériques divisé par le nombre total de lignes principales. Sous *privées*, on trouve le nombre de lignes principales desservant des particuliers (c'est-à-dire des lignes qui ne sont pas utilisées à des fins professionnelles ou qui ne desservent pas des publiphones) divisé par le nombre total de lignes principales. La colonne *dérangements pour 100 lignes principales* par an indique le nombre de dérangements signalés pour 100 lignes téléphoniques principales au cours de l'année indiquée. Ce nombre correspond au nombre total de dérangements signalés pendant l'année divisé par le nombre de lignes téléphoniques principales et multiplié par 100; dans certains pays ce nombre étant présenté en valeur mensuelle, il suffit alors pour obtenir une estimation annuelle de le multiplier par 12. La définition de dérangement varie d'un pays à l'autre: pour certains opérateurs, le terme inclut les dérangements dont peut être victime l'équipement des abonnés, alors que d'autres ne retiennent que les pannes techniques.

#### 5. Téléaccessibilité

*Lignes principales résidentielles* désigne le nombre de lignes principales par ménage. *Pour 100 ménages* s'obtient en divisant le nombre de lignes principales résidentielles par le nombre de ménages puis en le multipliant par 100. Le *pourcentage de ménages ayant un téléphone* est fondé sur des recensements généralement effectués par les bureaux nationaux de statistiques. A noter que ce pourcentage inclut

généralement les lignes téléphoniques principales et, lorsque les pays communiquent un chiffre combiné, inclut aussi les ménages abonnés à un réseau mobile. *Publiphones* s'entend du nombre total de tous les types de publiphones, y compris les téléphones à pièces et à carte. Certains pays incluent les publiphones installés dans des locaux privés. Aucune distinction n'est établie entre les publiphones opérationnels et non opérationnels. *Pour 1'000 habitants* s'obtient en divisant le nombre de publiphones par la population puis en le multipliant par 1'000. *En % des lignes principales* s'obtient en divisant le nombre de publiphones par le nombre de lignes principales.

#### 6. Tarifs téléphoniques

Le tableau concerne le coût des services téléphoniques locaux, résidentiels et commerciaux. La rubrique *installation* recouvre les taxes de raccordement pour le service téléphonique de base. Par *abonnement mensuel*, on entend la redevance fixe perçue périodiquement auprès des abonnés du RTPC. Cet indicateur n'est pas toujours comparable étant donné que quelques pays incluent dans l'abonnement un certain nombre d'appels locaux gratuits. Les taxes d'abonnement annuelles ou bimestrielles ont été converties en taxes mensuelles. Sous *communication locale*, on trouve le coût d'une communication de trois minutes effectuée dans la même zone urbaine au moyen d'un équipement d'abonné (et non d'un publiphone). Il s'agit de la somme qu'un abonné doit payer pour un appel de 3 minutes et non du prix moyen de chaque période de 3 minutes. Les taxes éventuelles sont incluses dans ces trois indicateurs afin de rendre leur comparaison plus objective. *L'abonnement en % du PIB par habitant* montre le coût d'un abonnement téléphonique annuel souscrit par un particulier et rapporté au produit intérieur brut par habitant.

#### 7. Abonnés au téléphone cellulaire

*Les abonnés au téléphone mobile cellulaire* sont les utilisateurs de téléphones portatifs abonnés à un service téléphonique mobile public automatique à structure cellulaire donnant accès au RTPC. *Pour 100 habitants* est le nombre d'abonnés au cellulaire divisé par la population et multiplié par 100. La rubrique. Par *abonnés aux services à prépaiement* on entend le nombre total d'abonnés cellulaires mobiles utilisant des cartes à prépaiement. La *couverture de la population* mesure le pourcentage d'habitants qui se trouvent à portée d'un signal cellulaire mobile qu'ils soient

ou non abonnés, calcul effectué en divisant le nombre d'habitants se trouvant à portée d'un signal cellulaire mobile par la population totale. Le % du nombre total d'abonnés est obtenu en divisant le nombre d'abonnés au cellulaire par le nombre total d'abonnés au téléphone (somme des lignes téléphoniques principales et des abonnés au cellulaire).

### 8. Tarifs des services cellulaires prépayés

Par *taxe de raccordement* on entend la redevance initiale unique versée pour un nouvel abonnement. Par *prix à la minute d'un appel local*, on entend le prix d'un appel local d'une minute, en heures de pointe ou non, effectué à partir d'un téléphone cellulaire mobile. Lorsqu'il y a plusieurs tarifs, c'est le prix d'un appel sur le même réseau mobile qui est utilisé. Le *coût d'un SMS local* est le prix d'envoi à partir d'un portable d'un message court national.

### 9. RNIS et ADSL

Par *abonnés RNIS*, on entend le nombre d'abonnés au réseau numérique avec intégration des services; il comprend tous les abonnés, que le débit soit de base ou primaire. La rubrique *équivalents en canaux B* convertit le nombre de lignes d'abonnés au RNIS en voies à fréquences vocales équivalentes; le nombre des abonnés au système à débit de base est multiplié par deux et le nombre des abonnés au système à débit primaire est multiplié par 23 ou 30, selon la mise en oeuvre de la norme. Le *nombre de canaux B pour 1'000 habitants* est le nombre d'équivalents en canaux B divisé par la population et multiplié par 1'000. Le *nombre de canaux B en pourcentage des lignes principales* est obtenu en divisant le nombre d'équivalents par le nombre de lignes téléphoniques principales.

### 10. Trafic téléphonique international

Sous *trafic téléphonique sortant*, on trouve le trafic total, en minutes, au départ du pays mentionné et à destination d'un pays étranger. *En % du trafic total* est obtenu en divisant le trafic sortant par le trafic total (entrant et sortant). Les *minutes par habitant* sont obtenues en divisant les minutes de trafic sortant par le nombre d'habitants du pays. Les *minutes par abonné* sont obtenues en divisant les minutes de trafic sortant par le nombre de lignes principales. Les *circuits téléphoniques internationaux* renvoient au nombre de liaisons (équivalent à des voies téléphoniques) permettant d'établir des communications avec d'autres pays.

### 11. Personnel des télécommunications

Le *personnel des télécommunications* représente le nombre total de personnes (les emplois à temps partiel sont convertis en équivalent d'emplois à temps complet) employées par les entreprises assurant des services de télécommunication publics. Dans certains cas, où les organisations des postes et des télécommunications ne font qu'un, la répartition du personnel n'est pas connue. Il est à noter que le chiffre annoncé n'englobe généralement pas les sous-traitants. Le *pourcentage des femmes* se calcule en divisant le nombre d'employés femmes par le nombre total d'employés. Le *nombre de lignes principales par employé* est le nombre de lignes principales divisé par le nombre d'employés. On prendra garde, dans l'interprétation de ce chiffre, au fait que certains pays sous traitent une partie du travail et que dans ce cas le nombre de lignes principales par employé est surévalué. Par *personnel des services mobiles* on entend le total des effectifs employés par les exploitants de réseaux cellulaires mobiles. Il s'agit du personnel des opérateurs mobiles mettant en place leur infrastructure et non pas du personnel employé par les revendeurs. Le *nombre d'abonnés cellulaires par employé* se calcule en divisant le nombre total d'abonnés cellulaires par les effectifs du personnel des services mobiles.

### 12. Recettes des télécommunications

Ce tableau montre les recettes (chiffre d'affaires) obtenues contre la fourniture de services de télécommunication dans chaque pays. Les montants en dollars sont calculés suivant la méthode décrite plus haut. Pour un certain nombre de raisons, les données ne sont peut-être pas tout à fait comparables. Premièrement, on suppose que les données représentent les recettes de toutes les exploitations publiques des télécommunications du pays, mais cela ne peut être établi avec certitude car tous les exploitants ne sont pas juridiquement tenus de fournir des renseignements financiers, et certains dépendent de sociétés mères qui ne publient que des comptes consolidés. Les données n'englobent généralement pas les recettes provenant de la téléphonie mobile cellulaire, de la radiomessagerie et des transmissions de données si ces services ne sont pas assurés par le principal prestataire du service fixe. Deuxièmement, les exploitants incorporent parfois dans leurs résultats ceux de filiales dont les activités financières ne sont pas liées à des services de télécommunication. Troisièmement, dans les pays

où les postes ne sont pas dissociées des télécommunications, il n'est pas toujours possible de ventiler exactement les recettes. Enfin, il y a des divergences de définition et de comptabilisation entre les pays.

Les *recettes des télécommunications* sont constituées de toutes les sommes perçues au cours de l'exercice financier considéré. *% des recettes des services mobiles* correspond à la part des recettes des communications mobiles. La colonne *par habitant* contient les chiffres résultant de la division des recettes de l'année par le nombre d'habitants du pays. Les *recettes par ligne principale* sont les recettes divisées par le nombre de lignes principales (fixes plus mobiles). Les *recettes par employé* proviennent de la division des recettes par le nombre d'employés. Comme on ne dispose pas, pour certains pays, de statistiques séparées pour les postes et les télécommunications, les chiffres indiqués dans ces colonnes peuvent être nettement inférieurs à la réalité. Les *recettes en % du PIB* sont les recettes de l'année divisées par le produit intérieur brut.

### **13. Investissements dans les télécommunications**

Les investissements sont les dépenses annuelles consacrées à l'achat de biens et d'installations utilisés pour les services de télécommunication, terrains et bâtiments compris. La colonne *total* reprend l'ensemble des investissements pour l'année indiquée; les montants en dollars sont obtenus selon la méthode décrite plus haut. Les valeurs de la colonne *par habitant* représentent l'investissement annuel moyen divisé par la population. La valeur de *par ligne principale* s'obtient en divisant l'investissement par le nombre de lignes principales. Les valeurs de la colonne *en % des recettes* représentent l'investissement annuel moyen divisé par les recettes annuelles moyennes. L'investissement *en % de la FBCF* (formation brute de capital fixe) sont les investissements divisés par la FBCF. Pour les pays dont la FBCF est inconnue, on a utilisé l'investissement intérieur brut, qui est proche de la FBCF à cela près qu'il n'inclut pas les modifications des stocks qui sont susceptibles d'englober une faible partie de la FBCF.

### **14. Commerce des équipements**

Dans ce tableau sont réunies les *importations* et les *exportations de matériels de*

*télécommunication*. Les données proviennent de l'ONU et sont exprimées en dollars; elles correspondent, dans la Classification type pour le commerce international (CTCI, révision 2 ou ultérieure), aux catégories 764.1 (Ligne téléphonique/ télégraphique), 764.3 (Matériel de transmission), 764.81 (Récepteurs de radiotéléphonie/télégraphie) et 764.91 (Pièces détachées et accessoires). La colonne *balance commerciale* est égale aux exportations moins les importations pour le dernier exercice disponible.

### **15. Technologie de l'information**

La colonne *serveurs Internet* indique le nombre d'ordinateurs directement raccordés, dans un pays, au réseau mondial Internet. Il est à noter que les serveurs Internet sont identifiés par un code de pays à deux chiffres, ou par un code à trois chiffres reflétant en général la nature de l'organisme utilisateur. Le numéro des serveurs est attribué aux pays en fonction de leur code, mais cela ne veut pas dire nécessairement que tel ou tel serveur est physiquement installé dans le pays en question. Tous les autres serveurs dont le code du pays n'est pas identifié sont attribués aux Etats-Unis. En conséquence, le nombre de serveurs Internet indiqué pour chaque pays peut être seulement considéré comme une approximation. Les données enregistrées sur les serveurs Internet proviennent d'Internet Software Consortium et de RIPE (Réseaux IP Européens). Le nombre *d'utilisateurs* de l'Internet repose sur des chiffres communiqués au plan national. Dans certains cas, il a été procédé à des enquêtes qui aboutissent à un calcul plus précis du nombre d'utilisateurs de l'Internet. Mais les enquêtes varient d'un pays à l'autre en ce qui concerne l'âge et la fréquence d'utilisation. Le chiffre indiqué correspondant aux utilisateurs de l'Internet - qui peut ne concerner que les utilisateurs dépassant un certain âge - est divisé par la population totale pour obtenir le nombre *d'utilisateurs pour 100 habitants*. Les pays n'effectuant pas d'enquête établissent généralement leurs estimations sur des extrapolations établies à partir des comptes d'abonnés de certains fournisseurs d'accès à Internet, obtenu en multipliant le nombre de serveurs par un multiplicateur donné. Le nombre de *PC estimés* indique le nombre d'ordinateurs individuels, en valeur absolue et en nombre de PC possédés pour 100 habitants. Ces chiffres sont extraits du questionnaire annuel, complété par d'autres sources.

### 16. Tarifs des services Internet

Le tableau indique les coûts associés à 20 heures d'utilisation par connexion téléphonique par mois. Si les coûts large bande sont meilleur marché, ceux-ci sont employés à la place. Les données sont généralement les coûts indiqués par la plus grande compagnie du téléphone et du fournisseur de service Internet (ISP). Par *Taxe ISP*, on entend l'abonnement mensuel souscrit pour l'Internet, plus les taxes additionnelles qui s'appliquent lorsque les heures gratuites ont été consommées. Par *Taxe téléphonique*, on entend le montant dû à la compagnie du téléphone au titre des taxes téléphoniques locales, correspondant à la durée d'utilisation, qui incluent les taxes d'utilisation mais n'incluent pas la location de la ligne téléphonique. L'expression *Taxe totale Internet* correspond à la somme des taxes d'utilisation du téléphone et des taxes ISP. *En % du RNB par habitant* indique le coût de 20 heures d'utilisation par mois par rapport au revenu national brut.

### 17. Internet

Par *Abonnés à l'Internet* on entend le nombre d'abonnés qui accèdent à l'Internet par appel commuté, ligne louée ou accès large bande. Le nombre d'*abonnés large bande* correspond à la somme des abonnés large bande se connectant par ligne numérique (DSL), câblomodem et autres moyens. Bien qu'il existe diverses définitions du *large bande* on peut définir cette technologie comme offrant une largeur de bande suffisante pour permettre l'acheminement à la fois de signaux vocaux, de données et de signaux vidéo. Le débit doit dépasser 128 kbps dans au moins un sens. *En % du nombre total des abonnés* s'obtient en divisant le nombre total des abonnés large bande par le nombre total des abonnés Internet. Par *largeur de bande internationale*, on entend la quantité de largeur de bande Internet internationale mesurée en Mbit/s (Mbps). Les chiffres concernant la largeur de bande Internet proviennent du questionnaire annuel de l'UIT complété par des données fournies par TeleGeography. Les *bits par habitant* s'obtiennent en divisant la largeur de bande Internet internationale par la population.

### 18. Radiodiffusion

Par *ménages disposant d'un récepteur radio* on entend le nombre de ménages possédant un appareil de réception radiophonique (voir le passage sur les ménages avec télévision pour ce qui est des licences qui seraient également

applicables à la radiodiffusion). *En % du total des ménages*, s'obtient en divisant le nombre de ménages disposant d'un récepteur radio par le nombre total de ménages. La *couverture radiophonique de la population* correspond au pourcentage de la population à même de recevoir des émissions radiophoniques de Terre à l'endroit où elle vit. La colonne *ménages avec télévision* indique le nombre de ménages possédant un téléviseur. A noter que pour certains pays, on a substitué le nombre de licences (c'est-à-dire régime aux termes duquel l'usage d'un téléviseur doit être déclaré) au nombre de ménages possédant un téléviseur. Toutefois, étant donné que les ménages peuvent ne pas déclarer leur téléviseur, le nombre des téléviseurs répertoriés peut être inférieur au nombre réel, notamment si les utilisateurs sont nombreux à ne pas déclarer leur téléviseur. La couverture de la population indique le pourcentage de la population à même de recevoir un signal radiophonique de Terre.

### 19. Télévision multicanal

On entend par *abonnés à la télévision par câble*, les abonnés à un service de télévision multicanal assuré par une liaison fixe (normalement par câble coaxial ou à fibre optique). Certains pays cependant comptabilisent également les abonnés utilisant la technologie hertzienne. De plus, certains pays communiquent également le nombre de ménages desservis par des antennes collectives rediffusant des émissions transmises par voie hertzienne très difficiles à recevoir autrement. *En % des ménages avec télévision* s'obtient en divisant le nombre d'abonnés à la télévision par câble par le nombre de ménages avec télévision. Les *paraboles à usage domestique* indiquent le nombre de ménages ayant accès à un service de télévision multicanal assuré par satellite, nombre comprenant les utilisateurs du service des dessertes directes aux particuliers (DTH) et du service de télédiffusion par satellite au moyen d'une antenne collective SMATV desservant plusieurs ménages d'un même bâtiment. Lorsque ce service SMATV dessert des ménages habitant dans des bâtiments différents, il est assimilé à la télévision par câble. Les *abonnés à l'Internet par câblomodem* correspondent aux abonnés connectés à l'Internet par un réseau de télévision par câble. *En % des abonnés à la télévision par câble* s'obtient en divisant le nombre d'abonnés à l'Internet par câblomodem par le nombre total d'abonnés à la télévision par câble et en multipliant par 100.

## 20. Prévisions

Les rubriques *Lignes téléphoniques principales, total et pour 100 habitants* et *Abonnés au téléphone cellulaire, total et pour 100 habitants*, indiquent respectivement les chiffres pour 2002 et le chiffre estimé pour 2005. Le nombre estimé de lignes en 2005 est une projection des taux de croissance constatés au cours des trois années écoulées. Le nombre estimé d'abonnés au téléphone mobile cellulaire pour 2005 est en général basé sur le taux de croissance de 2002, lequel est divisé par deux pour chaque année pour arriver à la prévision pour 2005. Dans certains cas, les valeurs ont été ajustées (par exemple, taux de croissance de 2002 exceptionnellement élevé, nombre de fournisseurs supplémentaires à s'être implantés sur le marché, etc.).

## 21. Indicateurs TIC conformes aux objectifs de développement des Nations Unies pour le Millénaire

La Déclaration du Millénaire reconnaît que les TIC constituent un outil important dans la poursuite de ses buts généraux; les TIC peuvent aider à lutter contre la pauvreté, à mieux dispenser éducation et soins de santé, à rendre les services publics plus accessibles et rendre beaucoup d'autres services encore. Le but 8 qui relève de l'objectif 18 exhorte les destinataires de cette Déclaration à: "*en coopération avec le secteur privé, rendre disponibles les bénéfices des nouvelles technologies, particulièrement de l'information et des communications*". Trois indicateurs ont été retenus pour mesurer la disponibilité des TIC dans les pays: *le nombre de lignes téléphoniques principales pour 100 habitants et le nombre d'abonnés cellulaires pour 100 habitants, le nombre d'ordinateurs personnels pour 100 habitants et le nombre d'utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants*. Ces indicateurs sont définis plus haut dans les présentes notes techniques.

## 22. Indice d'accès numérique (DAI)

L'*Indice d'accès numérique (DAI)* de l'UIT est un nouvel indice qui mesure la capacité globale des individus d'un pays d'accéder aux nouvelles TIC et de les utiliser. Le DAI s'articule autour de quatre facteurs fondamentaux qui influent sur la capacité d'un pays à accéder aux TIC: infrastructure, accessibilité économique, connaissance et qualité. Un cinquième facteur, l'utilisation effective des TIC, revêt une importance particulière au moment de faire correspondre la théorie sur laquelle repose l'indice

avec la réalité vécue dans un pays. L'inclusion de l'utilisation parmi ces facteurs permet également de faire intervenir d'autres aspects qui ne sont pas explicitement pris en compte dans les quatre autres facteurs. On emploie huit indicateurs pour représenter les cinq facteurs. Chaque indicateur est divisé par la valeur maximale arrêtée pour cet indicateur. Tous les indicateurs sont ensuite additionnés pour obtenir une valeur globale de l'indice.

## Questions méthodologiques

Les variables retenues pour le DAI doivent être rendues comparables avant d'être combinées. Pour ce faire, il faut convertir les variables en indicateurs, généralement en les divisant par la population. Les indicateurs sont ensuite "normalisés", un processus qui les transforme en une valeur située entre 0 et 1 de manière à ce qu'on puisse les additionner ou en tirer une moyenne. Les limites supérieure et inférieure fixées servent à normaliser les données de chaque pays. Il convient de choisir avec précaution les limites pour éviter que l'indice ne se périmise. Si la limite est dépassée, l'indice doit soit assigner une valeur 1 aux variables, soit repousser la limite ce qui oblige à recalculer toutes les années précédentes.

Il est plus difficile de normaliser des variables de télécommunication que d'autres types de données car les valeurs changent tellement souvent avec l'évolution technologique. Comme indiqué plus haut, des variables telles que le nombre d'*abonnés à la téléphonie mobile pour 100 habitants* peuvent maintenant atteindre des niveaux supérieurs à ceux de la population totale, d'où la difficulté pour établir des limites à long terme. Par ailleurs, au fur et à mesure que la technologie évolue, de nouvelles TIC apparaissent. Par exemple, un indice conçu il y a cinq ans n'aurait probablement pas inclus le large bande. Le haut débit tel que défini aujourd'hui pourrait devenir insuffisant pour des applications qui seront mises au point dans dix ans. Par ailleurs, certaines technologies peuvent atteindre un sommet, voire décliner.

Les limites d'intervalle fixées pour le DAI le sont en partie pour des raisons logiques et en partie après examen des valeurs, dans l'idée que les pays devraient pouvoir obtenir une notation parfaite. On est également parti de l'hypothèse selon laquelle les pays pourraient commencer et commencent effectivement à zéro dans n'importe quelle variable et qu'ils le font (par exemple un pays qui n'a pas encore de réseau cellulaire

mobile) de sorte qu'on en a fait une limite minimum de l'intervalle.

Une seule valeur d'indice est calculée pour chacune des cinq catégories DAI. Un facteur de pondération doit être affecté à chacun des indicateurs pour les catégories qui rassemblent plusieurs indicateurs. La logique qui justifie le choix des facteurs de pondération applicables aux catégories à indicateurs multiples est décrite ci-dessous.

La catégorie *infrastructure* comprend les deux indicateurs que sont les *principales lignes téléphoniques pour 100 habitants* (télédensité fixe) et les *abonnés à la téléphonie cellulaire mobile pour 100 habitants* (télédensité mobile), tirés tous les deux de la base de données sur les Indicateurs de télécommunications dans le monde de l'UIT. Afin de renforcer la comparabilité, les principales lignes téléphoniques sont définies comme étant les abonnements au téléphone fixe plus les publiphones. Cela signifie que ce sont les abonnés au réseau numérique à intégration de services (RNIS) et non pas les canaux qui sont pris en compte<sup>1</sup>. La limite supérieure pour la télédensité fixe a été fixée à 60. La valeur la plus élevée observée a été 69,3 en 1998; depuis lors, la télédensité fixe a baissé par suite du progrès de la téléphonie mobile et du fait que les utilisateurs avaient moins besoin de deuxième ligne grâce au large bande. La limite supérieure pour la télédensité mobile a été fixée à 100. Même si, comme signalé plus haut, ce chiffre ait déjà été dépassé, la raison en est essentiellement que des cartes prépayées sont restées inactives et que certaines personnes ont deux téléphones mobiles. Une télédensité mobile de plus de 100 implique que tous les adultes (et de nombreux jeunes) auraient au moins un téléphone mobile. Les télédensités fixe et mobile se voient attribuer une pondération égale (50%) au moment de calculer la valeur de la catégorie infrastructure. La raison en est que même si dans la plupart des pays il y a actuellement plus d'abonnés à la téléphonie mobile que de lignes de téléphonie fixe, l'accès à l'Internet se fait encore pour l'essentiel par des lignes fixes. Par ailleurs, les téléphones mobiles peuvent servir pour accéder à l'Internet, une tendance qui va se renforcer probablement à l'avenir.

<sup>1</sup> Le RNIS est une technologie qui augmente la capacité d'une ligne téléphonique normale. Le RNIS à débit de base convertit une ligne téléphonique en deux lignes ou "canaux", tandis que le débit primaire permet d'ajouter 30 canaux.

La catégorie *accessibilité économique* est établie en divisant le prix de 20 heures d'accès à l'Internet par mois par le revenu national brut (RNB) mensuel par habitant. On utilise celui des deux systèmes, appel commuté ou large bande, qui est le moins cher. Les informations sur les prix de l'Internet ont été recueillies par l'UIT pendant le troisième trimestre de 2003 à partir d'informations fournies par le plus important des fournisseurs de services Internet dans chaque pays et par les opérateurs téléphoniques historiques. Les tarifs sont convertis en équivalents dollars des Etats-Unis sur la base du taux de change moyen annuel de 2002. Les données sur le revenu national brut par habitant proviennent de la Banque mondiale<sup>2</sup>. Pour les pays pour lesquels la Banque mondiale ne dispose pas de données, on a recours aux données fournies au plan national. En soustrayant de 1 la part du revenu mensuel que les tarifs Internet consomment on obtient un *indicateur d'accessibilité économique*. Il s'agit par cette conversion de créer un indicateur dont la valeur élevée le rende conforme aux autres indicateurs. La limite supérieure de cet indicateur est 1, qui correspond à une situation où l'Internet serait gratuit. En revanche, lorsque l'indicateur d'accessibilité économique est négatif (par exemple lorsque les prix sont supérieurs au revenu par habitant), on n'attribue pas de points dans la mesure où personne ne peut dépenser plus en accès à l'Internet qu'il ne gagne.

L'indice concernant la *connaissance* est calculé à partir du taux d'alphabétisation des adultes et du taux brut de scolarisation. Le premier est défini par le PNUD comme étant "*le pourcentage de personnes âgées de 15 ans et plus qui peuvent, le comprenant, lire et écrire un texte simple et court sur leur vie quotidienne*"<sup>3</sup>. Le taux global de scolarisation correspond au taux brut et se définit comme étant le nombre d'élèves inscrits dans l'enseignement primaire, secondaire et tertiaire divisé par la population de cet âge scolaire. Ce chiffre peut dépasser 100 à cause des redoublants ou des élèves inscrits qui ont un âge supérieur ou inférieur à l'âge scolaire officiel. Ces données sont fournies par le PNUD et sont utilisées dans le calcul de l'indicateur du développement humain

<sup>2</sup> Banque mondiale. "GNI per capita 2002." Disponible à l'adresse:

<http://www.worldbank.org/data/databytopic/GNIPC.pdf>;

consulté le 11 novembre 2003.

<sup>3</sup> PNUD. *Rapport sur le développement humain, 2003*.

"Note technique". Disponible à l'adresse: [http://www.undp.org/hdr2003/pdf/hdr03\\_backmatter\\_2.pdf](http://www.undp.org/hdr2003/pdf/hdr03_backmatter_2.pdf);

consulté le 11 novembre 2003.

(IDH). Les limites supérieures (dans les deux cas 100) et la pondération (deux tiers pour le taux d'alphabétisation et un tiers pour le taux de scolarisation) correspondent à la méthodologie suivie pour cet indice.

L'indice *qualité* comprend deux indicateurs, les bits par habitant et le nombre d'abonnés au large bande pour 100 habitants, tirés de la base de données sur les Indicateurs des télécommunications dans le monde. Les bits par habitant sont calculés en divisant la largeur de bande internationale utilisée pour l'Internet par la population du pays. La largeur de bande Internet internationale pose quelques problèmes de définition. Il faut notamment savoir quelle valeur assigner lorsque la largeur de bande n'est pas symétrique (par exemple la largeur de bande entrante est supérieure à la largeur sortante). Certains pays additionnent la largeur de bande entrante et sortante tandis que d'autres utilisent l'une ou l'autre. Une autre question tient en fait que la largeur de bande internationale peut ne pas être aussi utile dans les pays où il y a beaucoup de contenu national. Ces types de pays auront généralement moins besoin de largeur de bande internationale ce qui se traduira par un niveau plus faible. La limite supérieure pour les bits par habitant est fixée à 10 000 soit une quantité considérable quand on sait que la population n'accédera pas toute à l'Internet en même temps. La largeur de bande Internet internationale par habitant variant énormément et étant sans doute

plus importante aux premiers stades du développement de l'Internet - lorsque l'on ne dispose pas de beaucoup de contenu local - la valeur est transformée en utilisant une fonction logarithmique. Si l'on ne transformait pas les données, la valeur serait proche de zéro pour beaucoup de pays en développement étant donné la hauteur de la limite supérieure fixée. La limite supérieure pour le nombre d'abonnés au large bande pour 100 habitants est fixée à 30, une valeur qui suppose que tous les ménages soient connectés. Chaque indicateur reçoit une pondération égale dans cette catégorie.

L'indice concernant *l'utilisation* correspond au nombre d'utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants tiré de la base de données sur les Indicateurs des télécommunications dans le monde. La limite supérieure est fixée à 85. En effet, il est peu réaliste de penser que tous les habitants utiliseront l'Internet. Il est difficile de savoir à quel âge l'Internet devient utile. Certaines enquêtes prennent en compte le nombre des utilisateurs de l'Internet à partir de l'âge de deux ans mais on peut se demander combien de tout petits enfants pourraient utiliser efficacement l'Internet. Par ailleurs, la limite du nombre d'utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants variera en fonction de la structure par âge du pays. La valeur 85 correspond à une estimation du pourcentage moyen de la population mondiale âgée de 10 ans et plus.

## PAGES PAR PAYS

Les tableaux représentent les données annuelles pour les cinq dernières années pour chaque pays. La *superficie* (en km<sup>2</sup>), le nom de la *monnaie nationale* et le nom de la *capitale* sont indiqués en haut à gauche. La période à laquelle se rapportent les données est indiquée en haut à droite.

### Définitions

#### DÉMOGRAPHIE, MACRO-ÉCONOMIE

*Population*: Les données relatives à la *population* reposent généralement sur des estimations de la Banque mondiale ou des Nations Unies faites vers le milieu de l'année. Dans certains cas, les données proviennent des organismes nationaux de statistiques.

*Produit intérieur brut PIB (US\$)*: Les données relatives au *produit intérieur brut* (PIB) proviennent généralement du Fonds monétaire international (FMI). Il s'agit des niveaux aux prix courants et en monnaie nationale convertis en dollars EU au taux de change annuel moyen. Le PIB correspond à la somme des dépenses finales dans les biens et services dans l'économie nationale.

*Formation brute de capital fixe (FBCF) (US\$)*: Les données relatives à la *formation brute de capital fixe* (FBCF) proviennent généralement du Fonds monétaire international (FMI). Il s'agit des niveaux aux prix courants et en monnaie nationale convertis en dollars EU au taux de change annuel moyen. La FBCF correspond aux dépenses des entreprises et des pouvoirs publics pour l'acquisition des immobilisations corporelles.

*Taux de change moyen annuel par US\$*: Moyenne sur un an du nombre d'unités de monnaie nationale par dollar EU. Les taux sont fondés sur les taux du marché, les taux officiels ou les taux de base, et proviennent généralement du FMI.

*Indice des prix à la consommation (1995 = 100)*: Indicateur d'inflation le plus fréquemment employé; il reflète les variations du prix auquel un consommateur moyen achète un panier fixe de biens et services. Les données représentent l'évolution intervenue depuis 1995 et proviennent du FMI.

#### RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE

*Lignes téléphoniques principales en service*: Lignes téléphoniques qui relient l'équipement terminal de l'abonné au réseau téléphonique public commuté, avec accès individuel aux équipements du central. Ce terme est synonyme des termes « station principale » ou « ligne d'abonné », qui sont couramment utilisés dans les documents traitant des télécommunications. Il est généralement comparable aux termes « ligne d'accès » ou « abonné ».

*Lignes téléphoniques principales pour 100 habitants*: Nombre de lignes principales divisé par la population et multiplié par 100.

*% de lignes principales raccordées à des commutateurs numériques*: On obtient le pourcentage en divisant le nombre de lignes principales reliées à des commutateurs numériques par le nombre total de lignes principales.

*Liste d'attente pour une ligne principale*: Demandes non satisfaites de raccordement au réseau téléphonique public commuté (RTPC) et qui sont en attente pour des raisons d'indisponibilité technique (équipements, lignes, etc.).

*Publiphones*: Nombre total de téléphones publics de tous les types, à prépaiement, à carte et publics.

#### SERVICES MOBILES

*Abonnés au téléphone mobile cellulaire*: Utilisateurs de téléphones portatifs abonnés à un service téléphonique mobile public automatique qui donne accès au réseau téléphonique public commuté (RTPC) et utilise une technique cellulaire Y sont inclus les systèmes cellulaires analogiques et numériques.

*Abonnés au téléphone cellulaire pour 100 habitants*: Nombre obtenu en divisant le nombre d'abonnés au téléphone cellulaire par la population et en le multipliant par 100.

#### TRAFIC

*Trafic téléphonique international de départ (minutes)*: Trafic téléphonique total, exprimé en minutes au départ du pays mentionné et à destination d'un pays tiers.

*Trafic téléphonique international d'arrivée (minutes)*: Trafic téléphonique total, exprimé en minutes, au départ d'un pays tiers et à destination du pays mentionné.

**EFFECTIFS**

*Personnel des télécommunications à plein temps:* Nombre total de personnes (les emplois à temps partiel sont convertis en équivalents d'emploi à temps complet) employées à plein temps par les entreprises assurant des services de télécommunications publiques. Dans certains cas où les organisations des postes et des télécommunications sont réunies, la répartition du personnel n'est pas connue. On notera que le chiffre énoncé n'englobe généralement pas le personnel des sous-traitants.

*Lignes téléphoniques principales par employé:* Nombre de lignes principales divisé par le nombre d'employés. On prendra garde, dans l'interprétation de ce chiffre, au fait que certains pays sous-traitent une partie du travail et que dans ce cas le nombre de lignes principales par employé est excessif.

**CHIFFRE D'AFFAIRES**

*Recettes des télécommunications (US\$):* Recettes (chiffre d'affaires) obtenues contre la fourniture de services de télécommunication dans chaque pays durant l'exercice financier considéré. Les montants en dollars des Etats-Unis sont calculés en divisant les chiffres exprimés en monnaie nationale par le taux de change annuel moyen. Pour un certain nombre de raisons, les données ne sont peut-être pas tout à fait comparables. Premièrement, on suppose que les données représentent les recettes de toutes les exploitations de télécommunication publique du pays, mais cela ne peut être établi avec certitude car tous les exploitants ne sont pas légalement tenus de fournir des renseignements financiers, et certains dépendent d'une société mère qui ne publie que des comptes consolidés. Les données n'englobent généralement pas les recettes provenant des téléphones mobiles cellulaires, de la radiorecherche de personnes et des transmissions de données, si ces services ne sont pas assurés par le prestataire du service fixe. Deuxièmement, les exploitants incorporent parfois dans le résultat ceux de filiales dont les activités financières ne sont pas liées à des services de télécommunication. Troisièmement, dans les pays où les postes et les télécommunications dépendent du même organisme, il n'est toujours pas possible de ventiler exactement les recettes. Enfin, il y a des divergences de définition et de comptabilisation entre les pays.

*Recettes des télécommunications en % du PIB:* Recettes de l'année divisées par le produit intérieur brut.

**INVESTISSEMENTS**

*Investissement annuel dans les télécommunications (US\$):* Investissement annuel consacré à l'acquisition de biens et d'installations. Les montants en dollars des Etats-Unis sont calculés en divisant les chiffres exprimés en monnaie nationale par le taux de change annuel moyen. Le terme investissement désigne les dépenses consacrées à l'acquisition de biens (y compris de la propriété intellectuelle et de biens incorporels comme le logiciel) et d'installations. Il comprend les dépenses afférentes aux premières installations et au développement des installations existantes lorsqu'il est prévu de les utiliser pendant une longue période. On utilise aussi le terme "dépenses d'équipement".

*Investissement dans les télécommunications en % de la FBCF:* Investissements dans les télécommunications divisés par la formation brute de capital fixe (FBCF). Lorsque la FBCF n'est pas connue pour certains pays, on utilise le chiffre de l'investissement intérieur brut, qui est similaire à la FBCF sauf qu'il n'englobe pas les modifications de stock qui comprennent une petite partie de FBCF.

**RADIODIFFUSION**

*Pourcentage des ménages disposant d'un récepteur radio:* Calculé en divisant le nombre de ménages qui a un récepteur radio par le nombre total de ménages et en multipliant par 100 (voir la note se rapportant aux ménages équipés d'une télévision pour ce qui est des licences qui seraient également applicables à la radio).

*Pourcentage des ménages avec télévision:* Calculer en divisant le nombre de ménages qui ont des récepteurs de télévision par le nombre total de ménages puis en multipliant par 100. A noter que pour certains pays, le nombre de licences (c'est-à-dire le régime imposant l'enregistrement des appareils de télévision) sert de variable de substitution pour les ménages possédant un téléviseur. Etant donné que des téléviseurs peuvent ne pas être déclarés, le nombre de licences peut ne pas refléter la réalité, notamment si le régime de licence est largement contourné.

**TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION**

*Utilisateurs de l'Internet:* Le nombre d'utilisateurs de l'Internet d'après les données nationales. Dans certains cas, il a été procédé à des enquêtes qui donnent un chiffre plus précis en ce qui concerne le nombre d'utilisateurs de l'Internet. Toutefois, les enquêtes varient d'un pays à l'autre pour ce qui est des groupes d'âges et de la fréquence d'utilisation qu'elles visent.

*Utilisateurs de l'Internet pour 100 habitants:* Calculer en divisant le nombre d'utilisateurs de l'Internet par la population et en multipliant par 100.

**ORGANISATIONS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
AFRICAINES**



## Organisations des télécommunications africaines

Ministères et régulateurs responsables des télécommunications et opérateurs de télécommunication fournissant un service téléphonique local, national, international et service mobile sont présentés ci-dessous. Situation au 20 avril 2004.

1 = Service téléphonique local. 2 = Service téléphonique national. 3 = Service téléphonique international. 4 = Service mobile.

PAYS	ORGANISATION	1	2	3	4	SITE WEB
<b>Algérie</b>	Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.postelecom.dz">www.postelecom.dz</a>
	Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications (ARPT)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.arpt.dz">www.arpt.dz</a>
	Algérie Telecom	•	•	•	•	<a href="http://www.algeriatelecom.dz">www.algeriatelecom.dz</a>
	Orascom Telecom Algérie				•	<a href="http://www.djezzygsm.com">www.djezzygsm.com</a>
<b>Angola</b>	Ministério dos Correios e Telecomunicações	<i>Ministère</i>				Fax: +244 2 33 49 14
	Instituto Angolano das Comunicações (INACOM)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.inacom.og.ao">www.inacom.og.ao</a>
	Angola Telecom	•	•	•		<a href="http://www.angolatelecom.com">www.angolatelecom.com</a>
	Movicel				•	<a href="http://www.movicel.com">www.movicel.com</a>
	Unitel				•	<a href="http://www.unitel.co.ao">www.unitel.co.ao</a>
<b>Bénin</b>	Ministère de la Communication et de la Promotion des Technologies Nouvelles	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.communication.gouv.bj">www.communication.gouv.bj</a>
	Haute Autorité de la Communication	<i>Régulateur</i>				Fax: +229 31 59 31
	Office des Postes et des Télécommunications (OPT)	•	•	•		<a href="http://www.opt.bj">www.opt.bj</a>
	Libercom				•	<a href="http://www.libercom.bj">www.libercom.bj</a>
	Telecel Benin				•	Fax: +229 31 66 62
	Spacetel-Benin				•	Fax: +229 31 66 43
<b>Botswana</b>	Ministry of Works, Transport and Communication	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.gov.bw/government/ministry_of_works_transport_and_communications.html">www.gov.bw/government/ministry_of_works_transport_and_communications.html</a>
	Botswana Telecommunications Authority (BTA)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.bta.org.bw">www.bta.org.bw</a>
	Botswana Telecommunications Corporation (BTC)	•	•	•		<a href="http://www.btc.bw">www.btc.bw</a>
	Mascom				•	<a href="http://www.mascom.bw">www.mascom.bw</a>
	Vista Cellular				•	<a href="http://www.vista.bw">www.vista.bw</a>
<b>Burkina Faso</b>	Ministère des Postes et Télécommunications	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.mpt.bf">www.mpt.bf</a>
	Autorité Nationale de Régulation des Télécommunications (ARTEL)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.artel.bf">www.artel.bf</a>
	Office national des télécommunications (ONATEL)	•	•	•	•	<a href="http://www.onatel.bf">www.onatel.bf</a>
	Celtel Burkina Faso				•	<a href="http://www.bf.celtel.com">www.bf.celtel.com</a>
	Telecel Burkina Faso				•	<a href="http://www.telecelfaso.bf">www.telecelfaso.bf</a>
<b>Burundi</b>	Ministère des Transports, Postes et Télécommunications	<i>Ministère</i>				Fax: +257 22 69 00
	Agence de Régulation et de Contrôle des Télécommunications (ARCT)	<i>Régulateur</i>				Fax: +257 24 28 32
	Office National des Télécommunications (ONATEL)	•	•	•		Fax: +257 25 10 10
	Africell				•	Fax: +257 21 88 57
	Spacetel Burundi				•	Fax: +257 24 35 35
	Telecel Burundi				•	Fax: +257 21 23 66

PAYS	ORGANISATION	1	2	3	4	SITE WEB
<b>Cameroun</b>	Ministère des Postes et Télécommunications	<i>Ministère</i>				Fax: +237 2 23 31 59
	Agence de Régulation des Télécommunications (ART)	<i>Régulateur</i>				Fax: +237 2 23 37 48
	Cameroon Telecommunications (Camtel)	•	•	•		<a href="http://www.camnet.cm">www.camnet.cm</a>
	MTN Cameroon				•	Fax: +237 2 23 34 81
	Société Camerounaise de Mobiles (SCM)				•	<a href="http://www.orange.cm">www.orange.cm</a>
<b>Cap-Vert</b>	Ministério das Infraestruturas e Transportes	<i>Ministère</i>				Email: <a href="mailto:mit@mail.cvtelecom.cv">mit@mail.cvtelecom.cv</a>
	Direcção Geral das Comunicações	<i>Régulateur</i>				Fax: +238 61 41 41
	Cabo Verde Telecom	•	•	•	•	<a href="http://www.cvtelecom.cv">www.cvtelecom.cv</a>
<b>Centrafricaine (rép.)</b>	Ministère des Postes et des Télécommunications	<i>Ministère</i>				Fax: +236 61 23 13
	Société Centrafricaine de Télécommunications (SOCATEL)	•	•	•		<a href="http://www.socatel.intnet.cf">www.socatel.intnet.cf</a>
	Caratel				•	<a href="http://www.socatel.intnet.cf/SN%20caratel.htm">www.socatel.intnet.cf/SN%20caratel.htm</a>
	Centrafrique Telecom Plus				•	+236 61 44 49
	Telecel				•	+236 61 16 99
<b>Comores</b>	Ministère d'Etat, des Affaires sociales, de la Solidarité, de la Décentralisation, des Postes, des Télécommunications et des Transports internationaux	<i>Ministère</i>				Fax: +269 74 42 41
	Société Nationale des Postes et Télécommunications (SNPT)	•	•	•	•	<a href="http://www.snpt.km">www.snpt.km</a>
<b>Congo</b>	Ministère des Postes et Télécommunications, chargé des Nouvelles Technologies	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.gouv.cg">www.gouv.cg</a>
	Direction Générale de l'Administration Centrale des Postes et Télécommunications (DGACPT)	<i>Régulateur</i>				Fax: +242 81 16 92
	Société des Télécommunications du Congo	•	•	•		Fax: +242 81 07 52
	Celtel Congo				•	Fax: +242 94 88 75
	Cyrtel				•	Fax: +242 41 90 00
	Libertis Telecom				•	Fax: +242 81 44 16
<b>Côte d'Ivoire</b>	Ministère des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication	<i>Ministère</i>				Fax: +225 20 34 73 53
	Agence des Télécommunications de Côte d'Ivoire (ATCI)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.atci.ci">www.atci.ci</a>
	Côte d'Ivoire Telecom	•	•	•		<a href="http://www.citelecom.ci">www.citelecom.ci</a>
	Cora de Comstar				•	<a href="http://www.cora.ci">www.cora.ci</a>
	Loteny Telecom				•	<a href="http://www.telecel.net">www.telecel.net</a>
	Orange Côte d'Ivoire				•	<a href="http://www.orange.ci">www.orange.ci</a>
<b>Djibouti</b>	Ministère de la Communication et de la Culture, chargé des Postes et Télécommunications	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.mccpt.dj">www.mccpt.dj</a>
	Djibouti Télécom	•	•	•	•	<a href="http://www.intnet.dj">www.intnet.dj</a>

PAYS	ORGANISATION	1	2	3	4	SITE WEB
<b>Egypte</b>	Ministry of Communications and Information Technology	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.mcit.gov.eg">www.mcit.gov.eg</a>
	Telecommunication Regulatory Authority (TRA)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.tra.gov.eg">www.tra.gov.eg</a>
	Telecom Egypt	•	•	•		<a href="http://www.telecomegypt.com.eg">www.telecomegypt.com.eg</a>
	Vodafone				•	<a href="http://www.clickgsm.com">www.clickgsm.com</a>
	MobiNil				•	<a href="http://www.mobinil.com">www.mobinil.com</a>
<b>Erythrée</b>	Ministry of Transport and Communications	<i>Ministère</i>				Email: <a href="mailto:motcrez@eol.com.er">motcrez@eol.com.er</a>
	Communications Department	<i>Régulateur</i>				Fax: +291 1 126 966
	Telecommunications Services of Eritrea (TSE)	•	•	•	•	<a href="http://www.tse.com.er">www.tse.com.er</a>
<b>Ethiopie</b>	Ministry of Infrastructure	<i>Ministère</i>				Email: <a href="mailto:motac@telecom.net.et">motac@telecom.net.et</a>
	Ethiopian Telecommunications Agency (ETA)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.telecom.net.et/~eta/">www.telecom.net.et/~eta/</a>
	Ethiopian Telecommunications Corporation (ETC)	•	•	•	•	<a href="http://www.telecom.net.et">www.telecom.net.et</a>
<b>Gabon</b>	Ministère de la Communication, de la Poste et des Technologies de l'Information	<i>Ministère</i>				Fax: +241 76 34 35
	Agence de Régulation des Télécommunications (ARTEL)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.artel.ga">www.artel.ga</a>
	Gabon Télécom	•	•	•		<a href="http://www.gabontelecom.ga">www.gabontelecom.ga</a>
	Celtel Gabon				•	Fax: +241 74 52 86
	Libertis				•	Email: <a href="mailto:libertis@libertis.ga">libertis@libertis.ga</a>
	Telecel Gabon				•	<a href="http://www.telecel.co.ga">www.telecel.co.ga</a>
<b>Gambie</b>	Department of State for Communication, Information and Technology	<i>Ministère</i>				Email: <a href="mailto:doscit@gamtel.gm">doscit@gamtel.gm</a>
	Gambia Telecommunications Company (GAMTEL)	•	•	•	•	<a href="http://www.gamtel.gm">www.gamtel.gm</a>
	Africell				•	<a href="http://www.africell.gm">www.africell.gm</a>
<b>Ghana</b>	Ministry of Communications and Technology	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.communication.gov.gh">www.communication.gov.gh</a>
	National Communications Authority	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.nca.com.gh">www.nca.com.gh</a>
	Ghana Telecommunications Company	•	•	•	•	<a href="http://www.ghanatel.net">www.ghanatel.net</a>
	Western Telesystems	•	•	•		<a href="http://www.wirelessintl.com/ghan.htm">www.wirelessintl.com/ghan.htm</a>
	Capital Telecom	•				Fax: +233 24 77 86 83
	Celltel				•	Fax: +233 24 76 57 38
	Millicom Ghana				•	<a href="http://www.mobitelnet.com">www.mobitelnet.com</a>
	Scancom				•	<a href="http://www.spacefon.com">www.spacefon.com</a>
<b>Guinée</b>	Ministère de la Communication, des Postes et Télécommunications	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.guinee.gov.gn">www.guinee.gov.gn</a>
	Direction Nationale des Postes et Télécommunications	<i>Régulateur</i>				Fax: +224 45 31 16
	Société des Télécommunications de Guinée (SOTELGUI)	•	•	•	•	<a href="http://www.sotelgui.net.gn">www.sotelgui.net.gn</a>
	Spacetel Guinée				•	Fax: +224 79 47 82
	Telecel-Guinea				•	<a href="http://www.intercel.net">www.intercel.net</a>

PAYS	ORGANISATION	1	2	3	4	SITE WEB
<b>Guinée équatoriale</b>	Ministerio de Transportes, Correos y Telecomunicaciones	<i>Ministère</i>				Fax: +240 925 15
	Dirección General de Correos y de Telecomunicaciones	<i>Régulateur</i>				Fax: +240 929 19
	La Sociedad Anonima de Telecomunicaciones de la Republica de Guinea Ecuatorial (GETESA)	•	•	•	•	<a href="http://www.intnet.gq">www.intnet.gq</a>
<b>Guinée-Bissau</b>	Secretaria de do Equipamento Social, Transporte e Comunicações	<i>Ministère</i>				Email: <a href="mailto:mes@mail.bissau.net">mes@mail.bissau.net</a>
	Instituto das Comunicações da Guiné-Bissau (ICGB)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.icgb.org">www.icgb.org</a>
	Companhia de Telecomunicação da Guiné-Bissau	•	•	•	•	<a href="http://www.gtelecom.gw">www.gtelecom.gw</a>
<b>Kenya</b>	Ministry of Transport and Communication	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.statehousekenya.go.ke/government/transport.htm">www.statehousekenya.go.ke/government/transport.htm</a>
	Communications Commission of Kenya	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.cck.go.ke">www.cck.go.ke</a>
	Telkom Kenya	•	•	•		<a href="http://www.telkom.co.ke">www.telkom.co.ke</a>
	KenCell Communications				•	<a href="http://www.kencell.co.ke">www.kencell.co.ke</a>
	Safaricom				•	<a href="http://www.safaricom.co.ke">www.safaricom.co.ke</a>
<b>Lesotho</b>	Ministry of Communications	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.lesotho.gov.ls/mninfor.htm">www.lesotho.gov.ls/mninfor.htm</a>
	Lesotho Telecommunications Authority	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.lta.org.ls">www.lta.org.ls</a>
	Telecom Lesotho	•	•	•	•	<a href="http://www.telecom.co.ls">www.telecom.co.ls</a>
	Econet Ezi-Cel				•	<a href="http://ls.econetwireless.com">ls.econetwireless.com</a>
	Vodacom Lesotho				•	<a href="http://www.vodacom.co.ls">www.vodacom.co.ls</a>
<b>Libéria</b>	Ministry of Posts and Telecommunications	<i>Ministère</i>				Fax: +231 22 60 00
	Liberia Telecommunications Corporation (LTC)	•	•	•		Fax: +231 22 80 00
	Lonestar Cell				•	
<b>Libye</b>	General Directorate of Posts and Telecommunications (GDPT)	<i>Ministère</i>				Fax: +218 21 360 41 02
	General Post and Telecommunication Company (GPTC)	•	•	•		Fax: +218 21 360 14 30
	El Madar Telephone				•	Fax: +218 21 360 22 02
<b>Madagascar</b>	Ministère des télécommunications, des postes et de la communication	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.mtpc.gov.mg">www.mtpc.gov.mg</a>
	Office Malagasy d'Etudes et de Régulation des Télécommunications (OMERT)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.omert.mg">www.omert.mg</a>
	Telecom Malagasy (TELMA)	•	•	•		<a href="http://www.telma.net">www.telma.net</a>
	Intercel Madagascar				•	Fax: +261 30 23 808 05
	Madacom				•	<a href="http://www.madacom.com">www.madacom.com</a>
	Orange Madagascar				•	<a href="http://www.orange.mg">www.orange.mg</a>
<b>Malawi</b>	Ministry of Information	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.sdn.org.mw/min-information">www.sdn.org.mw/min-information</a>
	Malawi Communications Regulatory Authority (MACRA)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.macra.org.mw">www.macra.org.mw</a>
	Malawi Telecommunications Limited (MTL)	•	•	•		<a href="http://www.mtlonline.net">www.mtlonline.net</a>
	Celtel Malawi				•	<a href="http://www.mw.celtel.com">www.mw.celtel.com</a>
	Telekom Networks Malawi				•	<a href="http://www.telekommalawi.com">www.telekommalawi.com</a>

PAYS	ORGANISATION	1	2	3	4	SITE WEB
<b>Mali</b>	Ministère de la Communication et des Nouvelles Technologies de l'Information	<i>Ministère</i>				Fax: +223 222 83 19
	Comité de Régulation des Télécommunications (CRT)	<i>Régulateur</i>				Fax: +223 223 14 94
	Société des Télécommunications du Mali (SOTELMA)	•	•	•	•	<a href="http://www.sotelma.ml">www.sotelma.ml</a>
	Ikatel				•	<a href="http://www.ikatel.net">www.ikatel.net</a>
	Malitel				•	<a href="http://www.malitel.com">www.malitel.com</a>
<b>Maroc</b>	Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Télécommunications	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.mcinet.gov.ma">www.mcinet.gov.ma</a>
	Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.anrt.net.ma">www.anrt.net.ma</a>
	Itissalat Al Maghrib - Maroc Telecom	•	•	•	•	<a href="http://www.iam.net.ma">www.iam.net.ma</a>
	Méditel				•	<a href="http://www.meditel.ma">www.meditel.ma</a>
<b>Maurice</b>	Ministry of Information Technology and Telecommunications	<i>Ministère</i>				<a href="http://ncb.intnet.mu/mitt.htm">ncb.intnet.mu/mitt.htm</a>
	Information and Communication Technologies Authority (ICTA)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.icta.mu">www.icta.mu</a>
	Mauritius Telecom	•	•	•		<a href="http://www.mauritiustelecom.com">www.mauritiustelecom.com</a>
	Cellplus				•	<a href="http://www.gocellplus.com">www.gocellplus.com</a>
	Emtel				•	<a href="http://www.emtel-ltd.com">www.emtel-ltd.com</a>
<b>Mauritanie</b>	Ministère de l'Intérieur, des Postes et Télécommunications	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.setn.mr">www.setn.mr</a>
	Autorité de Régulation	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.are.mr">www.are.mr</a>
	Société Mauritanienne des Télécommunications (Mauritel)	•	•	•		<a href="http://www.mauritel.mr">www.mauritel.mr</a>
	Mauritel Mobiles				•	<a href="http://www.mauritelmobiles.mr">www.mauritelmobiles.mr</a>
	Mattel				•	<a href="http://www.mattel.mr">www.mattel.mr</a>
<b>Mayotte</b>	Secrétariat à l'Industrie	<i>Ministère</i>				
	France Télécom	•	•	•		Fax: +262 40 42 18
	SRR (Mayotte Télécom Mobile),				•	
<b>Mozambique</b>	Ministério dos Transportes e Comunicações	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.mtc.gov.mz">www.mtc.gov.mz</a>
	Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique (INCM)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.incm.gov.mz">www.incm.gov.mz</a>
	Telecomunicações de Moçambique (TDM)	•	•	•		<a href="http://www.tdm.mz">www.tdm.mz</a>
	Telecomunicações Móveis de Moçambique (TMM)				•	<a href="http://www.mcel.co.mz">www.mcel.co.mz</a>
	Vodacom Mozambique				•	<a href="http://www.vodacom.co.mz">www.vodacom.co.mz</a>
<b>Namibie</b>	Ministry of Works, Transport and Communication	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.grnnet.gov.na/Nav_frames/Gov_launch.htm">www.grnnet.gov.na/Nav_frames/Gov_launch.htm</a>
	Namibian Communications Commission (NCC)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.ncc.org.na">www.ncc.org.na</a>
	Telecom Namibia	•	•	•		<a href="http://www.telecom.na">www.telecom.na</a>
	Mobile Telecommunications (MTC)				•	<a href="http://www.mtc.com.na">www.mtc.com.na</a>
<b>Niger</b>	Ministère de la Communication	<i>Ministère</i>				Fax: +227 72 23 36
	Direction de la Réglementation des Postes et Télécommunications (DRPT)	<i>Régulateur</i>				Email: <a href="mailto:drpt@intnet.ne">drpt@intnet.ne</a>
	Société Nigérienne des Télécommunications (SONITEL)	•	•	•	•	<a href="http://www.intnet.ne">www.intnet.ne</a>
	Celtel Niger				•	Email: <a href="mailto:info@ne.celtel.com">info@ne.celtel.com</a>

PAYS	ORGANISATION	1	2	3	4	SITE WEB
<b>Nigéria</b>	Ministry of Communications	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.nigeria.gov.ng/ministries/communications.htm">www.nigeria.gov.ng/ministries/communications.htm</a>
	Nigerian Communications Commission	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.ncc.gov.ng">www.ncc.gov.ng</a>
	Nigerian Telecommunications plc (NITEL)	•	•	•	•	Fax: +234 9 523 0091
	Globacom	•	•	•	•	
	Opérateurs privés de télécommunication (OPT) <sup>1</sup>	•				
	Econet Wireless Nigeria				•	<a href="http://www.econet-nigeria.com">www.econet-nigeria.com</a>
	MTN Nigeria				•	<a href="http://www.mtnonline.com">www.mtnonline.com</a>
<b>Ouganda</b>	Ministry of Works, Housing and Communications	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.miniworks.go.ug">www.miniworks.go.ug</a>
	Uganda Communications Commission (UCC)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.ucc.co.ug">www.ucc.co.ug</a>
	Uganda Telecom	•	•	•	•	<a href="http://www.utl.co.ug">www.utl.co.ug</a>
	MTN Uganda	•	•	•	•	<a href="http://www.mtn.co.ug">www.mtn.co.ug</a>
	Celstel Uganda				•	<a href="http://www.celstel.co.ug">www.celstel.co.ug</a>
<b>Rép. dém. du Congo</b>	Ministère des Postes, des Téléphones et des Télécommunications	<i>Ministère</i>				Fax: +243 88 02 332
	Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications du Congo (ARPTC)	<i>Régulateur</i>				Email: <a href="mailto:arptc@starnet.cd">arptc@starnet.cd</a>
	Office Congolais des Postes et des Télécommunications (OCPT)	•	•	•		Fax: +243 12 21 885
	Celstel Congo (DRC)				•	Fax: +243 90 01 01
	Comcell				•	
	SAIT Télécom				•	
	Starcel	•			•	<a href="http://www.starcel.com">www.starcel.com</a>
	SuperCell				•	Fax: +243 87 13 313
	Vodacom Congo				•	<a href="http://www.africanwireless.com">www.africanwireless.com</a>
<b>Réunion</b>	Secrétariat à l'Industrie	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.reunion.drire.gouv.fr">www.reunion.drire.gouv.fr</a>
	France Télécom	•	•	•		<a href="http://www.espacereunion.com/run/web/agence.php">www.espacereunion.com/run/web/agence.php</a>
	Orange Réunion				•	<a href="http://www.orange.re">www.orange.re</a>
	Société Réunionnaise du Radiotéléphone (SRR)				•	<a href="http://www.srr.fr">www.srr.fr</a>
<b>Rwanda</b>	Ministère des infrastructures	<i>Ministère</i>				Fax: +250 85755
	Agence rwandaise de régulation des services d'utilité publique	<i>Régulateur</i>				Fax: +250 87063
	Rwandatel	•	•	•		<a href="http://www.rwandatel.rw">www.rwandatel.rw</a>
	MTN RwandaCell				•	<a href="http://www.mtnrwandacell.co.rw">www.mtnrwandacell.co.rw</a>
<b>Sao Tomé-et-Principe</b>	Ministère des Travaux Publics, Infrastructures et Ressources Naturelles	<i>Ministère</i>				Fax: +239 2 22 824
	Companhia Santomense de Telecomunicações (CST)	•	•	•	•	<a href="http://www.cstome.net">www.cstome.net</a>

<sup>1</sup> En outre, un certain nombre de prétendus opérateurs privés de télécommunication (OPT) ont été autorisés à fournir un service local de ligne fixe.

PAYS	ORGANISATION	1	2	3	4	SITE WEB
<b>Sénégal</b>	Ministère de l'Information de la Coopération Panafricaine dans les Nouvelles Technologies et de la Communication	<i>Ministère</i>				Fax: +221 821 45 04
	Agence de régulation des télécommunications (ART)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.art-telecom-senegal.org">www.art-telecom-senegal.org</a>
	Société Nationale des Télécommunications du Sénégal (SONATEL)	•	•	•	•	<a href="http://www.sonatel.sn">www.sonatel.sn</a>
	Sentel GSM				•	<a href="http://www.sentel.sn">www.sentel.sn</a>
<b>Seychelles</b>	Ministry of Information Technology and Communication	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.virtualseychelles.sc/gover/mitc.htm">www.virtualseychelles.sc/gover/mitc.htm</a>
	Cable and Wireless (Seychelles)	•	•	•	•	<a href="http://www.cwseychelles.com">www.cwseychelles.com</a>
	Telecom Seychelles (Airtel)	•	•	•	•	<a href="http://www.airtel.sc">www.airtel.sc</a>
<b>Sierra Leone</b>	Ministry of Transport and Communication	<i>Ministère</i>				Fax: +232 22 227 337
	Sierra Leone Telecommunications Company (SierraTel)	•	•	•		<a href="http://www.sierratel.sl">www.sierratel.sl</a>
	Celtel Sierra Leone				•	Fax: +232 22 221 150
	Millicom Sierra Leone				•	<a href="http://www.buzzsl.com">www.buzzsl.com</a>
<b>Somalie</b>	Ministry of Posts and Telecommunications	<i>Ministère</i>				Fax: +971 4 228 8456
	Barakaat Globetelecompany				•	
	Nationlink				•	<a href="http://www.nationlinks.net">www.nationlinks.net</a>
	Telsom Mobile Somalia				•	<a href="http://www.telcom-somalia.com/telsom/home.html">www.telcom-somalia.com/telsom/home.html</a>
<b>Soudan</b>	Ministry of Information and Communications	<i>Ministère</i>				Fax: +249 11 772 555
	National Telecommunications Corporation (NTC)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.ntc-sudan.org">www.ntc-sudan.org</a>
	Sudan Telecommunications Company (Sudatel)	•	•	•		<a href="http://www.sudatel.net">www.sudatel.net</a>
	MobiTel				•	<a href="http://www.sdn-mobitel.com">www.sdn-mobitel.com</a>
<b>Sudafricaine (rép.)</b>	Ministry of Communications	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.gov.za">www.gov.za</a>
	Independent Communications Authority of South Africa (ICASA)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.icasa.org.za">www.icasa.org.za</a>
	Telkom	•	•	•		<a href="http://www.telkom.co.za">www.telkom.co.za</a>
	Cell C				•	<a href="http://www.cellc.net">www.cellc.net</a>
	Mobile Telephone Networks (MTN)				•	<a href="http://www.mtn.co.za">www.mtn.co.za</a>
	Vodacom				•	<a href="http://www.vodacom.co.za">www.vodacom.co.za</a>
<b>Swaziland</b>	Ministry of Tourism, Environment and Communications	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.gov.sz/home.asp?pid=422">www.gov.sz/home.asp?pid=422</a>
	Swaziland Posts and Telecommunications Corporation (SPTC)	•	•	•		<a href="http://www.sptc.co.sz">www.sptc.co.sz</a>
	MTN Swaziland				•	<a href="http://www.swazimtn.sz">www.swazimtn.sz</a>

PAYS	ORGANISATION	1	2	3	4	SITE WEB
<b>Tanzanie</b>	Ministry of Communications and Transport	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.moct.go.tz">www.moct.go.tz</a>
	Tanzania Communications Regulatory Authority (TCRA)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.tcc.go.tz">www.tcc.go.tz</a>
	Tanzania Telecommunications Company Limited (TTCL)	•	•	•		Fax: +255 22 211 3232
	Zanzibar Telecom (ZANTEL)	•	•	•	•	Fax: +255 24 223 4850
	CelTel Tanzania				•	<a href="http://www.celTel.co.tz">www.celTel.co.tz</a>
	MIC Tanzania (Mobitel)				•	<a href="http://www.mobitel.co.tz">www.mobitel.co.tz</a>
	Vodacom Tanzania				•	<a href="http://www.vodacom.co.tz">www.vodacom.co.tz</a>
<b>Tchad</b>	Ministère des Postes et des Télécommunications	<i>Ministère</i>				Fax: +235 52 15 15
	Société des Télécommunications du Tchad (SOTEL-TCHAD)	•	•	•		<a href="http://www.tit.td">www.tit.td</a>
	CelTel Tchad				•	Fax: +235 52 02 33
	Tchad Mobile				•	Fax: +235 52 01 39
<b>Togo</b>	Ministère de l'Équipement, des Mines, de l'Énergie et des Postes et Télécommunications	<i>Ministère</i>				Email: <a href="mailto:mnetpt@togotel.net.tg">mnetpt@togotel.net.tg</a>
	Autorité de Réglementation des Secteurs de Postes et de Télécommunications (ART&P)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.artp.tg">www.artp.tg</a>
	Société des Télécommunications du Togo (Togo Telecom)	•	•	•		<a href="http://www.togotel.net.tg">www.togotel.net.tg</a>
	Togo Cellulaire				•	<a href="http://www.togocel.tg">www.togocel.tg</a>
	Telecel Togo				•	<a href="http://www.telecel.tg">www.telecel.tg</a>
<b>Tunisie</b>	Ministère des Technologies de la Communication et du Transport	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.infocom.tn">www.infocom.tn</a>
	Tunisie Telecom	•	•	•	•	<a href="http://www.tunisiatelecom.tn">www.tunisiatelecom.tn</a>
	Orascom Telecom				•	<a href="http://www.orascomtunisie.com">www.orascomtunisie.com</a>
<b>Zambie</b>	Ministry of Communications and Transport	<i>Ministère</i>				<a href="http://www.communication.gov.zm">www.communication.gov.zm</a>
	Communications Authority	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.caz.gov.zm">www.caz.gov.zm</a>
	Zambia Telecommunications Company Limited (Zamtel)	•	•	•	•	<a href="http://www.zamtel.zm">www.zamtel.zm</a>
	CelTel Zambia				•	Fax: +260 1 250 595
	Telecel				•	Fax: +260 2 761 100
<b>Zimbabwe</b>	Ministry of Transport and Communications	<i>Ministère</i>				Fax: +263 4 726 661
	Postal and Telecommunications Regulatory Authority (POTRAZ)	<i>Régulateur</i>				<a href="http://www.potraz.gov.zw">www.potraz.gov.zw</a>
	TelOne	•	•	•		<a href="http://www.telone.co.zw">www.telone.co.zw</a>
	Econet				•	<a href="http://www.econet.co.zw">www.econet.co.zw</a>
	NetOne				•	<a href="http://www.netone.co.zw">www.netone.co.zw</a>
	Telecel				•	<a href="http://www.telecel.co.zw">www.telecel.co.zw</a>