

AFRICAN UNION

الاتحاد الأفريقي



UNION AFRICAINE

UNIÃO AFRICANA

ETUDE SUR L'HARMONISATION DES POLITIQUES ET  
REGLEMENTATIONS DES TELECOMMUNICATIONS,  
DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA  
COMMUNICATION, EN AFRIQUE

PROJET DE RAPPORT

Texte Original : Anglais

**Mars 2008**

# TABLE DES MATIERES

## INTRODUCTION

## PARTIE A : CONTEXTE

### I L'Afrique en Bref

- 1.1. Géographie et structures
- 1.2. Economie

### II Situation du secteur des télécommunications et des TIC en Afrique : un fossé numérique toujours préoccupant

#### 2.1. Les réseaux et services

- 2.2.1. Informations générales
- 2.1.2. Synthèse et analyse des données statistiques
- 2.1.3. Initiatives régionales et continentales en cours

#### 2.2. Politiques et cadres de réglementation : principales tendances

- 2.2.1. Généralités
- 2.2.2. Au niveau des pays
- 2.2.3. Au niveau des Communautés Economiques Régionales
- 2.2.4. Au niveau continental

#### 2.3. Les défis majeurs à relever

- 2.3.1. Les défis et les questions pertinentes
- 2.3.2. Relever les défis
- 2.3.3. Les domaines prioritaires

#### 2.4. Conclusion

### III Les efforts déployés de toutes parts pour relever les défis

#### 3.1. Dynamique individuelle et collective pour développer le secteur

- 3.1.1. Au niveau des pays
- 3.1.2. Au niveau régional et continental
- 3.1.3. Contributions de l'Union Africaine des Télécommunications
- 3.1.4. Rôle catalyseur traditionnel de l'Union Internationale des Télécommunications
- 3.1.5. Contributions de la Commission Economique pour l'Afrique
- 3.1.6. Contributions de la Banque Mondiale
- 3.1.7. Autres contributions
- 3.1.8. Récentes initiatives et engagements de l'Afrique ainsi que les principales conclusions des Conférences Internationales Engageant l'Afrique
- 3.1.9. Initiatives des bailleurs de fonds et principaux Accords de Coopération pour le Développement des Infrastructures en Afrique

## **3.2. Contributions de l'Union Africaine**

- 3.2.1. Vision, Mission et objectifs stratégiques de la Commission de l'Union Africaine
- 3.2.2. Activités en cours

## **PARTIE B : CADRE DE REFERENCE POUR L'HARMONISATION DES POLITIQUES ET REGLEMENTATIONS DES TELECOMMUNICATIONS ET DES TIC EN AFRIQUE**

### **I. La nécessité de créer un environnement politique favorable**

- 1.1. Les infrastructures, fondement du développement et de l'intégration physique du continent
- 1.2. Recommandations des fora et réunions internationales
- 1.3. Le Contexte multi-acteurs et d'initiatives diversifiées
- 1.4. Les défis à relever
- 1.5. Conclusion

### **II. Principes directeurs**

- 2.1. Solidarité
- 2.2. Coopération
- 2.3. Partenariat entre les acteurs du secteur africain des TIC
- 2.4. Liens avec les PSRP, les OMD, les cibles du SMSI et les autres objectifs de développement continentaux (PARAES, Sommet Connecter l'Afrique)
- 2.5. Viabilité financière, faisabilité technique et acceptabilité politique

### **III. Cadre de référence pour l'harmonisation des politiques et réglementation des Télécommunication/TIC en Afrique**

- 3.2. Objectifs généraux de la politique harmonisée
- 3.1. Stratégie pour atteindre les objectifs
- 3.3. Programme d'action
- 3.4. Programmes prioritaires
- 3.5. Etudes prioritaires
- 3.6. Mise en œuvre du cadre de référence pour l'harmonisation des politiques et réglementation des Télécommunications/TIC en Afrique
  - 3.6.1. Cadre institutionnel pour la mise en œuvre
  - 3.6.2. Planning cible de la mise en œuvre
  - 3.6.3. Estimations budgétaires pour la mise en œuvre des conclusions de l'étude

## **CONCLUSION GENERALE**

**Acronymes et abréviations**

**Bibliographie**

**Annexes**

# INTRODUCTION

## 1 Développement des infrastructures en Afrique

Les pays qui ont maîtrisé le potentiel des réseaux et services de Télécommunications/TIC ont atteint un développement social et économique important. En outre, leurs économies ont été transformées rapidement en économies basées sur l'information et la connaissance. Pour s'intégrer efficacement au processus de la mondialisation, l'Afrique doit entre autres chercher à renforcer et diversifier la base de sa production en attirant de nouveaux investissements directs pour produire des biens manufacturés de qualité et des services. Le développement des infrastructures est un pré requis pour atteindre cet objectif. L'histoire de l'humanité regorge d'exemples démontrant la vaste contribution des infrastructures au développement. Un exemple remarquable est celui des Romains qui bâtirent leur empire grâce à la construction de routes. Les États-Unis d'Amérique, l'Europe et le Japon ont également réalisé leur développement grâce à la construction d'énormes infrastructures routières, de chemin de fer, d'aéroport, d'énergie, de réseaux de Télécommunications/TIC, etc.

Ainsi, consciente que les infrastructures constituent non seulement le fondement de l'intégration physique de l'Afrique, mais doivent en outre, servir de moteur au développement économique, ainsi que de moyen pour stimuler les flux commerciaux et les interactions sociales et culturelles, la Commission de l'Union Africaine les a défini dans sa mission en ces termes : « une Afrique dotée d'infrastructures intégrées de transport, de communication et d'énergie, qui sont fiables, efficaces et abordables comme pré requis à la promotion de l'intégration régionale et la participation du Continent à la mondialisation . »

L'expression de cette vision s'est traduite par la création du nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), qui est un programme de la Commission de l'Union Africaine ayant pour objectif cardinal de construire des réseaux et des systèmes de transport, d'énergie, de ressources en eau, et des infrastructures appropriées de Télécommunications/TIC, de réaliser l'interconnexion des États africains et des régions, en vue de satisfaire les besoins économiques et fournir à toutes les populations des services publics et sociaux de base.

Ces initiatives de l'Union Africaine dans le domaine du développement des infrastructures sont illustrées par deux programmes prioritaires de son plan stratégique, à savoir « Connecter l'Afrique » et « Comblent le fossé numérique ».

## 2. Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) : opportunités de développement

La mondialisation et les technologies de l'information et de la communication sont deux forces importantes qui modèlent l'avenir du monde en abolissant les frontières géographiques, en enrichissant les cultures et les sociétés et par la création d'un nouvel ordre économique et commercial. La société de l'information représente le monde de demain qui s'élabore aujourd'hui par le biais des Télécommunications/TIC. Aucun pays et en vérité, aucune région ne peuvent y échapper. Les Télécommunications/TIC sont le fondement et les facilitateurs du développement

économique, social et culturel. La création de systèmes et services efficaces de Télécommunications/TIC est, pour l'Afrique en particulier, un tremplin absolument nécessaire pour réaliser les objectifs de développement du millénaire (OMD). Les TIC soutiennent non seulement l'efficacité des activités humaines, mais elles ouvrent de nouveaux horizons, grâce à leur rôle catalyseur au niveau de la créativité et de la diffusion de la connaissance.

Au regard de ce qui précède, plusieurs acteurs du développement sur le continent, ont placé le secteur des Télécommunications/TIC en tête de leurs priorités. En conséquence :

- Les gouvernements des Etats africains cherchent à mettre en place des mécanismes appropriés pour que l'utilisation des Télécommunications/TIC se développe rapidement partout et qu'ils soient intégrés dans toutes les activités et plans de développement ;
- Les organisations internationales et régionales et tous les partenaires de l'Afrique, dans une large mesure, intègrent la composante des Télécommunications/TIC dans leurs programmes et activités.

### **3. La nécessité de créer un cadre politique attrayant et d'instituer des réglementations propices en Afrique**

Les différents forums organisés sur les Télécommunications/TIC ont reconnu que le développement des infrastructures en Afrique et leur exploitation rationnelle requièrent un environnement propice et approprié. En fait, les infrastructures régionales ne peuvent se développer que s'il existe, au niveau régional, un cadre politique et de réglementation qui permette aux acteurs d'avoir une compréhension commune des objectifs et une définition claire des règles du jeu, conditions essentielles pour attirer un flux d'investissements conséquent.

L'existence de cadre politique et de réglementation appropriée est un facteur vital pour attirer l'investissement privé. Cela constitue une priorité compte tenu de la multiplicité des acteurs intervenant dans le secteur, et du caractère multiforme de leurs interventions. En général, il est reconnu qu'en l'absence de cadres politiques adéquats aux niveaux régional et national, les différents acteurs s'engagent dans diverses actions en faveur des même bénéficiaires, visant les mêmes buts, ce qui ne contribue pas à l'efficacité et l'efficience des efforts collectifs et à la pérennité des réalisations.

Tenant compte de la situation décrite précédemment et de l'objectif ultime poursuit qui est l'intégration rapide et le développement durable du continent, la Commission de l'Union Africaine, s'efforce de travailler avec tous les acteurs afin de créer et de renforcer les politiques et cadres de régulation propices au développement harmonieux et rapide des réseaux et services de Télécommunications/TIC, au niveau continental. La présente étude formule un cadre de référence de politique et de réglementation pour le développement harmonieux et l'exploitation efficace des Télécommunications/TIC sur le continent africain pour transformer l'Afrique en une société de l'information.

Afin de réaliser cette étude, un Comité de Haut Niveau (HLC) et une équipe de six consultants ont été constitués pour assister la Commission de l'Union Africaine dans le processus. **L'annexe 1** présente la méthodologie d'approche retenue pour conduire l'étude ainsi que le processus d'approbation des conclusions. Le rapport de l'étude comprend deux parties A et B.

La partie A fait une description du contexte en trois chapitres.

- Le premier chapitre intitulé « l'Afrique en bref » traite succinctement de la géographie et de l'économie de l'Afrique.
- Le deuxième chapitre intitulé « situation du secteur des télécommunications et des TIC en Afrique », traite des réseaux et services des Télécommunications/TIC, des politiques et cadres de réglementation et des défis majeurs à relever.
- Le troisième chapitre est un résumé des efforts déployés par les principaux acteurs du secteur pour relever les défis.

La partie B comprend trois grands chapitres.

- Le premier traite du besoin de créer un environnement politique propice ;
- Le deuxième s'intéresse à la vision, la mission de l'Union Africaine et à des principes directeurs généraux ;
- Le troisième, constitue la partie principale de l'étude, et propose « le cadre de référence pour l'harmonisation des politiques et de la réglementation des Télécommunications et TIC en Afrique »

**PARTIE A**

**CONTEXTE**

## I. L'Afrique en bref

### 1.1. Géographie et structure

L'Afrique est un continent de 30.3 millions de km<sup>2</sup>. En terme de comparaison, le continent africain couvre une surface aussi grande que les pays suivants réunis : l'Inde, l'Argentine, les États-Unis d'Amérique, le Mexique, la Chine et 15 pays membres de l'Union Européenne<sup>1</sup>. Continent au climat tropical et équatorial par excellence, l'Afrique se caractérise par un temps chaud et sec (30% de désert, 20% de forêt). L'Afrique comptait une population<sup>2</sup> de 922 millions d'habitants en 2006. En 2025, l'Afrique comptera environ 1.355 milliard d'habitants, et 1.994 milliard en 2050, ce qui la placera au second rang mondial après la chine.

L'Afrique est structurée en cinq (5) régions géographiques à savoir l'Afrique australe, l'Afrique centrale, l'Afrique de l'Est, l'Afrique du Nord et l'Afrique de l'Ouest ; et en plusieurs Communautés Économiques Régionales (CER) et Organisations Intergouvernementales<sup>3</sup> (IGO). **L'annexe 2** indique la répartition des états membres par CER et régions géographiques. Les huit (8) CER suivantes sont reconnues par l'Union Africaine :

- L'Union du Maghreb Arabe (UMA) créée en 1989 et constituée de cinq (5) états dont l'objectif est entre autres, de réaliser l'union économique totale de ses membres;
- Le Marché Commun pour l'Afrique de l'Est et australe (COMESA), créé en 1994 et composé de vingt (20) états, dont l'objectif est entre autres, de réaliser complètement un marché commun ;
- La Communauté des états sahélo saharien (CENSAD) créée en 1998 et constituée de vingt cinq (23) états dont l'objectif est, entre autres, de créer l'union économique complète ;
- La Communauté de l'Afrique de l'Est (EAC) fut créée en 1999 et est constituée de cinq (5) états dont l'objectif est, entre autres, de réaliser l'union économique totale ;
- La Communauté Économique des États d'Afrique Centrale (CEEAC), créée en 1983, comprend onze (11) états dont l'objectif est entre autres, de réaliser la pleine union économique ;
- La Communauté des États d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) créée en 1975 comprend quinze (15) états dont l'objectif est, entre autres, de réaliser l'union totale ;
- L'Autorité Intergouvernementale pour le Développement (IGAD) créée en 1996. L'IGAD est composée de huit (8) états dont l'objectif est entre autres, de réaliser la pleine union économique ;
- La Communauté pour le Développement de l'Afrique Australe (SADC) créée en 1992 comprend quinze (15) états dont l'objectif est entre autres, de réaliser la pleine union économique ;

---

<sup>1</sup> L'Europe et ses 25 états membres : l'Allemagne, l'Autriche la Belgique, le Danemark, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, la Nederland, le Royaume Uni, Portugal et la Suède.

<sup>2</sup> Source : l'UA : l'état de la population africaine, 2006

<sup>3</sup>Source : Plan stratégique de l'Union Africaine, 2004



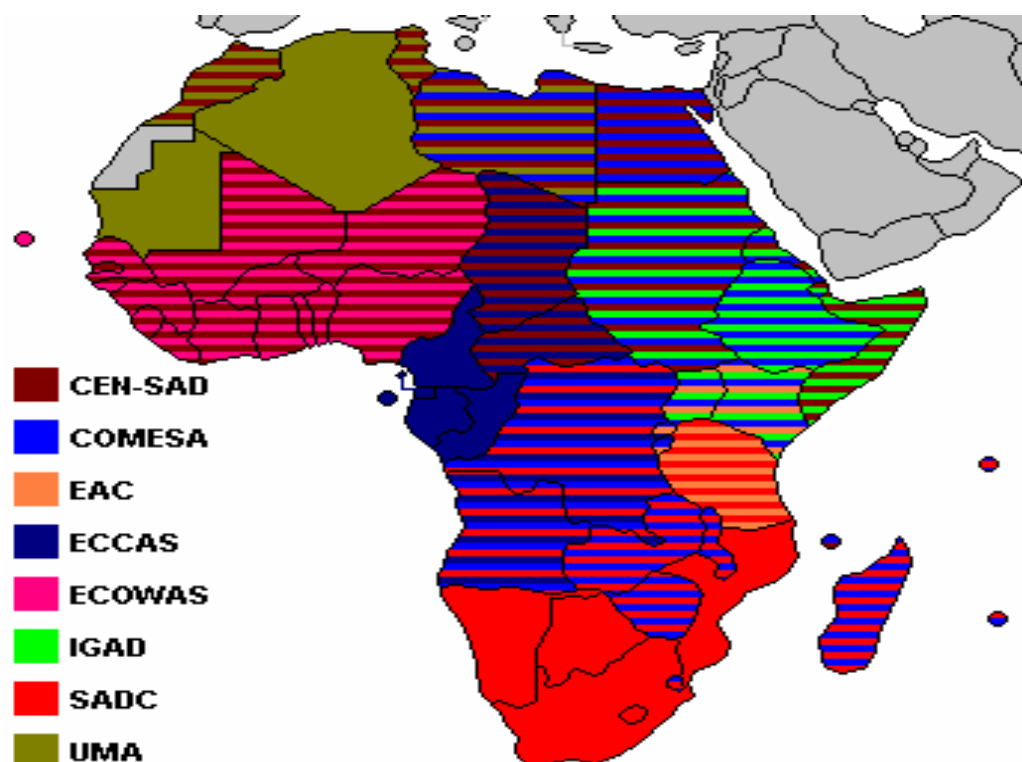


Figure 1.1 Les CER, piliers de la Communauté Économique de l'Afrique :

CER	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population	PIB (\$US)		États membres
			en millions	Par habitant	
CEDEAO	5, 112,903	251, 646,263	342,519	1,361	15
CEEAC	6, 667,421	121, 245,958	175,928	1,451	11
SADC	9, 882,959	233, 944,179	737,335	3,152	15
EAC	1, 817,945	124, 858,568	104,239	1,065	5
COMESA	12, 873,957	406, 102,471	735,599	1,811	20
IGAD	5, 233,604	187, 969,775	225,049	1,197	7
CEN SAD	13, 650,000	421, 000,000			23 (En juin 2007)
UMA	5, 782,140	84, 185,073	491,276	5,836	5

Source : Communautés Economiques de l'Afrique, wikipedia.org

Tableau 1.1 Population des CER et données économiques

Le développement des infrastructures est présent dans tous les traités créant les Communautés Économique Régionales ; ces traités reconnaissent la nécessité de créer des infrastructures fiables, efficaces et respectueuses de l'environnement, capables de répondre aux impératifs économiques et de fournir des services sociaux de base.

## 1.2. Économie

L'Afrique est dotée d'abondantes ressources minérales et énergétiques, ainsi que de richesses agropastorales. Malgré ses immenses ressources, l'Afrique est incapable de tirer parti de la mondialisation économique et se retrouve en fait marginalisée. En fait, bien que l'Afrique compte pour 14% de la population mondiale, sa part du PIB total et des échanges commerciaux globaux est de 1 et 2% respectivement. Cette situation de sous-développement est illustrée par le fait que plus de 30 sur les 48 pays les moins développés (LDC) du Monde trouvent en Afrique. Les figures 1.2 et 1.3 ainsi que le tableau 1.2 montrent les principaux indicateurs économiques du continent et des CER ;

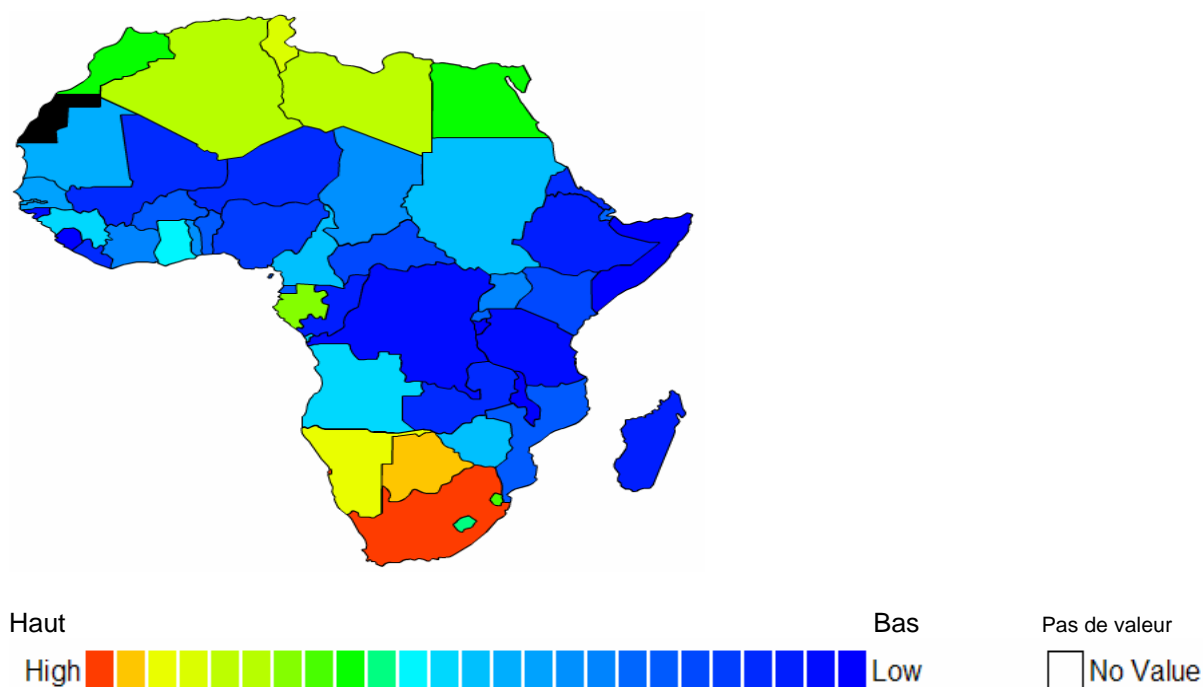


Figure 1.2 : Le PIB national par tête d'habitant varie des pays les plus riches au nord et au sud aux états les plus pauvres à l'Est. Ces chiffres de la Banque Mondiale sont exprimés en \$ US.

indicateurs	1990	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Taux de croissance réel du PIB	2.2	2.8	3.2	4.3	3.6	4.7	5.8	5.6	5.6
PIB par habitant (en \$ US)	734.4	627.6	628.4	610.2	632.5	749.7	886.0	1010.8	1113.0
Balance commerciale (en % du PIB)	15.4	10.8	12.6	11.4	8.0	7.3	5.5	6.6	6.3
Compte courant (en % du PIB)	-1.3	-3.2	1.8	0.2	-1.4	-0.3	0.1	2	3.1
Dette extérieure totale (en % du PIB)	59.2	66.3	62.9	61.3	60.6	54.0	46.9	36.1	26.7
Service de la dette (en % des exportations)	23.0	20.8	17.5	17.9	14.5	13.0	11.2	11.4	14.5

Tableau 1.2 : Indicateurs économiques de l'Afrique (Source : BAD et FMI)

## II Situation du secteur des télécommunications et des TIC en Afrique : un fossé numérique toujours préoccupant

### 2.1 Les réseaux et services

#### 2.1.1 Information générale

D'une manière générale, la structure des réseaux de télécommunications/TIC a changé au cours des dernières années. Les changements sont imputables au passage d'un statut de multi réseaux (chaque réseau étant optimisé pour un seul service) à un statut où un réseau unique de type IP, offre tous les services partout dans le monde. Ces changements structurels (figure 2.1) ont déclenché des modifications importantes dans la structure du marché (figure 2.2).

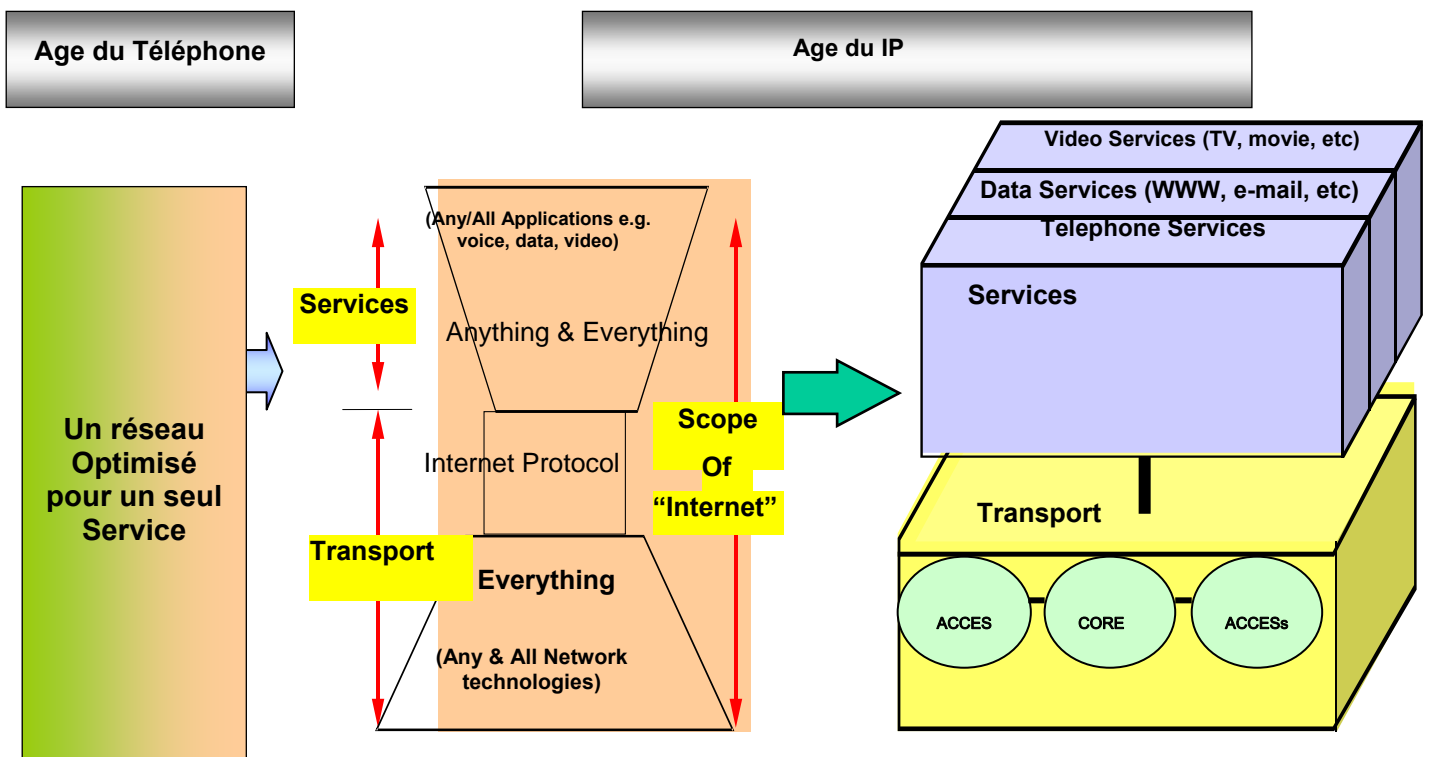


Figure 2.1 : changements structurels dans le réseau

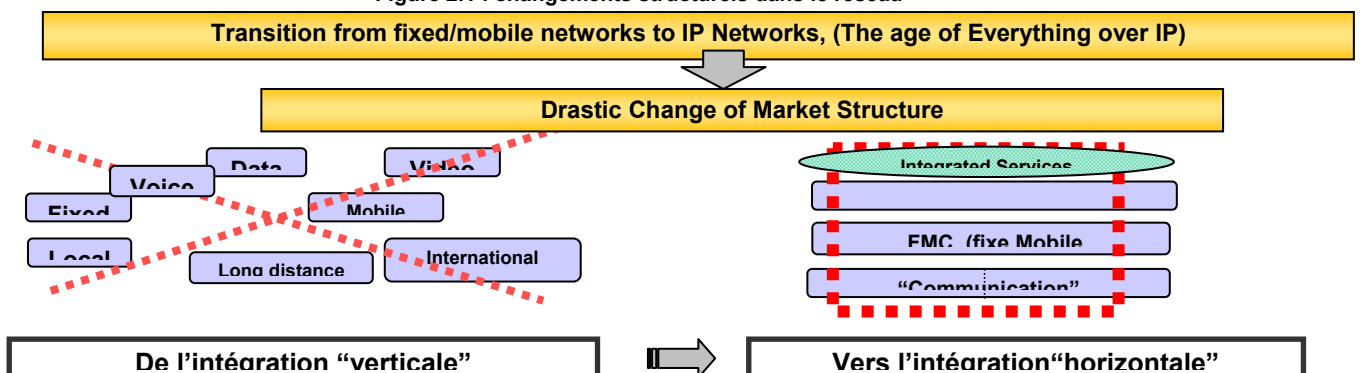


Figure 2.2 Structure du Marché

## **a. Le Réseau Téléphonique Public Commuté (RTPC)**

Pendant de nombreuses années, des pays et beaucoup d'organisations et institutions ont déployé des efforts sous plusieurs formes (aide, financement bilatéral et/ou multilatéral, expertise, etc.) afin de moderniser et développer les réseaux et les services de télécommunications en Afrique. Chaque pays possède un segment international du réseau comportant au moins un commutateur pour le transit international et des stations terrestres de communication par satellite. En outre, certains pays possèdent des points d'atterrissage ou de connexion aux réseaux par câbles sous-marins en fibre optique.

Le déclin continu des RTPC traditionnels, est dû en partie à la migration des abonnés des lignes fixes vers les lignes mobiles, y compris les services nés de la convergence fixe-mobile. Malgré les nombreux cadres de coopération offerts aux opérateurs de réseaux et fournisseurs de services, par le biais des activités de l'UIT, l'UAT et les CER/OIG (organisation intergouvernementale), l'interconnexion des réseaux, se traduisant entre autres par la mise en place et l'utilisation effective des liaisons inter africaines, est principalement entravée par des considérations commerciales. En conséquence, une grande partie du trafic entre le pays africains continue de transiter par des voies extérieures au continent, ce qui aboutit à des frais de transit énormes et à des pertes de devises.

De plus, la qualité du service technique et la largeur de bande des différents réseaux ne sont pas toujours compatibles avec les besoins de la clientèle et à quelques exceptions près, ne conviennent pas pour le transport d'une gamme de services variés, notamment les services multimédia. En Afrique, au cours des 15 dernières années, trois changements majeurs, ont eu un impact négatif sur le développement des réseaux de téléphonie fixe, à savoir :

- L'introduction et le développement des services de téléphonie mobile et les services de téléphonie sur IP ;
- Le contournement du réseau téléphonique fixe, la plus part du temps par les opérateurs entrants;
- La convergence fixe-mobile.

Beaucoup d'opérateurs ont élaboré et ont mis en œuvre des stratégies de transition vers les réseaux de Prochaine Génération (NGN)<sup>4</sup> Une analyse détaillée des changements importants qui sont intervenus au cours de ces dernières années est illustrée par la figure 2.3 ci-dessous.

---

<sup>4</sup> Next Generation Network

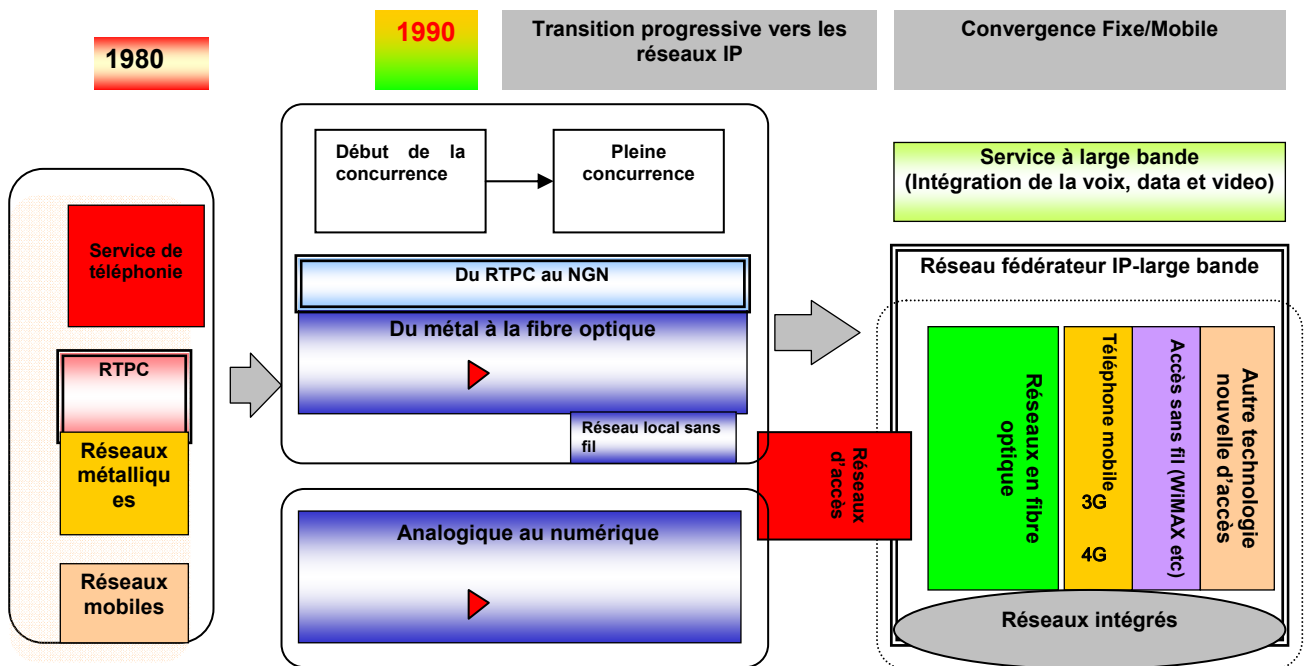


Figure 2.3 Évolution vers le NGN

## b. Réseaux et marché de téléphonie mobile

Dans la plupart des pays africains, l'accès à des services de télécommunications de base a, dans une large mesure, été obtenu grâce aux opérateurs de réseaux de téléphonie mobile ; et la croissance de ces réseaux s'est poursuivie au point de dépasser les réseaux de téléphonie fixe. Cette tendance s'explique par la création de services de téléphonie prépayés, le déploiement rapide et plus économique de réseaux et l'environnement concurrentiel.

La plupart des réseaux de téléphonie mobile sont déployés et exploités sous licence, à la fois par des opérateurs privés et traditionnels. Il existe au moins (2) réseaux mobiles par pays (voir figure 2.4). Il est bon de remarquer que le nombre d'opérateurs par état ne suit pas une tendance perceptible. Par exemple, certains Etats qui ont de petits marchés en théorie en raison de leur taille modeste et/ou de leur faible population, ont 3 opérateurs. Les réseaux furent d'abord déployés dans les villes et leurs environs, le long des routes principales et des centres touristiques. Dans de nombreux pays, le nombre de lignes mobiles dépasse celui des lignes fixes.

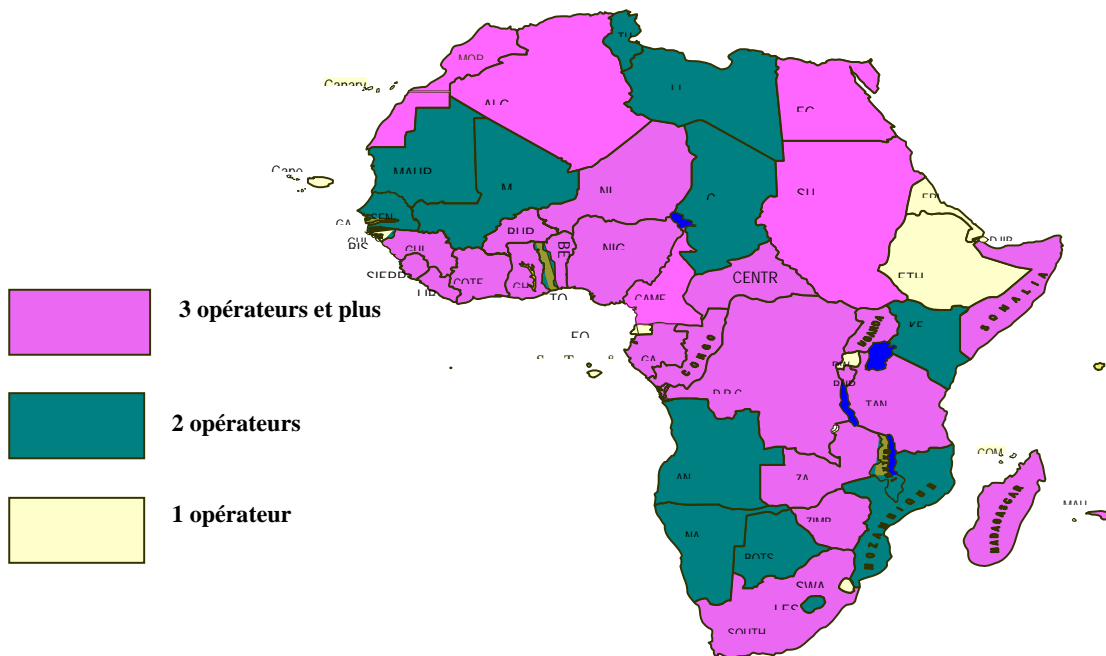


Figure 2.4 : nombre d'opérateurs de téléphonie mobile (septembre 2007) Source ITU & autres sources

### c. L'Internet

En Afrique, les nœuds d'accès national au réseau de l'Internet mondial sont en liaison avec les points d'échange Internet (IXP) appartenant à des opérateurs internationaux, basés pour la plupart, aux États-Unis, en Europe et en Asie. En conséquence, à l'exception de quelques pays (figure 2.5) qui ont des points d'échange Internet nationaux, il est pratiquement impossible dans la majorité des cas, d'établir une communication Internet nationale ou entre états africains sans sortir du continent. Ainsi, l'Afrique dépense entre 400 et 600 millions \$US par an au titre des frais de transit du trafic local.

En terme de pénétration, l'Afrique ne représente encore que 0,3% de l'Internet dans le monde – avec un total de un million et demi d'hôtes Internet, comparés aux 88 millions en Europe, 42 millions en Asie et 18 millions en Amérique latine. Les autres raisons qui peuvent expliquer la lente pénétration de l'Internet dans beaucoup de pays africains sont principalement la qualité médiocre du service, la largeur de bande insuffisante, le coût d'accès élevé comparativement à d'autres régions, etc.

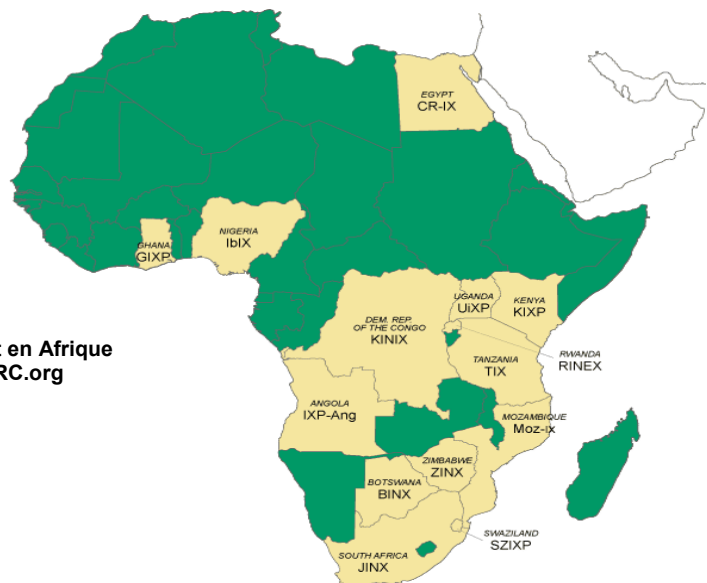


Figure 2.5 Les points d'échange Internet en Afrique (septembre 2007). Source www.NSRC.org

En 2007, un total de 14 pays africains avaient des points d'échange Internet. Certains de ces pays étaient connectés aux câbles de SAT-3/WASC, à savoir le Ghana, le Nigeria et l'Afrique du Sud. Une alliance bilatérale privée est relativement facile à mettre en place entre opérateurs ayant leur propre largeur de bande sur ces routes, et ils peuvent même conclure des accords pour échanger du trafic, même si le monopole des prix rend cela prohibitif pour les fournisseurs de service Internet indépendants (ISP). Un point d'échange Internet régional en Afrique a été proposé. Cependant, les conditions de propriété de certains câbles existants (SAT-3/WASC), pourraient ne pas rendre facile l'accès à ce point d'échange même pour ceux qui sont propriétaires d'une partie du câble. Si un opérateur n'est pas propriétaire de la capacité qui le lie à un IXP il pourrait être confronté à des charges élevées et peut aisément envisager de faire transiter son trafic par l'Europe ou l'Amérique du Nord. Les câbles sous-marins tels que SAT-3/WASC ou le futur câble EASSy, ont le potentiel d'améliorer considérablement l'accès à l'Internet en Afrique, mais cela ne sera réalisable que dans le cadre d'un marché concurrentiel.

### **2.1.2 Synthèse et analyse des données statistiques**

L'analyse du développement des services et réseaux de Télécommunications/TIC en Afrique, réalisée ci-après, met l'accent sur deux disparités, à savoir l'inégalité entre l'Afrique et les autres continents (tableau 2-1), l'inégalité entre les régions et les pays de l'Afrique (tableaux de l'**Annexe 3**).

#### **a. Développement inégal des réseaux et des services de Télécommunications/TIC entre l'Afrique et les autres continents.**

Dans l'ensemble, si des efforts sont faits pour combler le fossé numérique de la téléphonie, les écarts dans le développement des services large bande et Internet continuent de se creuser considérablement. Pour exemple, l'Afrique est le seul continent où l'infrastructure et les services de Télécommunications/TIC sont les moins développés. Le Tableau 2.1 ci-dessous montre l'état des indicateurs calculés selon les données de l'Union Internationale des Télécommunication (ITU).

##### **i. Services fixes et mobiles**

Le tableau 2.1 et les figures 2.6 a et 2.6.b ci-dessous montrent qu'avec 922 millions d'habitants représentant 14% de la population mondiale, l'Afrique en 2006, n'avait que 2.3% de lignes principales de téléphone fixe de l'ensemble du monde, soit 28.5 millions de lignes. La télédensité, qui est de 3 lignes principales fixes pour 100 habitants, est la plus faible du monde. Le taux global de croissance annuelle des lignes fixes est de 5,8% pour l'ensemble du continent entre 2001 et 2006. Ce taux de croissance varie d'un pays à l'autre et d'une région à l'autre. Dans certains pays, on observe même une croissance négative due au fait que les opérateurs mobiles mènent une concurrence farouche au fixe. En outre, en 2006, l'Afrique avait au total de 205 millions d'abonnés mobiles, soit 7.4 % des lignes mobiles totales du monde ; ce chiffre est très en dessous de celui des autres régions du monde malgré le fait qu'une forte croissance des services mobiles ait été enregistrée en Afrique depuis plus d'une décennie. Globalement, le poids de l'Afrique dans le monde représenté par les figures 2.7.a et 2.7.b est très faible sur tous les plans.

Indicateurs	Continents et le monde							
		Afrique	Poids de l'Afrique dans le monde	Les Amériques	Asie	Europe	Océanie	le monde
Population (en million)	2004	863.14	13.5%	877.60	3811.68	786.22	32.64	6371.26
	2006	922.03	14%	901.47	3892.77	813.64	33.37	6563.94
PIB par habitant (\$US)	2005	1073		18136	2916	19196	25840	6891
Lignes fixes (x 000)	2004	26338.4	2.1%	293564.7	542853.3	327124.2	12631.3	1202522.1
	2006	28507.7	2.3%	292528.2	611107.5	325020	12042	1269215.1
Lignes Mobiles (x 000)	2004	79888.6	4.5%	376014.3	716332.3	570468.4	20096.5	1763033
	2006	204994.5	7.4%	561138.5	1151517.8	807513.7	24096.4	2744250.7
Total fixes +Mobiles (x 000)	2004	106227	3.5%	669579	1259185.6	897592.6	32727.8	2965312
	2006	233502.2	5.8%	853666.7	1762624.8	1132533.7	36138.4	4018465.8
Lignes fixes pour 100 habitants	2004	3.05		33.45	14.24	40.20	38.72	15.06
	2006	3.09		32.47	15.73	39.91	36.57	19.37
Lignes Mobiles pour 100 habitants	2004	9.25		42.85	18.79	72.5	61.57	22.08
	2006	22.23		62.27	29.65	99.27	72.64	41.9
Fixe + Mobile pour 100 habitants	2004	12.3		76.29	33	114.1	73.8	46.54
	2006	25.32		94.6	45.27	139.2	98	61.2
Revenu Télécom (en Million \$ US)	2005	37 600	2.9%	390,900	381,600	446,700	30,400	1,267.2
	2006							
revenu par Lignes fixes (in \$ US)	2005	248	574	268	458	902	394	
	2006							
Investissement Total (en Million \$ US)	2005	8 090	4%	43,980	80,800	63,850	4,780	201,500
	2006							
Investissement par ligne téléphonique (Fixe+Mobile)	2005	74.5	701	65.6	79	144.3	71.7	
	2006							

Tableau 2.1: Statistiques des Télécommunications/ICT pour l'Afrique et les autres Continents - Source: ITU

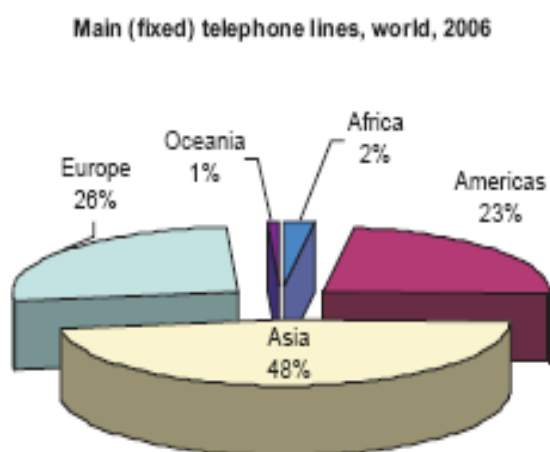


Figure 2..6.a Main fixed lines, world 2006

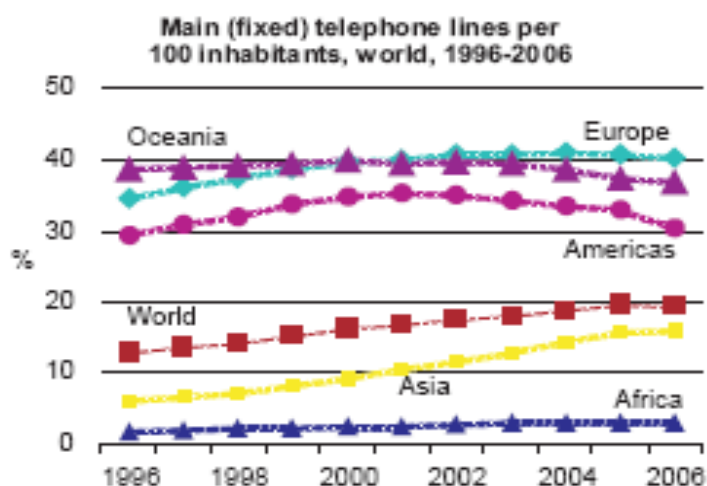


Figure 2..6.b Main fixed lines per 100 inhabitants, world 1996-2006



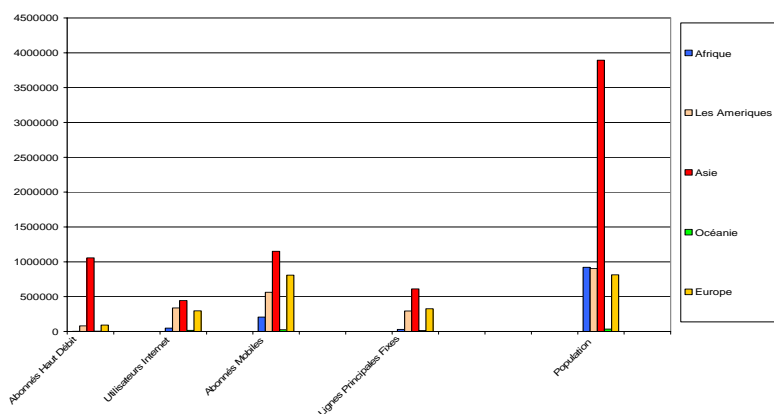
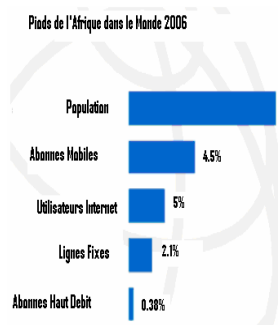


Figure 2.7.a: L'Afrique comparé aux autres régions (lignes fixes, mobiles, Internet et Haut débit)



Source: Figure: 2.7.b : Poids de l'Afrique dans le monde (Source UIT)

## ii. Services Internet

Les figures 2.8.a et 2.8.b ci-dessous, montrent la position de l'Afrique comparativement aux autres continents en terme de développement de l'Internet. En 2006 l'Afrique comptait 5 % et 2.5% respectivement des utilisateurs et abonnés Internet du Monde, ce qui représente moins de 5 d'utilisateurs pour 100 habitants contre 17% pour la moyenne mondiale, 11.6 % en Asie, 35.7% en Europe et 37 % dans les Amériques.

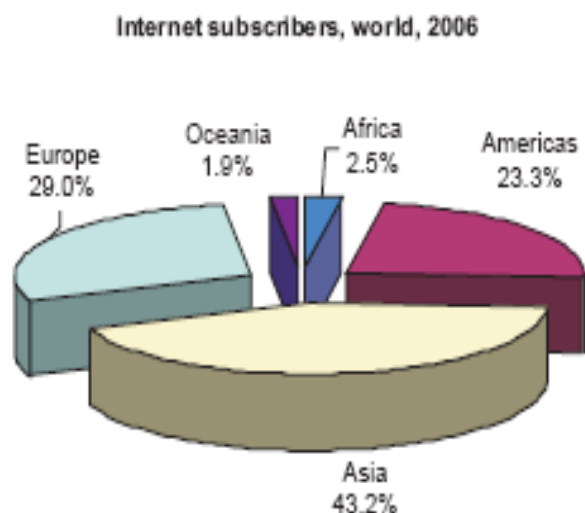


Figure : 2.8.a : Abonnés Internet 2006  
Source UIT)

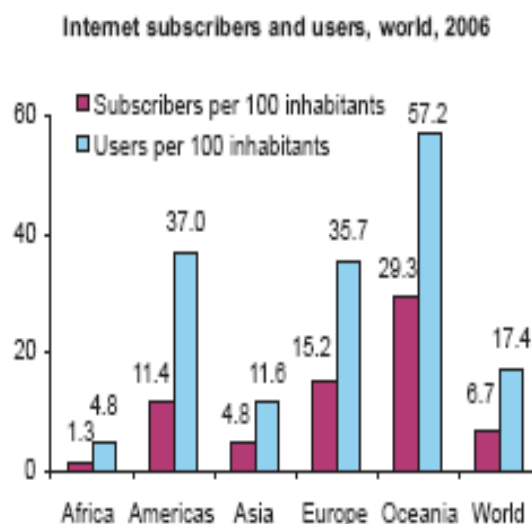


Figure : 2.8.b : Utilisateurs et Abonnés Internet 2006  
(Source UIT)

A l'intérieur du continent le développement de l'Internet est très inégal comme le montrent les figures 2.9.a et 2.9.b. La majorité des pays africains ont un très faible nombre d'hôtes Internet. Environ 68% du nombre total de ces hôtes se trouvent en Afrique du Sud dont la population compte pour 5% de la population totale de l'Afrique.

Figure: Figure: 2.9.a: H0tes Internet hosts pour 1000 habitants, (Source: Internet World Stats.com)

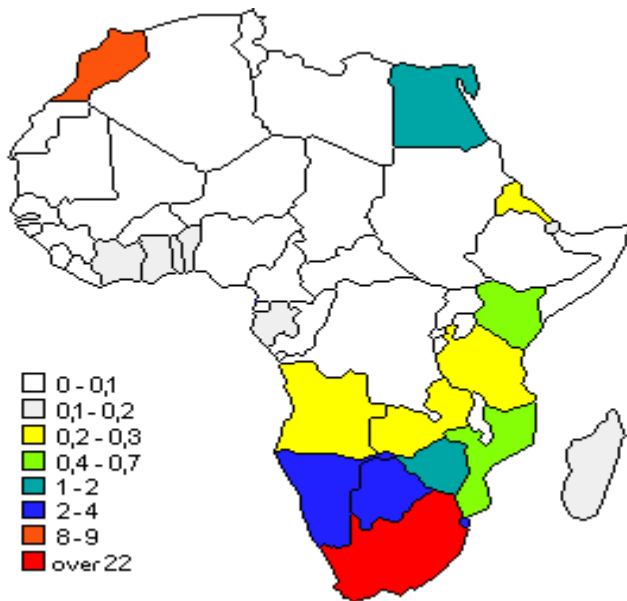
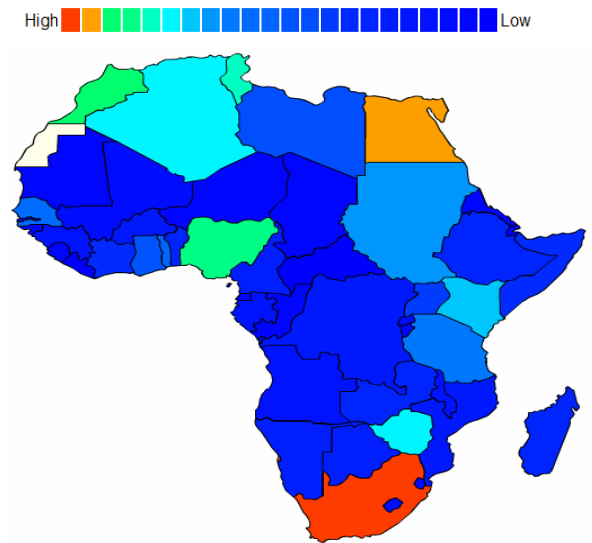


Figure 2.9.b: Comparaison des Utilisateurs Internet 2005.Source: Indexmundi.com



En terme d'utilisateurs Internet, la figure 2.9.c ci-dessous montre les pays de peloton de tête parmi lesquels on compte des pays a forte population tels que l'Afrique du Sud, le Nigeria et les pays de l'Afrique du Nord. En raison du nombre élevé de comptes partagés et de l'utilisation importante des services d'accès publics, il est difficile d'évaluer le nombre total d'utilisateurs de l'Internet. Si le nombre d'abonnés bas débit est disponible immédiatement, ces chiffres ne sont cependant qu'un indicateur partiel de la taille du secteur de l'Internet.

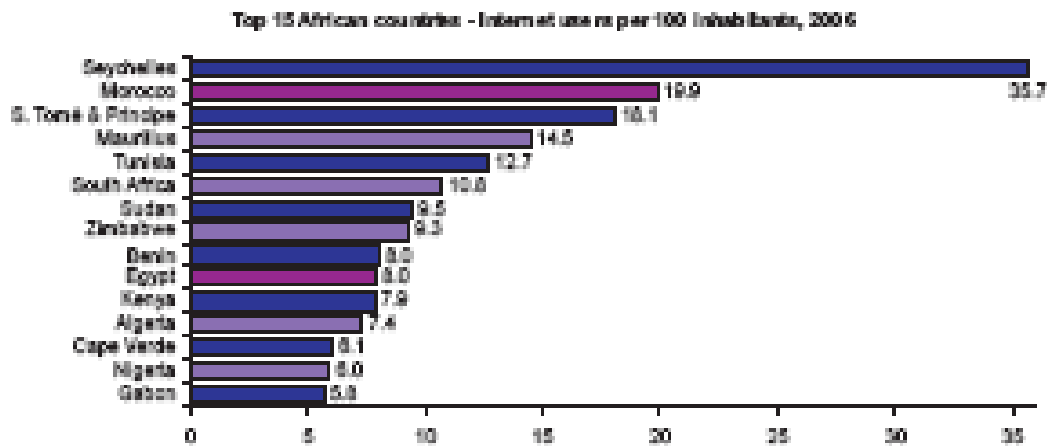


Figure : 2.9.c : Les 15 premiers Pays Africains en terme d'utilisateurs Internet pour 100 habitants (Source UIT 2006)

## ii. Le haut débit

Les réseaux à haut débit offrent aux individus et aux groupes, un moyen de créer, fusionner et innover sans limite de temps ni de distance. Ces réseaux constituent les fondations de la Société de l'information et de l'économie basée sur la connaissance. Actuellement, la majorité des utilisateurs haut débit se situent dans le monde développé. Au niveau mondial, l'Asie, l'Europe et les Amériques ne représentent pas moins de 99% de tous les abonnés haut débit (voir figures 2.10.a et 2.10.b). Ainsi,

l'Afrique n'abrite qu'une fraction (moins de 1%) des abonnés haut débit et nombreux sont les pays africains doivent encore mettre en place des services Internet à haut débit. Plusieurs initiatives pour le haut débit ont été lancées et le nombre de pays africains offrant l'ADSL atteignait 21 en 2005 ; cependant l'Afrique du Sud et les Pays de l'Afrique du Nord , représentent plus de 80% du nombre d'abonnés haut débit en Afrique.

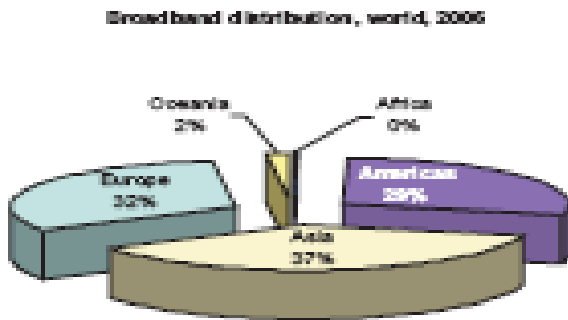


Figure : 2.10.a : Distribution du haut débit dans le monde (source UIT 2006)

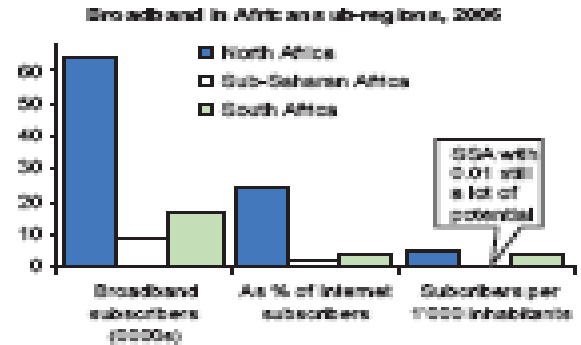


Figure : 2.10.b : Le haut débit dans les régions Africaines (source UIT 2006)

### iii. Le trafic Internet

La figure 2.11.a montre les données de connexion et de largeur de bande Internet de l'Afrique. Les grands cercles indiquent les lieux de forte concentration de bande passante. Actuellement, 70 % du trafic inter africain transite encore par des pays à l'extérieur du continent. Cela a pour conséquence des coûts d'accès exorbitants. Les lignes de force du trafic (figure 2.11.b) partent de l'Afrique du Nord et de l'Afrique Australe.

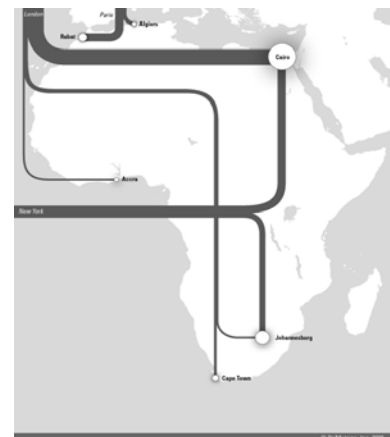
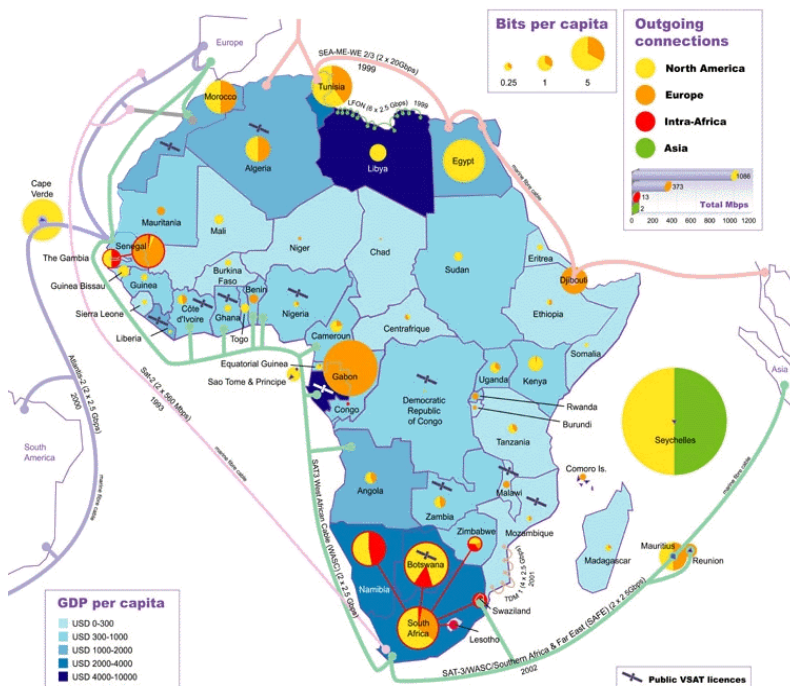


Figure: 2.11.b: Flux du Trafic Internet -2005  
Source: Primetrica

Figure 2.11.a: Carte des Données Internet: Connexions par fibre optique, largeur de bande par habitant correspondent au cercle colore dans chaque pays : Milieu année 2002, Source: IDRC., CANADA

## b. Développement disparate des réseaux et services de télécommunications/TIC sur le continent africain

Le tableau 2.2 et la figure 2.12 ci-dessous, donnent une vue d'ensemble de la situation des Télécommunications/TIC dans les cinq (5) régions de l'Afrique.

### i. Développement des réseaux et services dans les régions et sur le continent

Tableau : 2.2: Statistiques de Télécoms/TIC des Régions Africaines-2004 et 2006-Source UIT

Régions et Continent	Années	Population (millions)	Lignes Princi.Fixes		Abonnés Mobiles		Fixe+Mobile		Internet		
			Total (x000)	Par 100 Habitants	Total (x000)	Par 100 Habitants	Total (x000)	Par 100 Habitants	Utilisat. (x000)	Abonnés (x000)	Utilisat/100H abts
Afrique Australe	2004	122.62	5861.8	4.99	24549.3	20.02	30411.1	24.79	5090.1	3777.7	
	2006	128.29	5798.8	4.59	49133.2	38.9	54932	43.49	9771.8	4430.5	7.6
Afrique du Nord et Maroc	2004	151.17	15252.2	10	26247.5	17.36	41499.7	27.45	9954	1801.2	
	2006	159.26	16701.5	10.4	67330.5	42.27	84032	52.7	16116.9	3332.3	10.1
Afrique de l'Est	2004	246.74	2654.9	1.07	8493.5	3.44	11148.4	4.5	3381.9	554.3	
	2006	264.63	2612.4	0.98	23511.3	8.8	26123.7	9.8	8283.6	1306.7	3.1
Afrique Centrale	2004	97.81	230.6	0.23	4747.9	4.85	4978.5	5.08	452.5	44.8	
	2006	104.08	264.5	0.25	9640.5	9.26	9905	9.5	871	69.3	0.83
Afrique de l'Ouest	2004	244.8	2338.9	0.95	15850.4	6.47	18189.3	7.4	3417.9	209.4	
	2006	265.77	3130.5	1.17	55379	20.83	58509.5	22	10513.9	2168.7	3.9
Continent Africain	2004	863.14	26338.4	3.05	79888.6	9.25	106227	12.3	22296.4	6387.4	
	2006	922.03	28507.7	3.09	204994.5	22.23	233502.2	25.32	45557.2	11307.5	4.8

Indicateurs Télécom et TIC de l'Afrique et ses régions- Année 2006

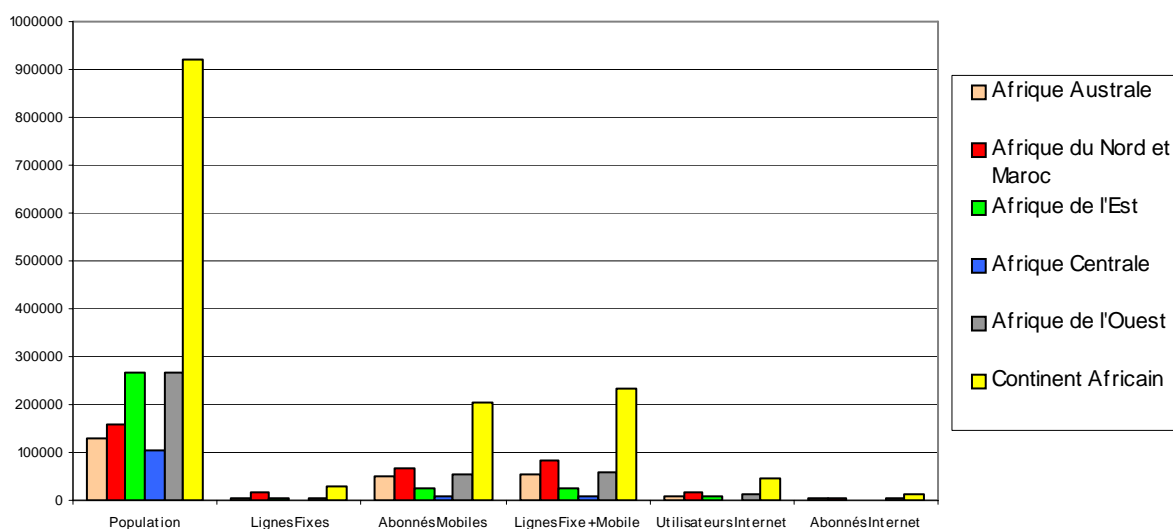


Figure : 2.12 Diagramme des Indicateurs du parc de lignes, mobiles et Internet par Région et du continent

## Systèmes actuels de câbles sous-marins en fibre optique:

- **SAT-3/WASC/SAFE**

Mis en service en mai 2002, le câble SAT-3/WASC/SAFE (figure 2.13) est un consortium de 36 actionnaires qui fut créé pour construire un système de câble sous-marin en fibre optique. Ce système connecte l'Europe à l'Afrique et l'Asie. Il a une capacité de 130Gb/s et pourra acheminer 6.3 millions d'appels téléphoniques simultanément.

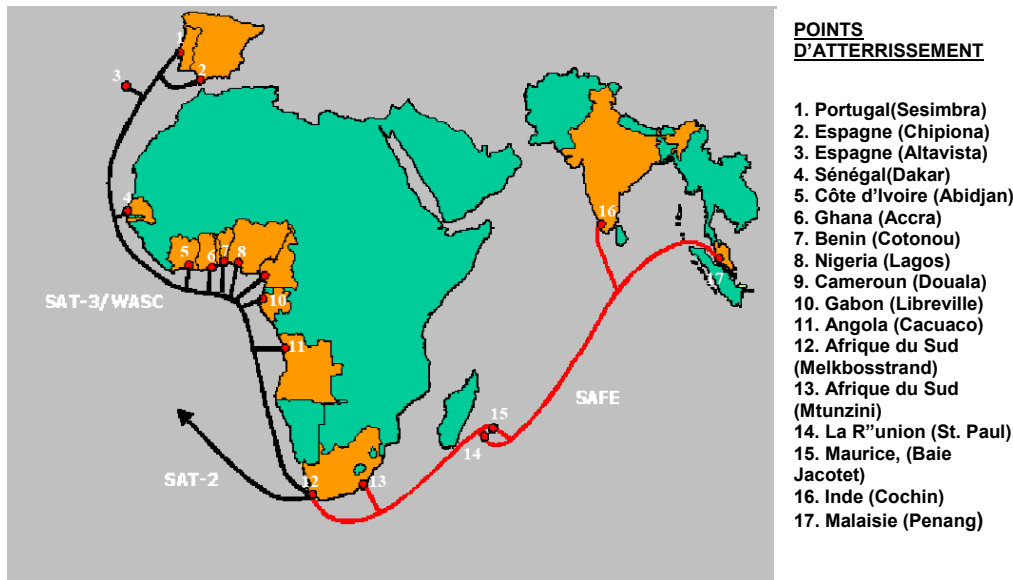


Figure : 2.13 : Source: <http://www.safe-sat3.co.za>

- **SEA-ME-WE 2/3**

Les figures 2.14.a et 2.14.b représentent le SEA-Me-We 2 et.3 lancé en 1997 et qui connectait à l'origine l'Asie du Sud Est, le Moyen Orient et l'Europe de l'Ouest. Maintenant il connecte l'Asie Orientale, l'Asie du Sud Est, l'Australie, l'Asie Méridionale, le Moyen Orient, l'Europe méridionale, de l'Ouest et Septentrionale, à un débit/paires de fibre de 2500/2.



Figure: 2.14 a: SEA-ME-WE 2



Figure: 2.14b SEA-ME-WE 3

Source: Connectivité par fibre en Afrique, Rapport de pré-étude, Royal Institute of Technology, Stockholm, October 2003

- **Câble ATLANTIS 2**

Le câble Atlantis 2 (figure 2.15), est destiné à fournir des services de Télécommunications/TIC entre l'Amérique du Sud et l'Europe. Il connectera Las Toninas (Argentine) et Fortaleza (Nord Est du Brésil), ainsi que le Portugal, l'Espagne, le Sénégal et le Cape Vert quand il sera totalement opérationnel. Ce câble en fibre optique, de 2,000 km de long, a une de 40 Gbps, sera construit par un consortium de 25 exploitants.



Figure: 2.15 Cable Atlantis 2 Source: Connectivité actuelle par fibre en Afrique, Rapport de pré-étude, Royal Institute of Technology, Stockholm, Octobre 2003

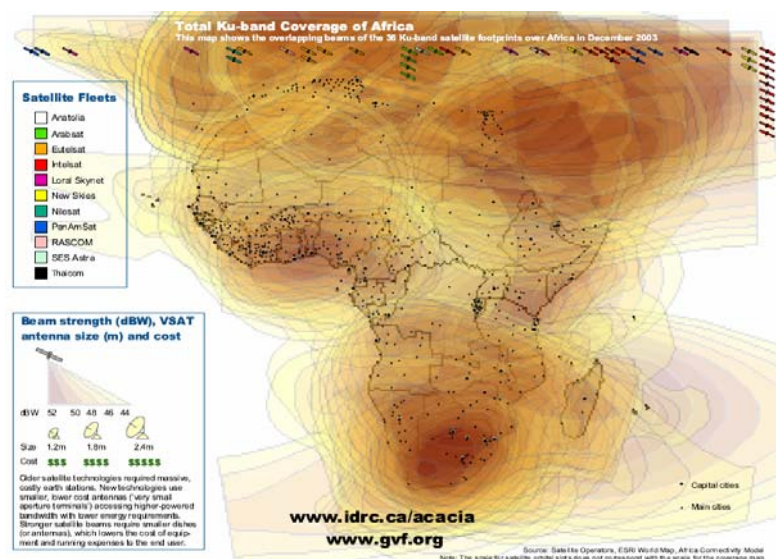
- **ADEN-DJIBOUTI**

Le réseau dorsal Aden-Djibouti est équipé de deux paires de câble en fibre fonctionnant actuellement à 4 fois 2.5 Gbs et qui devait être augmenté à 8 fois 2.5 Gbs à fin 2000 avec un débit/paires de fibre de 622/3.

**Couverture Satellite:**

Figure: 2.16. Couverture Totale par Satellite en bande Ku de l'Afrique (décembre 2003).

Source: International Development Research Center (IDRC), CANADA



La couverture satellite de l'Afrique en 2003 (figure 2.16) est caractérisée par:

- Environ 500 transpondeurs en service, dont 50% se situent dans la région sub-saharienne.
- Environ 50 satellites couvrent partiellement le continent africain et abritent à peu près 800 transpondeurs (C+Ku);
- 500 transpondeurs loués représentent un marché d'environ 600-700 millions \$ US par année.
- 80% du trafic de la voix et de données en Afrique sont acheminés par satellite.

## ii. **Analyse synoptique du développement des réseaux et services par région**

L'analyse ci-après est basée sur les statistiques de l'Union Internationale de l'année 2006 compilée suivants les besoins de l'étude.

### **L'Afrique Australe**

La télédensité de l'Afrique australe est la suivante:

- Lignes principales fixes pour 100 habitants: 4.59
- Abonnés mobiles pour 100 habitants: 38.9
- Téléphones fixes et mobiles pour 100 habitants: 43.49
- Utilisateurs Internet pour 100 habitants : 7.6

L'Afrique australe est composée de dix (10) états et abrite 13,9% de la population de tout le continent. On note que 20.3% des lignes principales fixes, 23.96% des abonnés au mobile et 23.5% de l'ensemble téléphone fixe et mobile du continent africain se situent dans cette région. Il en est de même pour 21.4% des utilisateurs Internet du continent qui se trouvent en Afrique australe. Le développement des Télécommunications/TIC dans la région est dominé par la République d'Afrique du Sud, dont la population représente 37% de la population de la région, et possède 81.5% des lignes principales fixes, 80,7% des abonnés au téléphone mobile et 52.1% des utilisateurs Internet de la région . L'Afrique du Sud fait également partie des onze pays africains ayant un point d'échange Internet national.

### **L'Afrique de l'Est**

Les télédensités dans cette région sont les suivantes: 0.98 pour les lignes principales fixes, 8.8 pour les abonnés de la téléphonie mobile et 9.8 pour l'ensemble des lignes fixes et mobiles. Par ailleurs elle dispose de 3 utilisateurs Internet pour 100 habitants. Ces chiffres sont inférieurs aux moyennes du continent. Les treize pays de l'Afrique orientale abritent 28,7% de la population de l'Afrique. En ce qui concerne le secteur des Télécommunications/TIC en Afrique, le poids de cette région se présente comme suit :

- Lignes principales fixes: 9.1%
- Abonnés mobile: 11.4%
- Lignes fixes et mobiles: 11.18%;
- Utilisateurs Internet: pour 100 habitants : 3.1

Sur les treize pays de la région le Kenya, le Soudan, la Tanzanie, Maurice et l'Ouganda sont en position de leader en terme de développement des Télécommunications/TIC.

### **L'Afrique centrale**

La télédensité moyenne dans cette région est de 0.25 lignes principales fixes, 9.26 abonnés au mobile et 9.5 pour l'ensemble lignes fixes et mobiles pour 100 habitants. Les moyennes des indicateurs clés pour cette région très faibles comparées aux moyennes continentales. L'Afrique centrale comprend neuf états, dont la population représente 11,2% de la population totale de l'Afrique. On note que 0.9% des lignes principales fixes, 4.7% des abonnés au téléphone mobile et 4.24% des téléphones fixe et mobile du continent africain se trouvent dans cette région. Mais, seulement 1,9% des utilisateurs Internet du continent se trouvent en Afrique centrale.

Le Cameroun et la République Démocratique du Congo (RDC) représentent 78.3% des téléphones fixes et mobiles de la région. En RDC, les abonnés au service de téléphonie mobile comptent pour 99.7% de l'ensemble des services fixes et mobiles de tout le pays. Cette situation semble être unique en Afrique même si dans beaucoup de pays Africains, le nombre des abonnées au mobile a dépassé celui des lignes fixes. La RDC est également l'un des onze pays africains ayant un point d'échange Internet.

### **L'Afrique du Nord et Maroc**

L'ensemble Afrique du Nord et Maroc est caractérisé par les télédensités suivantes:

- Lignes principales fixes pour 100 habitants: 10.43
- Abonnés mobile pour 100 habitants: 42.27,
- Lignes fixes et mobiles pour 100 habitants : 52.7
- Utilisateurs Internet pour 100 habitants : 10.1

Les six (6) pays de l'Afrique du Nord plus le Maroc abritent 17.27% de la population du continent, 58.5% des lignes principales fixes, 32.8% des abonnés mobiles et un total de 36% de l'ensemble lignes fixes et mobiles du continent. En ce qui concerne l'Internet, plus de 35% des abonnés du continent se trouvent dans la zone Afrique du Nord et Maroc. Le dynamisme de cette zone, dans le domaine du développement des Technologies de l'Information et de la Communication est tout à fait remarquable et se caractérise entre autres par la taille importante du parc de lignes et le développement de l'Internet.

### **L'Afrique de l'Ouest**

Environ 29% de la population du Continent réside dans les quinze (15) pays de cette région. Ses télédensités se présentent comme suit :

- Lignes principales fixes pour 100 habitants: 1.17
- Abonnés mobiles pour 100 habitants: 20.83
- Lignes fixes et mobiles pour 100 habitants: 22
- Utilisateurs Internet pour 100 habitants : 3.9



Pour qui concerne l'ensemble du secteur des Télécommunications/TIC du continent africain, cette région y contribue pour 11% des lignes principales fixes, 27% des abonnés au mobile, 25% des lignes fixes et mobiles et 23% des utilisateurs Internet:

Cinq pays de cette région sont les acteurs leaders du développement des Télécommunications/TIC, à savoir le Nigeria, le Ghana, la Côte d'Ivoire et le Sénégal. Le Nigeria abrite plus de la moitié de la population, 54% des lignes fixes, 58% des abonnés mobiles et 76% des utilisateurs Internet de la région. Seuls le Nigeria et le Ghana ont des points d'échange Internet nationaux dans la région.

### iii. Disparités dans le développement des réseaux et services entre les régions et entre les États

Les figures 2.17 et 2.18 montrent respectivement le poids de chaque région ainsi que les indicateurs de certains pays. L'Afrique du Sud, le Nigeria et les Etats de l'Afrique du Nord, dominant le développement des réseaux et services de Télécommunications/TIC du continent. Cela se confirme par les indicateurs suivants de 2006 :

- Les pays de l'Afrique Nord et la République d'Afrique du Sud qui, représentent 22.4 % de la population Africaine, concentrent 72% des 28.5 millions de lignes principales fixes et 52% des abonnés mobiles du continent ;
- La République d'Afrique du Sud, le Nigeria, l'Algérie, l'Égypte et le Maroc ont chacun plus de 10 millions d'abonnés mobiles. Ces cinq (5) pays qui abritent 62% des abonnés mobiles, avec un nombre de mobiles pour 100 habitants allant de 24 pour l'Egypte et le Nigeria, a 62 pour l'Algérie et 83 pour l'Afrique du Sud;
- En ce qui concerne les utilisateurs Internet et les abonnés au haut débit, le niveau de développement est inégal entre les régions et les pays. Les pays de l'Afrique du Nord et l'Afrique du Sud sont encore les principaux acteurs dans ce domaine.

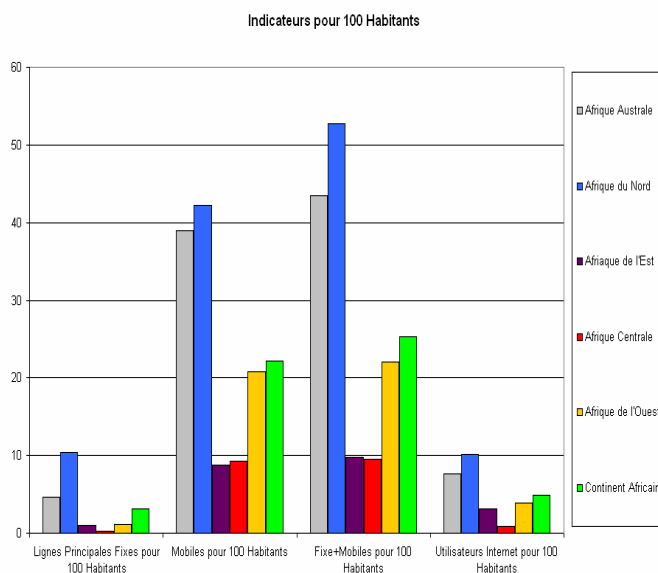


Figure : 4: Indicateurs Télécoms et TIC pour 100 Habitants

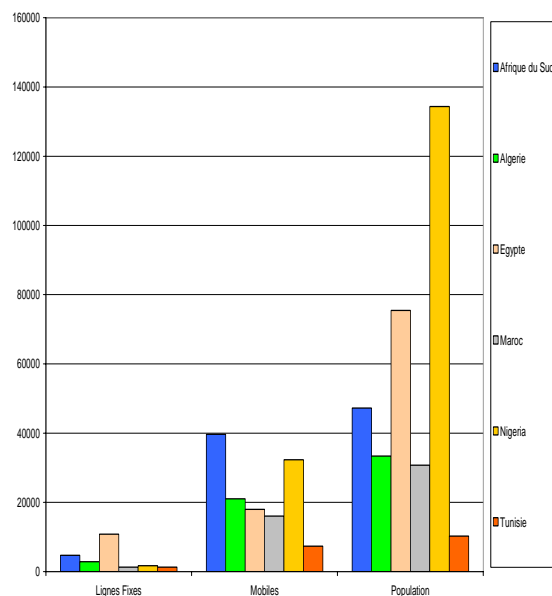


Figure : 5 Répartition des lignes principales fixes (en millier)

Les informations ci-dessus montrent que le développement des Télécommunications/TIC est inégal entre les régions et les pays du Continent.

### 2.1.3. Les initiatives régionales et continentales en cours

La construction d'infrastructures, la modernisation et l'expansion de projets sont mis en œuvre au niveau régional. Il s'agit:

#### a. Le Système Panafricain RASCOM

Il convient de rappeler que RASCOM est un projet de télécommunication majeur dont l'étude de faisabilité a été adoptée à Abuja en février 1991, par toutes les administrations africaines responsables des télécommunications et qui a abouti en mai 1992 à la création de l'organe exécutif de RASCOM dont le siège est situé à Abidjan, Côte d'Ivoire. Il faut également rappeler que l'étude de faisabilité avait pour agences principales, l'exOUA, la CEA, les Etats Membres et l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) qui a abrité le bureau du projet à son siège à Genève. Le réseau RASCOM dont la couverture est représentée sur la figure 2.19 fournira la connectivité directe aux pays africains grâce au système panafricain de satellite. Le satellite RASCOM 1 a été construit par Thales Alenia Space sous forme d'un contrat clé en main signé par RascomStar-QAF, la société du projet créée par RASCOM et ses partenaires stratégiques. Le réseau RASCOM fournira également des services voix, de transmission de données ainsi que la connectivité nationale et internationale, la location de bande passante, l'Internet en particulier dans les zones rurales, de façon adaptée sur tout le continent africain, grâce à la zone de couverture du satellite qui s'étend à une partie de l'Europe et au Moyen Orient durant les quinze (15) années de sa durée de vie. Le premier satellite panafricain lancé en décembre 2007 commencera ses opérations commerciales au cours du premier trimestre de l'année 2008.

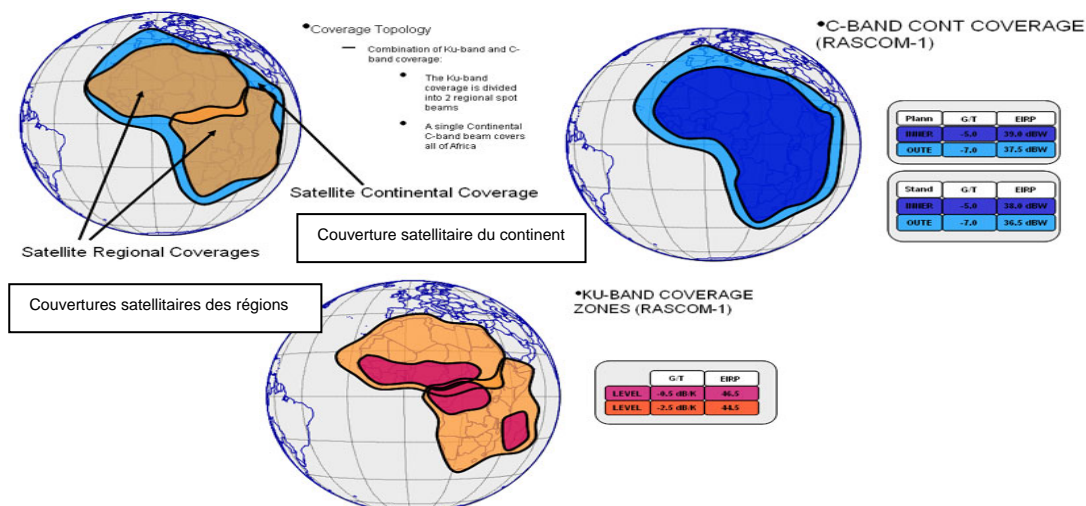


Figure: 2.19. Zone de couverture RASCOM. Source: RASCOM

## b. Projets COMTEL, EASSY et SRII

### i. Le projet COMTEL

Ce projet implique la création d'un réseau de télécommunications terrestre au niveau régional assurant la liaison entre les opérateurs de Télécommunications/TIC, des régions de l'Afrique Orientale et Australe (pays de la COMESA). Le réseau sera construit sur l'infrastructure existante où elle est disponible, mais surtout de nouvelles routes de transmission composée de câble en fibre optique et d'infrastructure numérique à hyperfréquences seront construites. Le projet COMTEL envisage de connecter les pays suivants : l'Angola, le Botswana, le Burundi, les Comores, Djibouti, l'Égypte, l'Érythrée, l'Éthiopie, le Kenya, le Malawi, Madagascar, Maurice, la Namibie, le Rwanda, les Seychelles, le Soudan, le Swaziland, la Tanzanie, l'Ouganda, la RDC, la Zambie et le Zimbabwe. Il est recommandé que ce projet soit optimisé avec le projet SRII ci-dessus.

### ii. Le système de Câble sous-marin de l'Afrique de l'Est (EASSy)

#### ▪ Contexte

Le projet de Câble sous-marin de l'Afrique de l'Est (EASSy) représenté sur la figure 2.20 ci-dessous, a débuté il y a quelques années et été motivé par le besoin urgent de créer un câble sous-marin par fibre optique courant le long de la côte Est et connectant 21 pays africains au reste du monde pour fournir des services Internet de haute qualité et de télécommunications internationales. Le projet est mis en œuvre dans le cadre d'un partenariat public-privé et dans le cadre général du NEPAD. EASSy est un partenariat de 26 opérateurs de télécommunications, dont la majorité est constitué de firmes africaines. Le coût total de la construction est estimé à 235 millions d'US dollars. D'autres fonds sont attendus des opérateurs privés et des institutions de développement. Le projet comprend la construction de 2 anneaux joints à paires de fibre d'une capacité de 640 Gb. Outre le déploiement d'un câble sous-marin de haute capacité depuis Mtunzini, en Afrique du Sud, jusqu'à Djibouti avec plusieurs points d'atterrissage le long de la côte, le projet a également une composante terrestre pour assurer l'accès au système des pays enclavés de la région. Il est attendu que le câble soit opérationnel en fin 2008 ou début 2009.

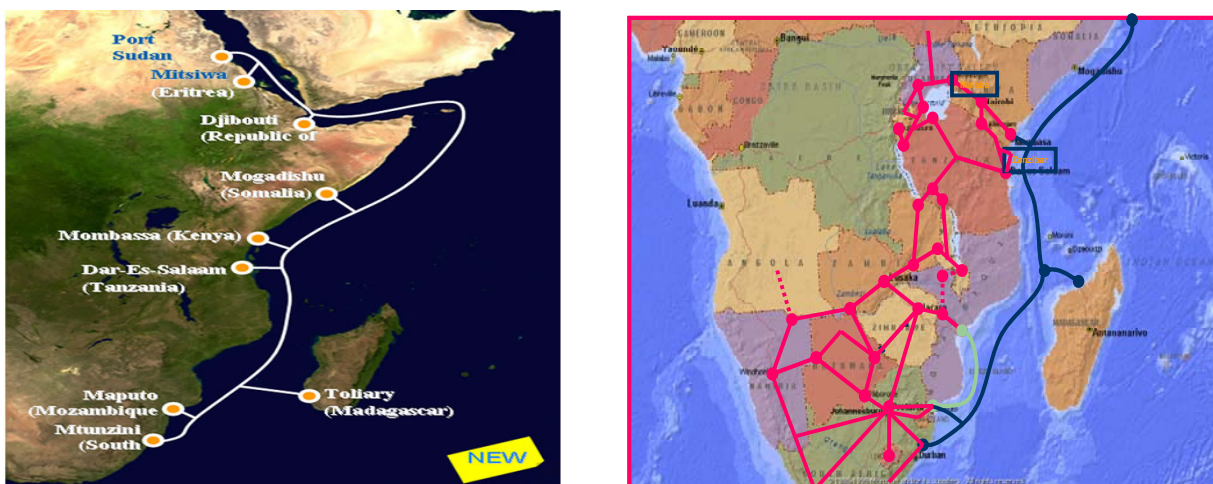


Figure: 2.20: Le projet EASSY et les réseaux terrestres associés. Source: <http://eassy.org/>

- **Protocole sur le cadre de politique et réglementation du réseau d'infrastructure à haut débit du NEPAD pour l'Afrique Orientale et Australe,**

Le Protocole sur le cadre de politique et réglementation du réseau d'infrastructure à haut débit du NEPAD est fondé sur l'Acte Constitutif de l'Union Africaine. Son objectif principal est de faciliter et d'engager les parties à la construction du réseau d'infrastructure à haut débit du NEPAD pour les régions d'Afrique Australe et de l'Est selon les principes de l'accès libre. Il vise en outre à pourvoir à la création d'organes spécialisés pour gérer la propriété, opérer et faire la maintenance du câble sous-marin EASSy et du réseau terrestre. Le Protocole engage les signataires à harmoniser leurs instruments nationaux de politique et réglementation en vue de faciliter la création rapide et le fonctionnement de ces réseaux à accès libre, indépendamment de leurs propriétaires. Un objectif politique primordial est de s'assurer que les réseaux sont construits, gérés en propriété, opérés et entretenus selon les objectifs et les principes du NEPAD et selon ceux de l'accès libre.

### iii. Le projet terrestre SRII

Le SRII est un projet d'infrastructure (figure 2.21) de l'information de la région SADC, qui connecte les pays de cette région par des liaisons terrestres numériques par fibre optique ou liaisons hertziennes à hyperfréquences. L'Union Internationale des Télécommunications/BDT et la Banque Africaine de Développement ont réalisé l'étude de faisabilité. Ces liaisons terrestres compléteront le projet EASSY afin de fournir la connectivité à haut débit aux pays de la SADC et en particulier aux pays enclavés.

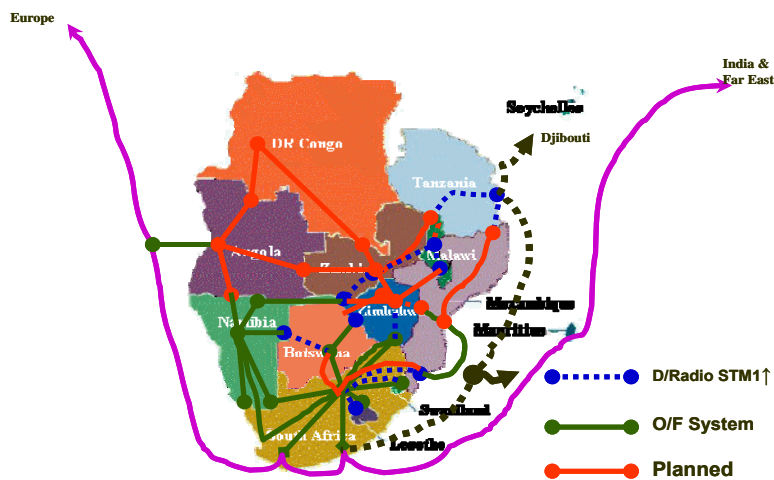


Figure: 2.21: Le projet SRII Source: Southern African Télécommunications Association

### c. Les projets de réseaux large bande de l'Afrique Centrale

#### i. Le réseau Dorsal de l'Afrique Centrale (le projet CAB)

Le projet CAB est une infrastructure/réseau terrestre de télécommunications à haut débit, mené par le Cameroun, le Tchad et la République de Centrafrique. Il permettra non seulement d'assurer la connexion du Tchad et de la République Centrafricaine au SAT-3, l'interconnexion des réseaux de Télécommunications/TIC publiques et offrir des capacités de transport et d'interconnexion de transmission, aux opérateurs



de réseaux nationaux, mais sera également la partie centrale du réseau dorsal terrestre panafricain grâce à sa connexion aux réseaux dorsaux de la région ouest (via le Nigeria) et de la région est (via le Soudan). Les études de faisabilité sont au stade final.

## ii. Le projet Festoon

Le projet Festoon comporte l'installation d'un câble sous-marin par fibre optique pour :

- ✓ Connecter entre eux, six (6) pays de l'Afrique centrale (Angola, Cameroun, Congo, RDC, Guinée Équatoriale, Gabon);
- ✓ Connecter trois (3) pays de l'Afrique Centrale (Congo, RDC, Guinée Équatoriale) au SAT-3 et la région de l'Afrique Centrale à la région de l'Ouest par le Nigeria;
- ✓ Connecter la région Australe par l'Angola.

Ce projet est complémentaire à celui du projet CAB.

## d. Les projets de réseaux a large bande du NEPAD

La figure 2.22 ci-dessous montre les objectifs du projet de réseaux à haut débit du NEPAD, issu de l'étude préliminaire d'assistance par l'Union Internationale des Télécommunications.



Figure: 2.22: Proposition du réseau d'infrastructure à haut débit des Télécommunications/TIC du NEPAD pour l'Afrique de l'Ouest, Centrale et Septentrionale. Source: le Programme TIC du NEPAD

**e. Les initiatives de l'Union Africaine et de l'Union Africaine des Télécommunications.**

**i. Création d'une carte SIM unique, sans frontière et multi service en Afrique**

L'objectif de ce projet est de créer une carte SIM pouvant être utilisée dans tous les pays africains et offrant plusieurs services, notamment :

- Un service de téléphonie mobile cellulaire GSM ininterrompu, grâce à l'utilisation d'un numéro unique pour recevoir ou faire des appels, à partir de n'importe quel pays à l'intérieur d'une région donnée, ou au niveau continental ou à l'intérieur du même groupe d'opérateurs multinationaux;
- Des cartes de téléphone avec accès via un numéro panafricain gratuit.

Ce projet encouragera la création d'un réseau avec intégration de multiservices offrant des prix raisonnables, dopant les transactions commerciales et l'intégration aux niveaux régional et continental.

**ii. Le Projet de Poste électronique en Afrique**

Compte tenu de la pression mondiale pour que l'industrie postale et des colis postaux s'améliore et fournisse des services novateurs tout en réduisant les coûts, le recours aux Télécommunications/TIC est devenu une nécessité; en ce sens que les Télécommunications/TIC sont une solution potentielle permettant de relever avec succès le défi du secteur postal africain. Le projet de Poste électronique a été initié par l'UAT pour relever ces défis.

**iii. Création d'un Espace Unifié de Numérotage des Télécommunications en Afrique (ATNS)**

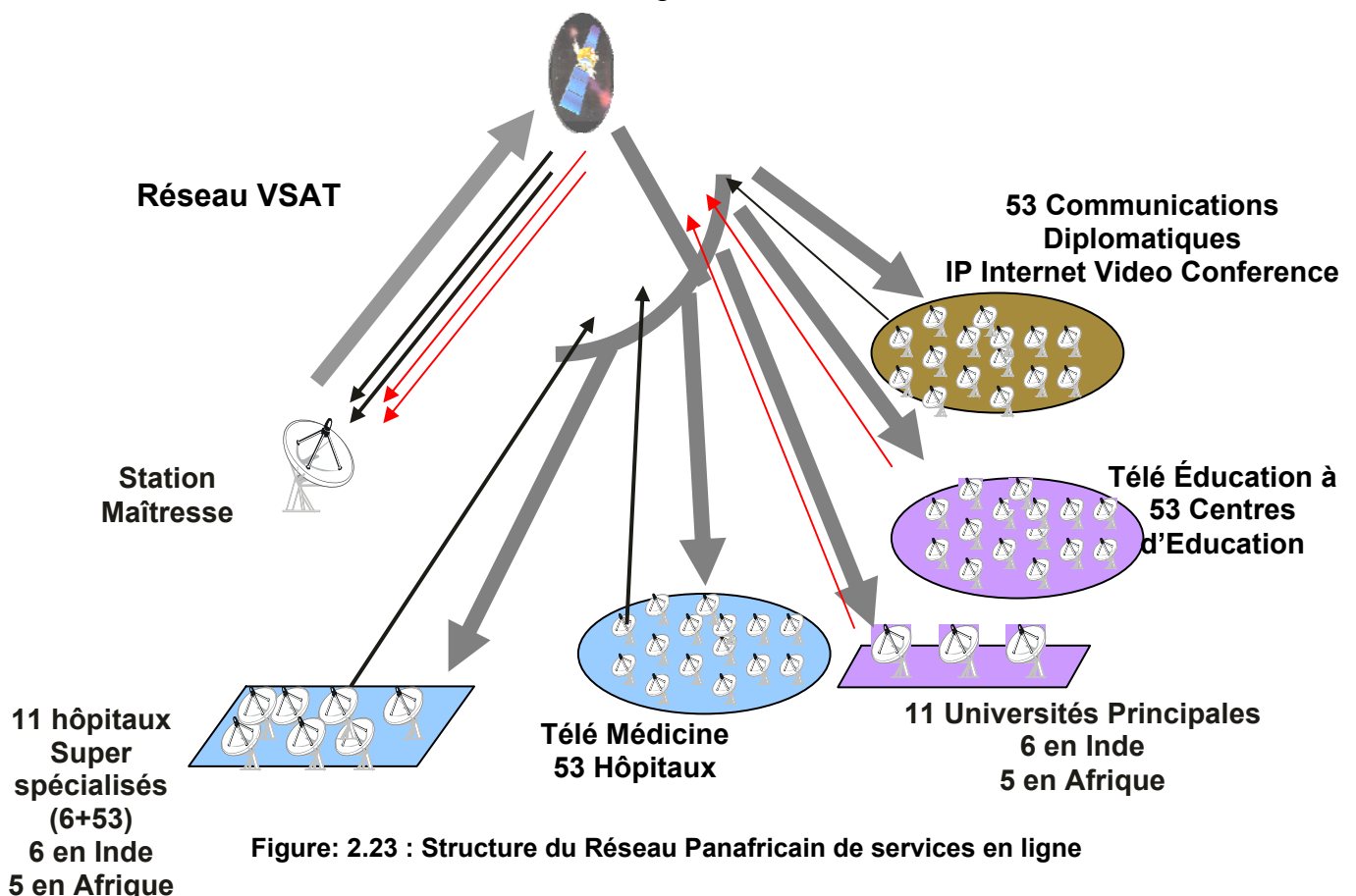
Les objectifs de ce projet sont :

- De susciter l'intérêt des opérateurs pour qu'ils construisent des réseaux régionaux intégrés avec des points d'échange Internet africains;
- D'encourager et d'accélérer l'harmonisation des politiques de télécommunications;
- De renforcer l'inter connectivité des réseaux et promouvoir la mise en œuvre de services panafricains;
- De servir comme force de l'intégration et de l'unité africaine;
- D'aider à renforcer la coopération entre les régulateurs des Télécommunications/TIC et entre les organes de politique et de réglementation;
- De contribuer à accroître la concurrence et doper le marché africain des services des Télécommunications/TIC; et
- De contribuer à réduire le fossé numérique et à mettre en œuvre le plan d'action du Sommet Mondial concernant la société de l'information (SMSI). Genève 2003.

#### iv. Le Réseau Panafricain de services en ligne pour Télé Médecine, Télé Éducation et Communications Diplomatiques

Le Réseau Panafricain de services en ligne (figure 2.23) a des composantes fibre optique et satellite et est destiné à fournir aux 53 états membres de l'Union Africaine des services d'éducation et de médecine à distance. Le réseau comprendra;

- 1 station Maître terrestre ;
- 53 stations VSAT pour la Télé Médecine, installées dans 53 hôpitaux nationaux (1 hôpital dans chaque état membre); et 53 stations VSAT pour la Télé Éducation, installées dans 53 universités nationales (1 université dans chaque état membre);
- 5 stations VSAT dans 5 universités africaines reconnues comme universités<sup>5</sup> régionales principales et 5 stations VSAT dans cinq (5) hôpitaux africains reconnus comme Hôpitaux<sup>6</sup> régionaux Super Spécialisés qui contribueraient à fournir respectivement les services Télé Éducation et de Télé Médecine du réseau.
- 53 stations VSAT pour les communications diplomatiques installées dans les Ministères des Affaires Étrangères/Relations Extérieures.



<sup>5</sup> Les Universités régionales principales: selon le projet, ces universités seront sélectionnées en fonction de critères établis et seront équipées chacune d'un studio pour dispenser l'enseignement à distance aux 53 universités dans 53 états.

<sup>6</sup> Les hôpitaux régionaux de Super Spécialisés: selon le projet, ces hôpitaux seront choisis en fonction de critères établis et fourniront des soins médicaux à distance aux 53 hôpitaux dans 53 états.

## 2.2. Politiques et cadres réglementaires : principales tendances

### 2.2.1. Généralités

#### a. Contexte historique

La concurrence fut introduite dans les pays en développement dans l'objectif de faire baisser les tarifs, promouvoir des services de qualité pour les utilisateurs et soulager le secteur public du poids des investissements dans ce secteur selon les recommandations des Institutions de Breton Woods. Dans les années 90, beaucoup de pays africains décidèrent d'introduire la concurrence dans leurs réseaux publics sans entreprendre au préalable d'analyse en profondeur de la situation et définir les objectifs du processus. Ainsi, à l'inverse de ce qui s'est passé dans les pays développés, la concurrence fut introduite dans beaucoup de pays africains sans qu'il y ait d'infrastructure de téléphonie fixe dans tout le pays et avec une télédensités inférieure à une ligne pour 100 habitants. En outre, encouragés par les institutions de Breton Wood, ces pays ne perdirent pas de temps à adopter la privatisation et l'opération des réseaux de téléphonie fixe, processus qui aboutit à mettre fin aux investissements fournis jusqu'alors à ces pays

#### b. La nouvelle vision du secteur

Cette vision consiste à changer les règles et politiques du secteur des télécommunications afin d'attirer l'investissement nécessaire et durable tout en maintenant une concurrence saine et efficace.

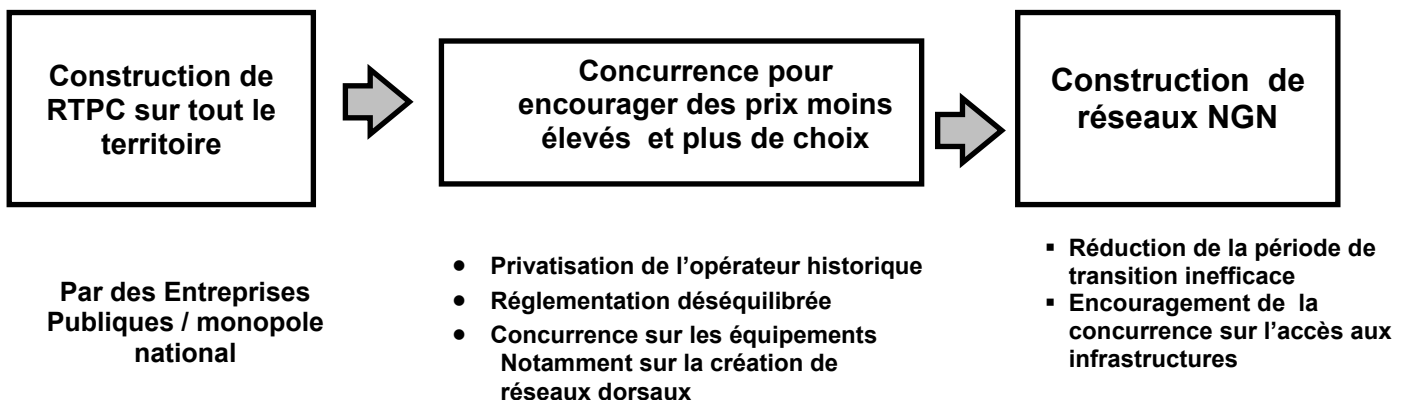


Figure: 2.24 Evolution du monopole vers concurrence

### 2.2.2. Au niveau des pays

Des politiques de restructuration avaient appliquées dans beaucoup de pays, afin de développer le secteur, souvent avec l'aide de partenaires internationaux (ITU, la Banque Mondiale, etc.). Ces politiques se caractérisaient en général par :

- La séparation de la fonction régulation de celles d'opérateurs de réseaux et des fournisseurs de services, et la création d'agences de régulation dont la situation à fin 2004 est présenté à la figure 2.25





## ii. Tendances de la privatisation

Les figures 2.26.a et 2.26.b donne la situation de la concurrence. On note qu'en 2007 les nombre des opérateurs privatisés dépasse celui des opérateurs Etatiques.

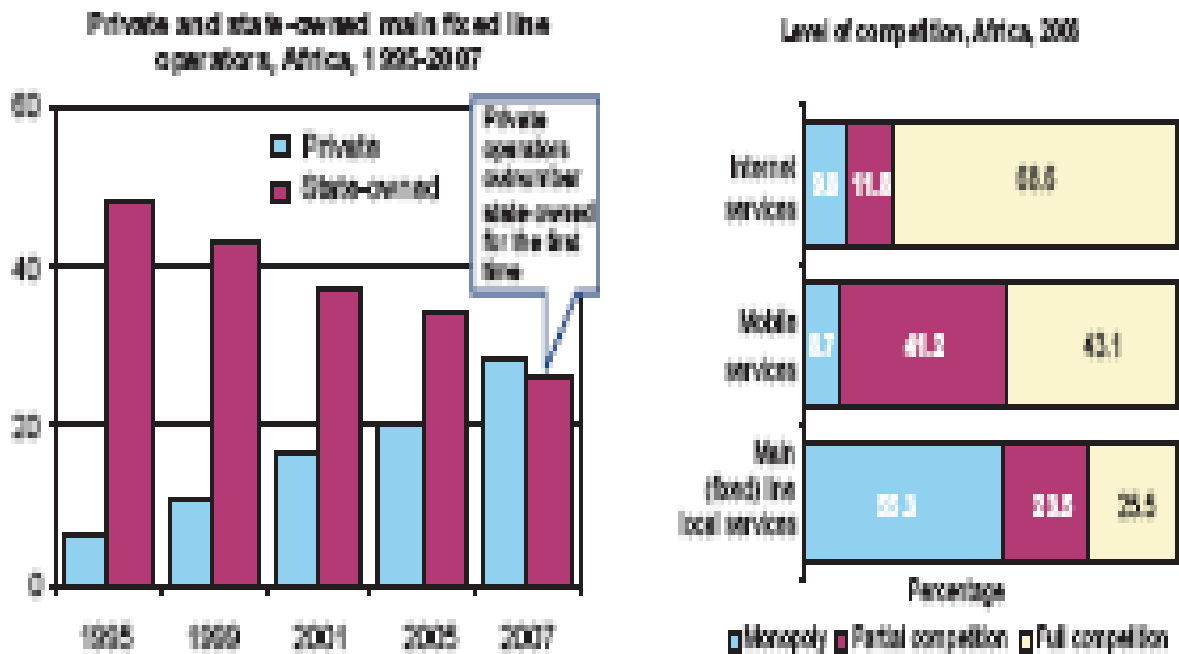


Figure 2.26.a: Opérateurs du fixe privés et Etatiques en Afrique- Evolution de 1995 a 2007-Source UIT

Figure 2.26.b : Niveau de la concurrence en Afrique en 2006-Source UIT

## 2.2.3. Au niveau des Communautés Economiques Régionales

### i. Les Associations de Régulateurs

La création d'associations régionales de régulation à travers le continent, démontre clairement la nécessité pour les CER et les associations de régulation en particulier, d'apprendre les unes des autres et de s'aider mutuellement, entre autres, par l'échange d'expériences, l'harmonisation de leur politique et le traitement des questions juridiques et de réglementation. Cette approche leur permettant en outre partager les réponses aux défis qui apparaissent dans le secteur et de promouvoir le développement durable des marchés de Télécommunications/TIC ainsi que des nouvelles technologies en général. Certaines des associations de régulation des Télécommunications/TIC créées et connues figurent dans la liste ci-après.

**Tableau: 2.4: Association/ Organisation de Régulation**

<b>Nom de l'Association/ Organisation de Régulation</b>	<b>Région/ Sous-région</b>	<b>Année de création</b>
Association des Régulateurs des Communications d'Afrique Australe (CRASA) ancienne (Association de Régulation des Télécommunications d'Afrique du Sud: TRASA) (SADC)	Afrique du Australe	1997
Association des Régulateurs des Télécommunications d'Afrique de l'Ouest (ARTAO) (CEDEAO)	Afrique de l'Ouest	2002
Association de Régulateurs des Services de l'Information et de la Communication Afrique de l'Est & Australe (ARICEA) (COMESA)	Afrique de l'Est & Australe	2003
Organisation de Régulation des Postes et Télécommunications d'Afrique Orientale (EARPTO). (EAC)	Afrique de l'Est	2000
Réseau Francophone de la Régulation des Télécommunications (FRATEL)	Pays francophones	2003
Association des Régulateurs de Télécommunications de l'Afrique Centrale (ARTAC) (CEEAC)	Afrique Centrale	2004
Réseau Africain des Régulateurs des Télécommunications (ATRN)	Afrique	2003
Réseau Arabe des Commissions de Régulation du Secteur des Télécommunications et des Technologies de l'Information	Pays Arabes	2003
Forum Africain des Régulateurs des services publics (AFUR)	Afrique	2002

**Tableau: 2.5: Synopsis des similitudes et différences dans l'affiliation, les mandats et les modes de fonctionnement des différentes Associations TIC sur le Continent Africain**

Tableau: 2.5: Synopsis des similitudes et différences dans l'affiliation, les mandats et les modes de fonctionnement des différentes Associations TIC sur le Continent Africain						
Question		ARICEA (COMESA)	CRASA (SADC)	WATRA (CEDEAO)	EARPO (EAC)	Réseau Arabe des régulateurs
Statut des adhérents	Décideurs	Décideurs politiques non membres	Décideurs politiques non membres	Décideurs politiques non membres	Décideurs politiques non membres	Décideurs politiques non membres
	Régulateurs	Angola, Burundi, Comoros, DRC Djibouti, Egypt Eritrea, Ethiopie, Kenya Madagascar, Malawi, Maurice Namibie, Rwanda Seychelles, Sudan Swaziland, Ouganda Zambéa, Zimbabwe	Angola, Botswana DRC, Lesotho Malawi, Mauritius, Mozambique Namibia, Seychelles, South Africa, Swaziland, Tanzania, Zambia, Zimbabwe	Benin Burkina Faso Cape Verde Cote d'Ivoire Gambie Ghana, Guinea Guinée Bissau Liberia, Mali, Niger, Nigeria Sénégal Sierra-Leone Togo	Kenya, Tanzanie Uganda	<u>Pays Arabes africains :</u>  Algérie Egypte Libye Maroc Tunisie Mauritanie Soudan  <u>Pays non africains</u>
	Opérateurs	Opérateurs non membres	Opérateurs non membres	Opérateurs non membres	Opérateurs non membres	
Résumé des objectifs et des fonctions		Échanger des idées, des vues et expériences entre les membres.	Échanger des idées, des vues et expériences sur la régulation	Promouvoir un cadre institutionnel moderne	Forum harmoniser pour les politiques & réglementations	Coordination
		Promouvoir le développement durable et la mise en œuvre de réseaux et services TIC efficaces, appropriés et rentables dans la sous-région	Promouvoir des réseaux et services de télécommunications rentables	Harmoniser les réglementations	Contribuer à la formulation de politique	Décisions et recommandations contribuant à l'harmonisation
		Coordonner les problèmes transfrontaliers de réglementation des TIC dans la sous-région;	Faciliter le niveau uniforme de compréhension des questions de réglementation	Encourager l'efficacité & la rentabilité	Promouvoir l'accès universel	Groupe de travail sur les tarifs
		Contribuer à la réalisation de l'intégration sous-régionale et régionale	Optimiser l'utilisation des ressources rares	Développer des politiques universelles de service	Encourager la concurrence loyale	
		Encourager l'utilisation optimale des ressources rares dans le secteur des TIC	Developpement des Ressources Humaines (DRH)	Forum d'échange de vues & d'expériences	Promouvoir les investissements au niveau régional	Groupe de travail sur le spectre
				Contribuer à la formulation de la politique	Promouvoir des normes communes	
				Promouvoir l'intégration des marchés Promouvoir des normes communes	Promouvoir l'interconnexion transfrontalière	
				Promouvoir des normes communes	Développer des propositions régionales communes aux forums internationaux	
				DRH	DRH	
				Encourager la connectivité transfrontalière		

Selon un rapport de l'ITU sur les associations régionales de régulation, leur trait commun à toutes, est que la plupart, poursuivent les mêmes objectifs à savoir, entre autres :

- L'harmonisation des politiques et réglementations des télécommunications
- Le développement de directives modèles concernant les lois sur les Télécommunications /TIC;
- L'échange d'idées, de vues et d'expériences sur tous les aspects de la réglementation des Télécommunications/TIC;
- La promotion de réseaux de télécommunications efficaces, appropriés et rentables;
- L'harmonisation et l'optimisation de l'utilisation des ressources rares – spectre électromagnétique, numérotage, etc.;
- L'identification et le partage des meilleures pratiques dans la région;
- La promotion du développement des ressources humaines; et
- La contribution à l'intégration de leur région.

Le rapport indique en plus que plusieurs de ces associations ont développé, ou sont entrain de développer des directives modèles sur les questions clés, telles que l'interconnexion, les licences, les tarifs, l'accès universel, les plans régionaux de fréquences, etc. Toutefois le statut des politiques et dispositions de réglementation harmonisée diffèrent énormément entre les CER et les régions. En ce qui concerne l'harmonisation de la politique et des cadres de réglementation, des progrès importants ont été faits dans certaines régions, tandis que beaucoup reste à faire dans d'autres. La situation spécifique de chaque région est présentée ci-après.

## **ii. Principales réalisations**

### **CRASA (Ex TRASA)**

- Lignes directrices de politiques et Modèle de réglementations des Télécommunications concernant l'Interconnexion
- Programme d'attribution des fréquences régionales
- Lignes directrices de politique pour le service universel, 2002
- Lignes directrices de politiques pour l'attribution des licences, 2002
- Rapport d'étude sur les directives pour assurer une concurrence loyale,
- Développement des directives pour l'interconnexion
- Lignes directrices de tarification
- Modèle de Réglementations tarifaires
- Recommandations pour la régulation et les structures efficaces
- Lignes directrices des aspects comptables pour la régulation
- Format des Règles administratives et procédures pour les Régulateurs
- Projet modèle de loi de télécommunications

## **EARPTO (IGAD & EAC)**

Les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est (EAC) ont convenu du développement ou des activités suivantes concernant l'harmonisation des télécommunications/TIC au niveau régional :

- Développement d'un cadre régional d'administration en ligne pour l'EAC
- Développement d'un cadre de politique TIC harmonisé pour l'EAC;
- Programme Régional d'appui aux technologies de l'Information et de la Communication (RICTSP);
- Étude sur l'harmonisation de la stratégie de régulation des communications de l'EAC

Les principales réalisations de cette organisation de régulation sont les suivants :

- Coordination des activités sur l'accès universel, par exemple le projet de fibre optique de l'Afrique de l'Est.
- Harmonisation des prix concernant le spectre de fréquence et harmonisation des licences de services satellitaires dans la région.
- Connectivité transfrontalière et questions d'interconnexion.

## **ARTAO (Pays de la CEDEAO)**

Un espace de marché commun a été retenu dans le cadre de l'OHADA<sup>7</sup>. Pour ce qui concerne le secteur des TIC, les directives suivantes ont été développées avec l'appui de l'UIT, de la CEA et de l'Union Européenne

- Décision sur la politique modèle des télécommunications/TIC
- Décision sur l'accès et la régulation de l'interconnexion
- Décision sur la délivrance des licences
- Décision sur la gestion des programmes de numérotage
- Décision sur la gestion du spectre
- Décision sur le service/l'accès universel

## **Le Réseau arabe des régulateurs des télécommunications**

Les pays de l'Afrique du Nord travaillent étroitement avec d'autres pays arabes dans le cadre de plusieurs structures, notamment, le conseil des Ministres arabes chargé des TIC, le Réseau arabe des régulateurs des télécommunications, créé en conformité à la déclaration finale du premier atelier des commissions de régulation des télécommunications de la région arabe, qui s'est déroulé à Alger du 19 au 21 avril 2003. Par rapport à la politique commune pour la région, il apparaîtrait que la priorité ait été donnée aux lignes directrices émanant du Conseil des Ministres arabes des TIC, et qui doivent être appliquées par chaque état membre sur son propre territoire.

---

<sup>7</sup> Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires

Les textes les plus importants qui ont été adoptés, concernant l'harmonisation de la politique au niveau de l'UMA ou dans la région arabe (comme définit par le conseil des Ministres arabes des TIC, le groupe travail arabe sur le spectre, le groupe de travail sur les tarifs, AREGNET) sont les suivants :

- Décision sur le plan stratégique arabe des TIC.
- Recommandations sur: la gestion du spectre, les licences, la concurrence, l'interconnexion, les tarifs, la normalisation, le service universel, l'approbation type, la résolution des conflits, la santé et la sécurité, la terminologie TIC.

Toutefois, à ce jour, les pays de l'Afrique du Nord n'ont pas pris d'engagement, les liant à appliquer ces recommandations, à l'exception des pays affilié individuellement à d'autres CER et n'appartenant pas complètement à la région de l'Afrique du Nord, par exemple l'Égypte est un membre de la COMESA (ARICEA), qui a adopté des politiques et des modèles de lignes directrices de réglementation.

### **ARECEA (COMESA)**

Les principales réalisations d'ARICEA sont l'élaboration de modèles de lignes directrice sur l'interconnexion, l'accès universel et plusieurs activités de renforcement des capacités.

### **ARTAC (Pays de la CEEAC)**

Cette association créée en novembre 2004 n'a encore de réalisations majeures. Ses objectifs sont :

- D'encourager la mise en œuvre de cadres modernes de loi et de réglementation des télécommunications dans les pays membres (c.-à-d. l'introduction de régulateurs indépendants, l'introduction de la libéralisation et de la concurrence, la promotion de l'accès universel, l'intégration régionale du marché, le renforcement des capacités).
- D'encourager l'harmonisation de cadres législatifs et de réglementation et des normes techniques au niveau régional;
- D'encourager l'échange d'informations et d'expériences.
- De concevoir et mettre en œuvre un plan directeur régional des télécommunications afin de moderniser les réseaux et les services des TIC dans la région.

### **Protocole pour l'infrastructure des Télécommunications/TIC du NEPAD**

Protocole de politique et cadre réglementaire de haut niveau du réseau des infrastructures à haut débit de Télécommunications/TIC pour la région de l'Afrique de l'Est et Australe

#### **2.2.4. Au niveau continental**

Au niveau continental, il n'existe pas de cadre de référence pour une politique des Télécommunications/TIC, approuvée par les états. Cependant une étude faite par

l'ITU intitulée «Forum sur les réglementations des télécommunications en Afrique », a proposé la création d'une «Association des régulateurs des télécommunications en Afrique » afin qu'elle fasse des contributions au processus d'harmonisation des politiques et réglementation au niveau continental. En lieu et place d'une Association un réseau de régulateurs africains de Télécommunication a été créé.

## **2.3. Les défis majeurs à relever**

### **2.3.1. Les défis et les questions pertinentes**

#### **a. Les déficits d'infrastructure**

Les études ont souligné le fait que la situation du secteur dans la région ne permet à l'Afrique d'exploiter les opportunités offertes par les Télécommunications/TIC. Le développement des réseaux de téléphonie mobile a été immensément profitable aux pays africains, mais il reste encore beaucoup à faire pour assurer l'accès aux Télécommunications/TIC et leur utilisation par tous. Une dissémination à grande échelle des Télécommunications/TIC dépendra de la capacité à résoudre les nombreux défis soulevés aux niveaux continental, régional et national. Certains pays sont confrontés au manque d'infrastructure à différents niveaux et cela est imputable principalement aux facteurs suivants:

- La concentration des réseaux et infrastructures en zone urbaine;
- L'Infrastructure de Télécommunications/TIC à haut débit est vitale pour l'urbanisme et l'aménagement des campagnes, pour le développement socio-économique comme les routes et le trafic aérien. Cette réalité est souvent ignorée ou n'est pas suffisamment prise en compte dans beaucoup de pays;
- Les réseaux et services de haut débit sont presque inexistants dans de nombreux pays;
- Certains pays africains ne tiennent pas toujours compte de la question de la rentabilité de l'investissement initial dans les Télécommunications/TIC. L'opérateur mesure sa réussite à partir des ressources tirées de la vente du droit d'utilisation qui permet de récupérer l'investissement et le coût de fonctionnement. Quant aux communautés locales, elles mesurent leur succès sur la base de gains économiques externes qui leur reviennent;
- La plupart des réseaux existants sont basés sur des circuits de télécommunications et presque toutes les infrastructures de transport ont une bande étroite;
- Les nouvelles technologies Télécommunications/TIC (WIFI, WIMAX, XDSL) font effectivement leur entrée sur le marché alors que les politiques et réglementations existantes ne sont pas encore adaptées à leur déploiement.

#### **b. Investissement insuffisant**

Le marché mondial des Télécommunications/TIC a connu un développement rapide et durable, et il est hautement concurrentiel.

Traditionnellement, dans les pays en développement, le financement des infrastructures des Télécommunications/TIC provient soit des budgets du gouvernement, y compris les revenus générés par l'opérateur public, soit des programmes des bailleurs de fonds et d'Institutions Financières Internationales (IFI)



qui soutiennent les investissements en capital des infrastructures importantes. Mais le pouvoir transformationnel de ces forces de pression technologiques a abouti à un changement majeur dans les stratégies financières et les choix des acteurs des télécommunications/TIC, en faveur d'une plus grande dépendance vis-à-vis du capital privé. Jusque là, dans les pays africains, l'essentiel de l'investissement dans les télécommunications a été fait dans les réseaux de téléphonie mobile pour les raisons suivantes :

- Insuffisance d'infrastructure clés
- Couverture plus vaste des populations à un coût moindre
- Privatisation partielle ou totale des opérateurs de lignes fixes jouissant de périodes d'exclusivité, ce qui a abouti à limiter les opportunités d'investissement créées dans le marché de la téléphonie fixe.

Malheureusement, l'afflux d'investissement dans la plupart des pays africains n'a pas suffi à combler le fossé numérique du continent, et les problèmes qui s'opposent à l'investissement sont les suivants :

- Limitations sur le change
- Restrictions environnementales
- Limitations sur le travail et compétence limitée
- Lois sur l'imposition et droits d'importation
- Structures juridiques inappropriées
- Petite taille du marché; et
- Cadre concurrentiel et légal non adapté

**c. Lenteur du développement et de la mise en œuvre des politiques en matière de Télécommunications et des TIC**

Il semble que l'unanimité se fasse entre les Gouvernements africains à propos avantages que la déréglementation et la libéralisation des télécommunications peuvent apporter à l'industrie des Télécommunications/TIC, et la nécessité d'une réforme de la politique et du marché. Les processus de réforme des Télécommunications/TIC ont commencé dans presque tous les pays africains, mais n'ont pas encore tous atteint le stade de la mise en œuvre. Certaines des réformes entreprises ont donné des résultats positifs tels que l'apport d'investissement supplémentaire pour le développement des réseaux. Cependant, il se peut que certaines réformes n'aient pas eu l'effet désiré. L'exercice de la privatisation dans beaucoup de pays, n'a pas occasionné une croissance des réseaux, comme espérée.

En outre, on note entre autres :

- Que la lenteur observée dans le développement des politiques relatives aux Télécommunications/TIC a été un frein majeur pour le continent. Les opportunités d'harmoniser les politiques régionales et d'exploiter les économies d'échelle dans le déploiement des infrastructures, ont été considérablement retardé;
- Que la non mise en œuvre effective des politiques apparaît comme le goulot d'étranglement majeur au niveau régional. En effet, une fois que les politiques sont

formulées, il faut privilégier particulièrement leur mise en œuvre. Il faut également mettre l'accent sur la recherche-action et les études pilotes qui approfondiront la base technologique et fourniront des enseignements dans la formulation des politiques et le processus de correction. En outre, Il faut mettre l'accent sur le développement des aptitudes afin de renforcer la capacité locale dans les domaines tels que la gestion de projet.

- Qu'il y a un consensus général qu'un certain nombre d'initiatives sont en cours, cependant la structure du leadership, les organisations existantes, les fonctions et capacités de ces organisations doivent être renforcées pour faciliter la mise en œuvre du processus de décisions prises au niveau régional. Cela permettra également de satisfaire le besoin de structures plus intégrées qui sont un pré requis de toute politique de Télécommunications/TIC.

En résumé, les obstacles politiques qui ralentissent le développement des infrastructures et services de Télécommunications/TIC dans certaines pays/régions africaines, ont été identifiés ci-après:

- Volonté politique insuffisante pour développer des politiques de télécommunications – beaucoup de pays ont le cadre de loi complet pour développer le secteur sur papier mais n'ont pas démontré la volonté politique appropriée pour appliquer les dispositions de la loi.
- Absence d'un cadre/vision stratégique clairement défini pour le secteur des Télécommunications/TIC :
- Réforme du secteur incomplète : Les autorités de régulations n'ont pas été créées même après que la loi ad hoc est passée ou que certains documents politiques ne sont pas encore finalisés;
- Absence de cadre politique pour les Télécommunications/TIC qui prenne la convergence en compte;
- Absence de stratégie sur le Commerce électronique même si des tentatives sont faites pour mettre en œuvre des projets de commerce électronique;
- Les lois existantes ne sont pas suffisamment attractives dans certains cas et ne constituent pas un environnement propice au développement des Télécommunications/TIC.
- Mandat/chevauchement conflictuel entre les organes de régulation, par exemple entre les commissions de télécommunication et de radiotélévision, entre les commissions télécoms et celle de la concurrence. Il est possible aujourd'hui dans certains pays d'obtenir d'un régulateur de radiotélévision, une licence pour une infrastructure de télévision et d'utiliser la même licence pour fournir des services d'Internet sans passer par un régulateur des télécommunications détenteur du mandat de régulation pour ce type de services;
- Manque de clarté dans la gestion et la planification du spectre, compte tenu des questions de souveraineté, de sécurité, de la nature du spectre (ressource limitée);
- Manque d'information et parfois de compréhension du côté des responsables, des parlementaires sur le potentiel des Télécommunications/TIC, compte tenu du fait que les orientations politiques ont, dans la plupart, des cas un impact important sur le marché;
- Efforts improductifs sur l'harmonisation de la réglementation au niveau régional;
- Contraintes en termes de capacité dans la formulation des politiques;

- Absence de mécanismes dans les pays permettant le partage d'informations et d'expériences.

La réforme incomplète du secteur est probablement le facteur le plus important. Il semblerait que dans certains pays, les réformes du secteur aient été imposées par les bailleurs de fonds, sans que les pays eux-mêmes ne s'approprient le programme et le processus de réforme. Cela a abouti à la mise en œuvre tronquée et retardée des réformes souhaitées. Par exemple, dans certains pays, en raison du manque de volonté politique, les agences de régulation n'ont pas été créées malgré l'existence de cadre légal convenable.

#### **d. Faiblesse et inefficacité du cadre de réglementation**

Les régulateurs de la plupart des pays africains, ont pris des décisions audacieuses dans un domaine nouveau et difficile, mais dans beaucoup de cas ils ont surtout joué un rôle passif. En ce qui concerne le service et l'accès universel aux Télécommunications/TIC, les opportunités offertes pour renforcer les obligations du service universel ont été ratées ou non explorées. Plusieurs raisons peuvent expliquer ces échecs :

- Le faible niveau de compétence des ressources humaines
- L'absence de clarté des lois relatives aux télécommunications, se traduisant par des interférences du politique;
- Des ressources financières insuffisantes pour développer la compétence.

Comme dans beaucoup de pays en développement, cela se traduit par la faiblesse et l'inefficacité du régulateur, qui ne peut assumer correctement certaines fonctions concernant les licences et la réglementation, essentielles à la réalisation réussie des objectifs stratégiques.

En résumé, les obstacles relatifs à la réglementation freinant le développement de l'infrastructure des Télécommunications/TIC dans certaines régions africaines, sont les suivants :

- Absence de cadre clair de réglementation dans certains pays. L'exemple typique est celui où le ministère chargé des télécommunications est également chargé des questions de régulation;
- Compétence insuffisante des institutions de régulation. Dans la majorité des cas, la complémentarité des compétences fait défaut, à savoir les compétences techniques, économiques, juridiques et autres;
- Absence de plans directeurs pour le développement des infrastructures;
- Bien des cadres de réglementation n'encouragent pas l'impartialité, notamment en ce qui concerne la nomination des régulateurs et leur révocation, et garantissent que leur titularisation et leur financement (absence d'indépendance financière) sont définitifs;
- Lignes directrices en matière de réglementation insuffisantes sur les questions d'interconnexion, de tarifs et de qualité de service;
- Difficultés pour les régulateurs à exécuter les réglementations et à appliquer des sanctions;

- Faible rémunération se traduisant par une fuite des cerveaux de la régulation vers les opérateurs de réseaux notamment mobiles, mainmise anormale des opérateurs dominants et corruption;
- Absence de stratégie pour le partage des infrastructures – il existe beaucoup d'exemples où les opérateurs construisent des infrastructures analogues sur les mêmes trajets rendant ainsi les prix plus élevés pour l'utilisateur final qui en fin de compte supporte le coût de ces investissements.
- Chevauchement de mandat des autorités de régulations (dans certains pays il existe plus d'une institution qui s'occupe de déterminer les politiques et les réglementations);
- Peu de progrès réalisé en ce qui concerne l'adoption d'un cadre qui tienne compte de la réalité de la convergence.

**e. Manque de structures participatives et participation insuffisante des acteurs concernés à la formulation des politiques**

Certains pays ont créé des structures participatives pour assurer la participation de d'acteurs diversifiés à l'élaboration des politiques, comme par exemple on peut noter la création au Mozambique d'une commission chargée de la politique des Télécommunications/TIC, et qui pilote le processus depuis le Cabinet du Premier Ministre; cela a suscité des niveaux plus élevés de synergie et d'intégration entre les départements de l'Etat. De même, la Namibie a créé un Groupe Ressource de Réseaux (RNG) comprenant un large échantillon des représentants de l'Etat, du secteur privé, des ONG et de la société civile. Enfin à Maurice des initiatives de Télécommunications/TIC sont pilotées par la Commission Nationale de l'Informatique.

Ces approches participatives appliquées au stade de l'élaboration des politiques ont permis de jeter les bases d'une synergie et une intégration au moment de leur mise en œuvre. L'absence d'une approche intégrée au niveau des politiques peut avoir été causée par le peu de formation offerte dans les autres secteurs des Télécommunications/TIC et les domaines qui y sont liés.

**f. Participation insuffisante au niveau le plus élevé**

Créer l'intérêt et l'engagement de l'état, au niveau le plus élevé possible, au cours du processus d'élaboration de la politique des Télécommunications/TIC peut permettre d'éliminer beaucoup des problèmes généralement rencontrés, tels que la rivalité entre ministères, les processus politiques orientés vers les besoins d'un Département au détriment d'un autre, etc.

Le rôle d'un « champion des Télécommunications/TIC » ne peut être minimisé. Partout où les processus politiques ont été initiés avec succès, on observe la forte présence d'un tel leadership. C'est le cas en Afrique du Sud où le Président a créé un Comité International consultatif sur les TICs, au Mozambique où le processus stratégique est piloté depuis le cabinet du Premier Ministre et au Rwanda où le Président lui-même assume le rôle de « champion » des TICs et où la vision du développement du pays est basée sur l'utilisation optimale des TIC dans tous les secteurs de l'économie. En Égypte, le Président lui-même a pris l'initiative de

promouvoir l'accès à l'Internet à un prix abordable, ce qui a permis que l'Internet ait un niveau de pénétration élevée dans le pays

#### **g. Inefficacité des dispositions pour l'Accès Universel**

Suite à l'ouverture à la concurrence dans le marché de la téléphonie mobile, les opérateurs historiques furent obligés par la loi sur les télécommunications, d'assurer le service universel sous forme de services de téléphonie sur toute l'étendue du territoire. En même temps, dans beaucoup de pays, l'opérateur historique n'était pas autorisé à investir en raison du fait que le processus de privatisation était entamé. Les instruments juridiques reconnaissent que le service universel devait être assuré non seulement par l'opérateur historique mais également en recherchant la contribution d'autres opérateurs, notamment les opérateurs mobiles.

Aujourd'hui, il semble que les opérateurs de réseaux mobiles terrestres réalisent l'accès universel plus rapidement et mieux que l'opérateur historique. Les Obligations du Service Universel (USO) concernent les lignes d'abonné, les cabines publiques de téléphone et les communications d'urgence. Les services de téléphonie mobile et de haut débit ne font pas partie des Obligations du Service Universel pour le moment (loi sur les télécommunications). Le développement des infrastructures de réseaux est réalisé par la concurrence entre les opérateurs. Les services de téléphonie mobile remplacent ceux de la téléphonie fixe puisque les frais de la ligne fixe sont en gros le double.

Reconnaissant que la majorité des populations de l'Afrique vivent dans les zones rurales où les activités agricoles de subsistance sont l'occupation économique prédominante, la création d'installations d'information et de communication dans ces zones ira de pair avec la réduction de la pauvreté et l'amélioration du bien-être en général du plus grand nombre de personnes.

Ironiquement la majorité des zones rurales dans beaucoup de pays africains n'ont pas les installations de Télécommunications/TIC ou d'information et de communications nécessaires pour susciter le développement socioéconomique, malgré les nombreux engagements pris par les administrations ou autorités locales à ce sujet. Cette situation requiert l'adoption de politiques explicites en faveur de l'accès universel, afin de régler ce problème. Le concept général d'accès universel signifie que des services de Télécommunications/TIC minimum seraient au moins accessibles à tout le monde, à des taux abordables, et soient les mêmes dans tout le pays. Cependant, pour des raisons pratiques, il est nécessaire d'élargir cette définition afin d'englober l'accès aux services par les communautés ou des Institutions. Ce concept doit donc impliquer un accès communautaire aux installations publiques de communication et d'information disponibles, abordables et fiables. Cela comprend la téléphonie, la radiotélévision, l'Internet, les services postaux et de messageries.

En outre, l'accès au niveau des communautés et des organisations, exige probablement des capacités au-delà du service téléphonique de base. Les états doivent donc instituer des mesures et des procédures de régulation permettant de réaliser un niveau acceptable d'accès universel. Étant donné le rôle de support de développement que jouent les Télécommunications/TIC, l'accès universel est certainement la question la plus ambitieuse et qui requiert une attention toute

particulière. Un énorme investissement en capital est nécessaire pour réaliser un niveau acceptable d'accès aux Télécommunications/TIC. Le concept d'accès universel fait également partie du processus pour atteindre les objectifs de du Millénaire pour le Développement (OMD) au moyen des Technologies de l'Information et de la Communication.

#### **h. Insuffisance du contenu des politiques et des domaines prioritaires**

La plupart des pays africains ont concentré leurs efforts sur les politiques relatives aux infrastructures. Le plus souvent, cela inclut les aspects de réglementation, le service universel, la création de mécanismes pour financer le déploiement du service universel, la structure et la concurrence des marchés, etc.

En raison du chevauchement avec des politiques dans d'autres domaines de politique, il est admis qu'il faut aller au-delà de la politique relative aux infrastructures vers une approche intégrée et rationalisée. Les synergies avec d'autres domaines tels que l'économie, le travail, l'éducation, la migration doivent être prises en compte. Ainsi, beaucoup de pays avec l'aide de la Commission Économique pour l'Afrique (CEA), conduisent des processus au niveau de l'Infrastructure Nationale d'Information et de Communication, qui œuvrent aussi au développement de politiques de télécommunication de type globale, couvrant une large gamme de domaines de telle sorte à utiliser et exploiter plus largement les Télécommunications/TIC et la prise en compte des applications sectorielles telles que l'éducation, la santé, l'agriculture, le tourisme, les technologies de l'information pour l'État, le e-commerce, la création de l'industrie locale, et financement du développement des ressources humaines.

Il faut reconnaître la nécessité d'éviter d'élaborer des politiques axées sur la technologie dans la mesure où les rapides changements technologiques sont susceptibles à court terme, de les rendre inutiles. Les questions de convergence technologique ne sont pas encore prises en compte par la majorité des politiques de Télécommunications/TIC et les politiques se subdivisent encore comme à l'accoutumée entre la radiodiffusion et les télécommunications. A mesure que les frontières techniques entre eux deviennent floues, une plus grande attention sera nécessaire dans ce domaine. Le défi sera de transformer les organes de régulations de façon à ce que les difficultés de gestion du contenu et de l'infrastructure débouchent sur une approche de gestion convergente.

#### **i. Faiblesse de la capacité institutionnelle aux niveaux régional et continental**

Les différents niveaux de développement des Télécommunications/TIC dans les régions, créent des problèmes en Afrique pour satisfaire les besoins de tous ces états membres. L'aptitude des pays à « absorber » et utiliser l'aide et les lignes directrices qui peuvent leur être fournies par une institution régionale, dépendra dans une large mesure de la capacité nationale à assimiler ces mécanismes d'appui.

Il existe un écart en terme de capacité entre les différentes institutions qui sont responsables du développement des Télécommunications/TIC dans les régions. Le manque de capacité de ressources, soit en termes de capital humain insuffisant ou de développement institutionnel déficient, a eu un impact négatif sur les niveaux de réalisation des objectifs et cibles de réforme. En effet, les limitations de capacité

telles que le manque de capacité financière, d'expertise économique, de savoir-faire technique, de compétences juridiques et de formation, se traduisent dans certains cas par la faiblesse des politiques élaborées, l'incohérence des cadres juridiques et l'inefficacité des cadres de régulation. Ces lacunes qui pouvaient être évitées, conduisent invariablement à des réformes incomplètes du secteur, qui finalement n'apportent pas les profits et les avantages attendus de la libéralisation.

Le manque de capacité de recherches au niveau des ressources humaines et financières de même que le matériel de recherche disponible constitue un frein majeur au développement des politiques. Cela est aussi mis en évidence par le nombre de consultants non africains impliqués dans l'élaboration des politiques. Très peu d'activités consacrées au renforcement institutionnel sont entreprises dans la région dans la recherche de politique de Télécommunications/TIC.

Il faut renforcer les liens entre les phases formulation et mise en œuvre de la politique. Beaucoup de bonnes politiques ont été produites dans certaines régions de l'Afrique au cours de la dernière décennie, mais n'ont pas été mises en œuvre. Des objectifs et des agendas irréalistes, la faible attention accordée à la capacité des institutions à accomplir leurs missions, ont abouti à des résultats de niveau médiocre ou moyen. Les stratégies de mise en œuvre ne sont pas toujours appliquées, ce qui rend difficile le développement des plans d'action et des objectifs à long terme pour le service. De la même façon au niveau régional, la nécessité de rationaliser les activités entre organes régionaux a été reconnue.

#### **j. Développement insuffisant des ressources humaines dans les Télécommunications/TIC**

Le manque de compétences dans le domaine des Télécommunications/TIC dans beaucoup de pays est reconnu comme l'obstacle le plus important. Les institutions de formation professionnelles ne fournissent pas assez de diplômés ou de savoir faire de haut niveau pour satisfaire la demande, et ceux qui sont diplômés partent souvent pour de meilleures opportunités dans les pays développés. La fuite des cerveaux est identifiée comme un problème majeur en Afrique, dans certains pays de l'Afrique et hors de l'Afrique, attirant comme un aimant les professionnels africains des télécommunications. Les politiques de Télécommunications/TIC devraient proposer des mesures incitatives qui encouragent les ressources humaines compétentes à rester dans leur pays.

L'accroissement de la base des compétences doit être abordé sous les deux angles suivants :

- Développer une base plus large d'alphabétisés en Télécommunications/TIC parmi la population afin de s'assurer que les citoyens sont équipés pour utiliser les Télécommunications/TIC;
- Utiliser des méthodes d'apprentissage avancées grâce aux Télécommunications/TIC afin de toucher une base plus large d'apprenants que ne pourrait le faire un enseignant dans une salle de classe conventionnelle.

Le pouvoir de l'enseignement à distance utilisant les Télécommunications/TIC et les opportunités que la convergence présente ne doivent pas être minimisés.

Le manque de ressources humaines dans les Télécommunications/TIC au niveau de l'état est un problème particulier, et peut être attribué en partie à l'incapacité de

concurrencer le secteur privé en termes de rémunération. Le projet de politique comprend donc plusieurs actions destinées à stimuler la connaissance de l'état et des citoyens sur les Télécommunications/TIC et d'augmenter le nombre de diplômés disponibles ayant des compétences en Télécommunications/TIC.

La possibilité de partager des ressources et de développer des programmes de formation dans toute la région doit être examinée au niveau de la politique.

#### **k. Faiblesse de la recherche et indisponibilité de statistiques fiables**

En plus du manque de capacité politique et de réglementation pour superviser le secteur, la base des ressources pour la recherche en matière de politique de télécommunications/TIC est très faible et peu de chercheurs exercent dans les régions africaines. En outre peu d'institutions académiques consacrent leur attention à ce domaine. La faiblesse dans la recherche s'explique en partie par l'absence d'accès à de bonnes données de référence.

Des mécanismes alternatifs permettant de mettre les données à la disposition du public pourraient être envisagés en amenant les opérateurs de lignes fixes et mobiles à divulguer des informations aux chercheurs. Par exemple, le régulateur pourrait faire bien meilleur usage de ses prérogatives pour créer une base de données sur le secteur, en exigeant des détenteurs de licences un rapport annuel plus rigoureux. Le manque de données coordonnées sur l'accomplissement des obligations de service communautaire par exemple, a abouti aux efforts désordonnés déployés par les opérateurs, les bailleurs de fonds, les départements étatiques et les ONG.

En conclusion, pour renforcer le secteur des télécommunications /TIC en général et accroître la croissance économique au maximum, il est important de renforcer le domaine de la recherche et du développement.

#### **I. Faiblesse de la coopération/coordination régionale**

Face au besoin d'accroître les acquis régionaux, il n'est plus suffisant que les pays traitent la politique de Télécommunications/TIC au niveau national seulement. D'importants investissements en capital sont nécessaires pour régler le problème du déficit en infrastructures de Télécommunications/TIC dans les régions et du continent et les États ne peuvent solitairement relever ce grand défi. Pour cela, et pour plus d'efficacité, il est important d'encourager et de coordonner les initiatives régionales avec la participation forte des États, afin d'éviter des chevauchements.

#### **2.3.2. Relever les défis**

L'absence d'un marché régional impacte en général négativement le développement des Télécommunications/TIC dans les régions compte tenu de la taille réduite des marchés nationaux. Les disparités de développement dans le secteur des Télécommunications/TIC et l'insuffisance des infrastructures d'interconnexion dans les régions et les pays constituent des obstacles à l'intégration régionale et continentale.

La nécessité d'un vaste déploiement des Télécommunications/TIC en Afrique crée des problèmes qui ne sont pas seulement économiques et sociaux, mais qui relèvent aussi, du renforcement des capacités infrastructurelles, des contenus et par nature



du financier. Plusieurs pré-requis, jugés vitaux pour une politique africaine cohérente et ambitieuse, visant à transformer la société existante en une réelle société de l'information, ont été identifiés suite à l'analyse de la situation présente comme indiqué ci-dessous.

### **2.3.2.1. Créer un Environnement Propice**

#### **a. Le business sur un pied d'égalité**

L'explosion des investissements dans le secteur de Télécommunications/TIC, dans la plupart des pays développés, établit un lien étroit avec l'amélioration de l'environnement pour favoriser l'investissement privé. Les applications pour les affaires requièrent des systèmes de communication fiables et de grande capacité, qui puissent supporter les énormes flots d'informations et la capacité de traitement. Ces infrastructures sont nécessaires afin d'encourager la création et la répartition d'activités économiques variées telles que l'externalisation des processus d'affaires (BPO) dans les zones où la majorité des gens vivent et aussi bien que dans les zones rurales ou isolées.

#### **b. Politique des Télécommunications/TIC et cadres de réglementation**

Les politiques de restructuration du secteur qui ont été progressivement instituées par les états au cours des décennies passées, ont produit généralement des résultats satisfaisants, tels que :

- La transformation d'anciens marchés sous monopole, fermés, des Télécommunications/TIC, en marchés ouverts, équitable permettant l'entrée de la concurrence, a été en général saluée par les investisseurs, les consommateurs et le public en général; et
- Les décisions d'introduire et de renforcer la réglementation efficace du secteur ont contribué à renforcer la confiance des investisseurs et la performance du marché, tout en augmentant les avantages pour le consommateur.

Cependant, ces politiques ont prouvé leur limite, eu égard au besoin urgent de mobiliser davantage d'investissement pour mettre en œuvre des infrastructures régionales et continentales de développement et d'intégration.

Le défi de la politique et de la régulation consiste à créer un environnement régional propice et des réglementations permettant le développement du secteur afin d'appuyer rapidement l'intégration régionale et de conduire à la naissance de la société africaine de l'information. Ce qui est nécessaire et essentiel, c'est une bonne compréhension des priorités et des problèmes techniques sous-jacents au développement du secteur au niveau national, à la disparition des frontières et à la stimulation de l'investissement nécessaire pour développer des services et des infrastructures régionaux de Télécommunications/TIC.

Un autre défi important consiste à mettre en place des organes de régulation munis de la puissance nécessaire pour exercer pleinement leurs fonctions ainsi que les compétences humaines appropriées, capables de mettre en œuvre les réglementations promulguées.

### **c. Politique d'accès universel novatrice et cadres de réglementation**

Lever les obstacles de réglementation, ouvrir le marché à la concurrence pour les sociétés de télécommunications et les opérateurs de réseau des communautés locales, faciliter l'utilisation de technologies rentables (par exemple, la voix sur IP et sur spectre libre), et autres pratiques innovantes, se sont révélés utiles pour faire reculer les frontières des réseaux de façon à pouvoir satisfaire les besoins des populations actuellement sous desservies. Une coopération continue entre les différents partenaires au développement et les acteurs, peut également aider à résoudre les difficultés à fournir l'accès aux zones rurales en utilisant les applications des nouvelles technologies y compris les dispositifs sans fil à haut débit, en offrant des incitatifs aux cybercafés et aux centres de communications communautaires.

Si certains États ont fait des efforts importants en créant un environnement de réglementation propice, qui a eu pour effet d'attirer de nombreux acteurs du secteur de la communication et de conduire au déploiement rapide de l'infrastructure de télécommunication, cela ne s'est réalisé en priorité que dans les grandes villes parce que les coûts d'investissement pour l'extension des services aux zones rurales ou isolées demeurent comparativement élevés alors que le retour potentiel sur investissement est relativement faible, décourageant ainsi les investissements privés.

Dans le même temps, littéralement, toutes les politiques récentes de Télécommunications/TIC dans la région indiquent que les objectifs principaux du secteur sont de réaliser l'accès à des services de télécommunications efficaces, fiables et abordables dans tous les pays. Il revient donc aux états de faciliter le développement de l'infrastructure de télécommunications, en particulier dans les zones rurales et sous-desservies, afin de fournir un plus grand accès à des connexions Internet à large bande à bon marché, à la majorité de leurs populations.

### **d. e-Stratégies (Stratégies en ligne) intégrées**

Les e-stratégies, typiquement conçues sur une base multi-acteurs, ont eu un rôle important dans la création de la richesse nationale et révèlent un ensemble de domaines prioritaires d'intervention. Elles permettent également le déploiement des services de Télécommunications/TIC dans les principales stratégies de développement telles que la santé, l'éducation, la gouvernance, la réduction de la pauvreté et le commerce, etc.

### **e. Applications, services et contenu des Télécommunications/TIC pertinents et importants**

Les équipements et les réseaux de Télécommunications/TIC sont précieux pour l'information et la connaissance qu'ils transportent jusqu'aux utilisateurs finaux. S'il existe beaucoup de signes qui indiquent que le marché fournira finalement une gamme variée de contenu et d'applications qui attireront divers publics, ce segment s'est développé bien plus lentement que celui de la fourniture de l'infrastructure et de l'équipement. Il devrait bénéficier de plus d'attention et d'initiatives créatives dans le monde en développement, notamment l'expansion du domaine public permettant d'assurer la dissémination de la connaissance là où elle est le plus nécessaire et en apportant un appui à la communauté et au secteur privé local pour le développement de contenu adapté localement.

Par exemple, en ce qui concerne la fourniture de services au public par les administrations et les organes publics, l'utilisation des Télécommunications/TIC a pour but d'améliorer la qualité de service, de promouvoir la démocratie et la transparence. Beaucoup de gouvernements s'occupent aujourd'hui de moderniser l'état. Ils manifestent tous une forte volonté politique de réformer le secteur public pour le rendre plus efficient. Ceci se justifie par la nécessité de relever les grands défis auxquels la société fait face, tels que la jeunesse, le chômage, l'insuffisance d'infrastructure (santé et éducation) tout en exerçant le contrôle des dépenses des services publics et généralement en recherchant l'amélioration du niveau de qualité

A ce point, il est utile d'examiner plusieurs défis de stratégie. D'abord, l'investissement dans les Télécommunications/TIC doit être augmenté : cet investissement doit être accompagné de restructurations qui sont en général difficiles à mettre en œuvre. Il y a aussi des problèmes comme le manque d'interopérabilité de beaucoup de services/réseaux, la diversité des législations, et les pratiques administratives dans les Etats, le problème de la gestion des données personnelles et parfois le degré insuffisant de fiabilité et de sécurité des réseaux existants

Les progrès réalisés dans le domaine de l'administration en ligne, revêtent une importance spéciale pour les PME eu égard aux formalités administratives fastidieuses à faire manuellement et physiquement, et qui les désavantagent. Les entreprises, notamment de petite taille devraient pouvoir faire la majeure partie de leurs activités en ligne. Dans cet ordre d'idée, il est possible de soumettre des documents avec une signature électronique autorisée.

Enfin, il est nécessaire que les régions et l'Union Africaine construisent des services publics transfrontaliers. Le guichet unique, en particulier, est un exemple de service public qui pourrait être institué au niveau régional et, en vérité, au niveau continental à travers la mobilité des personnes. De plus, un autre défi est celui du développement du contenu et des applications relatives à l'intégration des Télécommunications/TIC dans les différents secteurs de développement susceptibles de bénéficier de leur utilisation, notamment la santé, l'éducation, la gouvernance, la réduction de la pauvreté et le commerce.

#### **f. Intégration dans la Société de l'Information et exercice de la citoyenneté**

Les politiques d'intégration dans la société de l'information doivent être pilotées dans le but de fournir à tous un accès et une disponibilité équitable aux Télécommunications/TIC à un prix abordable. L'exercice de la citoyenneté fait appel à la participation de toute la société. Cependant, l'utilisation accrue des Télécommunications/TIC au quotidien pose de nouveaux défis. En fait, l'arrivée de nouvelles technologies complexes s'accompagne du risque de marginaliser certaines catégories sociales et certains segments de la société qui n'ont pas accès et/ou ne sont pas capables de les utiliser. Ce problème d'intégration doit être réglé aux niveaux local, national et régional.

Les états doivent s'assurer que chaque personne a les aptitudes minimums nécessaires pour accéder et utiliser les Télécommunications/TIC. Les politiques d'intégration doivent garantir à toutes personnes de la société une culture numérique. Les gens doivent trouver facile d'utiliser les technologies et les gouvernements

doivent fournir des contenus et des services dans le but d'éviter de nouveaux fossés numériques.

#### **g. Gestion des ressources rares: plans de fréquences et numérotage**

La fréquence est une ressource économique rare; l'affectation imprudente du spectre en particulier pour des licences de long terme est du gaspillage de ressource précieuse. D'un côté, une bonne gestion de ces ressources peut aider à accélérer le développement de l'accès aux Télécommunications/TIC. L'arrivée des nouvelles technologies sans fil (WIFI, WIMAX), demande la gestion optimale du spectre de fréquence. Les deux approches suivantes, entre autres, peuvent être données en exemple:

- Vendre la ressource au plus offrant, permet ainsi de lever des fonds dont une partie au moins, doit logiquement être utilisées pour rendre les régions « non rentables » plus avantageuses;
- Attribuer la fréquence gratuitement par le biais d'un «Appel d'offres», mais les opérateurs devront assurer le meilleur équilibre possible en zones rentables et non rentables, puisque la qualité de service est évaluée sur cette base (impliquant une obligation de déploiement).

Le numérotage est également une ressource rare. Un plan de numérotage conçu avec soin, doit pouvoir accueillir de nouveaux venus autant que de nouvelles technologies, parfois imprévisibles. En ce qui concerne la gestion du plan de numérotage, l'objectif est d'assurer la transparence et l'accès non discriminatoire au marché aux opérateurs et fournisseurs de service.

#### **h. Sécurité et fiabilité**

L'Internet doit être fiable et sécurisé au niveau de l'utilisation quotidienne par les citoyens et les entreprises. La sécurité, le respect de la vie privée, la protection de la propriété et la bonne gestion en général du secteur sont impératifs pour inculquer la confiance dans la société de l'information à la population et aux entreprises. Ceci est particulièrement important, étant donné la peur du consommateur concernant l'intégrité de sa vie privée, les pratiques malhonnêtes, le commerce illégal, les messages à contenu illégal et dangereux et la protection des mineurs.

Les infrastructures nécessaires à la vie quotidienne moderne, aux secteurs bancaire, financier, de la santé, de l'énergie, du transport, dépendent dans une large mesure des télécommunications/TIC. Tout mauvais fonctionnement pourrait avoir des conséquences graves. En même temps, compte tenu des moyens puissants permettant l'accès à une foule d'informations sur les individus et ouvrages protégés par copyright, la protection de la vie privée et des données est devenue de plus en plus problématique. Il est impérieux que la sécurité dans ses quatre dimensions (juridique, administrative, technologique et humaine) devienne une priorité.

## **i. Portabilité du Numéro (PN)**

La Portabilité du Numéro local (PNL) et Portabilité du Numéro Mobile (PNM) font référence à la possibilité pour le client qui souhaiterait garder son numéro quand il change d'opérateur ou de fournisseur de services. Pour ce faire, son nouvel opérateur ou fournisseur de service (Receveur) doit s'arranger avec son ancien opérateur ou fournisseur de service (donneur) pour les dispositions nécessaires à cet effet. La portabilité du numéro est devenue populaire avec l'avènement des téléphones mobiles puisque a l'intérieur des pays ou entre les pays, il existent plusieurs opérateurs ou fournisseurs de services avec des codes de numérotage et des zones de services différentes, et sans la portabilité, changer d'opérateur va exiger le changement de son propre numéro. L'introduction de la portabilité du Numéro devrait être un outil pour la promotion de la concurrence entre les différents opérateurs ou fournisseurs de services des pays pour le bénéfice du marché et de l'utilisateur final. Le concept de la Portabilité du Numéro n'a pas encore été introduit par la majeure partie des pays africains. Ce concept est généralement une obligation de tous les opérateurs, contrôlée par les autorités de régulation. Il y a lieu de mettre en place des lignes directrices pour assister les pays à mettre en place des plans et stratégies de mise en oeuvre de la portabilité.

### **2.3.2.2 Convergence technologique et Inter opérabilité**

#### **a. Convergence**

La convergence est apparue comme le résultat de la numérisation et de la mise en paquet qui permettent d'offrir des services différenciés à travers une variété de plateformes, renforçant des domaines potentiels comme :

- L'utilisation extensive de réseaux de radiotélévision pour fournir des services de téléphonie et de données
- L'utilisation des réseaux Internet pour fournir des services de radiotélévision et de téléphonie
- L'utilisation de réseaux mobile pour offrir des services d'Internet, de radiotélévision et données
- L'utilisation des réseaux électriques pour fournir des services de communication

La convergence technologique existe déjà dans l'infrastructure et les services. Les questions qui se posent et qu'il faut résoudre, comprennent la convergence au niveau de la politique et de la réglementation publique, et ces domaines pourraient tenir compte des questions liées à :

- La réglementation de l'infrastructure: attribution des ressources rares ou limitées, interconnexion des réseaux et interopérabilité de l'équipement de réception;
- La réglementation du contenu : protection des certaines valeurs culturelles, protection de la démocratie, protection des mineurs, promotion de l'industrie culturelle locale/contenu, protection de la liberté d'expression, protection de la propriété intellectuelle, etc.

- L'octroi de licence : propriété des organes média mixtes et législation anti-trust;
- La réglementation du service : assurer l'accès équitable et universel à certains services considérés comme minimum, le prix, etc.;
- L'identification et le combat de délit informatique sous toutes ses formes (piratage, propagation de virus, attaque par saturation, fraude sur les cartes de crédit, etc.);
- Le commerce en ligne : résolution des différends, règles en matière de tribunal compétent, imposition, authentification, signatures électroniques, etc.

Partout dans le monde, la convergence technologique pousse les régulateurs à considérer et à mettre en œuvre le concept d'octroi de licence unifiée comme stratégie pour résoudre les différents défis technologiques et de réglementation. Les défis créés par la convergence technologique nécessitent la révision des cadres de réglementation, notamment en ce qui concerne la concession de licence, afin de les rendre plus efficaces conformément aux objectifs politiques essentiels prévalents.

La convergence technologique et des services aboutissent à ce que différents services utilisent un réseau d'accès et de transmission unique, souvent basé sur la technologie IP. D'un autre côté, il y a un développement systématique de la convergence fixe-mobile. Ces avancées technologiques mènent donc à la conclusion que l'approche de concession de licence basée sur les différences technologiques ne se justifie plus. C'est grâce à l'intégration de réseaux traditionnellement distincts que beaucoup de régulateurs adoptent le cadre de concession de licence unifiée technologiquement neutre, comme outil de régulation approprié, permettant de transformer les défis technologiques en opportunités. Dans ce cadre d'octroi de licence, il n'existe pas de distinction, par exemple, entre services mobiles ou fixes services satellite ou terrestres, données ou voix, etc. En lieu et place, les titulaires de licence seront catégorisés en fonction du(des) segment(s) du modèle sur lequel ils opèrent. La mise en œuvre de cette stratégie devrait avoir un impact positif et profiter aux opérateurs, consommateurs et à l'économie dans son ensemble.

Le développement de cadres de convergence en est à ses débuts dans la plupart des pays et régions. Cependant, il se peut qu'il soit plus simple de déployer des réseaux et services convergents dans des zones complètement nouvelles, où aucune infrastructure importante n'existe. La convergence est prévue pour déboucher sur des coûts plus faibles de déploiement et de fonctionnement, et sur des possibilités d'offrir une variété de services, ce qui augmentera le revenu moyen par abonné (ARPU)

## **b. Interopérabilité**

Pour les opérateurs, l'interopérabilité est la capacité d'être connecté à d'autres réseaux. Pour les fournisseurs de contenu et de service, l'interopérabilité est la possibilité de fournir un service sur n'importe quelle plate forme appropriée. Pour les consommateurs, cela veut dire la possibilité d'acquérir un appareil et de l'utiliser pour accéder aux services et télécharger des contenus à partir de différentes sources (Réseaux).

En général, l'interopérabilité et les normes correspondantes sont issues habituellement des préoccupations économiques et industrielles. Les organismes internationaux de normalisation, dans leurs activités, émettent des recommandations et/ou adoptent des normes sur pour la fourniture de services, l'interopérabilité des réseaux et appareils et définissent la qualité de service acceptable entre autres. Il existe toujours une crainte au niveau de la mise en œuvre de systèmes prototypes non normalisés, en particulier dans les pays en développement, ce qui peut créer une situation de domination ou de monopole. Dans les zones qui sont d'une importance particulière pour la politique publique, il est impératif d'instituer des normes ouvertes. Cependant, dans les cas particuliers ou les zones particulières (zones rurales), et quand les solutions propriétaires sont plus rentables, l'assouplissement des normes peut s'appliquer. Les pays africains doivent gérer de très près les développements dans ce domaine, de telle sorte que l'Afrique ne soit pas un banc d'essai ou une source de remboursement d'investissement pour les nouvelles technologies non normalisées.

### **2.3.2.3 Construction d'infrastructures large bande et renforcement du réseau Internet africain**

#### **a. Infrastructure large bande**

L'accès aux infrastructures et services fournissant plusieurs types de contenu numérique est un pré requis pour bâtir une société de l'information africaine qui trouvera sa place dans le monde globalisé. La plupart des pays africains et les régions n'ont pas encore l'infrastructure et le réseau appropriés pour construire une société de l'information significative et une économie basée sur la connaissance.

Il faut remarquer que l'interconnexion des infrastructures régionales et internationales n'aura de la valeur et du sens pour une société de l'information inclusive que s'il existe une infrastructure nationale appropriée. La création d'infrastructures nationales à haut débit doit être une priorité. Il est vital, à cet égard, de souligner que beaucoup de pays africains sont enclavés et par conséquent, sont dans l'impossibilité d'avoir un accès direct aux ressources des câbles sous-marins. Il est important que ces pays aient un accès équitable et garanti à ces ressources.

Il existe un certain nombre de facteurs nécessaires pour transformer les réseaux de Télécommunications/TIC nationaux et régionaux en Afrique, en infrastructures intégrées à haut débit qui sont hautement interconnectées et capables de fournir les types de services avancés nécessaires à l'économie de réseau. Il s'agit de :

- La numérisation des infrastructures existantes ;
- L'extension de la capacité de la largeur de bande afin de réduire les coûts de location de capacités et de fournir des services à haut débit ;
- Développement de l'inter connectivité transfrontalière aux niveaux régionale et continental ;
- La création de points nationaux et régionaux d'échange Internet qui sont interconnectés aux niveaux régional et continental ;
- L'établissement aux niveaux national et régional de point d'échanges Internet qui sont interconnectés au niveaux régional et continental.

## **b. Renforcement du Réseau Internet africain**

Beaucoup a été dit à propos de la nécessité de conserver localement, le trafic local ou régional, non seulement comme moyen d'améliorer les niveaux de tarif et la qualité des services, mais également en essayant d'éviter de payer des frais faramineux de transit hors d'Afrique du trafic local (trafic généré et trafic de terminaison). On ne peut éviter cela que si les pays sont bien interconnectés au niveau régional et continental.

Le même problème se pose à la fois à la téléphonie et aux communications de données par Internet, par conséquent, il faut renforcer le réseau Internet africain en assurant l'inter connectivité adéquate des réseaux de Télécommunications/TIC et l'échange Internet dans les régions par des liaisons à haut débit fiables. Les états, les CER et le secteur privé doivent se donner la main pour assurer la réalisation rapide de cet objectif.

### **2.3.2.4 Renforcement des capacités**

#### **a. Institutions de formation**

L'un des éléments critiques pour réaliser le développement durable des Télécommunications/TIC, est la disponibilité de ressources humaines qualifiées. Par conséquent, le développement des ressources humaines est nécessaire par le biais de la création d'institutions de formation. Outre la présence d'institutions académiques telles que les universités et les collèges de formation technique, il existe quelques institutions de formation spécialisées en Télécommunications/TIC (telles que AFRALTI, ESMT, NTI) dont l'objectif est de former une main-d'œuvre qualifiée. Cependant, ces institutions spécialisées ont besoin d'être continuellement équipées et recyclées, en ayant des ressources de formation et des équipements capables de supporter les conditions technologiques et du marché, sans cesse changeantes dans le secteur.

Les régions doivent appuyer l'évolution des institutions régionales spécialisées en télécommunications, en incorporant dans leurs politiques de Télécommunications/TIC, des stratégies de développement des ressources humaines. En outre, une stratégie doit être développée concernant le moyen d'apporter l'aide financière nécessaire pour équiper ces institutions, afin d'être au niveau des normes internationales et d'en faire une force capable de maximiser l'utilisation des ces institutions, à la fois aux niveaux national et régional.

#### **b. Accroître le vivier de compétences disponibles en Télécommunications/TIC**

Une étude portant sur les effets produits par l'utilisation des Télécommunications/TIC, montre que les meilleurs résultats sont obtenus en combinant la création d'un environnement propice au développement des Télécommunications/TIC avec l'investissement dans les compétences dans le domaine. Cela implique d'introduire ou de renforcer l'enseignement des Télécommunications/TIC à tous les niveaux de formation et étendre les compétences. Il est également vital que tous les citoyens aient la possibilité



d'acquérir la capacité d'utiliser les Télécommunications/TIC. Cette question constitue le plus grand défi stratégique qui doit être résolu. Beaucoup de pays développés ont mis en place des politiques d'immigration souples qui facilitent le mouvement des professionnels qualifiés des Télécommunications/TIC. Ceci s'est traduit pour l'Afrique dans l'accélération de la fuite de ses cerveaux. Les pays doivent élaborer des politiques qui développent leur main d'œuvre nationale et encouragent le maintien sur place ou le rapatriement de leurs travailleurs hautement qualifiés.

### **c. Formation d'un grand pool de professionnels des Télécommunications/TIC.**

Un trait particulier du vivier des compétences en télécommunications/TIC à travers le monde, c'est qu'il est composé de personnes très jeunes et mobiles, si bien que la personne d'âge moyen peut certainement trouver les télécommunications/TIC déroutantes. Et cela pourrait être la cause de la techno phobie. Les politiques devraient donc mettre l'accent sur le recyclage des travailleurs plus âgés et en particulier, leur fournir de nouvelles opportunités d'apprendre sur l'économie de l'information. L'Afrique est confrontée à un énorme défi dans le domaine de l'emploi. Avant tout, les Télécommunications/TIC devraient être utilisées aux postes de travail de telle sorte à stimuler l'efficacité, améliorer la qualité du travail et fournir plus d'emplois qualifiés. Des efforts durables devraient être faits pour intensifier la participation des jeunes et des femmes à la vie active. Les télécommunications/TIC peuvent aider à réaliser cet objectif en, par exemple, facilitant le travail à mi-temps ou à domicile.

### **d. Encouragement des filles, des femmes et des personnes handicapées à utiliser les Télécommunications/TIC**

Les filles sont en retard dans l'atteinte des objectifs d'éducation dans la plupart des pays. Même dans les pays riches, elles représentent une faible proportion des inscriptions masculines dans les programmes d'enseignement technologique. En outre, généralement, les garçons dominent toujours dans le domaine des Télécommunications/TIC. Pour réduire les inégalités de genre existantes dans les Télécommunications/TIC, les politiques sur un certain nombre de fronts, doivent prendre en compte les aspects de genre, la nécessité de mettre de plus en plus l'accent sur l'éducation et la formation des filles et des femmes, par exemple :

- Les politiques sur le travail, l'éducation à tous les niveaux (primaire, secondaire, et professionnel)
- Les politiques de service/accès universel;
- Les politiques de commerce en ligne encourageant les femmes entrepreneurs, etc.

### **e. Promotion de l'utilisation des Télécommunications/TIC pour accroître l'accès à l'éducation permanente**

L'enseignement à distance appuyé par l'utilisation accrue des Télécommunications/TIC, est devenu un substitut valable à l'enseignement conventionnel dans la salle de classe. Cela pourrait tout à fait en être ainsi dans les pays en développement, où le modèle un-maître-une-salle-de-classe est devenu

moins réalisable, et où beaucoup de personnes sont incapables de terminer leur éducation formelle. Grâce aux partenariats public/privé et aux investissements humains et financiers, il est possible d'augmenter le nombre d'étudiants qui sont touchés. Les politiques d'éducation devront s'assurer que l'environnement propice existe permettant la création et la viabilité de ces partenariats.

#### **f. Accroissement de la capacité de recherche et développement**

- **Dans la politique des Télécommunications/TIC**

Il faut s'atteler à la recherche et à rassembler des informations sur les questions d'actualité et les dernières technologies. L'objectif principal est d'anticiper, contrôler et évaluer les évolutions des réglementations et de la politique des Télécommunications/TIC. Malheureusement, la capacité de recherche disponible sur le continent africain est faible.

Il est préoccupant que la recherche sur les Télécommunications/TIC dans sa plus grande part, soit orientée par des initiatives extérieures à l'Afrique, et n'accorde le plus souvent, que peu de part ou pas du tout, au renforcement des capacités des chercheurs locaux. En outre, bien des processus politiques dans les pays africains sont appuyés sinon orientés, par des experts venant des pays développés. Cela semble être un grave fossé que les institutions africaines de formation devront combler afin que davantage d'efforts soient faits pour faire avancer la connaissance autochtone et accélérer le processus de recherche. L'éducation en science et technologie, et le financement de cette éducation au niveau professionnel, doit être intégré dans tous les aspects de cette politique et dans la mise en œuvre.

- **Au niveau industriel**

Les Télécommunications/TIC constituent une activité économique clé à haute valeur ajoutée et englobent la technologie informatique, la communication électronique et les marchés audiovisuels. La plupart des pays africains sont encore exclus du marché parce qu'ils n'ont pas d'industrie de fabrication de produits de Télécommunications/TIC. Le secteur des Télécommunications /TIC est vital et son développement doit être encouragé et appuyé. La croissance spectaculaire réalisée sur les marchés asiatiques et latino américains a attiré les activités de production, de recherche et de normalisation des Télécommunications/TIC dans ces régions.

Il faut d'urgence rendre l'Afrique suffisamment intéressante pour attirer l'investissement et créer des emplois hautement qualifiés. A cet égard, l'un des objectifs clés de l'activité industrielle liée aux Télécommunications/TIC, doit être de créer un environnement facilitant la concurrence, qui doit être aussi transparente et simple que possible. Il faut également analyser les politiques du secteur instituées par les états de façon à encourager le débat de haut niveau avec les états membres et les entreprises en vue de concevoir une politique industrielle des Télécommunications/TIC pour l'Afrique. La recherche et le développement des Télécommunications/TIC (R&D), joue un rôle primordiale et les initiatives R&D sont un élément vital qui détermine dans quelle mesure les Télécommunications/TIC contribuent à l'accroissement de la productivité. La politique de l'Union Africaine doit soutenir les efforts de recherche.

**g. L'accroissement des niveaux financiers pour le renforcement des capacités liées au domaine des Télécommunications/TIC**

Les besoins de renforcement des capacités liées aux Télécommunications/TIC dans le secteur public représente une haute priorité dans tous les pays en développement et les niveaux de financements habituels ne sont pas suffisants pour faire face à ces besoins. Les états eux-mêmes ont peu de flexibilité budgétaire pour financer les coûts supplémentaires de la formation et du personnel de haut niveau, engendrés par les nouvelles politiques et technologies des Télécommunications/TIC.

Bien que les bailleurs de fonds, les fondations et les banques de développement appuient une large gamme de formation et de programmes de transfert de connaissance, comme une partie de leur aide au secteur des Télécommunications/TIC, à ce jour, cela n'a en général, pas suffi pour soutenir les niveaux requis de l'amélioration permanente des capacités. Des augmentations importantes des ressources financières seraient nécessaires, dans la plupart des administrations, pour créer des programmes de renforcement des capacités, qui soient en rapport avec les buts et besoins de la gouvernance efficace en ligne et des politiques du secteur des Télécommunications/TIC.

**2.3.2.5 Mobilisation et utilisation efficace des finances**

Le développement des infrastructures des Télécommunications/TIC nécessite beaucoup de capitaux. Dans un environnement propice, le privé et les institutions financières sont toujours prêts à investir dans ce secteur, en grand partie, parce qu'il n'y a pas de projet de Télécommunications/TIC connu, qui ait échoué au test de faisabilité, même en Afrique. La mobilisation des ressources financières et l'investissement efficace dans le secteur des Télécommunications/TIC, seront axes principalement sur des interventions sur la politique et sur la réglementation, dans le but de développer un climat propice à l'investissement.

Les aspects suivants concernent les moyens par lesquels les sources existantes de financement peuvent être exploitées avec plus de réussite.

**i. Développement des mécanismes de financement de l'accès/service universel**

**• Mécanismes d'accès au financement**

De nombreux pays ont entrepris de créer des mécanismes pour financer l'accès universel comme élément principal de leurs politiques de développement des Télécommunications/TIC, afin de rassembler les ressources financières pour appuyer l'extension de l'accès au-delà de la frontière du marché profitable. Récemment créé les Fonds Universels d'Accès et leurs homologues, dotés des mandats politiques et d'organisation adéquats, peuvent jouer un rôle important de coordination pour canaliser à la fois les fonds du secteur et les fonds extérieurs vers une gamme de projets de développement complémentaires, et peuvent également être augmentés par des instruments de financement novateurs.

L'expérience à ce jour est mitigée car cette tendance est très nouvelle dans beaucoup de pays en développement, qui commencent tout juste à aborder les problèmes de politique, de réglementation, les problèmes institutionnels et de capacité, liés à la bonne gestion de ces fonds. Les possibilités existent également pour l'augmentation des fonds par des mécanismes financiers et des programmes novateurs. L'évaluation périodique de ces mécanismes, ainsi que d'autres programmes de développement d'accès universel peut contribuer à définir leur rôle futur dans le secteur, dans beaucoup de pays.

- **Mécanismes de financement innovants : Le Fonds de Solidarité Numérique (FSN)**

Le FSN est une initiative africaine lancée par S.E Abdoulaye Wade, Président du Sénégal - lors de la première phase du Sommet Mondial sur la Société de l'information (Genève, 2003) et validée par la 2eme phase (Tunis, 2005) Il a été inauguré officiellement le 14 mars 2005 à Genève en présence de nombreux chefs d'états, ministres, maires et autres personnalités du monde entier. Le FSN a, depuis sa création, obtenu plusieurs soutiens politiques lors de sommets et réunions d'institution internationales telles que l'ONU, l'UA, l'UE et le SMSI.

A long terme, son financement repose sur l'engagement volontaire des collectivités publiques et les entreprises qui décident de mettre en œuvre le « 1% de solidarité numérique » : Il s'agit d'une contribution de 1% sur les marchés publics relatifs aux technologies de l'information, payée sur la totalité de la transaction.

Le FSN finance des projets communautaires structurants, recourant aux technologies de l'information, s'inscrivant dans une politique nationale donnée et visant la demande insolvable afin de créer de nouvelles activités, de nouveaux emplois et à terme, de nouveaux marchés.

- **Obligations des titulaires de licence**

Les obligations des titulaires de licence sont utilisées dans beaucoup de pays d'Afrique depuis la libéralisation du secteur, dans le but de promouvoir l'accès universel. Dans ce cadre, les opérateurs titulaires de licence, reçoivent un secteur spécifique et des objectifs de déploiement de service et sont pénalisés si ces objectifs ne sont pas atteints. Malheureusement l'application des pénalités aux opérateurs défaillants, en particulier les opérateurs de réseau fixe, est souvent gênée par l'interférence du politique et/ou par les failles de la réglementation. Une licence bien conçue en plus d'une législation propice aidera le régulateur à exécuter les sanctions adéquates.

- ii. **Développer la coopération, les partenariats à acteurs multiples et le capital de démarrage**

La coopération régionale, les partenariats à acteurs multiples et le capital de démarrage sont des éléments essentiels pour combler les sérieux écarts d'infrastructure et peuvent alternativement aider à promouvoir le développement de réseaux fédérateurs nationaux et de solutions du « dernier kilomètre » dans les pays où ces écarts existent. Dans les pays ayant relativement une faible densité de

population et à faible revenu par tête d'habitant, les contraintes de financement sont devenues graves dans la mesure où ni le secteur privé ni public ne peut agir seul. Dans ces situations, les infrastructures régionales peuvent aussi aider à fournir de l'infrastructure nationale dans les régions moins développées, les zones rurales et sous desservies. Dans certains cas, d'autres partenaires peuvent se joindre au processus.

Les organisations et institutions régionales peuvent contribuer à faciliter la coopération et la coordination. Les institutions internationales de financement et les bailleurs de fonds peuvent alors jouer un rôle essentiel en démarrant et en facilitant le financement de ces projets d'infrastructures régionales. L'intérêt du marché sera probablement stimulé une fois qu'un cadre politique approprié de coordination est mis en place.

### **iii. Amélioration de la coordination des initiatives et projets de Télécommunications/TIC**

Il existe un certain nombre d'exemples encourageants sur la manière dont l'intégration stratégique de composantes de Télécommunications/TIC dans les programmes de développement, peut améliorer l'éducation, la santé, la gouvernance, le développement de l'entreprise et de l'emploi, les opportunités pour les femmes, et l'intervention en situation de crise. Il faut multiplier largement les expériences au niveau local, même si, inévitablement, certaines initiatives ne réussiront pas à être viables, évolutives et reproductibles à terme.

Une meilleure coordination trans-sectorielle et inter-institutionnelle des programmes de financement et des initiatives de développement des Télécommunications/TIC améliorerait l'efficacité et un meilleur emploi des ressources. Il est généralement admis que la charge de coordonner les apports est de la responsabilité première des états au niveau national (coordination aux niveaux régional et international), qui doivent identifier les priorités et assurer la participation multisectorielle dans les programmes de Télécommunications/TIC par le biais de la planification stratégique.

Les bailleurs de fonds et autres institutions financières doivent, de leur côté, être préparés à travailler dans ces cadres nationaux en complémentarité, tout en renouvelant leurs efforts pour coordonner la planification, la mise en œuvre et l'évaluation aux niveaux international et régional également.

### **iv. Développement du financement local**

Beaucoup de ces nouveaux domaines d'intérêts du secteur des Télécommunications/TIC dépendent largement de la participation active et créative des entrepreneurs locaux et des PME, de la société civile, des groupes communautaires et autres qui sont plus au fait des besoins et des opportunités des pays en développement. Cela implique qu'à nouveau l'accent soit mis sur les modes de financement nationaux et que cela permette de combler nombre des écarts existants, notamment dans les domaines du contenu, des applications, du renforcement des capacités, et du partage du savoir, en stimulant et en misant sur la demande du marché ainsi que sur le développement d'initiatives publiques.

Les États, les bailleurs de fonds bilatéraux, les banques multilatérales, ainsi que le secteur privé, peuvent tous contribuer à accélérer la croissance des mécanismes financiers intérieurs en fournissant davantage d'appui direct et créatif aux instruments locaux de micro finance, aux incubateurs de petites entreprises de Télécommunications/TIC, aux instruments de crédit public, aux franchises, aux mécanismes d'enchères en ligne, aux initiatives communautaires de mise en réseau et autres innovations.

Ces approches nécessitent le concours de capitaux extérieurs de démarrage venant en appui, de l'expertise technique et des conseils de bonnes pratiques, l'atténuation des risques et des engagements à aider les entrepreneurs et investisseurs locaux, notamment dans les phases de démarrage des nouveaux projets.

Les entreprises communes de financement et de développement doivent reconnaître que les échecs sont inévitables dans ces nouveaux marchés naissants, mais que les leçons bien documentées, tirées des échecs, ainsi que les réussites, peuvent générer des bénéfices à long terme et renforcer la croissance partout dans le monde en développement.

### **2.3.3 Les domaines prioritaires**

Le tableau 2.6 ci-après résume les principaux défis par domaine prioritaire, que l'Afrique doit relever, afin que les télécommunications contribuent pleinement à l'intégration du continent, et appuient également les actions visant le développement de tous les secteurs d'activités humaines.

**Tableau: 2.6: Les domaines prioritaires**

Domaines prioritaires	Défis
Création d'un Environnement propice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Règles de jeu équitables pour les entreprises/le marché régional des Télécommunications/TIC</li> <li>2. Politique des Télécommunications/TIC et cadres de réglementation</li> <li>3. Politique innovante d'accès universel</li> <li>4. Stratégies en ligne intégrée (e-Strategies)</li> <li>5. Applications, services et contenu pertinents et importants des Télécommunications/TIC</li> <li>6. Intégration dans la société de l'information et exercice des droits de citoyenneté</li> <li>7. Gestion des ressources rares: fréquences, numéros, droit de passage</li> <li>8. Sécurité et fiabilité</li> <li>9. Octroi de licence convergente</li> </ol>
Convergence Technologique et inter Opérabilité	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convergence</li> <li>2. Normalisation</li> <li>3. Inter opérabilité (Interconnexion, roaming etc.)</li> <li>4. Portabilité</li> </ol>
Construction d'Infrastructure Large Bande et Renforcement du Réseau Internet Africain	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infrastructures large bande</li> <li>2. Renforcement du réseau Internet africain (Y compris la création de points d'échanges –IXP Internet)</li> <li>3. Neutralité technologique et viabilité</li> </ol>
Renforcement des Capacités	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Créer / renforcer les Établissements de formation</li> <li>2. Accroître le vivier de compétences disponibles en Télécommunications/TIC</li> <li>3. Formation d'un grand pool de professionnels des Télécommunications/TIC</li> <li>4. Encourager le déploiement et l'utilisation des Télécommunications/TIC dans tous les secteurs socio-économiques en Afrique: notamment : encourager les filles et les femmes à utiliser les Télécommunications/TIC, encourager l'utilisation des Télécommunications/TIC pour accroître l'accès à la formation permanente</li> <li>5. Accroître la capacité dans le domaine de la recherche et du développement</li> <li>6. Accroître les niveaux de financement pour le renforcement des capacités dans le domaine des Télécommunications/TIC</li> </ol>
Mobilisation et Utilisation Efficace des Ressources Financières	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Développer des mécanismes de financement de l'accès/service universel</li> <li>2. Développer la coopération, les partenariats à acteurs multiple et le capital de démarrage</li> <li>3. Améliorer la coordination des initiatives et des projets de Télécommunication/TIC</li> <li>4. Développer le financement local et promouvoir l'investissement direct étranger</li> </ol>
Industrialisation, Recherche et Développement	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promouvoir les logiciels et le matériel développés en Afrique</li> <li>2. Promouvoir la R&amp;D et l'industrialisation des systèmes TIC africains</li> </ol>

## 2.4. Conclusion

La situation actuelle du secteur des Télécommunications/TIC en Afrique est caractérisée par un catalogue de faiblesses, en dépit des gains très importants réalisés dans certaines régions et sur certains segments des marchés de Télécommunications/TIC. L'analyse des défis majeurs réalisée au chapitre 2.3 ci-dessus montre que, en dépit des efforts investis par les Etats et leurs partenaires pour restructurer, développer et moderniser les réseaux et les services, le secteur des Télécommunications/TIC dans la plupart des pays africains et du continent en général demeure une source de préoccupation sérieuse.

En effet, le secteur est caractérisé par les indicateurs clés et les observations suivants:

- Faible développement de réseaux large bande et par conséquent une faiblesse de la connectivité à haut débit entre les Etats;
- Disparité entre les Etats en fonction de certains paramètres relatifs au développement du secteur (réseaux, services, Internet, etc.)
- Importants écarts entre les zones urbaines et rurales en terme d'accès aux Télécommunications/TIC;
- Niveau de l'accès et de l'utilisation de l'Internet extrêmement faible comparé aux autres continents;
- Absence de politique sectorielle commune au niveau continental et dans certaines CER, paralysant ainsi la capacité de l'Afrique à attirer des investissements lourds pour développer les services et réseaux régionaux et panafricains :
- Disparité des politiques régissant le commerce et les plans d'acheminement, du trafic, ce qui encourage le transit du trafic local de l'Afrique à l'extérieur du continent

Comparée au reste du monde, l'Afrique est en retard dans plusieurs aspects du développement des Télécommunications/TIC. En fait, sa télé densité, sa connectivité interne et externe, les services à haut débit, l'accès aux Télécommunications/TIC, etc., sont parmi les plus faibles du monde. Au regard de ce qui précède, on peut dire que le fossé numérique en termes d'infrastructures, de services, de capacité, se situe à trois niveaux :

- Le fossé numérique entre le continent africain et le reste du monde:
- Le fossé numérique entre les régions de l'Afrique et entre les Etats africains d'une même région;
- Le fossé numérique entre les zones urbaines et rurales ou isolées à l'intérieur des États.

Son Excellence Julius NYERERE déclarait un jour: « quand les super puissances cherchaient à atteindre la lune, nous essayions alors d'atteindre le village. Quand les super puissances parvenaient sur la lune, en revenaient et communiquaient avec les étoiles, nous étions toujours entrain d'essayer d'atteindre le village, et le village semblait incroyablement inaccessible » La réflexion profonde de cet illustre homme d'Etat à propos de notre continent, est toujours d'actualité au début de ce nouveau



millénaire, en termes de capacité de l'Afrique à rattraper le reste du monde dans le domaine des Télécommunications/TIC.

Une des rares satisfactions à relever au tableau des statistiques des Télécommunications en Afrique est certainement l'explosion du téléphone mobile qui, bien qu'il ne puisse pleinement satisfaire certains en Télécommunications/TIC notamment, en ce qui concerne la large de bande appropriée à l'Internet, contribue à la démocratisation de la téléphonie. Chose impensable il y a quelques années.

De l'analyse du secteur des Télécommunications/TIC en Afrique, on peut conclure que le fossé numérique est un défi qui appelle des actions appropriées. Sur ce point, le message de son Excellence Kofi ANNAN, ancien Secrétaire Générale des Nations Unies le 17 mai 2005, à l'occasion de la 140<sup>ème</sup> célébration de la Journée Mondiale des Télécommunications, à savoir: « Nous vivons à une époque où la communication entre les gens est essentielle pour réaliser nos objectifs communs de développement et de coexistence pacifique.... il nous revient d'utiliser et de maîtriser le potentiel de ces technologies dans notre travail, afin de d'apporter à tous, les bénéfices de l'éducation, de la santé, du commerce et de la protection de l'environnement. », met en évidence toute la dimension du problème.

### **III. Efforts déployés de toutes parts pour relever les défis**

#### **3.1 Dynamique individuelle et collective pour développer le secteur**

Pour relever les défis du développement du secteur des Télécommunications/TIC, les principaux acteurs, notamment les Etats, ont entrepris de mettre en œuvre les politiques et les projets visant en priorité à renforcer les capacités du secteur et les infrastructures, avec l'appui des organisations et institutions régionales et internationales. A cet égard, il convient de relever les efforts faits collectivement et individuellement :

##### **3.1.1. Au niveau pays**

Des actions ont été entreprises et d'autres sont en cours de mise en œuvre dans l'objectif de dynamiser le secteur. Elles concernent entre autres:

Sous la responsabilité des Gouvernements :

- La mise en place d'organes de régulation ;
- La formulation par les gouvernements, de plans nationaux d'infrastructure de l'information et de la communication (National Information and Communication Infrastructure Plan : NICI-Plan) et des e-stratégies qui visent à appliquer le potentiel des TIC à la réalisation des objectifs de développement ;
- Le développement et la mise en œuvre de projets d'application des TIC à des priorités nationales de développement, par exemple dans le domaine de l'éducation, de la santé, du commerce et de la gouvernance;
- L'ouverture progressive des marchés des TIC à la concurrence.

Ces actions sont souvent entreprises dans beaucoup de pays avec un engagement politique de très haut niveau.

Par les Gouvernements et principalement par les Opérateurs et Fournisseurs de services :

- Le développement des réseaux nationaux et internationaux et la mise en œuvre de nouvelles technologies ;
- Le développement et la diversification des services

##### **3.1.2. Au niveau régional et continental**

Au niveau régional, on note que des efforts sont déployés ou sont en cours de l'être, par les Communautés Economiques Régionales (CER) et les Organisations Inter Gouvernementales (OIG), allant vers :

- L'harmonisation des politiques du secteur des TIC avec la création d'associations régionales de régulateurs: ARTAC pour la CEMAC, CRASA

(ex :TRASA) pour la SADC; ARTAO (WATRA) pour la CEDEAO et ARICEA pour la COMESA, EARPTO pour EAC ;

- La formulation de programmes et projets régionaux intégrés de TIC (e-CEMAC, e-COMESA, Projets de réseaux large bande de la CEDEAO, SRII, COMTEL et EASSy pour les pays de la SADC et la COMESA, CAB et FESTOON pour les pays de l'Afrique Centrale, etc.

Au niveau continental les initiatives et projets suivants peuvent être notés :

- Création du Réseau des Régulateurs Africains de Télécommunications (ATRN);
- Création de l'Association Africaine des Fournisseurs de Services Internet (AfrisPA) et l'Afrinic pour gérer les Noms de domaines ;
- La Fondation Africaine des Logiciels Libres en Afrique (FOSSA) ;
- Création de l'Organisation Régionale Africaine de Communications par Satellite (RASCOM) ;

### **3.1.3. Contributions de l'Union Africaine des Télécommunications**

A travers sa mission qui consiste à promouvoir le développement rapide des info-communications en Afrique afin d'assurer l'accès et les services universels de même que la pleine connectivité entre les États, l'Union Africaine des Télécommunications, conformément à son Plan stratégique, vise à développer le secteur des Télécommunications/TIC en Afrique. L'un de ses objectifs est de promouvoir les programmes de coopération pour attirer les investissements destinés au renforcement de l'infrastructure de l'information en vue d'améliorer la connectivité transfrontalière. Les projets de développement des services comme la Poste électronique et AfriSIM sont des exemples d'initiatives et d'activités menées par l'UAT contribuant au développement des services et réseaux panafricains de Télécommunications/TIC.

### **3.1.4. Le traditionnel rôle catalyseur de l'Union Internationale des Télécommunications**

Par les décisions de ses grands organes de politique tels que la Conférence de Plénipotentiaires et la Conférence Mondiale de Développement des Télécommunications (CMDT), l'Union Internationale des Télécommunications, a pendant longtemps joué un rôle important dans le développement du secteur des Télécommunications/TIC en Afrique. Parmi ses nombreuses initiatives importantes récentes, ou ayant un intérêt direct pour l'Afrique, on peut mentionner ce qui suit :

- Réalisation d'une étude menée sur le développement de l'infrastructure, dont le rapport s'intitule « Cadre de partenariat pour le développement de l'infrastructure des télécommunications/TIC en Afrique », fut adoptée par les Ministres africains chargés des télécommunications/TIC à un symposium tenu à Abuja au Nigeria du 3 au 4 juillet 2005;
- Les initiatives régionales africaines adoptées par la CMDT, qui s'est tenue en mars 2006 à Doha. Ces initiatives concernent cinq (5) grands domaines du

secteur des Télécommunications/TIC et seront mises en œuvre par son Bureau de Développement des Télécommunications (BDT);

- L'organisation du Sommet connecter l'Afrique, Kigali, Octobre 2007 qui a adopté cinq principaux objectifs en matière de développement des Infrastructures de Télécommunications et TIC.
- En ce qui concerne les réglementations, on peut mentionner entre autres, la préparation de la «Trousse à outil de la Réglementation des Télécommunications/TIC. », l'organisation de cadres de consultation des régulateurs tels que : le Symposium Mondial des Régulateurs (GSR), le Forum sur la Régulation des Télécommunications en Afrique (FTRA)

### **3.1.5. Contribution de la Commission Économique pour l'Afrique des Nations Unies (CEA)**

La Commission Économique pour l'Afrique (CEA), appuyée par le Fonds Canadien pour l'Afrique et son Réseau de Ressources Politiques en ligne (CePRC) ainsi que le Gouvernement de Finlande, a fourni à travers l'Initiative Africaine de la Société de l'Information (AIS), un outil d'aide en matière de politique aux Etats et aux CER dans la conception de leurs approches stratégiques des TIC comme catalyseur du développement, avec des liens vers les stratégies de réduction de la pauvreté (PRS) et les objectifs de développement, dont les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). A cet effet, la CEA appuie les pays africains dans le développement de stratégies TIC nationales et sectorielles afin d'accélérer leur développement socio-économique, par le biais de Plans Nationaux d'Infrastructure de l'Information et de la Communication (Plan-NICI). L'aide est également apportée aux CER pour faciliter l'harmonisation des stratégies nationales et cadres de réglementation au niveau régional.

Ces efforts se sont accompagnés d'une série d'ateliers sur l'accès et la régulation en Afrique Centrale, de l'Ouest, Orientale et Australe, visant à renforcer les capacités des responsables, des régulateurs, des législateurs, du secteur privé, de la société civile, de l'université et autres acteurs pertinents du continent, dans l'élaboration de stratégies et directives harmonisées en matière de cadres légal et de réglementation qui se concentrent sur la démocratisation de l'accès aux TIC. La CEA a également joué un rôle clé dans la formulation du Plan d'Action Régional Africain pour l'Économie du Savoir (PARAES) issu des activités de l'Afrique dans le cadre du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI).

### **3.1.6. Contribution de la Banque Mondiale**

Parmi les contributions, très vastes et diversifiées, de la Banque Mondiale, au secteur du développement, on peut citer sa participation au programme intitulé « connecter le monde », et l'Information pour le développement (InfoDev), comme sa contribution dans ce secteur. L'objectif principal de ce programme est d'aider les pays en développement à tirer pleinement avantage des possibilités offertes par les systèmes d'information modernes. Spécifiquement ce programme vise à :

- Partager l'expérience et la diffusion des résultats pertinents aux Gouvernements et aux décideurs du secteur public ou privé, sur le potentiel de développement économique des systèmes d'information et de communication;
- Assurer la gestion des politiques d'assistance conseil et technique pour les Gouvernements engagés dans des politiques de privatisation, l'ouverture et l'accroissement de la concurrence, l'amélioration du contexte de la réglementation et l'encouragement des investissements dans le secteur de l'information et des télécommunications; et
- Faire des études de faisabilité et d'investissement

Les programmes InfoDev de la Banque Mondiale ont avant tout pour objectifs d'appuyer le développement des opérateurs privés, l'accès Internet et/ou les fournisseurs de services et d'amener les pays à ouvrir le secteur des télécommunications à la concurrence, notamment par le biais de la privatisation, la création de structures de régulation, etc. Le programme envisage également la mobilisation de ressources financières substantielles pour soutenir le développement de l'Internet.

### **3.1.7. Autres contributions**

La contribution d'autres organisations internationales comme le PNUD, l'Union Postale et l'UNESCO, au développement des télécommunications en Afrique, a été remarquable particulièrement au cours du processus du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI).

### **3.1.8. Récentes initiatives et engagements de l'Afrique ainsi que les principales conclusions de Conférences engageant l'Afrique.**

Pour illustrer les problèmes évoqués ici, cette section a pour objectif de relever certaines activités très récentes impliquant des responsables des Etats africains en charge du secteur des Télécommunications/TIC, activités qui ont suscité l'engagement et des plans d'action auxquels des responsables de haut niveau ont adhéré. Dans certains cas, ces engagements ou plans d'action ont été adoptés par l'Union Africaine.

#### **i. Symposium des Ministres en charge des Télécommunications/TIC: Abuja, juillet 2005**

Le symposium ministériel sur le secteur des Télécommunications/TIC en Afrique, qui s'est tenu à Abuja, au Nigeria, du 3 au 4 juillet 2005, a examiné le rapport sur l'assistance préliminaire de l'Union Internationale des Télécommunications au NEPAD.

Le symposium a examiné, entre autres, l'impact du fossé numérique dans la plupart des pays africains, particulièrement dans les zones rurales, le coût très élevé de l'infrastructure de base en raison des taxes d'importation et la convergence technologique qui nécessite toute une approche inclusive de la régulation.

Le symposium a également noté avec intérêt, la pertinence du rapport de l'étude qui, entre autres, a mis l'accent sur l'infrastructure continentale des

Télécommunications/TIC, le contexte de la politique et de la réglementation, le renforcement des capacités, le partenariat et la coopération au niveau continental et a pris des décisions concernant plusieurs aspects du développement des Télécommunications/TIC en Afrique.

## **ii. Les conclusions du Sommet Mondial sur la Société de l'Information et le Plan d'Action Régional Africain sur l'Économie du Savoir (PARAES)**

La première phase du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI), qui s'est tenu à Genève en novembre 2003, a adopté une déclaration de principe et un plan d'action. La déclaration, entre autres, stipule comme principe fondamental, que l'infrastructure de l'information et de la communication constitue la base essentielle de la société de l'information mondiale. Le plan d'action a adopté des objectifs cibles devant être atteints en 2015 par rapport à la connectivité et à l'accès aux Télécommunications/TIC. Sur les dix (10) objectifs cibles, huit sont reliés à la fourniture de l'infrastructure de l'information et de la communication.

La seconde phase du sommet s'est tenue à Tunis en novembre 2005 a adopté un programme et des engagements renouvelant l'appui des participants à la déclaration des principes et au plan d'action adoptés à Genève. Le programme adopté à Tunis concerne la gouvernance d'Internet et les sujets y afférents, le financement des mécanismes destinés à réduire le fossé numérique ainsi que le suivi de la mise en oeuvre des décisions de Genève et Tunis. Les résultats de ces deux phases concernent et engagent l'Afrique.

Au cours du SMSI, les « Engagements d'Accra » ont été adoptés par les acteurs africains au cours de la conférence régionale africaine de préparation à la seconde phase du SMSI. Les aspects opérationnels des engagements d'Accra sont :

- La formulation de stratégies en ligne (e- Stratégies)
- La définition des indicateurs pour évaluer la mise en œuvre de la société de l'information;
- La création d'un environnement propice au partenariat;
- L'adaptation de la gouvernance d'Internet aux besoins de la société de l'information;
- La mobilisation des ressources;
- La coopération internationale

Sur la base des engagements énoncés ci-dessus et s'appuyant sur la déclaration disant que « l'Afrique est invitée à s'intégrer davantage à l'économie mondiale qui est basée sur l'économie du savoir », un Plan d'Action Régional Africain pour l'Economie du Savoir (PARAES) a été élaboré.

Des mesures pertinentes, des partenaires impliqués et des indicateurs de réalisation ont été adoptés. Le PARAES fut adopté par le Sommet de l'Union Africaine qui s'est tenue à Khartoum en janvier 2006 (Décision du conseil exécutif de l'Union Africaine EX.CL/Déc.258 (VIII)).

## **iii. Principales conclusions du Forum sur la Régulation des Télécommunications en Afrique (FTRA)**

Le Forum sur la Régulation des Télécommunications en Afrique est un évènement annuel organisé par l'Union Internationale des Télécommunications, et réunit pratiquement toutes les institutions et les responsables africains en charge de la politique et des réglementations des télécommunications. Les principales conclusions des récentes réunions (Accra en 2003, Kampala en 2004, Maputo en 2005, Yaoundé en 2006 et Nairobi en 2007) sont liées à plusieurs questions de politique et de réglementation.

### **3.1.9. Les initiatives des bailleurs de fonds et principaux accords de coopération pour le développement des infrastructures en Afrique**

Les principales initiatives en cours sont les suivantes:

- **Consortium pour les infrastructures en Afrique (ICA)**

Le Consortium pour les infrastructures en Afrique (ICA) est issu du plan de l'ex Premier Ministre britannique Tony Blair, proposé au Sommet de Gleneagles du G8 en 2005. L'objectif de ce consortium est d'établir des partenariats stratégiques entre les bailleurs de fonds et les acteurs afin de faciliter le développement des infrastructures en Afrique, en accord avec les priorités définies par l'UA/NEPAD et les Gouvernements des États Africains, en vue d'encourager la croissance économique et réduire la pauvreté. L'attention sera portée sur les projets transfrontaliers aux niveaux continental et régional ainsi que sur les projets au niveau national. Les secteurs couverts sont, le transport avec toutes ses composantes, l'eau et l'assainissement, l'énergie, les Télécommunications/TIC.

- **Partenariat UE - Afrique pour les infrastructures**

Le Partenariat Union européenne - Afrique pour les Infrastructures initié par l'Union européenne a été signé le 24 octobre 2007. Il se veut une réponse partagée proposée aux principaux enjeux que font face les infrastructures en Afrique en terme de contribution au développement, à la réalisation des liens physiques pour renforcer la connectivité entre les États et les régions mais aussi entre l'Afrique et les autres continents, à la facilitation du commerce intra africain et d'une manière générale à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Le champ d'action de ce partenariat prendra en compte toutes les infrastructures intégrées (corridors) nécessaires à l'interconnexion de l'Afrique ainsi que les chaînons manquants et un Plan Directeur de chaque sous-secteur. Les investissements devront couvrir des projets transfrontaliers et régionaux au sens large : réseaux de transport (routes, chemin de fer, transport fluviaux, port et aéroport), infrastructures d'énergie et d'eau, réseaux de télécommunications.

- **Autres partenariats**

Les autres partenariats conclus ou en négociation sont : le partenariat Union Africaine-Japonais (TICAD), le partenariat Union Africaine-Nations Unies, le partenariat Union Africaine-États d'Amérique du sud, le partenariat Union Africaine-Chine, le Mémoire de Coopération Union Africaine-Espagne, le partenariat Union Africaine-Inde, etc. L'objectif de ces initiatives est de doter l'Afrique

d'infrastructures d'énergie, d'eau, de transport et de communication, qui sont les véritables piliers du développement en Afrique.

### **3.2. Contribution de l'Union Africaine**

#### **3.2.1. Vision Mission et Objectifs Stratégiques de la Commission de l'Union Africaine**

La mise en place de l'Union Africaine s'est accompagnée par l'élaboration par la Commission de l'Union Africaine d'un Plan Stratégique 2004 – 2007 devant guider ses actions, vers l'objectif ultime poursuivi par l'Union Africaine qu'est l'Intégration régionale. **La vision** de l'Union Africaine est de « Bâtir une Afrique intégrée, prospère et en paix, tirée par ses citoyens et constituant une force dynamique sur la scène mondiale.

La vision d'une Afrique unie et intégrée prendra nécessairement du temps à se réaliser. Le plus urgent est donc de construire les fondements de l'intégration future en levant les obstacles qui freinent la mise en œuvre des chantiers de l'intégration. C'est pourquoi l'un des objectifs stratégiques prioritaires poursuivis par l'Union Africaine est « **Développer les infrastructures d'intégration** »

Les objectifs spécifiques suivants ont été retenus au titre de l'objectif stratégique « **Développer des infrastructures d'intégration** » de son Plan stratégique 2004-2007.

- Mettre en place des systèmes intégrés d'infrastructures de transport, d'énergie et de télécommunications fiables, efficaces et abordables ;
- Entreprendre toutes les actions nécessaires à l'harmonisation des politiques, des stratégies et des cadres juridiques et réglementaires sectoriels (transport et tourisme, énergie, Télécommunications/TIC et poste);

Pour le cas particulier du secteur des Télécommunications/TIC, l'Union Africaine ambitionne de contribuer à combler le fossé numérique, en oeuvrant au développement et à l'interconnexion des Infrastructures des Télécommunications et des TIC, au renforcement des capacités et de la coopération internationale et à la promotion et à l'utilisation des TIC. Ainsi, **la mission** consiste à développer des cadres de réglementation et des politiques harmonisées dans le secteur des Télécommunications/TIC qui faciliteront un accès abordable et la disponibilité, des services de Télécommunications/TIC, ainsi que la compétitivité dans l'ensemble de l'industrie africaine des Télécommunications/TIC.

#### **3.2.2 Activités en cours**

Les actions suivantes sont les contributions majeures en cours de l'Union Africaine au développement du secteur des Télécommunications et des TIC.

- **Le Plan d'Action à Court Terme (STAP) du NEPAD**

Le Plan d'Action à Court Terme du NEPAD, programme de l'Union Africaine, met l'accent essentiellement sur les investissements physiques prioritaires. Ainsi, des



projets régionaux de télécommunications sont en cours de mise en œuvre ou planifiés. Il s'agit entre autres des projets d'infrastructures large bande de Télécommunications et TIC pour l'Afrique Australe et de l'Est, l'Afrique du Nord, de l'Ouest et l'Afrique Centrale et du Projet e-School par satellite du NEPAD.

Le programme d'Infrastructures large bande de l'Afrique Australe et de l'Est comprend les composantes Câble sous marin EASSY et un segment terrestre. Il fait l'objet d'un protocole sur le cadre Politique et réglementaire de haut niveau, déjà signés par 12 pays.

- **Le cadre Stratégique à Moyen et Long Terme (CSMLT)**

Le CSMLT a pour objectifs d'élaborer une stratégie de développement des infrastructures y compris les programmes moyen et long termes avec des mesures d'accompagnement, la prise en compte des thèmes transversaux, la mise en place de base de données sur les infrastructures africaines, etc.

- **Elaboration d'un Plan Directeur**

- **Mise en œuvre de projets concrets** : création d'un réseau Panafricain de services en ligne, création d'une zone unifiée de numérotage des Télécommunications, création d'un Canal Panafricain de Radio et TV ;

**PARTIE : B**

**CADRE DE REFERENCE POUR L'HARMONISATION DES  
POLITIQUES ET REGLEMENTATIONS DES  
TELECOMMUNICATIONS/TIC EN AFRIQUE**

## **I. La Nécessité de Créer un Environnement Politique Favorable**

### **1.1. Les infrastructures, fondement du développement et de l'intégration physique du continent**

Le développement des infrastructures est une des conditions indispensables pour accélérer l'intégration régionale et la croissance économique ainsi que pour, réduire la pauvreté et réaliser les objectifs de développement du millénaire. En conséquence, consciente du potentiel de l'infrastructure pour stimuler le développement économique, à savoir le flux commercial ainsi que les interactions sociales et culturelles, l'Afrique a résolu en priorité, de se doter de systèmes d'infrastructure intégrés fiables, efficaces et abordables pour le transport, les communications et l'énergie.

Les Télécommunications et les Technologies, de l'Information et de la Communication sont considérées comme un pilier de l'intégration, offrant les opportunités de développement économique par la création et l'échange du savoir. A ce titre, elles sont des éléments importants des systèmes d'infrastructures intégrés qu'il faut construire. Plusieurs acteurs du développement du continent, ont identifié le secteur des télécommunications/TIC comme un de leurs domaines prioritaires.

Ainsi, conscients de ces potentiels des Télécommunications/TIC, les pays africains sont maintenant fortement mobilisés pour développer des mécanismes pertinents pour assurer le développement global et l'utilisation accélérée des Télécommunications/TIC et leur intégration dans toutes les activités et les projets de développement. De même, les organisations régionales et internationales ainsi que divers partenaires de l'Afrique intègrent la composante Télécommunications/TIC dans leurs plans d'actions.

### **1.2. Recommandations des fora et réunions internationales**

Le développement des infrastructures régionales et leur fonctionnement rationnel ne peuvent se concevoir que dans un contexte régional propice, à savoir un cadre de réglementation qui permette aux acteurs multiple, d'avoir une compréhension commune des objectifs, une définition des règles du jeu et d'attirer l'investissement conséquent. Cette condition a été plusieurs fois réaffirmée à l'occasion des fora et autres tribunes régionaux et internationaux de Télécommunications/TIC. En outre, les conclusions de travaux récents dont l'étude de l'Union Internationale des Télécommunications sur le cadre de partenariat pour le développement des infrastructures de Télécommunications/TIC en Afrique et le Plan d'Action Régional Africain pour l'Economie du Savoir (PARAES) élaboré par la CEA et l'UA au cours du processus du Sommet Mondial sur la Société de l'Information, soulignent la nécessité de créer des politiques et des cadres de réglementation harmonisés.

#### **1.1 Le Contexte Multi-acteurs et d'initiatives diversifiées**

Certaines actions ont été menées ou sont en cours pour créer un contexte propice au développement des Télécommunications/TIC en Afrique. La question principale est

de déterminer si tout ce qui devait être fait l'a été en conformité avec les objectifs visés et/ou si l'objectif d'intégration efficace du continent a été pris en compte. Les communautés économiques régionales (CER) et les organisations intergouvernementales (IGO) ont donc adopté ou sont dans le processus de mise en œuvre de politiques et de cadres de réglementation harmonisés. En outre pour renforcer cet élan, des associations de régulation ont été créées au niveau des CER et des IGO. Malgré cette prise de conscience accrue et les actions entreprises par certains organes régionaux comme indiqué plus haut, il y a toujours des défis à relever et qui sont entre autres :

- La situation actuelle est encore caractérisée par une fragmentation des activités pour le développement des Télécommunications/TIC sans prendre suffisamment en compte le cadre continental comme stipulé par l'Acte Constitutif de l'Union Africaine et le traité d'Abuja, créant la Communauté Économique de l'Afrique.
- Pour renforcer l'intégration des régions africaines, il faut harmoniser les politiques, les réglementations et les normes, et encourager la création d'un marché continental commun, en soutenant la mise en œuvre de programmes d'infrastructures intégrés. L'objectif est de créer et d'améliorer les réseaux et services, pour renforcer le commerce intra-africain et l'intégration socioéconomique du continent, tout en maintenant l'équilibre avec les autres continents dans le contexte de la globalisation.
- Les CER sont à des niveaux différents par rapport aux contenus, à la mise en œuvre et à l'application des politiques communes et cadres de réglementation harmonisés.
- Les projets en cours ou les projets régionaux programmés concernent les pays ou les régions qui ont des cadres politiques et de réglementation différents. Ainsi des difficultés peuvent survenir au cours de la mise en œuvre ou de l'exploitation des infrastructures et retarder la connectivité régionale tant attendue, ou bien tout simplement compromettre la viabilité du projet.
- D'autres projets n'accordent pas l'attention nécessaire aux dimensions de l'intégration régionale ou aux acteurs multiples et ne réussissent pas à intégrer les opérateurs et/ou les états pour optimiser l'utilisation des ressources rares du continent.
- Les nouvelles initiatives (ICA, le Partenariat UE - Afrique pour le développement des infrastructures, Sommet connecter l'Afrique, etc.) incluent plusieurs régions et/ou exigent des consultations interrégionales avant la mise en œuvre.

#### **1.4 Les défis à relever**

Le paragraphe 2.3 de la première Partie A de ce document, résume les principaux défis par domaine prioritaire, que l'Afrique doit relever afin que les Télécommunications/TIC, puissent participer pleinement à l'intégration du continent et appuyer aussi les actions visant à développer tous les secteurs d'activité.

L'examen des défis spécifiques au secteur des Télécommunications/TIC en Afrique met l'accent sur la nécessité d'une vision concertée des acteurs principaux sur :

- L'Harmonisation des réglementations nationales en vue de créer un marché régional des Télécommunications/TIC;
- La construction de la société de l'information;
- La définition de lignes directrices/directives communes pour les acteurs majeurs en vue de tirer tous les avantages de la société de l'information;
- La recherche de la cohérence et de l'efficacité économique des mesures, la concentration de l'attention sur les initiatives prioritaires, et l'adoption de stratégies de mise en œuvre efficaces et efficientes;
- La création d'une coordination efficace entre les CER d'une part et entre les CER et les acteurs continentaux d'autre part pour superviser la mise en œuvre des actions et projets communautaires aux niveaux régional ou continental.

## 1.5. Conclusion

A la lumière de ce qui précède et conformément à l'article 3 de l'Acte Constitutif, la Commission de l'Union Africaine, conformément à son rôle et en relation avec l'objectif ultérieur d'intégration rapide et de développement durable du continent, a initié la présente étude sur les politiques et stratégies de régulation, propices au développement harmonieux et rapide des réseaux et services Télécommunication/TIC au niveau régional et continental. L'approche méthodologique adoptée, présentée en **Annexe 1**, vise à assurer une large participation de tous les acteurs principaux (Etats, CER, organisations spécialisées africaines et internationales œuvrant en Afrique) de personnes ressources et consultants, ainsi que les représentants des régulateurs, de la société civile et des opérateurs.

## **II. Les Principes Directeurs**

Le cadre de référence de politique et de réglementation se conformera aux principes et objectifs généraux suivants:

- Solidarité entre les États et les peuples africains;
- Coopération entre l'UA, les CER et les autres organisations africaines;
- Partenariats entre et parmi les peuples africains;
- Lien avec les Programmes Stratégiques de Réduction de la Pauvreté (PSRP), les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et les autres objectifs de développement continental, comme le Plan d'Action Régional Africain pour l'Économie du Savoir (PARAES);
- Principes et objectifs cibles du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI);
- Les objectifs du Sommet Connecter l'Afrique (Kigali, Oct.07)
- Viabilité financière, faisabilité technique et acceptabilité politique;

### **2.1. Solidarité**

Le principe de solidarité est issu de l'Acte Constitutif de l'Union Africaine et vise à réaliser « une plus grande unité et solidarité entre les États et les peuples africains ». Ce principe implique, en plus des valeurs cardinales africaines, le partage des ressources, le patrimoine historique, qui permettra aux africains d'entrer ensemble dans la modernité.

### **2.2. Coopération**

La coopération entre la Commission de l'Union Africaine et les autres organisations continentales, à savoir les Communautés Economiques Régionales (CER) impliquées dans le développement et l'intégration du continent, est un élément important de l'Acte Constitutif.

Au niveau régional, le principe de la coopération, tel que mentionné dans les objectifs communautaires contenus dans le Traité d'Abuja, permettra le développement et le partage des initiatives.

### **2.3. Partenariat entre les acteurs du secteur africain des Télécommunications/TIC**

Un cadre de référence politique et de réglementation doit prendre en compte les intérêts de toutes les parties prenantes et de tous les acteurs clés du Secteur Africain des Télécommunications/TIC, à savoir, les Gouvernements, les régulateurs, les Partenaires au développement, les opérateurs, les fournisseurs de services, le secteur privé et surtout, les consommateurs.

### **2.4. Lien avec les PSRP, les OMD, les cibles du SMSI et les autres objectifs de développement continental (PARAES, Sommet Connecter l'Afrique)**

Le cadre de référence pour l'harmonisation des politiques des Télécommunications et des TIC, est élaboré dans un contexte marqué par l'existence de plusieurs engagements en faveur du développement souscrits au niveau mondial et régional tels les OMD, le PARAES, le SMSI et le Sommet connecter l'Afrique de Kigali. Aussi, le cadre de référence pour l'harmonisation des politiques doit un contenu facilitant l'atteinte des objectifs de ces divers engagements.

## **2.5. Viabilité financière, faisabilité technique et acceptabilité politique**

Le cadre de référence pour l'harmonisation des politiques et réglementations doit être politiquement acceptable pour les États Membres, les Communautés Économiques Régionales pour garantir le succès de sa mise en œuvre. En termes d'implication financière et de faisabilité technique, il ne doit pas être une source de problèmes supplémentaires. Au contraire, il doit être une valeur ajoutée, aux efforts qui sont déjà entrepris aux niveaux national, régional et international en termes de mesure d'accompagnement pour appuyer le développement des infrastructures des Télécommunications/TIC.

### III. Cadre de Référence pour l'Harmonisation des Politiques et Réglementations des Télécommunications/TIC en Afrique

En réponse aux défis à relever dans le secteur des Télécommunications et des TIC et conformément à la vision et mission de l'Union Africaine rappelées à la section 3.2.1 de la Partie A, un cadre de référence pour l'harmonisation des politiques et pratiques réglementaires, tenant compte des principes décrits ci-dessus est proposé. Les détails de ce cadre de référence sont développés ci-après.:

#### 3.1. Les objectifs généraux de la politique harmonisée

Les objectifs généraux suivants ont été identifiés et sont considérés comme étant les principaux défis auxquels l'Afrique est confrontée. Ces objectifs sont les suivants :

- i. Établir **des cadres juridiques, réglementaires et politique harmonisés**, aux niveaux régional et continental afin de créer un environnement propice qui attire l'investissement et encourage le développement durable de marchés régionaux africains compétitifs de Télécommunications/TIC, des infrastructures, et qui accroisse l'accès;
- ii. Mettre en œuvre **des infrastructures intégrées et des réseaux d'accès comme** pierre angulaire des services en ligne, avec une inter-connectivité transfrontalière efficace pour fournir davantage d'accès aux services de Télécommunications/TIC au plus grand nombre de populations en Afrique, ainsi que l'amélioration de la connectivité du continent africain avec les autres continents.
- iii. Soutenir le développement de l'industrialisation et de la recherche en sciences et technologie en rapport avec les Télécommunications/TIC.
- iv. Développer **les ressources humaines** africaines **et accroître la sensibilisation** pour garantir la participation active de l'Afrique à l'économie mondiale basée sur l'information et le savoir;
- v. Développer des **applications** pertinentes et valorisantes pour encourager le déploiement et l'utilisation des Télécommunications/TIC dans tous les secteurs socio-économiques en Afrique, afin d'améliorer l'efficacité et la productivité;
- vi. Promouvoir et développer des **contenus** africains pour accroître la visibilité mondiale des valeurs, des cultures, des langues africaines et des connaissances autochtones;
- vii. Mobiliser des ressources financières pour renforcer la **coopération régionale** et **les partenariats à acteurs multiples** et encourager des partenariats entre **public et privé**

#### 3.2. Stratégie pour réaliser les objectifs

##### A. Mise en place de politique et de cadre de réglementation harmonisés



1. Engager les plus hautes autorités à manifester plus de volonté politique pour encourager le développement et l'harmonisation du secteur des Télécommunications/TIC.
2. Développer des e-stratégies régionales et continentales, harmonisées.
3. Développer des lignes directrices en matière de réglementation aux niveaux régional et continental.
4. Instaurer des mécanismes pour encourager et renforcer la participation des acteurs dans le processus d'harmonisation.

## **B. Développement d'infrastructures Intégrées et des réseaux d'accès**

1. Promouvoir la connectivité régionale et intracontinentale.
2. Promouvoir l'accès libre aux infrastructures
3. Promouvoir le partage d'infrastructures.
4. Promouvoir les infrastructures/réseaux numériques à large bande/ débit.
5. Promouvoir la convergence de l'infrastructure/réseaux, en particulier la migration vers les réseaux IP/NGN ;
6. Promouvoir les technologies appropriées et innovantes qui peuvent améliorer et rendre abordable l'accès/le service universel;
7. Implémenter des technologies/réseaux qui respectent les normes internationalement reconnues et largement répandues, prenant en compte l'inter connectivité et l'interopérabilité régionales.
8. Promouvoir la participation de l'Afrique au développement des normes aux niveaux régional et international.

## **C. Appui à l'industrialisation, à la recherche et le développement**

1. Encourager les logiciels et les matériels développés in Afrique;
2. Encourager la recherche & développement et l'industrialisation de l'Afrique pour développer des systèmes de Télécommunications/TIC.
3. Créer des centres régionaux communs de recherche.

## **D. Développement des ressources humaines et intensification de la sensibilisation**

1. Promouvoir la prise de conscience et la confiance pour que l'économie intègre les Télécommunications/TIC comme un mode de vie;
2. Sensibiliser davantage les leaders politiques et les responsables au plus haut niveau sur les Télécommunications/TIC
3. Accroître le vivier des professionnels africains dans tous les domaines de compétences des Télécommunications/TIC, encourager leur mobilité et leur maintien en Afrique;
4. Développer l'alphabétisation électronique de masse et encourager l'utilisation à grande échelle des Télécommunications/TIC.
5. Instaurer et développer des centres d'excellence et des Instituts de recherche en Télécommunications/TIC, et encourager leur coopération efficace.
6. Instaurer et développer des Institutions pour le renforcement des capacités dans le domaine des Télécommunications/TIC à différents niveaux, en particulier pour les régulateurs et les responsables politiques.

## **E. Développement des applications de Télécommunications/TIC**

1. Encourager le déploiement et l'utilisation des Télécommunications/TIC dans tous les secteurs socioéconomiques en Afrique; notamment dans les secteurs prioritaires tels que l'administration en ligne (e-administration), la formation à distance, le commerce électronique, la télémédecine, la culture électronique.
2. Bâtir la confiance dans le développement et l'utilisation des applications de Télécommunications /TIC, prenant en compte une meilleure gestion du cyberspace, du point de vue du producteur et du consommateur.
3. Promouvoir le développement et l'utilisation des logiciels libres et bâtir des applications sur de tels plateformes.

## **F. Développement de contenus africains**

1. Protéger le patrimoine africain sous forme numérique et les droits de propriété intellectuelle y afférents.
2. Encourager la création de contenu Africain dans diverses langues.
3. Promouvoir la visibilité mondiale du patrimoine africain, des cultures et du savoir autochtone;

## **G. Mobilisation des ressources financières**

1. Accroître la sensibilisation des politiques et décideurs pour que Télécommunications/TIC soient considérées comme un secteur prioritaire du développement socioéconomique.
2. Allouer des ressources publiques pour le développement des Télécommunications/ TIC.
3. Encourager les partenariats public-privé et autres partenariats à acteurs multiples
4. Créer des incitatifs pour l'investissement étranger et coordonner son emploi.
5. Encourager le développement des financements intérieurs en apportant un appui aux entrepreneurs et investisseurs locaux.
6. Développer des approches innovantes pour la création et la gestion des fonds de l'accès/service universel.
7. Accroître la sensibilisation, la mobilisation, la coordination et l'efficacité des projets et des initiatives régionales, continentales et internationaux de développement des Télécommunications/TIC.

### **3.3. Programme d'action**

#### **A. Mise en place de politique et de cadre de réglementation harmonisés**

##### **1. Œuvrer à l'engagement des autorités politiques**

- i. Créer une commission/ un organe des Télécommunications/TIC au plus haut niveau du leadership politique, au niveau national et continental.
- ii. Désigner un point focal doté de l'autorité et des ressources appropriées pour encourager la coopération régionale et intracontinentale.

##### **2. Politiques des Télécommunications/TIC**

- i. Développer et mettre en œuvre des e-stratégies avec la participation de tous les acteurs
- ii. Développer et mettre en œuvre une politique et une législation du cyberspace.

##### **3. Développer des lignes directrices de régulation aux niveaux régional et continental.**

- i. Développer et adopter les lignes directrices régionales sur la réglementation des Télécommunications/TIC, à savoir l'interconnexion, le spectre, l'octroi de licence, les tarifs, l'accès/le service universel, la résolution des différends, les normes et l'homologation, les consommateurs et l'environnement;
- ii. Développer et adopter les lignes directrices sur la cyber sécurité, la gestion des noms de domaine, la signature électronique...etc.
- iii. Promouvoir l'adoption de réglementation juste et viable sur la concurrence au niveau national/région et continental;
- iv. Promouvoir des mécanismes de concession de licence au niveau régional/continental pour créer des opérateurs de réseaux et fournisseurs de services régionaux/continentaux.

##### **4. Créer des mécanismes pour encourager et renforcer la participation des acteurs au processus d'harmonisation**

- i. Instaurer des forums réguliers pour les acteurs des Télécommunications/TIC aux niveaux national, régional et continental, sur des questions d'intérêt spécifique .
- ii. Renforcer la coordination de la planification du spectre de fréquences, du numérotage et des autres ressources rares.
- iii. Renforcer la coordination régionale pour le développement des positions africaines communes dans les forums internationaux;
- iv. Renforcer la collaboration avec les Institutions africaines (ATU, Afrinic, ...) et les régulateurs en charge des Télécommunications/TIC et des politiques de radiodiffusion.

## **B. Déploiement d'infrastructures intégrées et de réseaux d'accès**

### **1. Promouvoir l'inter connectivité régionale et intracontinentale.**

- i. Développer et mettre en œuvre des plans directeurs d'infrastructures régionales et continentales, prenant en compte la convergence technologique;
- ii. Créer et appuyer des projets d'infrastructure large bande qui renforcent l'intégration régionale;
- iii. Créer et accroître le nombre de points d'échange Internet (IXP) régionaux et continentaux et leur interconnexion;
- iv. Moderniser les infrastructures existantes, intégrer/compléter les infrastructures existantes avec/par de nouveaux projets;
- v. Créer ou renforcer les indicateurs régionaux sur l'infrastructure et l'accès pour contrôler les progrès des Télécommunications/TIC.

### **2. Promouvoir l'accès libre aux infrastructures**

- i. Instaurer un modèle régional/continental de politique de haut niveau et un cadre de réglementation pour le réseau d'infrastructure de Télécommunications/TIC à large bande basé sur les principes d'accès libre non discriminé ;
- ii. Promouvoir et encourager la portabilité aux niveaux, national, régional, continental.

### **3. Encourager le partage d'infrastructures**

- i. Assurer une collaboration et coordination étroite entre les réseaux d'infrastructures publics de base, tels que l'électricité, l'eau et le transport, dans le cadre du déploiement des infrastructures des Télécommunications/TIC y compris les systèmes de radiodiffusion ;
- ii. Encourager le partage des infrastructures et des sites entre opérateurs de Télécommunications/TIC.

### **4. Promouvoir les infrastructures/réseaux de radiodiffusion numérique**

- i. Moderniser les infrastructures/réseaux de radiodiffusion existante, en accélérant la migration de l'analogique aux systèmes de radiodiffusion numérique.
- ii. Numériser les installations de production média et de radiodiffusion.

### **5. Encourager la convergence des infrastructures/réseaux en particulier la migration vers les réseaux IP/NGN**

- i. Promouvoir la mise en œuvre d'infrastructures/réseaux convergentes basée sur la technologie IP/NGN.

### **6. Promouvoir les technologies appropriées et innovantes qui permettent d'améliorer et rendre abordable l'accès/le service universel**

- i. Adopter des approches technologiquement neutres et incitants pour soutenir l'accès/ le service universel et le rendre abordable.

**7. Implémenter des technologies/réseaux qui sont conformes aux normes internationalement reconnues et largement répandues, prenant en compte l'inter connectivité régionale et l'interopérabilité**

- i. Instaurer un Forum africain de veille technologique pour suivre le développement des technologies en vue de fournir des conseils en matière de politique qui permettent d'accroître la connectivité en Afrique, et de contrôler la conformité aux normes afin d'assurer l'universalité et l'interopérabilité des réseaux.

**8. Encourager la participation de l'Afrique au développement des normes aux niveaux régional et international**

- i. Encourager la coordination et la participation effective des experts africains aux organes internationaux de normalisation, en particulier l'adhésion à des groupes de travail;
- ii. Instaurer des groupes de travail aux niveaux régional et continental sur la normalisation.

**C. Encourager l'industrialisation, la recherche & développement (R&D)**

**1. Promouvoir le développement local des logiciels et des matériels**

- i. Créer des incitants pour l'assemblage local des équipements Télécommunications/TIC

**2. Promouvoir la recherche & développement (R&D) et le transfert de technologies.**

- i. Créer des centres de réparation et de maintenance pour les Télécommunications/TIC

**D. Développement des ressources humaines et accroissement de la prise de conscience**

**1. Encourager le changement d'état d'esprit et la confiance pour que l'économie intègre les Télécommunications/TIC,**

- i. Mettre en œuvre des campagnes d'information pour promouvoir le changement culturel pour que l'économie intègre profondément les Télécommunications/TIC;
- ii. Accroître l'engagement en faveur du développement d'un environnement politique propice, et des cadres juridiques de réglementations pour l'économie du savoir;
- iii. Accroître l'engagement en faveur du financement des programmes de renforcement des capacités du secteur des Télécommunications/TIC, des matériels, des outils, le financement de l'enseignement et de la formation spécialisée, en particulier pour les régulateurs et autres employés du secteur public et les organisations;

## **2. Sensibiliser d'avantage les leaders politiques et les décideurs au plus haut niveau sur les Télécommunications/TIC**

- i. Mettre en œuvre une sensibilisation de haut niveau et/ou des programmes de formation destinés aux leaders politiques au plus haut niveau pour leur permettre de jouer un leadership efficace en faveur du développement des Télécommunications/TIC;
- ii. Mettre en œuvre des programmes de formation de haut niveau, destinés aux responsables et régulateurs du secteur des Télécommunications/TIC;

## **3. Accroître le vivier des professionnels africains des Télécommunications/TIC dans tous les domaines de compétences, encourager leur mobilité et leur maintien en Afrique**

- i. Elaborer une politique de développement des ressources humaines africaines pour le secteur des Télécommunications/TIC;
- ii. Identifier les besoins de formation et impulser la coordination entre les ministères concernés par le renforcement des capacités en vue d'harmoniser les besoins dans le domaine des Télécommunications/TIC ;

## **4. Développer l'alphabétisation électronique de masse et encourager l'utilisation à grande échelle des Télécommunications/TIC**

- i. Créer une base de données régionale de la formation et des institutions d'enseignement et de recherche en Télécommunications/TIC, ainsi que des experts, diffuser et encourager cette information pour une meilleure utilisation des ressources disponibles;
- ii. Développer les compétences des fonctionnaires en matière de Télécommunications/TIC par des programmes de formation intensive destinées aux utilisateurs finaux;
- iii. Introduire des programmes de Télécommunication/TIC dans les écoles et universités, en portant une attention spéciale à l'enseignement des jeunes, des filles et de femmes;
- iv. Encourager les initiatives dans le secteur des Télécommunication/TIC en prenant en compte la dimension du genre; et promouvoir l'utilisation des Télécommunications/TIC pour les groupes défavorisés, notamment les jeunes filles et les femmes;.
- v. Encourager l'utilisation des Télécommunication/TIC en créant des centres communautaires d'accès dans des structures publiques existantes telles que la poste, les écoles, les bibliothèques, etc. et accroître l'accès à l'éducation et à la connaissance;
- vi. Développer des bases de données aux niveaux national, régional et continental pour suivre la mise en œuvre des politiques, législation et réglementations des Télécommunications/TIC.

## **5. Créer et développer des centres d'excellence, des instituts de recherche de Télécommunications/TIC et encourager une coopération efficace entre eux**

- i. Renforcer les centres d'excellence existants, et autres instituts de formation de haut niveau dans le domaine pour faire face au déficit de professionnels dans le développement, les applications et la diffusion des systèmes de Télécommunications/TIC;

## **6. Créer et développer des institutions de Télécommunications/TIC pour renforcer les capacités à différents niveaux, en particulier pour les régulateurs et les responsables.**

- i. Analyser l'efficacité des structures disponibles et créer des réseaux de formation pour augmenter les capacités de formation;
- ii. Appuyer les Instituts clés de recherche, les universités et autres Institutions d'enseignement par le biais de l'accès Internet haut débit, moins cher et des partenariats avec des homologues plus évolués technologiquement;
- iii. Accroître la capacité de recherche sur les politiques, législations et réglementations, des Télécommunication/TIC, y compris la recherche sur les politiques de gouvernance d'Internet;
- iv. Créer des Instituts de recherche aux niveaux national, régional et continental pour fournir l'expertise nécessaire au développement des politiques, des législations et des réglementations des Télécommunications/TIC;
- v. Identifier et créer un réseau d'institutions africaines de renforcement de capacités qui offrent des programmes de Télécommunications/TIC, qui optimisent l'utilisation des ressources disponibles.

## **E. Développement des applications de Télécommunications/TIC**

### **1. Encourager le déploiement et l'utilisation des Télécommunications/TIC dans tous les secteurs socioéconomiques en Afrique**

- i. Améliorer l'accès des communautés rurales aux services de Télécommunications/TIC et aux applications électroniques pour soutenir le développement;
- ii. Développer les applications d'administration en ligne (e-Administration) pour permettre l'accès facile à tous les services administratifs;
- iii. Développer les initiatives et applications de télémédecine pour améliorer l'accès aux services de santé dans les zones rurales et isolées en particulier;
- iv. Développer des programmes de sensibilisation en ligne à la protection de l'environnement, pour protéger l'environnement du continent des abus (par ex. produits chimiques dangereux et destruction de déchets nucléaires) et pour préserver les ressources naturelles;
- v. Fournir l'accès à l'information public et au patrimoine culturel, historique, scientifique et éducatif de l'Afrique, y compris sa préservation sur support numérique.

## **2. Bâtir la confiance dans le développement et l'utilisation des applications Télécommunication/TIC, prenant en compte une meilleure gestion du cyberspace, du point de vue des producteurs et des consommateurs**

- i. Mettre en œuvre des politiques sur les transactions électroniques, qui englobent les questions relatives à la vie privée, à la protection des données, à l'authentification, aux droits de propriété intellectuelle, au copyright, au délit informatique et à la sécurité;
- ii. Promouvoir la création d'associations de consommateurs pour défendre les droits du consommateur.

## **3. Promouvoir le développement et l'utilisation de logiciels libres et bâtir des applications sur ces plateformes**

- i. Développer des plateformes de logiciel conviviales et bon marché, des navigateurs, des applications interactives, et divers contenus multimédia produits localement
- ii. Promouvoir le développement et l'utilisation de logiciels libres et de logiciels gratuits

## **F. Développement de contenu africain**

### **1. Préserver le patrimoine africain sur support numérique, et les droits de propriétés intellectuels y afférents**

- i. Développer le contenu et l'accès à la formation à distance pour réduire l'analphabétisme et créer une égalité des chances à l'éducation, prenant en compte le patrimoine culturel de l'Afrique;

### **2. Encourager la création de contenu africain dans diverses langues**

- i. Développer des contenus en rapport avec les besoins du monde en développement, y compris le matériel dans les langues locales, l'information accessible à des publics non lettrés;

### **3. Promouvoir la visibilité mondiale du patrimoine africain, des cultures et la connaissance autochtones**

- i. Promouvoir et développer des contenus spécifiquement africains pour préserver et accroître la visibilité mondiale des valeurs, cultures, langues et connaissances autochtones africaines ;
- ii. Améliorer l'information des producteurs par des réseaux commerciaux régionaux pour leur production;

## **G. Mobiliser les ressources financières**

### **1. Accroître le niveau de sensibilisation des politiques et décideurs pour que les Télécommunications/TIC soient considérées comme un secteur prioritaire du développement socioéconomique.**



- i. Mettre en rapport les facteurs de profits directs et indirects du secteur des Télécommunications/TIC avec le Produit Intérieur Brut (PIB) pour encourager les gouvernements à promouvoir le secteur des Télécommunications/TIC.

## **2. Allouer des ressources pour le développement des télécommunications/TIC**

- i. Conseiller les Gouvernements de contribuer aux investissements destinés à améliorer les Télécommunications/TIC au niveau des réseaux fédérateurs et dans les zones rurales ou isolées.

## **3. Encourager les partenariats public-privé, et autres partenariats à acteurs multiples**

- i. Travailler en collaboration avec les Institutions de financement du développement et les Gouvernements bailleurs de fonds, sur le continent ou et niveau international, pour mobiliser le financement durable, particulièrement par des processus multilatéraux, en vue de sécuriser les dons et fonds concessionnels pour diminuer les risques à moyens termes;
- ii. Encourager la participation au Fonds de Solidarité Numérique
- iii. Promouvoir le PPP (Partenariat Public Privé) sur une base nationale et régionale.

## **4. Créer des incitatifs pour l'investissement étranger et coordonner son utilisation**

- i. Développer des projets de gestion des risques financiers et d'infrastructure;
- ii. S'attaquer aux questions-clé telles que: des incitatifs pour les investisseurs (par ex. des taux d'intérêt faibles, des garanties de risque, la réduction et l'atténuation du risque; les projets à risque financier, et moins profitables), le financement des infrastructures stratégiques, comme les points d'échange Internet régionaux, les câbles sous-marins, etc.
- iii. Sensibiliser et mobiliser la Diaspora africaine pour financer les projets régionaux de Télécommunications/TIC.

## **5. Promouvoir le développement du financement intérieur en apportant de l'aide aux entrepreneurs et investisseurs locaux.**

- i. Promouvoir les mécanismes de micro finance pour intégrer le petit investisseur local dans le processus de développement des Télécommunications/TIC;
- ii. Créer des incubateurs de projets Télécommunications/TIC

## **6. Développer des approches innovantes pour la création et la gestion des fonds d'accès/services**

- i. Conduire des études et mettre en œuvre des projets pilotes.

**7. Accroître la sensibilisation, la mobilisation, la coordination et l'efficacité des projets et initiatives régionaux, continentaux internationaux de développement des Télécommunications/TIC**

- i. Établir des procédures saines et efficaces pour mobiliser et coordonner l'emploi des ressources intérieures et étrangères directes pour les projets d'infrastructures de Télécommunications/TIC au niveau régional;

### **3.4. Programmes prioritaires**

Parmi les multiples activités du Programme d'action, il est proposé que les activités suivantes constituent un programme prioritaire, à réaliser au niveau national, régional et continental.

#### **A. Au niveau continental (UA)**

1. Développement et adoption de lignes directrices de politique et de réglementation.
2. Appui au déploiement de réseaux/infrastructures large bande au niveau régional et continental et promouvoir leur interconnexion;
3. Promouvoir le développement et l'interconnexion de réseaux de Télécommunications/TIC de l'administration;
4. Initier et appuyer des Forums de partage de connaissance, de ressources et d'expérience, entre les acteurs du développement des Télécommunications/TIC;
5. Fournir de l'expertise aux CER/Gouvernements visant à traduire les lignes directrices de politiques et de réglementation au niveau continental, dans des cadres régionaux/nationaux
6. Mesurer et suivre le développement et de la croissance de l'industrie des Télécommunications/TIC.

#### **B. Au niveau régional (CER)**

1. Développement et adoption de lignes directrices régionales de politiques et de réglementation ;
2. Promotion de l'interconnexion des réseaux nationaux;
3. Initier et appuyer des Forums de partage de la connaissance, des ressources et de l'expérience, entre acteurs du développement des Télécommunications/TIC;
4. Fournir de l'expertise aux CER/Gouvernements visant à transposer les lignes directrices politiques et de réglementation dans des cadres nationaux
5. Mesurer et contrôler le développement de la croissance de l'industrie des Télécommunication/TIC.

#### **C. Au niveau national**

1. Formulation, adoption et mise en œuvre des politiques de Télécommunications/TIC nationales, prenant en compte la contribution des acteurs (y compris les consommateurs);
2. Créer un environnement propice prenant en compte la convergence des technologies, des réseaux et des services;
3. Déploiement des infrastructures de Télécommunications/TIC large bande (réseaux fédérateurs, et accès);
4. Formulation, adoption et mise en œuvre de stratégies en ligne nationales.
5. Large déploiement des points d'accès publics de Télécommunications/TIC dans les zones rurales ou isolées;

6. Renforcer les compétences en Télécommunication/TIC et les institutions de haut niveau;
7. Mesurer et suivre le développement de la croissance de l'industrie des télécommunications/TIC.

### 3.5. Etudes prioritaires

Pour appuyer et accélérer la mise en œuvre du Programme d'action, notamment le programme prioritaire, les études suivantes sont proposées.

**Tableau 3.1 Études identifiées**

Domaine d'étude	Étude	Livrables
1. Lignes directrices politiques	<p>Élaborer des lignes directrices de politique modèle pour le continent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Libéralisation &amp; Privatisation.</li> <li>▪ Création d'organe efficaces de régulation</li> <li>▪ Concurrence</li> <li>▪ Convergence.</li> <li>▪ Access/service universel.</li> <li>▪ Migration vers le numérique.</li> <li>▪ Processus pour obtenir des consensus dans les Forums internationaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyse comparative des politiques nationale et régionale.</li> <li>▪ Modèle de Politique.</li> <li>▪ Méthodologie d'harmonisation.</li> <li>▪ Mécanisme de d'établissement de consensus.</li> <li>▪ Stratégie de migration vers le numérique pour le secteur de la Radiodiffusion.</li> </ul>
2. Modèles de cadres de législation et de réglementation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Élaborer un modèle de projet de loi pour les Télécommunications/TIC</li> <li>▪ Élaborer des modèles réglementations pour les Télécommunications/TIC</li> <li>▪ Évaluer la nécessité de création d'un organe de régulation au niveau continental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyse comparative des lois nationales et régionales des Télécommunications/TIC.</li> <li>▪ Modèle de loi sur les Télécommunications/TIC.</li> <li>▪ Modèle de structures Institutionnelles de régulation.</li> <li>▪ Modèle de réglementations des Télécommunications/TIC</li> <li>▪ Modèle de Licence</li> <li>▪ Recommandation relative à un organe de régulation au niveau continental.</li> </ul>
3. Plan directeur des Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Élaboration d'un Plan directeur de l'Infrastructure des télécoms/TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyse de l'infrastructure nationale et régionale des Télécommunications/TIC et des liaisons manquantes.</li> <li>▪ Plans directeurs (nationaux et régionaux, Continental).</li> </ul>
4. Renforcement de capacités	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Évaluer la capacité institutionnelle existante</li> <li>▪ Évaluer les capacités et la compétence professionnelles des ressources humaines</li> <li>▪ Élaborer une politique continentale et mettre en œuvre une stratégie sur le renforcement de capacités.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Base de données sur les institutions de renforcement des capacité et évaluation de leur potentiel.</li> <li>▪ Analyse de l'écart entre l'utilisation réelle des ressources et les ressources potentielles, y compris l'expertise de la Diaspora africaine.</li> <li>▪ Politique de renforcement de capacités des ressources humaines africaines et Plan de mise en œuvre.</li> </ul>
5. Mobilisation des ressources financières	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifier les sources possibles de financement</li> <li>▪ Créer un mécanisme de coordination pour lever de ressources destinées à des projets communs dont le PPP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mécanisme pour mobiliser des ressources pour des projets communs.</li> <li>▪ Incitatifs pour lever des fonds d'investissement nationaux et étranger.</li> </ul>

### **3.6. Mise en œuvre du cadre de référence pour l'harmonisation de la politique et la réglementation des Télécommunications/TIC en Afrique**

Le cadre de référence proposé de politique, fournira une plateforme et accélérera la création d'un environnement de politique et de réglementation harmonisés au niveau régional et continental. La mise en œuvre nécessitera un cadre institutionnel approprié et la mobilisation de ressources financières dont les détails se présentent ci-après.

#### **6.3.1. Le cadre institutionnel de la mise en œuvre**

Le cadre institutionnel de la mise en œuvre des conclusions de cette étude, est détaillé ci-dessous:

##### **a. Les principaux acteurs et leur mission**

###### **1. Les Communautés Économiques Régionales: agences de mise en œuvre**

Les CER seront la force motrice de la mise en œuvre du cadre harmonisé dans leur région respective. Les CER bénéficieront du conseil et des apports d'un groupe d'experts en politique et en réglementations des Télécommunications/TIC.

Les tâches qui ont été identifiées pour les CER au titre du processus de mise en œuvre du cadre de référence, comprennent:

- Développer et appliquer les programmes de renforcement des capacités;
- Traduire le cadre de référence continental en lignes directrices régionales;
- Fournir de l'aide aux Etats Membres pour transposer les lignes directrices régionales au niveau national;
- Participer aux études prioritaires;
- Appuyer et coopérer avec les associations régionales de régulateurs et d'opérateurs; et
- Rassembler et analyser les informations sur les processus de mise en œuvre.

Il est prévu que la CEA, l'UIT, l'UAT et la BAD y compris les partenaires au développement apportent leur soutien aux CER pour la mise en œuvre du cadre de référence pour l'harmonisation de politique et de réglementations.

###### **2. La Commission de l'Union Africaine (CUA)**

La CUA:

- Supervisera et coordonnera la mise en œuvre du cadre de référence pour l'harmonisation de politique et réglementations.
- Mobilisera les ressources financières pour appuyer les activités de mise en œuvre du cadre de référence.
- Organisera les réunions au niveau continental sur les réglementations et la politique de Télécommunications/TIC.
- Fournira les modèles de lignes directrices comme indiqué au chapitre 3.4 ci-dessus
- Créera un groupe d'experts africains des Télécommunications/TIC.

### **3. Le Groupe d'Experts Africains en matière de politique et de réglementations des Télécommunications/TIC (GEA-TIC)**

Le groupe d'experts africains sera composé de sept à dix experts africains individuels, choisis sur la base de leur expertise, genre et représentation régionale. Ce groupe rendra compte aux commissaires de l'UA chargés des Télécommunications/TIC et aura pour mandat :

- De conseiller les commissaires de l'UA chargés des Télécommunications/TIC sur la mise en œuvre du cadre de référence.
- D'entreprendre les différentes études d'harmonisation la mise en œuvre du cadre de référence.
- De préparer toute la documentation entrant dans la mise en œuvre du cadre de référence politique et de réglementation.
- De fournir un appui technique aux CER sur la mise en œuvre du cadre de référence harmonisé de politique et de réglementation.
- De présenter des rapports d'activités réguliers aux commissaires de l'UA, chargés des télécommunications /TIC
- D'entreprendre toute autre activité initiée et dirigée par les Commissaires de l'UA chargés des Télécommunications/TIC.

### **4. Le Comité de pilotage**

Un Comité de Pilotage sera créé selon le format de la CUA et comprendra les représentants des CER, du NEPAD, de la BAD, de RASCOM, de l'UAT et des Organisations régionales Aricaines et internationales (CEA, UIT, etc.....) et des observateurs et Présidé par les Commissaires de l'UA chargés des Télécommunications/TIC. Le Comité de Pilotage sera principalement chargé de la coordination avec les CER, pour ce qui concerne la mise en œuvre du cadre de référence d'harmonisation de politique et de réglementation des Télécommunications/TIC, et la réalisation des études prioritaires identifiées dans ce rapport tout en recevant les contributions des autres participants et observateurs.

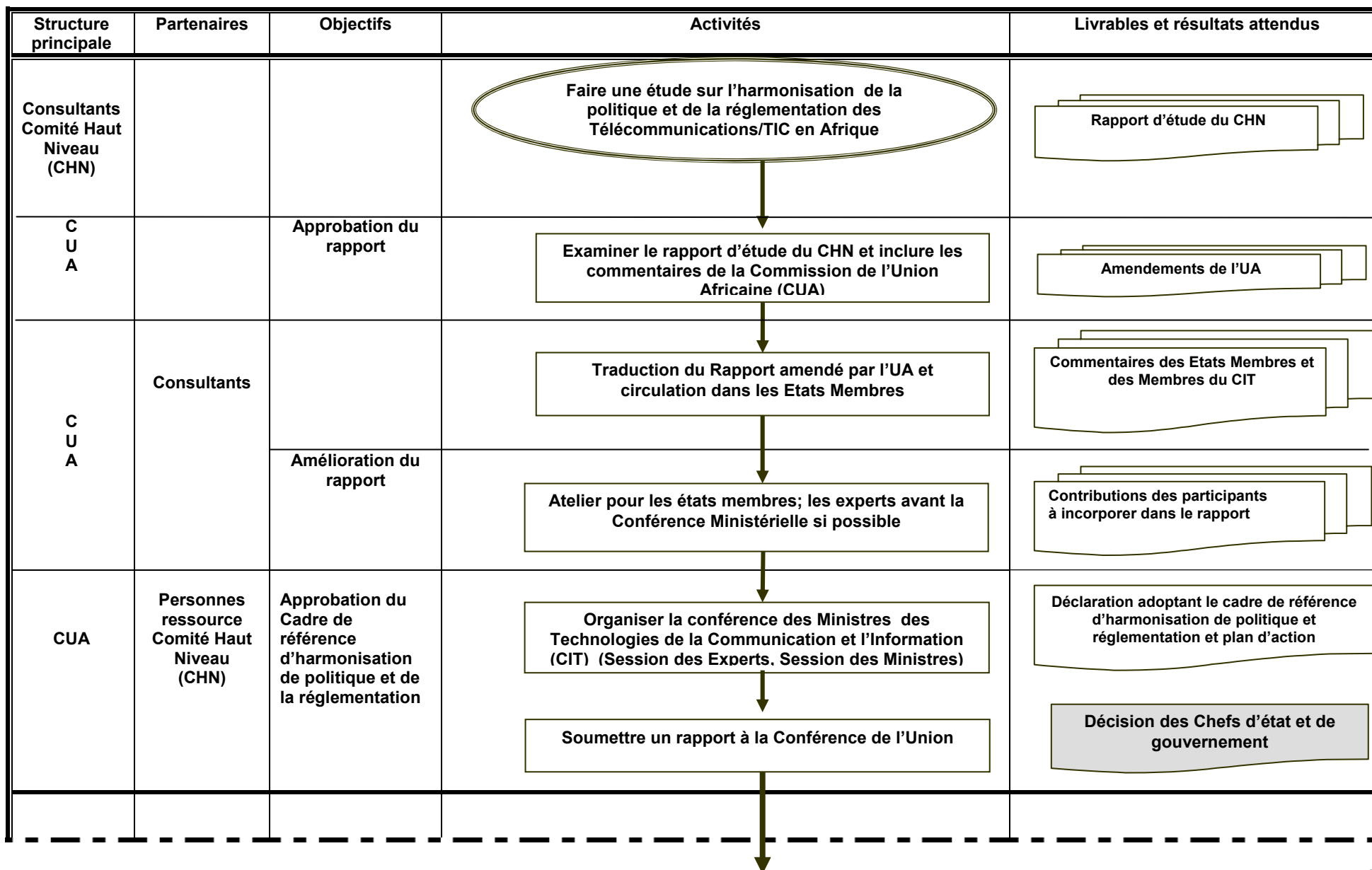
Le Comité de Pilotage accomplira son mandat et soumettra ses rapports à la CUA pour examen et présentation éventuelle à la Conférence des Ministres Africaine en charge des CTI. Les termes de référence du Comité de Pilotage comportent entre autres les points suivants :

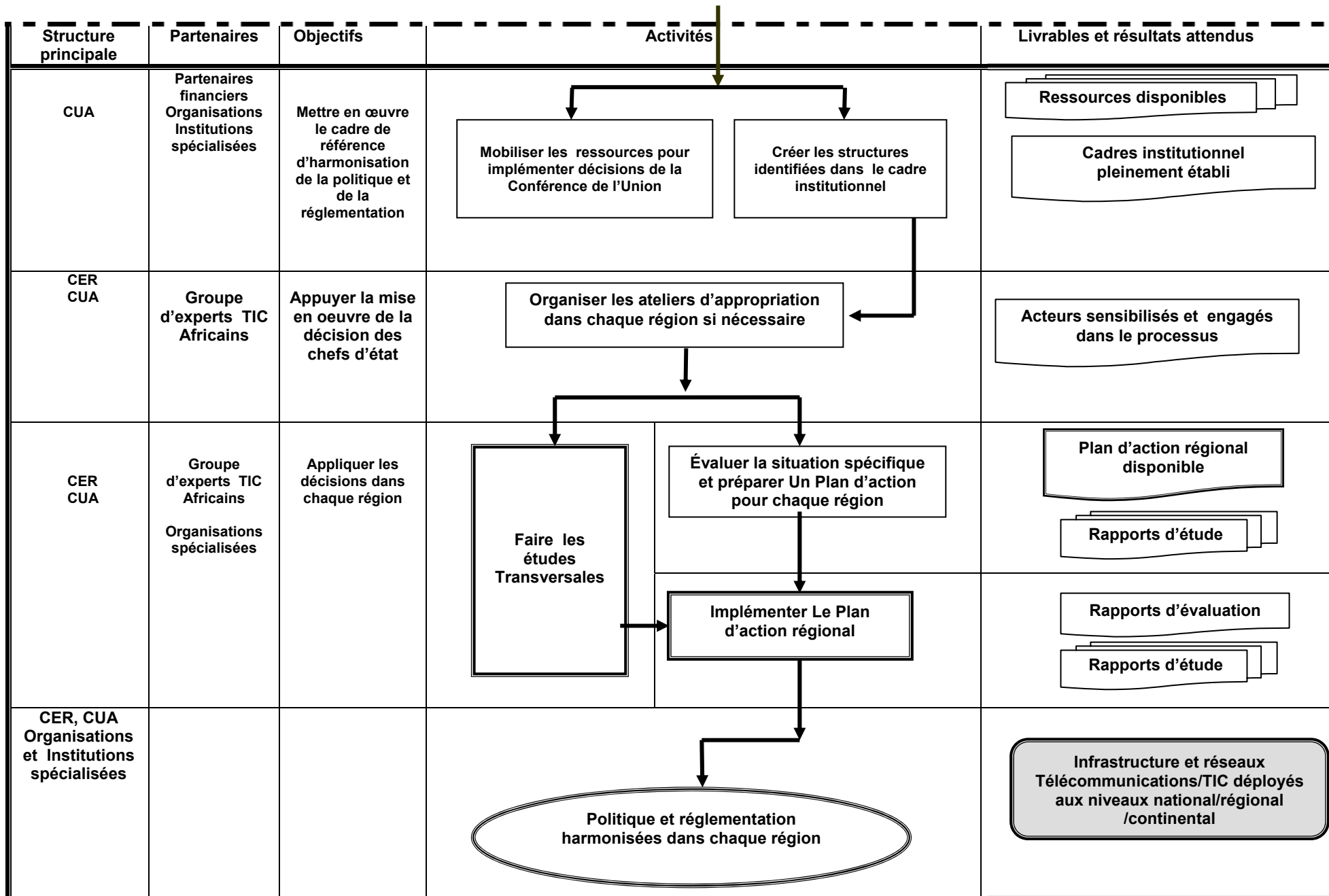
- Se réunir au moins deux fois par an pour évaluer l'état d'avancement de la mise en œuvre du cadre de référence d'harmonisation de politique et de réglementation.
- Analyser les résultats des études prioritaires; apporter des contributions et des propositions à soumettre à l'attention de l'Union Africaine, des CER des Commissaires de l'UA responsables des Télécommunications/TIC pour accélérer le processus de mise en œuvre.

#### **b. Diagramme de mise en œuvre**

Le diagramme ci-après montre le processus depuis le début de l'étude sur le cadre de référence jusqu'à l'adoption et la mise en œuvre des conclusions de l'étude.

### Diagramme de mise en oeuvre







### 3.6.2 Planning cible de la mise en œuvre

Activités	Année 2008								Année 2009												Année 2009				
	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	
1	Conférence des ministres des TIC	—																							
2	Finaliser et traduire les documents de l'étude en incorporant les observations de la réunion des Experts	—	—																						
3	Organiser des ateliers régionaux							—	—																
4	Mobiliser les ressources financières et créer les structures du cadre institutionnel			—	—	—	—	—	—																
5	Mettre en œuvre le programme d'action approuvé par la Conférence des Ministres CTI				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Effectuer les études prioritaires approuvées par la Conférence des Ministres CTI				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### 3.6.3. Estimations budgétaires pour la mise en œuvre des conclusions de l'étude

Activités		Unité	Quantité	Prix unitaire (en 000\$ US)	Cout Total (en 000\$ US)
<b>I. Faire études prioritaires et appuyer les CER dans la préparation de leur Plan d'Action Régional pour l'harmonisation des politiques et réglementations</b>					
1.1	Dix(10) consultants à mi-temps pour la durée totale de huit (8) mois sur (2) ans	Homme x mois	10 X8	6.5	520
1.2	Missions auprès des CER				
	Transport	Unité	4 x 2 x 10	1.5	120
	Frais de Mission	Homme x jour	50 x 10	0.18	90
1.3	Frais accessoires: consommables informatiques, traduction et reproduction documents				20
<b>Sous-Total: I</b>					<b>750</b>
<b>II. Coordination et Gestion des Activités</b>					
2.1	Réunions périodiques des CER	Unités	3 réunions x 2 ans	30	180
2.2	Réunions des 10 Consultants au Siège de la CUA	Unités	3 réunions x 2 ans	20	120
<b>Sous-Total: II</b>					<b>300</b>
<b>III. Appui aux CER/Consultance</b>					
3.1	Appui aux CER pour l'évaluation des politiques existantes et formulation de nouvelles politiques basées sur les orientations stratégiques recommandées dans le cadre de référence pour l'harmonisation	Somme forfaitaire	8 CER	500	4'000
<b>Sous-Total: III</b>					<b>4,000</b>
<b>Total I+II+III</b>					<b>5,050</b>
<b>Imprévus et frais accessoires</b>					<b>250</b>
<b>Grand Total (en US \$ 000)</b>					<b>5,300</b>

## V. CONCLUSION GENERALE

De l'analyse de la situation existante, l'étude a mis en relief que sur plusieurs aspects, le secteur des Télécommunications/TIC en Afrique est confronté à beaucoup de défis. Ainsi, pour créer un environnement propice à son développement, Il est proposé que, la convergence technologique et l'interopérabilité, la construction d'infrastructures à large bande et le renforcement du réseau Internet africain, le renforcement des capacités, la mobilisation et l'utilisation efficace des ressources financières, l'industrialisation, la recherche et développement, soient des domaines prioritaires à traiter.

Pour relever les défis relatifs au développement du secteur des Télécommunications/TIC, les principaux acteurs de l'Afrique, en particulier les États Membres et les CER, avec l'appui des organisations et les institutions régionales et internationales, se sont engagés dans la mise en œuvre de politiques et projets visant tout d'abord à renforcer les capacités et les infrastructures du secteur.

La Commission de l'Union Africaine a initié cette étude sur le cadre de référence pour l'harmonisation des politiques et réglementations des Télécommunications/TIC en Afrique, au titre de sa contribution au développement du secteur des Télécommunications et des TIC en Afrique, qui est un facteur déterminant pour atteindre l'objectif ultime d'intégration rapide et de développement durable du continent

Les résultats de cette étude destinés principalement aux CER et aux États Membres, devront guider et favoriser la création d'un environnement propice au développement des réseaux et services de Télécommunications/TIC aux niveaux continental et régional.

Les principaux chapitres du cadre de référence proposé sont :

- Les objectifs généraux,
- Les stratégies pour atteindre les objectifs,
- Le programme prioritaire,
- Les études prioritaires, et
- Le processus de mise en œuvre.

Conformément à la méthodologie proposée, le budget total nécessaire à la mise en œuvre du cadre de référence pour l'harmonisation des politiques et réglementation y compris les études sur les lignes Directrices est estimé à 5.3 Millions de Dollars US. La mise en œuvre est planifiée sur une période de deux ans.

## Acronymes et abréviations

AFRALTI	African Advanced Level Telecommunications Institute
AfriNic	African Internet Number Registry IP Adresses
AFUR	Africa Forum for Utility Regulation (Forum des Régulateurs Africains de Services Publics)e
ARICEA	Association des Régulateurs pour les services de l'Information et de la Communication de l'Afrique Australe et de l'Est
ARTAC	Association des Régulateurs de Télécommunication de l'Afrique Centrale
ARTAO	Association des Régulateurs de Télécommunications de l'Afrique de l'Ouest
ATR	Réseau des Régulateurs Africains de Télécommunications
BAD	Banque Africaine de Développement
BDT	Bureau de Développement Télécommunications
CEA	Commission Économique pour l'Afrique
CEDEAO	Communauté Économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEEAC	Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale
CEMAC	Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale
CEN SAD	Communauté des Etats Sahélo-Sahariens
CER	Communauté Économique Régionale
CMDT	
COMESA	Marché Commun de l'Afrique Australe et de l'Est
CRASA	Association des Régulateurs de Télécommunication de l'Afrique Australe (ex. TRASA)
CUA	Commission de l'Union Africaine
EAC	Communauté de l'Afrique de l'Est
EARPTO	Organisation pour la Réglementation Postale et des Télécommunications de l'Afrique de l'Est
ESMT	Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications
FTRA	Forum sur la Régulation des Télécommunications en Afrique
GSM	Global System for Mobile Communication
IGAD	Autorité Inter Gouvernemental pour le Développement
IXP	Point d'Echange Internet
Mbps	Mégabits par seconde
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (New Partnership for Africa' s Development)
NICI-Plan	Plan-Infrastructure Nationale de l'Information et de la Communication
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
PARAES	Plan d'Action Régional Africain pour l'Économie du Savoir
PIB	Produit Intérieur Brut
RASCOM	Organisation Régionale Africaine de Communication par Satellite
SADC	Communauté pour le Développement de l'Afrique Australe
SIM	Subscriber Identity Module (Module d'Identification d'abonné Mobile)
UAT	Union Africaine des Télécommunications
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UIT	Union Internationale des Télécommunications
UMA	Union Magreb Arabe
UPAP	Union Pan Africaine des Postes
VoIP	Voie sur IP
VSAT	Very Small Terminal (Micro Station Terrienne)
WIFI	Wireless Fidelity
WIMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access
XDSL	ADSL: Asymmetric Digital Subscriber Line; SDSL: Symmetric Digital Subscriber Line;

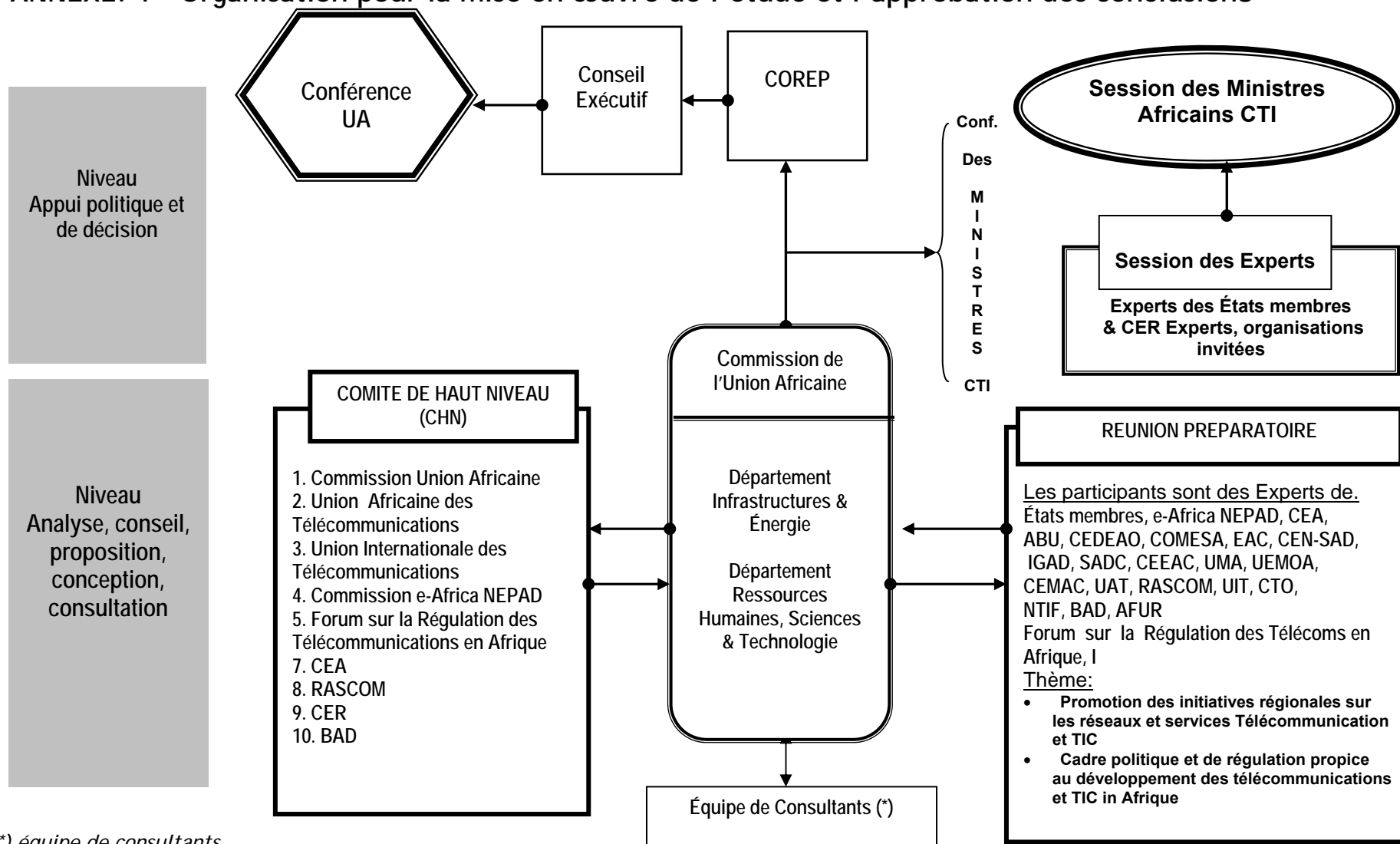
## Bibliographie

S/N	Titre
1.	Déclaration des Ministres Africains en charge des Télécommunications et des TIC, Colloque Ministérielle, Abuja, Juillet 2005.
2.	Déclaration de la Conférence des Ministres Africains en Charge des Communications et des Technologies de l'Information, Le Caire, Avril 2006
3.	Plan d'Action Régional Africain pour l'Economie du Savoir (PARAES), 2006
4.	Etude sur la création de l'Association Africaine des régulateurs de Télécommunications/TIC, UIT, 2005
5.	Déclaration de Principes et Plan d'Action de Genève, de la 1 <sup>ère</sup> Phase du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI), Genève, novembre, 2005
6.	Déclaration et Plan d'Action du SMSI Genève 2003, Engagement et Agenda de Tunis, de SMSI, novembre 2005
7.	Protocole et cadre réglementaire pour les infrastructures large bande de TIC pour les Pays de l'Afrique Australe et de l'Est
8.	Initiative de la Société Africaine de l'Information (AIS), CEA, 1996
9.	Communiqués Finaux du Forum sur la Régulation des Télécommunications en Afrique : (FTRA) : Ouaga 2002 ; Accra 2003 ; Kampala 2004 ; Maputo 2005 ; Yaoundé 2006.
10.	Déclaration de la Conférence Mondiale de Développement des Télécommunications (CMDT 06), Doha 2006.
11.	Initiatives Régionales Africaines-Résolution CMDT Doha, 2006
12.	Harmonisation réglementaire des Télécommunications en Afrique Francophone sub saharienne, Etude menée par ARCEP, Février 2006.
13.	Rapport de l'étude sur l'assistance préliminaire de l'UIT au NEAPAD, 2005
14.	Stratégie TIC e-CEMAC 2010
15.	Etude sur les infrastructures des technologies de l'information et de la communication en Afrique Centrale, Ouest et Nord
16.	Harmonization of policies governing the Telecommunication/ICT market in the UEMOA-ECOWAS space
17.	Plan Stratégique de l'Union Africaine, 2004-2007
18.	e-Strategies (Monitoring and Evaluation Toolkit, World Bank, Janv 2005
19.	Digiworld 2006, Idate
20.	Report of the Forum on Telecommunication/ICTs , Trade and Economic Growth, ECA, Addis Ababa, 14-16 March 2006
21.	Atelier de concertation des régulateurs des services publics des Etats Membres de l'UEMOA, Ouagadougou, Novembre 2006.
22.	Building an inclusive information Society for all in Africa: Regulatory challenge and opportunities, ITU, 2006
23.	Extending the information society to all: enabling environment, investment and innovation, info Dev Forum, during the WSIS Phase 2, Tunis, November 2005.
24.	Conférence Régionale Africaine Préparatoire du Sommet Mondial sur la Société de l'Information, Accra, Janvier-Février 2005 : engagements d'Accra, rapports des ateliers
25.	Consultative Report on the Development of a Table of Frequency Allocations for the Frequency Range 3.1 – 100 GHz for the SADC Region, Chemonics International Inc., May 2000;
26.	Policy Guidelines On Making Telecommunication/ICT a Priority In Turning SADC Into an Information-Based Economy, Southern Africa Transport and Communications Commission (SATCC), November 2000;
27.	Support for Transport and Telecommunication Reform in Southern Africa: Protocol Implementation, United States Agency for International Development, 29 November 2000;

S/N	Title
28.	Support for Transport and Telecommunication Reform in Southern Africa: Protocol Implementation, Key Performance Indicators, Chemonics International Inc., August 2001;
29.	An Information Policy Handbook for Southern Africa, Canadian International Development Research Centre (IDRC), 2001;
30.	Southern African Development Community – World Economic Forum Consultation Report on e-Readiness, World Economic Forum (WEF), January 2002;
31.	SADC e-Readiness Review and Strategy: Recommendations of the SADC e-Readiness Task Force, Southern Africa Transport and Communications Commission (SATCC), June 2002;
32.	Fair Competition Guidelines for the for the Telecommunication/ICT sector for SADC, Chemonics International Inc, August 2002;
33.	Wholesale Pricing Guidelines for the Telecommunication/ICT Sector for SADC, Chemonics International Inc., September 2002;
34.	NEPAD Infrastructure Short-Term Action Plan (STAP): Review of Implementation Progress and The Way Forward, African Development Bank (AfDB), 3 July 2003;
35.	Model Law on Electronic Transactions and Data Protection, Southern African Development Community (SADC), November 2003;
36.	Background Paper on Communications Investment and Policy and Regulatory Harmonization in the SADC Region, PriceWaterHouse Coopers, 2003;
37.	National Convergence Policy in a Globalised World: Preparing South Africa for Next Generation Networks, Services and Regulation, Allison Gillwald, 2003;
38.	CT Sector Performance in Africa: A Review of Seven African Countries, researchICTafrica.net, March 2004;
39.	Model Consumer Protections in the Telecommunications Industry, SADC Region Consumer Bill of Rights, William R. Schulte, April 2004;
40.	Telecommunications Regulators' Association of Southern Africa (TRASA), Guidelines on Wireless Technologies Policies and Regulation, September 2004;
41.	Progress Report to the 14 <sup>th</sup> Summit of the NEPAD Heads of State and Government Implementation Committee (HSGIC), NEPAD Secretariat, 22 January 2006;
42.	Regional Economic Outlook – Sub-Saharan AFRICA, IMF - world economic and financial survey – April 2007
43.	World Economic Outlook – IMF – September 2006
44.	Internet traffic exchange: market developments and measurement of growth, OECD report April 2006.
45.	Websites: <a href="http://www.sadc.int">http://www.sadc.int</a> ; <a href="http://www.trasa.org.bw">http://www.trasa.org.bw</a> ; <a href="http://link.wits.ac.za">http://link.wits.ac.za</a> ; <a href="http://www.researchTelecommunication/ICTafrica.net">http://www.researchTelecommunication/ICTafrica.net</a> ; <a href="http://www.inacom.og.ao">http://www.inacom.og.ao</a> ; <a href="http://www.bta.org.bw">http://www.bta.org.bw</a> ; <a href="http://www.lta.org.ls">http://www.lta.org.ls</a> ; <a href="http://www.Telecommunication/ICTa.mu">http://www.Telecommunication/ICTa.mu</a> ; <a href="http://www.incm.gov.mz">http://www.incm.gov.mz</a> ; <a href="http://www.icasa.org.za">http://www.icasa.org.za</a> ; <a href="http://www.tcc.go.tz">http://www.tcc.go.tz</a> ; <a href="http://www.caz.gov.zm">http://www.caz.gov.zm</a> ; <a href="http://www.potraz.gov.zw">http://www.potraz.gov.zw</a> ; <a href="http://www.cia.gov">http://www.cia.gov</a> ; <a href="http://www.itu.int">http://www.itu.int</a>

## **ANNEXES**

# ANNEXE: 1 - Organisation pour la mise en œuvre de l'étude et l'approbation des conclusions



(\*) équipe de consultants

Dr Bonkougou Zouli, Mme Namahoua BambaTouré; Dr Sherif Guinena; M. Emmanuel Kamdem; M. Samuel Chepkonga; M. Eddie Funde; M. Shola Taylor.



Le Comité de haut niveau et l'équipe de consultants	Réunions du CHN
<p>Le Comité de haut niveau (CHN), a été un élément essentiel pour mener l'étude. Le CHN est composé d'experts venant de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Commission de l'Union Africaine;</li> <li>• Des Communautés Économiques Régionales (CER);</li> <li>• Les Organisations régionales et internationales spécialisées dans les Télécommunications et TIC: l'Union Africaine des Télécommunications (UAT), l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), le Forum sur la Réglementation des Télécommunications en Afrique (FTRA), la Commission Économique pour l'Afrique (ECA);</li> <li>• La Commission e-Africa NEPAD</li> <li>• Une équipe de consultants recrutés par la Commission de l'Union Africaine.</li> </ul> <p>L'équipe de consultants a travaillé sous la supervision du Département de des Infrastructures et de l'Énergie.</p> <p>Le Comité de Haut Niveau a été mandaté pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer l'Union Africaine et contribuer à l'étude;</li> <li>• Examiner et adopter le rapport des consultants et faire des recommandations;</li> <li>• Faire des présentations sur des thèmes particuliers lors des réunions préparatoires;</li> </ul> <p><b>Les consultants retenus pour l'étude sont Mme Namahoua Bamba Touré, Dr Sherif Guinena, M. Emmanuel Kamdem, M. Samuel Chepkonga, M. Eddie Funde et M. Shola Taylor. Les consultants ont travaillé sous la direction du, Dr Zouli Bonkougou, Consultant de CUA pour les Télécommunications/TIC.</b></p>	<p align="center"><b>Première réunion: 19 – 20 juillet 2006, Adis Abeba</b></p> <p>Les principaux objectifs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoption de l'approche méthodologique</li> <li>• Présentation et discussion des thèmes en relation avec les politiques et la réglementation des Télécommunications et les TIC:</li> </ul> <p align="center"><b>Seconde réunion: 14 – 16 septembre 2006, Nairobi</b></p> <p>Les principaux objectifs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examiner le rapport de progression des consultants et faire des recommandations pour continuer l'étude;</li> <li>• Faire des présentations et des discussions sur des questions liées à la politique et la réglementation pour compléter la première série de thèmes présentés au cours de la première réunion;</li> </ul> <p align="center"><b>Troisième réunion: 08 – 09 mars 2007, Adis Abeba</b></p> <p>Le projet de rapport de l'étude faite par les consultants a été présenté. Le CHN a examiné le projet de rapport et a demandé aux consultants de le finaliser en détaillant/complétant certains éléments clés.</p> <p align="center"><b>Quatrième réunion: 03– 05 octobre 2007, Adis Abeba</b></p> <p>La version finale du rapport des consultants a été adoptée par le Comité de Haut Niveau et transmis à la Commission de l'Union Africaine pour examen et présentation à la Conférence des Ministres Africains en charge des TIC</p>
<p align="center"><b>Réunion du Bureau de la Conférence des Ministres Africains chargés des Communication et des Technologies de l'Information (CTI) Le Caire, Egypte 27 Avril, 07.</b></p> <p>Dans le processus d'adoption du cadre de référence pour l'harmonisation des politiques et pratiques de régulation des Télécommunications/TIC en Afrique, il est prévu que les conclusions de l'étude soient présentées à la prochaine conférence des Ministres Africains en charge des CTI. Dans cette optique, une synthèse du contenu de l'étude a été présentée à la réunion du Bureau Ministériel de la Conférence des Ministres en charge des CTI en avril 2007 au Caire. Le bureau a noté:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La nécessité d'avoir un rapport complet sur l'étude et l'importance d'élargir la consultation en rapport avec le cadre politique;</li> <li>• L'étude doit aborder le processus d'harmonisation et le mécanisme vérifiant la conformité des politiques avec cette harmonisation;</li> </ul> <p>La conférence a fait l'éloge de l'étude et a convenu que si l'étude est bien faite, elle fournira un bon exemple à la communauté internationale des TIC.</p>	

## Annexe: 2. - Répartition des pays, régions et CER

No	États membres de l'Union Africaine	CENSAD (25)	COMESA (20)	EAC (5)	CEEAC (11)	CEDEAO (15)	IGAD (7)	SADC (15)	UMA (4)	Total
<b>Afrique du Nord (6)</b>										
1	Algérie								✓	1
2	Égypte	✓	✓							2
3	Libye	✓	✓						✓	3
4	Mauritanie								✓	1
5	Tunisie	✓							✓	2
6	Sahara RAD									0
<b>Afrique Centrale (9)</b>										
7	Burundi		✓	✓	✓					3
8	Cameroun				✓					1
9	République Centrafricaine	✓			✓					2
10	Tchad	✓			✓					2
11	Congo				✓					1
12	RDC		✓		✓			✓		3
13	Guinée Équatoriale				✓					1
14	Gabon				✓					1
15	Sao Tome & Principe				✓					1
<b>Afrique Australe (10)</b>										
16	Angola		✓		✓			✓		3
17	Botswana							✓		2
18	Lesotho							✓		1
19	Malawi		✓					✓		2
20	Mozambique							✓		1
21	Namibie							✓		1
22	Afrique du sud							✓		1
23	Swaziland		✓					✓		2
24	Zambie		✓					✓		2
25	Zimbabwe		✓					✓		2

No	États membres de l'Union Africaine	CENSAD (25)	COMES A (20)	EAC (5)	CEEAC (11)	CEDEAO (15)	IGAD (7)	SADC (15)	UMA (4)	Total
<b>Afrique de l'Est (13)</b>										
26	Comores	✓	✓							2
27	Djibouti	✓	✓				✓			3
28	Érythrée	✓	✓				✓			3
29	Éthiopie		✓				✓			2
30	Kenya		✓	✓			✓			3
31	Madagascar		✓					✓		2
32	Maurice		✓					✓		2
33	Rwanda		✓	✓	✓					3
34	Seychelles		✓					✓		2
35	Somalie	✓					✓			2
36	Soudan	✓	✓				✓			3
37	Tanzanie			✓				✓		2
38	Uganda		✓	✓			✓			3
<b>Afrique de l'Ouest (15)</b>										
39	Benin	✓				✓				2
40	Burkina Faso	✓				✓				2
41	Cape Vert					✓				1
42	Cote d'Ivoire	✓				✓				2
43	La Gambie	✓				✓				2
44	Ghana	✓				✓				2
45	Guinée	✓				✓				2
46	Guinée Bissau	✓				✓				2
47	Liberia	✓				✓				2
48	Mali	✓				✓				2
49	Niger	✓				✓				2
50	Nigeria	✓				✓				2
51	Sénégal	✓				✓				2
52	Sierra Leone	✓				✓				2
53	Togo	✓				✓				2

**Annex 3: Statistiques des Télécommunications et TIC des Pays, Régions et du Continent Africains  
(Etabli à partir des Données UIT 2004 et 2006)**

Pays et Régions	Années	Population (millions)	Lignes Princi Fixes		Abonnés Mobiles		Fixe+Mobile		Internet		Total en Mbps de la Bande Passante Internat.
			Total (x000)	Per 100 Inhabts	Total (x000)	Per 100 Inhabts	Total (x000)	Per 100 Inhabts	Utilisat.(x000)	Abonnés(x000)	
Angola	2004	14.08	94.3	0.67	740	5.26	834.3	5.9	75	40.9	N/A
	2006	15.8	98.2	8.52	2264.2	14.33	2362.4	14.95	2460	nd	N/A
Afrique du Sud	2004	47.21	4850	10.27	20839	44.14	25689	54.4	3566	3566	60
	2006	47.59	4729	9.97	39662	83.33	44391	93.2	5100	4279	165.3
Bostwana	2004	1.77	136.5	7.71	522.8	29.55	659.3	37.2	60	15	N/A
	2006	1.76	136.9	7.78	823.1	46.78	960	54.54	80	N/A	1.8
Lesotho	2004	1.8	37.2	2.07	196.2	10.9	233.4	12,5	43	2.4	N/A
	2006	1.79	53.1	2.97	357.9	44.4	411	22.96	51.5	2.6	N/A
Malawi	2004	12.34	93	0.75	222.1	1.8	315.1	2.5	46.1	16.2	0.1
	2006	13.17	102.7	0.8	429.3	3.33	532	4.03	59.7	15	0.4
Mozambique	2004	18.96	69.7	0.37	708	3.73	777.7	4.1	138	6.1	N/A
	2006	20.16	67	0.33	2339.3	11.6	2406.3	11.9	178	N/A	N/A
Namibie	2004	2.01	127.9	6.36	286.1	14.23	414	20.6	75	19	N/A
	2006	2.05	138.9	6.84	495	24.37	633.9	30.9	80.6	20.9	N/A
Swaziland	2004	1.08	44.5	4.1	145	13.39	189.5	17.5	36	5.6	N/A
	2006	1.03	44	4.27	250	24.29	294	28.5	42	7	N/A
Zambie	2004	11.48	91.7	0.8	464.4	4.05	556.1	4.8	231	16.5	0.2
	2006	11.86	93.4	0.79	1663.3	14.02	1756.7	14.8	500	9	2.3
Zimbabwe	2004	11.89	317	2.67	425.7	3.58	742.7	6.24	820	90	9
	2006	13.08	335.6	2.56	849.1	6.49	1184.7	9.05	1220	97	10.2
Total Afrique Australe	2004	122.62	5861.8	4.99	24549.3	20.02	30411.1	24.79	5090.1	3777.7	
	2006	128.29	5798.8	4.59	49133.2	38.9	54932	43.49	9771.8	4430.5	

Pays et Régions	Années	Population (millions)	Lignes Princi Fixes		Abonnés Mobiles		Fixe+Mobile		Internet		Total en Mbps de la Bande Passante Internat.
			Total (x000)	Per 100 Inhabts	Total (x000)	Per 100 Inhabts	Total (x000)	Per 100 Inhabts	Utilisat.(x000)	Abonnés(x000)	
Comores	2004	0.79	15.1	1.91	8.4	1.06	23.5	2.97	8	0.9	N/A
	2006	0.82	19.1	2.33	36.9	4.5	56	6.8	21	1.8	N/A
Djibouti	2004	0.68	11.1	1.63	34.5	5.07	45.6	6.7	9	3.9	N/A
	2006	0.81	10.8	1.56	44.1	6.37	54.9	6.7	11	3.5	N/A
Erythrée	2004	4.22	39.3	0.93	20	0.47	59.3	1.4	50	3.5	N/A
	2006	4.56	37.5	0.82	62	1.36	99.5	2.1	100	5.2	N/A
Ethiopie	2004	72.42	484.4	0.67	155.5	0.21	639.9	0.88	113	12.2	N/A
	2006	79.29	725	0.91	866.7	1.09	1591.7	2	164	25.7	0.3
Kenya	2004	32.81	299.3	0.91	2546.2	7.76	2845.5	8.6	1054.9	70	N/A
	2006	35.11	293.4	0.84	7340.3	20.91	7633.7	21.7	2770.3	186.8	N/A
Madagascar	2004	18.11	58.7	0.32	333.9	1.84	392.6	2.16	90	10.5	N/A
	2006	19.1	129.8	0.68	1045.9	5.47	1175.7	6.15	110	19.9	N/A
Maurice	2004	1.23	353.8	28.69	547.7	44.42	901.5	73.2	240	80.1	2.6
	2006	1.26	357.3	28.45	772.4	61.5	1129.7	89.65	300	137.5	21.9
Rwanda	2004	8.48	23	0.27	137.3	1.62	160.3	1.89	38	2.9	1.1
	2006	9.23	16.5	0.18	314.2	3.4	330.7	3.58	50	4.3	1.7
Seychelles	2004	0.08	21.3	26.61	54.4	68.04	75.7	94.6	20	3.3	0.3
	2006	0.08	20.7	25.44	70.3	86.52	91	113.7	29	5	2.5
Somalie	2004	7.96	100	1.26	500	6.28	600	7.5	86	9	N/A
	2006	8.5	100	1.22	500	6.08	600	7	94	9	N/A
Soudan	2004	34.51	1028.9	2.98	1048.6	3.04	2077.5	6	1140	300	0.8
	2006	36.99	636.9	1.72	4683.1	12.66	5320	14.3	3500	850	2.1
Tanzanie	2004	37.63	148.4	0.39	1942	5.16	2090.4	5.5	333	50	N/A
	2006	39.02	157.3	0.4	5766.6	14.78	5923.9	15.18	384.3	50	N/A
Ouganda	2004	27.82	71.6	0.26	1165	4.19	1236.6	4.44	200	8	N/A
	2006	29.86	108.1	0.36	2008.8	6.73	2116.9	7.08	750	8	1.2
Total Afrique de l'Est	2004	246.74	2654.9	1.07	8493.5	3.44	11148.4	4.5	3381.9	554.3	
	2006	264.63	2612.4	0.98	23511.3	8.8	26123.7	9.8	8283.6	1306.7	

Pays et Régions	Années	Population (millions)	Lignes Princi Fixes		Abonnés Mobiles		Fixe+Mobile		Internet		Total en Mbps de la Bande Passante Internat.
			Total (x000)	Per 100 Inhabts	Total (x000)	Per 100 Inhabts	Total (x000)	Per 100 Inhabts	Utilisat.(x000)	Abonnés(x000)	
Benin	2004	7.26	72.8	1	459.3	6.33	532.1	7.3	90	6.7	0.3
	2006	8.7	77.3	0.89	1055.7	12.13	1133	13	150	7.5	1.5
Burkina Faso	2004	13.39	85.2	0.64	395.9	2.96	481.1	3.6	53.2	7.3	0.2
	2006	13.73	94.8	0.7	1016.6	7.46	1111.4	8.09	80	9.2	1.7
Cape vert	2004	0.47	71.7	15.63	53.3	11.63	125	26.5	25	5	N/A
	2006	0.52	71.6	13.8	108.9	20.99	180.5	34.7	33	7.5	1.8
Côte d'Ivoire	2004	16.9	257.9	1.53	1674.3	9.91	1932.2	11.4	160	13.7	0.8
	2006	18.45	260.9	1.41	4065.4	22.03	4326.3	23.4	300	18	1.2
Gambie	2004	1.46	43	2.94	175	11.97	218	14.9	49	4	N/A
	2006	1.56	46.3	2.98	404.3	25.99	450.6	28.8	82.3	2.1	0.1
Ghana	2004	21.38	313.3	1.47	1695	7.93	2008.3	9.4	368	20.1	0.9
	2006	22.56	356.4	1.58	5207.2	23.09	5563.6	24.6	609.8	21.8	12.7
Guinée	2004	7.8	26.2	0.34	154.9	1.99	181.1	2.3	46	11	N/A
	2006	8.6	26.3	0.33	189	2.19	215.3	2.5	50	11	N/A
Guinée Bisseau	2004	1.31	9.7	0.74	39.5	3.02	49.2	3.7	26	0.2	N/A
	2006	1.63	6.8	0.42	150.5	9.22	157.3	9.6	37	0.2	N/A
Libéria	2004	3.49	6.9	0.21	94.4	2.71	101.3	2.9	43	2.4	N/A
	2006	3.36	6.9	0.21	160	4.87	166.9	4.9	51.5	2.6	N/A
Mali	2004	11.1	65.8	0.59	222.1	1.8	287.9	2.6	50	50	N/A
	2006	13.92	82.5	0.59	1512.9	10.87	1595.4	11.4	59.7	15	0.7
Niger	2004	12.42	24.1	0.19	172.4	1.39	196.5	1.6	25	3.1	0.1
	2006	14.43	24	0.17	323.9	2.32	347.9	2.4	80.6	20.9	0.2
Nigeria	2004	127.12	1027.5	0.81	9147.2	7.2	10174.7	8	1769.7	53.2	N/A
	2006	134.38	1688	1.26	32322.2	24.05	34010.2	25.3	8000	2000	0.5
Sénégal	2004	10.34	244.9	2.37	1121.3	10.85	1366.2	13.2	482	19.4	7.7
	2006	11.94	282.6	2.37	2982.6	24.99	3265.2	27.3	650	30.4	28.9
Sierra Léone	2004	5.34	24	0.49	113.2	2.21	137.2	2.56	10	0.8	N/A
	2006	5.68	24	0.49	113.2	2.21	137.2	2.4	10	10	N/A
Togo	2004	5.02	65.9	1.31	332.6	6.63	398.5	7.9	221	12.5	4.41
	2006	6.31	82.1	1.3	5766.6	14.78	5848.7	9.26	320	12.5	N/A
Total Afrique de l'Ouest	2004	244.8	2338.9	0.95	15850.4	6.47	18189.3	7.4	3417.9	209.4	
	2006	265.77	3130.5	1.17	55379	20.83	58509.5	22	10513.9	2168.7	

Pays et Régions	Années	Population (millions)	Lignes Princi Fixes		Abonnés Mobiles		Fixe+Mobile		Internet		Total en Mbps de la Bande Passante Internat.
			Total (x000)	Per 100 Inhabts	Total (x000)	Per 100 Inhabts	Total (x000)	Per 100 Inhabts	Utilisat.(x000)	Abonnés(x000)	
Burundi	2004	7.07	27.7	0.39	100.6	1.42	128.3	1.8	25	1	N/A
	2006	7.83	31.1	0.41	153	2.03	184.1	2.3	60	1	N/A
Cameroun	2004	16.3	99.4	0.61	1530.9	9.36	1630.3	10	170	11	N/A
	2006	16.6	130.7	0.79	3135.9	18.89	3266.6	19.6	370	15	0.2
Repu CentrAfrcaine	2004	3.91	10	0.26	60	1.53	70	1.7	9	2	N/A
	2006	4.09	10	0.25	100	2.48	110	2.6	13	2.5	N/A
Congo	2004	3.82	13.8	0.36	383.7	10.05	397.5	10.4	36	1	N/A
	2006	4.12	15.9	0.4	490	12.25	505.9	12.27	70	1	N/A
Congo RD	2004	55.85	10.5	0.02	1990.7	3.56	2001.2	3.58	112.5	17	1.4
	2006	59.32	9.7	0.02	4415.5	7.44	4425.2	7.45	180	33.8	1.5
Gabon	2004	1.35	38.7	2.86	489.4	36.2	528.1	39.1	40	7.8	0.6
	2006	1.41	36.5	2.59	764.7	54.39	801.2	56.8	81	10.1	1.2
Guinée Equatoriale	2004	0.51	10.5	2.07	61.9	12.21	72.4	14.2	5	1	N/A
	2006	0.52	10	1.99	96.9	19.26	106.9	20.55	8	1.2	0.2
Sao Tome & Principe	2004	0.15	7	4.61	7.7	5.06	14.7	9.8	20	1.5	N/A
	2006	0.16	7.6	4.74	18.4	11.51	26	16.2	29	2.2	N/A
Tchad	2004	8.85	13	0.15	123	1.39	136	1.5	35	2.5	N/A
	2006	10.03	13	0.13	466.1	4.65	479.1	4.7	60	2.5	N/A
Total Afrique Centrale	2004	97.81	230.6	0.23	4747.9	4.85	4978.5	5.08	452.5	44.8	
	2006	104.08	264.5	0.25	9640.5	9.26	9905	9.5	871	69.3	

Pays et Régions	Années	Population (millions)	Lignes Princi Fixes		Abonnés Mobiles		Fixe+Mobile		Internet		Total en Mbps de la Bande Passante Internat.
			Total (x000)	Per 100 Inhabts	Total (x000)	Per 100 Inhabts	Total (x000)	Per 100 Inhabts	Utilisat.(x000)	Abonnés(x000)	
Algérie	2004	32.36	2487	7.68	4882.4	15.09	7369.4	22.77	1500	60	36
	2006	33.35	2841.3	8.52	20998	62.95	23839.3	71.4	2460	1000	170
Egypte	2004	70	9464.1	13.52	7643.1	10.92	17107.2	24.4	3900	1300	29.3
	2006	75.44	10807.7	14.33	18001.1	23.86	28808.8	38.1	6000	1666.7	205.7
Libya	2004	5.66	750	13.56	127	2.3	877	15.4	205	205	N/A
	2006	5.97	483	8.09	3927.6	65.81	4410.6	73.8	232	82.5	N/A
Mauritanie	2004	2.98	39	1.31	522.4	17.53	561.4	18.8	14	2	N/A
	2006	3.16	34.9	1.1	1060.1	33.57	1095	34.65	30	4	1
Tunisie	2004	9.98	1203.5	12.06	3735.7	37.43	4939.2	49.4	835	121	2.8
	2006	10.21	1268.5	12.42	7339	71.88	8607.5	84.3	1294.9	179.4	43.8
RASD*	2004	0.3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	2006	0.4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Maroc	2004	29.89	1308.6	4.38	9336.9	31.24	10645.5	35.6	3500	113.2	64.7
	2006	30.73	1266.1	4.12	16004.7	52.07	17270.8	56.2	6100	399.7	391.9
Total Afrique du Nord et Maroc	2004	151.17	15252.2	10	26247.5	17.36	41499.7	27.45	9954	1801.2	
	2006	159.26	16701.5	10.4	67330.5	42.27	84032	52.7	16116.9	3332.3	

Régions et Continent	Années	Population (millions)	Lignes Princi.Fixes		Abonnés Mobiles		Fixe+Mobile		Internet		
			Total (x000)	Par 100 Habitans	Total (x000)	Par 100 Habitants	Total (x000)	Par 100 Habitants	Utilisat.(x000)	Abonnés(x000)	Utilisat/100Habts
Afrique Australe	2004	122.62	5861.8	4.99	24549.3	20.02	30411.1	24.79	5090.1	3777.7	
	2006	128.29	5798.8	4.59	49133.2	38.9	54932	43.49	9771.8	4430.5	7.6
Afrique du Nord et Maroc	2004	151.17	15252.2	10	26247.5	17.36	41499.7	27.45	9954	1801.2	
	2006	159.26	16701.5	10.4	67330.5	42.27	84032	52.7	16116.9	3332.3	10.1
Afrique de l'Est	2004	246.74	2654.9	1.07	8493.5	3.44	11148.4	4.5	3381.9	554.3	
	2006	264.63	2612.4	0.98	23511.3	8.8	26123.7	9.8	8283.6	1306.7	3.1
Afrique Centrale	2004	97.81	230.6	0.23	4747.9	4.85	4978.5	5.08	452.5	44.8	
	2006	104.08	264.5	0.25	9640.5	9.26	9905	9.5	871	69.3	0.83
Afrique de l'Ouest	2004	244.8	2338.9	0.95	15850.4	6.47	18189.3	7.4	3417.9	209.4	
	2006	265.77	3130.5	1.17	55379	20.83	58509.5	22	10513.9	2168.7	3.9
Continent Africain	2004	863.14	26338.4	3.05	79888.6	9.25	106227	12.3	22296.4	6387.4	
	2006	922.03	28507.7	3.09	204994.5	22.23	233502.2	25.32	45557.2	11307.5	4.8

Indicateurs Télécom et TIC de l'Afrique et ses régions-  
Année 2006

