Conditions stratégiques d'appropriation des usages des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour l'accès à la société de l'information. Cas de l'Afrique francophone : Cameroun, Gabon et Sénégal.

Olga Marlyse Lodombé Mbiock

▶ **To cite this version:**

Olga Marlyse Lodombé Mbiock. Conditions stratégiques d'appropriation des usages des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour l'accès à la société de l'information. Cas de l'Afrique francophone : Cameroun, Gabon et Sénégal.. domain_other. Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 2008. Français. NNT : . tel-00409345

HAL Id: tel-00409345
https://theses.hal.science/tel-00409345

Submitted on 6 Aug 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université Michel de Montaigne - Bordeaux III

Ecole Doctorale Interdisciplinaire des Langages et des Cultures

Groupe de Recherche Expérimentale sur les Systèmes Informatisés de Communication

Doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication

Olga Marlyse LODOMBE MBIOCK

Conditions stratégiques d'appropriation des usages des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'accès à la société de l'information. Cas de l'Afrique francophone : Cameroun, Gabon et Sénégal

Thèse dirigée par le Pr. DUCASSE Roland – Université de Bordeaux 3

Soutenue le 09 décembre 2008

Jury :

Pr. Roland DUCASSE	Université de Bordeaux 3
Pr. Guy CASTEIGNAU	Université LIMOGES
Pr. Emmanuel TONYE	Université de Yaoundé 1 (CAMEROUN)

A mes parents Jireh, Christ, Michel, Marie
A tous mes frères Gaby, Ralph, Raguel, Uriel,
Kamaël, Matmo, Jerry, etc.
A mes « compagnons d'armes » Blandine, Olivier, Solange,
Armel, Astride et Nicole.

Qui m'ont soutenu dans ce chemin de croix…

RESUME EN FRANÇAIS

Les progrès rapides de la technologie des communications et des transports, qui ont fait baisser les coûts des marchandises, des capitaux, des personnes et de l'information, ont favorisé l'émergence de la société de l'information, grâce à la vitesse à laquelle les informations sont rassemblées et transmises. La réalité de cette société dans de nombreux pays de par le monde a permis à l'UNESCO et l'UNCSTD (United Nations Center for Science and Technology for Development) d'établir des critères permettant de mesurer son état et son évolution.

L'Afrique francophone, territoire de notre étude, y apparaît en retard en raison de nombreux obstacles : technologiques, politiques et institutionnels, juridiques et éthiques, socioculturels et financiers. Ceci a pour conséquence une intégration insuffisante des TIC dans le tissu socioéconomique, éducatif, d'administration publique, etc. Or, le rôle des TIC comme facteur de développement, qui devrait se traduire par la mise en place de nouvelles compétences en Afrique francophone, apparaît encore limité par le manque de ressources humaines qualifiées. Si l'on recherche les raisons de cette explication, on peut les trouver dans le déficit des investissements publics et privés, ce qui pose la question des politiques publiques. Notre travail consiste d'une part, à examiner l'action des politiques publiques dans l'instauration d'une société de l'information en Afrique francophone et, d'autre part, à déterminer les conditions stratégiques (moyens) à prendre en compte pour que se développe une appropriation des usages des TIC par les citoyens d'Afrique francophone, en vue de l'accès de cette région du monde à la société de l'information.

MOTS CLES :

Usages - TIC – Appropriation – Conditions stratégiques – Politiques publiques – Société Information – Afrique francophone – Cameroun – Gabon - Sénégal

TITRE EN ANGLAIS

"Strategic conditions of appropriation of the uses of Information and Communication Technologies (ICT) for the access to the information society. Case of French-speaking Africa: Cameroon, Gabon and Senegal."

RESUME EN ANGLAIS

The fast progress of the technology of the communications and transport, which cause a drop in the costs of the goods, the capital, the people and the information, supported the emergence of the information society, thanks to the speed to which information is gathered and transmitted. The reality of this society in many countries all over the world allowed UNESCO and the UNCSTD (United Nations Center for Science and Technology for Development) to establish criteria making it possible to measure its state and its evolution.

French-speaking Africa, territory of our study, appears there late because of many obstacles: technological, political and institutional, legal and ethical, sociocultural and financial. This has as a consequence an insufficient integration of the ICT in socio-economic, educational, and public administration's contexts. But, the role of the ICT like factor of development, which should result in the installation of new competences into French-speaking Africa, appears still limited by the lack of qualified human resources. If the reasons of this explanation are sought, one can find them in the deficit of the public investments and deprived, which raises the question of the public policies.

Our work consists first of all, to examine the action of the public policies in the introduction of an information society in French-speaking Africa and, secondary, to determine the strategic conditions (means) to take into account so that an appropriation of the uses of the ICT by the citizens of French-speaking Africa develops, for the access of this area of the world to the information society.

MOTS CLES

Uses - ICT - Appropriation - Strategic Conditions - Public policies – Information Society – French speaking Africa - Cameroon - Gabon - Senegal

Introduction

Les progrès rapides de la technologie des communications et des transports, qui ont fait baisser les coûts des marchandises, des capitaux, des personnes et de l'information, ont permis à la fois d'élargir la portée géographique des activités commerciales des sociétés transnationales et des institutions financières privées ; d'accroître l'intégration multinationale réelle des marchés de biens, services et facteurs de production et d'uniformiser des cadres de politique. C'est dans ce contexte dynamique qu'une culture nouvelle se fait jour, qui s'imposera à tous les aspects de la vie humaine, grâce à la vitesse à laquelle les informations sont rassemblées et transmises. Cette nouvelle culture traduit une nouvelle société : la société de l'information, « caractérisée par l'abondance d'information en termes de stock et de flux, un traitement rapide, une distribution efficiente, d'accès libre et bon marché.[1] » [1]

La réalité de cette société dans de nombreux pays de par le monde (Asie, Etats-Unis, Europe) a permis à l'UNESCO[2] [2] et l'UNCSTD[3][3], à l'instar d'autres organisations telles que la Banque mondiale et l'Union Internationale des Télécommunications, d'établir

[1] DUCASSE Roland, Cours de DEA Sciences de l'Information et de la Communication, Option C – Communication de l'information et technologies, Université de Bordeaux 3, 2006.

[2] Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), « Mesurer l'état et l'évolution de la société de l'information et du savoir : un défi pour les statistiques », I n s t i t u t de statistique de l'UNESCO, Montréal, 2003. http://portal.unesco.org/ci/fr/files/12851/10711588045uis_fr.pdf/uis_fr.pdf

des critères permettant de mesurer son état et son évolution. Pour l'UNESCO[4], ces critères sont :

- L'infrastructure de base : nombre de serveurs internet pour 100 habitants, nombre de lignes de téléphone fixes par rapport aux nombres d'abonnés au téléphone mobile, nombre de récepteurs de télévision pour 1 000 habitants ;
- L'infrastructure d'accès aux TIC et son utilisation : nombre d'utilisateurs de l'Internet pour 1 000 habitants, les indicateurs d'accès au téléphone pour quelques pays, les tarifs annuels de connexion à l'Internet en pourcentage du PIB par habitant (en USD courants) en fonction de la télé densité pour quelques pays ayant des groupes de revenus différents ;
- Les différents domaines de compétence que sont :
    - Les TIC et l'éducation : le pourcentage des élèves de 15 ans utilisant l'ordinateur à l'école au moins quelques fois par semaine dans certains pays selon le sexe, le pourcentage d'ordinateurs scolaires connectés au Web pour certains pays ;
    - Les TIC et la culture : le pourcentage de la population mondiale en ligne selon la langue ;
    - les TIC, la Science et la technologie. [2]

Quant à l'UNCSTD[5], ces critères concernent :

- Les dépenses en Recherche et Développement dans les industries liées aux TIC en % du PIB pour certains pays ;
- Les nouvelles familles de brevets liées aux méthodes commerciales d'Internet ;
- Les initiatives régionales et nationales comportant des données liées aux TIC. [3]

L'établissement de ces critères rend compte de la portée réelle des transformations provoquées par la nouvelle société, qui induit une culture émergente, fondée sur le partage et la diffusion du savoir via de nouveaux moyens de communication de plus en plus sophistiqués.

---

[3] United Nations Center for Science and Technology for Development - UNCSTD, http://www.un.org/issues/m-sci-tech.html

[4] Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), op. cit.

[5] United Nations Center for Science and Technology for Development (UNCSTD), op. cit.

L'Afrique francophone, territoire de notre étude y apparaît en retard en raison de nombreux obstacles : technologiques (ses états d'infrastructures, de niveau d'équipement individuel et collectif de services), politiques et institutionnels, juridiques et éthiques, socioculturels et financiers. Elle est encore loin des niveaux atteints par des pays comme ceux d'Asie et d'Amérique latine à l'exemple de la Turquie et du Brésil.

Ceci a pour conséquence une intégration insuffisante des TIC dans le tissu socioéconomique, éducatif, d'administration publique, etc. Ce retard apparaît dans le niveau actuel des produits intérieurs bruts qui ne sont pas améliorés en raison de ses déficits, alors que la situation paraît meilleure dans les pays comparables d'Asie et d'Amérique latine. Si l'on recherche les raisons de cette explication, on peut les trouver dans le déficit des investissements publics et privés. Ce qui pose la question des politiques publiques. Les pays comparables, qui aujourd'hui sont dans une situation bien meilleure, ont adopté des stratégies de développement qui ont fait la part belle aux technologies : accueil d'entreprises industrielles délocalisant dans ce secteur, effort de modernisation des structures dans les centres urbains et les zones de développement industriel, effort d'éducation et de formation pour disposer d'un nombre suffisant de compétences techniques qui accompagneraient cette intégration.

L'appui de bailleurs de fonds internationaux, tels que la Banque mondiale ou autres, a dans ce contexte un rôle déterminant, ainsi que les organismes de coopération bilatérale, etc.

Or, le rôle des TIC comme facteur de développement, qui devrait se traduire par la mise en place de nouvelles compétences en Afrique francophone, apparaît encore limité par le manque de ressources humaines qualifiées. Ce qui réduit considérablement les moyens d'accès efficace aux TIC. Par ailleurs, les effectifs du personnel technique nécessaire au soutien des infrastructures nationales et locales de l'information sont très insuffisants. D'où notre problématique qui porte sur les conditions stratégiques (moyens) pour que se développe l'usage des TIC dans le contexte de l'Afrique francophone. Partant de notre interrogation : « les progrès qu'implique l'accès à la « société de l'information » paraissent-ils en harmonie avec la réalité des différents pays d'Afrique francophone ? », et « connaissant son état de développement, quels sont les facteurs à prendre en compte pour faire évoluer cette situation rapidement ? ». Notre thèse cherchera à déterminer les conditions stratégiques d'appropriation des usages des TIC pour l'accès de l'Afrique francophone à la société de l'information.

Nous limiterons cette étude à trois pays d'Afrique francophone que sont le Cameroun, le Gabon et le Sénégal, considérés comme des pays où la modernisation des TIC et des usages paraît plus développée qu'ailleurs. Ces pays possèdent un niveau de développement industriel et une infrastructure des TIC relativement développés, une unité linguistique, leurs systèmes éducatifs et administratifs sont quasi identiques, ils bénéficient d'abondantes ressources énergétiques, minières et agricoles insuffisamment connues et exploitées en raison d'un manque de technologies. Par ailleurs, ces pays sont inscrits dans des coopérations et relations étroites avec les bailleurs de fonds et les organismes d'aide au développement à travers une coopération nationale et bilatérale.

Notre étude s'attachera donc à déterminer les facteurs à prendre en compte pour que se développe rapidement l'usage des TIC en Afrique francophone. Les bailleurs de fonds et les organismes de coopération bilatéraux mènent des actions en rapport avec ce domaine. Il serait donc intéressant d'aborder notre travail sous cet angle.

Ces actions s'inscrivent dans un continent qui a choisi dans le cadre d'une organisation politique : le NEPAD, de favoriser le développement, notamment en proposant des orientations politiques qui comprennent un effort dans le domaine des TIC.

Notre thèse s'organise autour de deux parties : la situation européenne et sa stratégie d'une part et, d'autre part, la situation africaine et le NEPAD.

La première partie concernant la situation européenne et sa stratégie, comporte deux chapitres.

Le premier chapitre examine la situation des politiques publiques de l'Union Européenne. Ce chapitre définit le terme d'« appropriation » et le syntagme « société de l'information », et les relie à la notion « d'information » ainsi qu'à un ensemble de structures matérielles. Il localise l'origine de la diffusion de ces structures dans le temps et dans l'espace géographique, délimite le phénomène de l'espace virtuel que ces structures rendent possible, ainsi que leur savoir et développement. D'autre part, nous examinons la notion de « développement » via les TIC, et présentons les secteurs sur lesquels l'Afrique francophone peut s'appuyer pour déployer une appropriation des usages de ces technologies au sein de ses populations. Ce chapitre soulève à travers les réflexions sur l'appropriation des technologies par les citoyens de différents pays développés, la question du rôle et de la place des politiques publiques (programmes, ressources humains) dans le

processus d'appropriation des usages des technologies par les citoyens. Notre objectif dans cette partie est de montrer que l'introduction de ces technologies, bien que nécessitant des infrastructures lourdes et coûteuses, implique d'abord une mise en place de politiques publiques nouvelles et adaptées pour leur gestion. Dans ce chapitre, nous faisons également le point sur la politique mondiale de développement d'une « société de l'information » à travers le monde : le Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI).

Le deuxième chapitre présente la stratégie européenne d'appropriation des TIC. Notre objectif dans cette partie est de montrer dans un premier temps que la technologie facilite à coup sûr les échanges, que le bouleversement culturel et technologique qu'entraine la « société de l'information » induit une nouvelle manière d'appréhender le monde et d'y agir, que la notion d'information qui est au cœur de cette révolution s'exprime aujourd'hui comme le catalyseur universel des dynamiques humaines et organisationnelles, et que les principaux enjeux tournent autour de nouvelles formes de travail plus collectives, plus coopératives et plus interactives. Dans un second temps, il s'agira de montrer que les pays développés sont devenus par cette voie des détenteurs, producteurs et consommateurs des technologies de l'information et de la communication, parce qu'ils ont également pu saisir l'opportunité qu'offre la révolution numérique pour se renforcer mutuellement et accroître leur compétitivité économique sur les marchés mondiaux. Ce qui n'est pas le cas des pays en développement de l'Afrique francophone, qui sont essentiellement des consommateurs partiels de ces technologies.

La deuxième partie est un quid de l'Afrique francophone qui s'articule autour de deux nouveaux chapitres : le premier chapitre présente et examine la situation actuelle de l'Afrique francophone à travers l'étude des cas du Cameroun, du Gabon et du Sénégal, du point de vue de la société de l'information et du développement des TIC. Il s'agit d'un état de lieux qui se fait en termes d'infrastructures, de politiques publiques et d'usages des TIC dans ces pays. Nous procédons aussi, dans une approche comparative, à la présentation des effets attendus par l'appropriation des TIC à travers l'étude des cas de ces pays. Le but est, d'une part, d'examiner les écarts et disparités constatables entre les trois pays, voire à l'intérieur même de chacun d'eux et, d'autre part, de comprendre les origines des obstacles qui freinent le développement des TIC en Afrique francophone. Nous examinons ensuite les indicateurs de la société de l'information au Cameroun, au Gabon et au Sénégal : l'objectif est de montrer que la fracture numérique existe non seulement entre l'Afrique

francophone et les autres régions du monde, mais également à l'intérieur même des pays de cette région, et que cet écart est loin d'être résorbé par les politiques publiques.

Dans ce chapitre, nous présentons et analysons la stratégie africaine à travers le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) et son plan d'action. Le but est de montrer que des tentatives sont faites par les politiques à l'échelle continentale pour développer une « société de l'information » en Afrique francophone (subsaharienne) mais, que ces tentatives paraissent difficiles à évaluer dans la mesure où il n'existe pas dans le NEPAD de plan d'action similaire à celui d'e-Europe. Notre objectif, à travers cet examen de l'existant, est d'éclairer la place de l'Afrique francophone dans le monde, sous le rapport des différents aspects des TIC.

Le deuxième chapitre détermine sous forme hiérarchique, les éléments stratégiques à mettre en place pour une société de l'information en Afrique francophone. Notre contribution consistera à faire des propositions qui peuvent servir de base permettant à l'Afrique francophone de s'approprier les usages des TIC afin d'accéder et de participer pleinement à la société de l'information, et partant, à la mondialisation des échanges.

La conclusion résume l'apport essentiel de notre travail et indique aussi quelques pistes d'orientation pour les études à mener dans le futur en Afrique francophone, afin d'approfondir des questions relatives à ce sujet telles que la mesure du degré d'appropriation des usages des TIC par les populations de ces différents pays, le développement des dispositifs à usage collaboratif au sein des institutions administratives ou même des universités de ces pays d'Afrique francophone, en vue de favoriser les échanges (nationaux et internationaux).

Nous considérons la production et la circulation de l'information comme un facteur déterminant de l'évolution d'une société certes désormais conditionnée par la disponibilité des TIC, mais aussi et surtout par la satisfaction de leur usage : l'habilité linguistique dans une grande langue de communication et la formation indispensable à l'usage des outils et plus largement de l'environnement numérique. Ces conditions doivent être partie prenante d'une stratégie politique. D'où notre première hypothèse pour l'amélioration des usages des TIC: « les conditions stratégiques qui favorisent l'appropriation des TIC reposent d'une part sur l'affirmation des politiques publiques qui investissent résolument dans les

infrastructures, les équipements et les services et, d'autre part, dans le développement de l'éducation en général et en particulier dans les filières techniques et technologiques de l'enseignement supérieur ». Nous comptons valider cette première hypothèse à travers un examen de l'existant au Cameroun, au Gabon et au Sénégal. Ceci implique l'examen des progrès de la politique publique non seulement sur les infrastructures et équipements mais aussi et surtout sur les populations. Pour que se développe la société de l'information, il faut que toute population puisse participer, être capable de travailler avec ces technologies. De ce fait, la formation d'une catégorie d'acteurs (informaticiens, techniciens, etc.) devient nécessaire. D'où notre deuxième hypothèse : « l'usage de certaines technologies requiert la maîtrise d'une langue internationale. Le niveau des locuteurs devrait être élevé et ceci passe par le soutien des organismes internationaux. ». Ce qui contribuerait à améliorer l'état de développement actuel de l'Afrique francophone. La société de l'information est plus développée dans un pays pour plusieurs éléments : le niveau de formation, le nombre d'entreprises, les éditeurs, etc.

Cadre de recherche

Ce travail s'inscrit dans le cadre des travaux de recherche menés au sein du groupe de recherche expérimentale sur les systèmes informatisés de communication (GRESIC), rattaché à l'Ecole Doctorale Interdisciplinaire des Langages et des Cultures (EDILEC), à l'Université Michel de Montaigne – Bordeaux 3. L'objet de notre attention à travers cette thèse est l'étude des conditions stratégiques d'appropriation des usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour l'accès de l'Afrique francophone à la société de l'information. Nous l'analyserons selon l'axe du rapport à la technique et aux innovations des politiques publiques, l'un des axes les plus étudiés actuellement en Sciences de l'information et de la communication (SIC), après les systèmes de signification et le contexte social dans son ensemble.

Notre recherche s'inscrit dans la sphère des Sciences de l'Information et de la Communication en tant que discipline, et l'objet de notre étude est centré sur l'information en relation avec les TIC. Selon LE CODIC Yves-François[6] : « *Le développement de la*

[6] LE COADIC Yves François, *La Science de l'Information*, Collection « Que sais-je ? », Presses Universitaires de France, 1994, p.87.

Science de l'Information a été accompagné – si ce n'est souvent précédé – par le développement exceptionnel d'une technologie et de techniques particulièrement impressionnantes, reposant pour l'essentiel sur des flux d'électrons et de photons. ». Nous avons choisi d'examiner les différents moyens d'appropriation des usages de ces techniques par les citoyens d'Afrique francophone qui veulent continuer à participer aux échanges internationaux, dans une optique de développement de leurs pays, à travers l'instauration d'une société de l'information dans cette partie de l'Afrique. Notre attention se porte sur trois technologies convergentes que sont : le téléphone, la micro informatique et les réseaux de communication, dans la mesure où des données existantes et fiables, bien qu'éparses permettent d'en appréhender l'étude. Les technologies émergentes qui sous-tendent d'autres types d'usages mais centrées sur l'information : MP3, lecteurs de DVD, etc. ne seront pas abordées.

D'autres abordent cette question sous un angle différent, mais nous avons choisi de le faire selon l'axe du rapport à la technique et aux innovations des politiques publiques, inscrivant ainsi notre thèse dans le domaine des Sciences de l'Information et de la Communication.

La complétion de cette thèse a été rendue possible grâce au soutien du professeur DUCASSE Roland de l'Université Michel de Montaigne – Bordeaux 3. J'aimerais lui exprimer toute ma gratitude pour l'intérêt qu'il a porté à ce travail, pour l'aide qu'il m'a fournie lors des différentes mises au point et évaluations de l'état d'avancement de ce travail, ainsi que pour la confiance qu'il m'a témoignée. Ses conseils et ses encouragements ont été décisifs dans la réalisation de cette thèse. Je lui exprime toute ma gratitude.

Je remercie messieurs CASTEIGNAU Guy et TONYE Emmanuel, mes rapporteurs.

Je tiens également à remercier tous ceux qui, de près ou de loin, m'ont aussi guidé à travers maintes discussions, aidé à trouver les documents nécessaires et indiqué les pistes à suivre pour l'élaboration de cette thèse.

J'ai une pensée amicale pour tous les membres du CEMIC-GRESIC et de l'EDILEC.

Bordeaux, le 9 décembre 2008

Olga Marlyse LODOMBE MBIOCK

Sommaire

INTRODUCTION.....6

CADRE DE RECHERCHE.....12

SOMMAIRE.....15

1. SITUATION EUROPÉENNE : LES POLITIQUES PUBLIQUES DE L'UNION EUROPÉENNE 22

1.1. DÉFINITION DES CONCEPTS (TOUR D'HORIZON).....23

1.1.1.2.1. Les technologies.....27

1.1.1.2.1.1. Les médias de communication 28

1.1.1.2.1.2. L'explosion de l'informatique 30

1.1.1.2.1.2.1.2. Le processeur (ou le microprocesseur).....33

1.1.1.2.1.3. L'essor des technologies de télécommunications (et infrastructures) .35

1.1.1.2.2. Les secteurs de l'activité humaine 38

1.1.1.2.2.1. Education et formation.....38

1.1.1.2.2.2. Santé.....39

1.1.1.2.2.3. Démocratie, gouvernance et participation civique.....40

1.1.1.2.2.4. Economie et productivité.....42

1.1.1.2.2.5. Langues, cultures et tourisme.....43

1.1.1.3.1. Choix et utilisation des indicateurs.....50

1.1.2.1.1. La radio : média de communication adapté à l'Afrique.....63

1.1.2.1.2. La culture de l'écrit et du virtuel et l'Afrique.....64

2.1.2.3.1. Le secteur des télécommunications 73

1.1.2.3.1.1. La téléphonie fixe.....74

1.1.2.3.1.2. La téléphonie mobile.....75

1.1.2.3.1.3. L'Internet.....78

1.1.2.3.1.4. Les communications par fibre optique.....85

1.1.2.3.1.5. Les communications par satellite....90
1.1.1.4. Conclusion partielle....93
1.2.2. Qu'est-ce que le « développement » via les TIC? 94
1.2.2.1. La notion de « développement »....95
1.2.2.2. Quelques secteurs du développement....102
1.3. Préparation d'un sommet mondial....103
1.3.1. Pourquoi un sommet mondial sur la société de l'information ?....103
1.3.1.1. La révolution numérique....103
1.3.1.2. L'écart entre les pays producteurs des TIC et les pays consommateurs : la fracture numérique....104
1.3.1.3. La réponse à un besoin....107
1.4. Contexte lié au Sommet....108
2. STRATÉGIE EUROPÉENNE....112
Conclusion de partie....124
1. ETUDE DE CAS : CAMEROUN, GABON ET SÉNÉGAL 131
1.1.2.3. Situation politique et organisation administrative....155
1.3.1. Taux de croissance des trois pays....158
1.1.4.4. Conclusion partielle sur les différents environnements....314
1.2. Facteurs comparés au modèle européen....321
1.2.1. Différents pôles d'intérêt....322
1.2.2. Quelques raisons....325
1.3. Existence d'un projet politique panafricain : le NEPAD....330
1.3.1. Une approche renouvelée du développement....332
1.3.1.1. Une initiative africaine....332
1.3.1.2. Le contenu de l'initiative....336
1.3.1.2.1. L'appel aux peuples africains eux-mêmes en vue de l'édification de la nouvelle Afrique [214]....336
1.3.1.2.2. L'appel pour un nouveau partenariat avec les pays développés [214]....337
1.3.1.2.3. Le programme d'action : stratégie africaine pour assurer un développement durable au 21e siècle [214]....341
3.3.1.2.3.1. Les conditions préalables pour réaliser un développement durable341
1.3.1.2.3.2. Les priorités sectorielles [214]....348
1.3.1.2.3.3. La mobilisation et la mise en œuvre des ressources....355
1.3.1.2.4. Définition et mise en œuvre d'un nouveau partenariat mondial pour le développement de l'Afrique....359
1.3.1.2.4.1. La définition du Nouveau Partenariat....359
1.3.1.2.4.2. La mise en œuvre du Nouveau Partenariat [214]....360
Conclusion....362

2. ELÉMENTS STRATÉGIQUES POUR LA SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION EN AFRIQUE FRANCOPHONE.....368

NÉCESSAIRES.....369

2.1. Capacité économique.....371

2.2. Capacité politique.....373

2.2.1. Adaptation de la réglementation en matière de TIC.....374

2.2.2. Développement des infrastructures et services TIC.....375

2.2.3. Développement des compétences et qualifications en rapport avec les TIC377

2.2.4. L'emploi 380

2.3. Capacité sociale.....381

2.3.1. Mobilisation des ressources humaines sur le territoire national 381

2.3.2. Développement des partenariats avec le secteur privé.....382

CONCLUSION DE PARTIE.....384

CONCLUSION GÉNÉRALE.....391

RÉFÉRENCES.....398

TABLES DES ILLUSTRATIONS.....430

PARTIE 1

LA SITUATION EUROPEENNE ET SA STRATEGIE

Chapitre 1 : La situation européenne : les politiques publiques de l'Union Européenne

Chapitre 2 : La stratégie européenne

Partie1. La Situation européenne et sa stratégie

Introduction

Les progrès rapides de la technologie des communications et des transports ont favorisé l'émergence et la mise en place d'une société en réseau. Cette société, désormais une réalité et traduite de manière concrète par la société de l'information, nécessite la mise en œuvre ou l'adaptation de politiques spécifiques dans le but d'assurer son développement. Ceci implique la mise en place de logiques communes, la définition d'intérêts ou d'objectifs communs en termes de politiques publiques et de développement des infrastructures et services par les Etats, afin d'accélérer leur processus de développement. C'est dans ce contexte que s'inscrit l'action de l'Union Européenne en faveur du développement d'une société de l'information dans sa dimension régionale.

Dans le cadre de l'Union Européenne, des politiques publiques ont été élaborées dans le but de gérer les différentes transformations apportées par les TIC et qui caractérisent la société de l'information. Il nous paraît donc logique de les étudier dans cette partie de notre travail, qui s'articule autour de deux chapitres :

Le premier chapitre examine la situation des politiques publiques dans l'Union Européenne. Ce chapitre définit le terme d' « appropriation » et le syntagme de « société de l'information », et les relie à un ensemble de structures matérielles. Notre objectif dans cette partie, sera de localiser l'origine de la diffusion de ces structures dans le temps et dans l'espace géographique européen, et de délimiter le phénomène de l'espace virtuel que ces structures rendent possible, ainsi que leurs savoir et développement. Rappelons que dès qu'il s'agit de maîtrise du savoir et de développement, les pays d'Afrique francophone ont

leur perception et leurs objectifs singuliers. Si cette singularité ne peut empêcher la nécessité pour ces pays d'épouser le rythme du monde, elle précise au moins les contours d'une approche : celle qui doit tenir compte de la spécificité de sa situation culturelle pour aboutir à plus d'efficacité. Car, s'il est vrai que les TIC sont les fils conducteurs de ce siècle, la situation globale des pays d'Afrique francophone serait, elle, plus proche de refléter les siècles passés. De ce fait, comprendre la nature exacte des défis que posent les TIC aux sociétés, préciser ce qu'il faut entendre par « société de l'information », « appropriation », « développement », et examiner comment les TIC se déploient dans tous les secteurs d'activité de la société européenne (Europe de l'Est et de l'Ouest) et plus précisément la société française, sont des pistes d'analyse que nous allons développer dans ce chapitre. Il sera question dans un premier temps de définir les concepts cités ci-dessus, de présenter et d'analyser les conditions stratégiques d'appropriation des usages de ces technologies par les pays d'Afrique francophone et enfin, de présenter les indicateurs de la « société de l'information » à travers quelques secteurs du développement. Dans un second temps, nous présenterons le rôle et de la place des politiques publiques (programmes, ressources humains) dans le processus d'appropriation des usages de ces technologies à l'échelle internationale à travers le Sommet Mondial sur la Société de l'Information : le SMSI.

Le deuxième chapitre présente la stratégie européenne d'appropriation des TIC. Notre objectif dans cette partie est de montrer dans un premier temps que la technologie facilite à coup sûr les échanges, que le bouleversement culturel et technologique qu'entraine la « société de l'information » induit une nouvelle manière d'appréhender le monde et d'y agir, que la notion d'information qui est au cœur de cette révolution s'exprime aujourd'hui comme le catalyseur universel des dynamiques humaines et organisationnelles, et que les principaux enjeux tournent autour de nouvelles formes de travail plus collectives, plus coopératives et plus interactives. Dans un second temps, il s'agira de montrer que les pays développés sont devenus par cette voie des détenteurs, producteurs et consommateurs des technologies de l'information et de la communication, parce qu'ils ont également pu saisir l'opportunité qu'offre la révolution numérique pour se renforcer mutuellement et accroître leur compétitivité économique sur les marchés mondiaux. Ce qui n'est pas le cas des pays en développement de l'Afrique francophone qui sont essentiellement des consommateurs partiels de ces technologies.

1. Situation européenne : les politiques publiques de l'Union Européenne

Les transformations apportées par les progrès rapides des technologies des communications et des transports dans les modes de vie et de fonctionnement des sociétés, ont un rapport à l'information qui caractérise la société de l'information. En effet, la production et la circulation de l'information sont devenues un facteur déterminant de l'évolution d'une société, désormais conditionnée par la disponibilité des TIC et la satisfaction de leur usage. Lorsqu'une société parvient à accroître et diversifier les services numériques dans les différents domaines (santé, éducation, etc.), des usages sont déployés et font l'objet d'une acculturation/appropriation par les citoyens/usagers et ceci génère l'acquisition de la connaissance et/ou une démarche rapide vers la démocratie. De ce fait, la question de l'appropriation des usages de ces technologies par les citoyens reste d'actualité et implique la mise en place de politiques publiques nouvelles et adaptées pour leur gestion. Ce chapitre examine d'une part la situation européenne, à travers l'action des politiques publiques de l'Union Européenne en matière de développement de la « société de l'information » et, d'autre part, présente la stratégie européenne d'appropriation des usages des TIC pour l'accès de ses citoyens à ladite société. Toutefois, il nous paraît important de revenir sur les différentes définitions des concepts de « société de l'information », « appropriation » et « développement », afin de mieux cerner les enjeux des TIC et la nécessité de la mise en place des politiques publiques pour le développement de leurs usages.

1.1. Définition des concepts (tour d'horizon)

1.1.1. Qu'est-ce que la « société de l'information » ?

Nombreuses sont les polémiques sur le terme de « société de l'information » et force est de constater qu'il n'est pas aisé, pour certains, de cerner tous les contours de cette notion. On entend chaque jour parler d'une nouvelle « société de l'information » qui métamorphoserait pour ainsi dire toutes les sphères de l'activité humaine. D'aucuns estiment que la société de l'information engloberait tous les mécanismes – notamment le langage, les processus d'information et la connaissance – qui peuvent faire l'objet d'une opération électronique et peuvent influer sur nos moyens de communiquer, de créer des relations et de négocier des ententes. D'autres considèrent que la « société de l'information » est comme un nouveau paradigme « techno-économique » qui fait suite à d'autres changements historiques. Ces différentes conceptions de la « société de l'information » montrent déjà qu'il n'est pas aisé de définir avec précision l'innovation technique galopante qui marque l'époque moderne. Toutefois, certaines définitions de la « société de l'information » que nous avons relevées, nous permettent de mieux cerner les contours de cette notion.

1.1.1.1. Définitions

La première définition recueillie de la « société de l'information » met en avant le développement exponentiel et la gratuité de l'information dans une société dominée par les progrès rapides de la technologie des communications et des transports. DUCASSE Roland la présente d'abord comme une société « caractérisée par l'abondance d'information en termes de stock et de flux, un traitement rapide, une distribution efficiente, d'accès libre et bon marché.[7] » [1]. La définition qu'en donnent NORA et MINC[8] : « *La société de l'information se caractérise par l'intégration des Technologies de la communication à un niveau élevé dans l'activité économique, culturelle ou sociale.* »

[7] DUCASSE Roland, Cours de DEA Sciences de l'Information et de la Communication, Option C – Communication de l'information et technologies, Université de Bordeaux 3, 2006, Op. Cit.
[8] DUCASSE Roland, Cours de DEA Sciences de l'Information et de la Communication, Option C – Communication de l'information et technologies, Université de Bordeaux 3, 2006, idem.

[1], vient compléter cette première conception. Leur définition évoque l'utilisation intensive de réseaux de messages numérisés qui seraient de nature à accroître à la fois la compétitivité et le progrès socioculturel, sans toutefois préciser les conditions de ce progrès. Ce qui laisserait croire à quelques uns que le seul fait d'introduire les « technologies de la communication » dans l'activité sociale implique que l'on soit dans la « société de l'information ».

Rappelons ici que de par sa définition[9], la communication est *« un échange finalisé d'éléments d'information entre deux pôles au moyen d'un canal ; et les messages ne sont que des éléments d'information consignés dans un document numérique, dont la construction nécessite un ensemble d'opérations antérieures avant d'être diffusé* » [5]. Ceci implique au préalable l'utilisation des technologies de l'information et de l'ensemble des emplois qui relèvent du secteur de l'information, et dont les tâches dominantes consistent à collecter, traiter, enregistrer, diffuser toutes sortes de données, documents et objets à finalité informationnelle au sein des entreprises et des organisations, mais aussi ceux qui participent à la conception, au développement, à la production, la mise en place, la maintenance d'équipements, d'outils logiciels, de services informatiques et de télécommunications. Cet autre aspect n'est pas pris en compte, du moins de manière explicite, dans la définition de NORA et MINC.

Notons que si ces premières définitions mettent en avant le critère technique et technologique pour définir la « société de l'information », d'autres définitions, en revanche, mettent en avant l'aspect humain de ladite société.

Ainsi, d'après l'Union Internationale des Télécommunications (UIT)[10], la « société de l'information » est à la fois « *une société à dimension humaine, inclusive et privilégiant le développement* » et « *dans laquelle chacun ait la possibilité de créer, d'obtenir, d'utiliser et de partager l'information et le savoir et dans laquelle les individus, les communautés et les peuples puissent ainsi mettre en œuvre toutes leurs potentialités en favorisant leur développement durable et en améliorant leur qualité de vie, conformément aux buts et aux principes de la Charte des Nations Unies ainsi qu'en respectant pleinement et en mettant en œuvre la Déclaration universelle des droits de l'homme.* » [6]. Cette vision de la « société de l'information » nous montre qu'elle n'est pas une société purement virtuelle,

[9] Dictionnaire de la Langue Française - LITTRE, Tome 2.

[10] Union Internationale des Télécommunications, « Qu'est-ce que la société de l'information? », FAQs World Summit on the Information Society. http://www.itu.int/wsis/basic/faqs_answer.asp?lang=fr&faq_id=102

où des technologies remplacent les hommes, et qui ne bénéficie qu'aux pays riches. L'objectif visé dans la création et la mise en œuvre de cette société est le développement durable et l'inclusion de tous pour favoriser les échanges. La notion d'information est une fois de plus mise au cœur de ces échanges, dans la mesure où l'individu (ou système) récepteur joue un rôle constructif dans le processus informationnel. Ainsi perçue, la « société de l'information » devient une société dans laquelle les éléments d'information véhiculés participent à la construction d'un savoir chez les individus qui les utilisent, en modifiant leur état de connaissance et en les amenant vers plus de pragmatisme dans leur vie sociale. Ce qui contribue à améliorer leurs conditions de vie et partant leur développement durable.

Notons que cette troisième vision de la « société de l'information » ne s'éloigne pas de la conception de toute société en général, où l'information constitue la base des échanges et conduit au développement des communautés et des peuples. Nous sommes à même de nous demander pourquoi l'UIT[11] a choisi le syntagme de « société de l'information », si c'est pour définir ce qui existe déjà. La réponse à cette question réside dans la deuxième partie de la définition qu'elle donne de la « société de l'information » : une société « *dans laquelle chacun ait la possibilité de créer, d'obtenir, d'utiliser et de partager l'information et le savoir et dans laquelle les individus, les communautés et les peuples puissent ainsi mettre en œuvre toutes leurs potentialités [...]* ». En effet, l'interaction opérée par le biais de l'information entre les individus, les pousse désormais à agir dans un contexte qui exige de chacun d'eux une culture spécifique : la « culture informationnelle » qui suppose le développement préalable de savoirs et savoir-faire en termes de création, de diffusion et d'utilisation des éléments d'information. Ceci suppose à la fois un niveau de culture générale (instruction et savoir), une connaissance des médias, une prise en compte des dimensions éthiques et une intégration sociale. De ce fait, la part de la force de travail consacrée au secteur de l'information dans ladite société ne cesse de croître au point de représenter désormais une activité dominante.

Une quatrième définition, celle de DUCASSE Roland [12], vient éclaircir davantage ces particularités de la « société de l'information » : « *La société de l'information est caractérisée par la prédominance des processus informationnels asservis aux technologies de l'informatique et des télécommunications dont ils exigeront la disponibilité et la*

[11] UIT, Ibid.

[12] DUCASSE Roland, Idem.

maîtrise intelligente. » [1]. Pour DUCASSE Roland, l'information n'est pas un produit consommable tel quel, mais plutôt un résultat : celui d'un processus métabolique, opérant sur un ensemble de données perçu, un processus activé par l'intelligence d'un individu, qui engage, ce faisant, non seulement sa culture ses connaissances, ses savoir-faire, mais aussi ses pratiques informatiques et de communication, et donc une instrumentation linguistique. Aussi, le processus informationnel devient un processus communiquant, ce dernier étant supporté par les technologies de l'informatique et des télécommunications. L'intérêt principal de la technologie étant d'aider à dépasser les seules capacités humaines, d'améliorer les aptitudes intellectuelles des individus en les débarrassant de bien des servitudes, de jouer ce rôle de filtrage qu'ils ont du mal à installer dans leur environnement de travail traditionnel. L'informatique a pour avantage ici de favoriser les capacités d'information en particulier par la mise à disposition en mode numérique de toutes sortes de documents dont elle favorise l'accès sélectif et l'usage interactif. Aussi, l'individu agit désormais dans un contexte, fortement informatisé, qui exige de lui une culture technologique pour pouvoir communiquer.

L'abondance d'information produite par les technologies, en termes de stock et de flux, nécessitent un transport rapide et efficace, en temps réel, par des technologies de télécommunications, à travers différents réseaux qui permettront à leur tour une distribution efficace de l'information ainsi que son accès par différents utilisateurs. D'où la cinquième définition de la « société de l'information » : « *une société caractérisée par l'abondance d'information en termes de stocks et de flux, un traitement rapide, une distribution efficiente, d'accès aisé et bon marché*[13]. » [1].

1.1.1.2. Caractéristiques de la société de l'information

Les différentes définitions de la « société de l'information » montrent que s'il n'est pas aisé de définir le syntagme, il cependant important de retenir, d'après ses attributs, que la « société de l'information » se traduit par une forte implication des technologies dans tous les secteurs de l'activité humaine. Ces technologies sont constituées par les médias de communication, l'explosion de l'informatique et l'essor des technologies des télécommunications (et infrastructures).

[13] DUCASSE Roland, Ibidem.

1.1.1.2.1. Les technologies

Le débat sur la définition de la « société de l'information » montre déjà que l'innovation technique galopante qui marque l'époque moderne ne laisse pas indifférents les penseurs, tout comme les débats sur les termes de « Technologies de l'information et de la communication » (TIC), ou « Nouvelles technologies de l'information et de la communication» (NTIC) en sont également des exemples.

Lorsque JEANNERET Yves[14] affirme : « *Notre époque a acquis la certitude que quelque chose d'essentiel se déplace dans les moyens matériels de diffusion des connaissances. Mais elle ne sait pas du tout quoi. Plus exactement, et sur un mode plus polémique : on peut affirmer dans les médias et dans l'édition à peu près n'importe quoi sur les "nouvelles technologies de l'information et de la communication" (NTIC), dès lors qu'on théâtralise suffisamment l'événement pour pouvoir l'associer à n'importe quel épisode spectaculaire, faisant stéréotype dans l'histoire des techniques d'enregistrement et de diffusion* » [7], c'est toujours dans l'optique de présenter la prise de conscience d'un changement dans notre quotidien, mais également, de relever l'amalgame que font de façon permanente certains locuteurs à propos des termes « TIC » et « NTIC ». Pour cet auteur, l'expression de « technologies de l'information et de la communication » (TIC) est préférable à celle de « Nouvelles technologies de l'information et de la communication » (NTIC), qui est un pléonasme. Cette dernière serait pour ainsi dire « mal formée » car, la nouveauté dont il est question se rapporte plus à l'informatique, c'est-à-dire au système technique contemporain ; qu'à l'information elle même, en ce sens que tout dispositif technique est par définition nouveau, ou plutôt neuf, au moment où il apparaît. Le fait que ce dispositif technique traite de l'information mesurée avec des moyens mathématiques, est ce qui le définit.

Nous pouvons d'ores et déjà remarquer que dans le syntagme figé : « nouvelles technologies », la nouveauté acquiert trois dimensions particulières. La première, que nous qualifierons de « nouveauté technique », est celle qui définit les fonctionnalités des dispositifs ; la seconde : « nouveauté sociale des usages », est celle qui fait que de nouveaux acteurs réalisent des actes culturels nouveaux avec le réseau ; et la troisième :

---

[14] JEANNERET Yves, *Y'a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?*, Presses Universitaires du Septentrion, 2000.

« nouveauté médiatique des annonces », est celle qui fait que le réseau internet, auquel très peu de personnes s'intéressaient jusque là, devient dans notre vie empirique un motif de rhétorique majeur, le symbole d'une mutation civilisationnelle.

Dans ce contexte, les technologies de l'information et de la communication (TIC) ou nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), désignent généralement ce qui est relatif à l'informatique connectée à Internet. Etant donné que le processus informationnel est un processus communiquant et pour qu'il y ait information, il faut qu'il y ait communication et présence d'objet immatériel ; il ne peut pas y avoir de communication sans trace, sans mémorisation, sans inscription. Dans le sens informatique du terme, la trace, la mémoire et l'inscription renvoient à un dispositif basé sur diverses technologies qui augmentent la création, le stockage, le traitement, la communication et la diffusion d'information. De ce fait, les TIC se rapportent également aux différentes infrastructures utilisées dans ces processus, leurs applications et les nombreux services que ces infrastructures fournissent. Parmi ces technologies nous retrouvons les éléments suivants :

- Médias de communication (radio, télévision) ;
- Outils de l'information (par exemple l'ordinateur) ;
- Technologies de télécommunications et infrastructures (satellites, câbles à fibres optiques, téléphones, machines de fac-similé, etc.)

La convergence de ces trois éléments : ordinateurs, réseaux de télécommunications et protocoles d'échanges entre machines ; constitue la base du développement de la société de l'information. Cette convergence ouvre des perspectives considérables pour le développement de la société de l'information et, est en même temps un vecteur de changement.

1.1.1.2.1.1. Les médias de communication

Les médias de communication se rapportent à tout support de diffusion de l'information (radio, télévision, presse, livre, Internet, etc.) constituant à la fois un moyen d'expression, et un intermédiaire transmettant un message à l'intention d'un groupe.

Dans toute société, le besoin de s'informer a toujours été présent. Les techniques de communication ont une grande ancienneté, les deux premières étant l'écriture et la rhétorique. Selon CHAVEAU Agnès[15], JEANNENE[16], et BARBIER Frédéric[17], l'importance du contexte social, économique et culturel dans l'apparition et l'usage des techniques de communication, a toujours joué un rôle décisif, à la fois dans leur invention et dans les conditions ultérieures de leur utilisation. L'important développement que connurent les techniques de communication dans les pays développés, comme la place et le rôle qu'elles occupent aujourd'hui dans les pays d'Afrique francophone, s'explique largement par ces conditions. En Occident, l'histoire des médias de l'information sur l'actualité va de pair avec celle de la démocratie. On peut la diviser en quatre grandes périodes :

Une première période, qui débute avec Gutenberg (1450) et se termine avec la Révolution Française (1789) : les moyens de réalisation du journal sont assez rudimentaires et, surtout, les grands monarques européens exercent un contrôle absolu sur le contenu. A cette époque où le roi règne en maître absolu sur ses sujets, on ne tolère pas qu'un journal puisse critiquer les décisions du souverain. C'est pourquoi, aux XVe et XVIe siècles, les quelques rares titres publiés se contentent de rapporter des nouvelles en provenance de l'étranger, ou encore des nouvelles du monde scientifique, littéraire ou culturel, sans grande incidence sur la royauté.

La Révolution française (1789), qui marque une deuxième période, vient bouleverser cette pratique : l'abolition de la monarchie et l'instauration progressive de la démocratie, un concept nouveau pour l'époque, créé la nécessité d'une meilleure information. En effet, la démocratie suppose le choix à la fois des élus et des politiques requises à la conduite du pays. La presse devient nécessaire. C'est grâce à elle que l'on peut connaître les candidats aux postes politiques (leur pensée et leurs écrits) et, puisque les élus sont redevables devant le peuple, les gestes posés par ces derniers dans le cadre de leurs fonctions au gouvernement.

---

[15] CHAUVEAU Agnès, *Introduction à l'histoire des médias en France de 1881 à nos jours*, Armand Colin. Collection Synthèse. Série Histoire, 1999. ISBN : 2200218222.

[16] JEANNENE, *Une histoire des médias (Nouvelle édition)*, Seuil, Collection : Points Histoire, 2001, ISBN : 2020528878.

[17] BARBIER Frédéric, CATHERINE BERTHO LAVENIR, *Histoire des médias : de Diderot à internet*, Armand Colin (4 décembre 2003). Collection U. histoire. ISBN : 2200265999.

L'essor de la presse, également facilité par des bouleversements technologiques majeurs, marque la troisième période : les procédés d'impression se raffinent, le chemin de fer permet une meilleure diffusion du journal et l'invention du télégraphe (1837) permet une meilleure communication de la nouvelle. Cet élan technologique se poursuit et se raffine jusqu'au milieu du XIXe siècle. Mais, à ce moment, c'est l'extension du droit de vote à presque tous les citoyens et, surtout, l'instauration de l'instruction obligatoire qui permet au journal de pénétrer toutes les couches de la société.

La quatrième et dernière étape débute au sortir de la Seconde Guerre mondiale (1945) : l'apparition progressive de nouveaux médias modifie radicalement le portrait du milieu de l'information. D'une part, la radiodiffusion de l'information, depuis le milieu des années 1930, brise le monopole de la presse imprimée. La généralisation de la photographie permet l'émergence d'une presse populaire non quotidienne, le magazine. D'autre part, l'arrivée de la télévision dans les foyers génère un autre bouleversement, et engendre aussi une concurrence avec les médias imprimés. [8-10]

Ce contexte montre bien que de tout temps, les médias ont été et demeurent des relais entre un émetteur (le producteur) et un récepteur (le public). Cette fonction de relais ne peut pas se réaliser sans l'apport essentiel de la technologie. C'est grâce à elle, et bien sûr à une société qui accepte sa libre expression et sa circulation, que l'information peut parvenir aux publics sur le support d'un journal, d'une émission de télévision ou de radio.

1.1.1.2.1.2. L'explosion de l'informatique

Le développement de l'informatique, défini comme l'ensemble des processus concourant au traitement automatisé de l'information, dépend des capacités de stockage de l'information et de la rapidité du traitement de cette information. Durant les dernières décennies, ces deux fonctions ont connu des progrès considérables.

1.1.1.2.1.2.1. Les supports de stockage, le processeur et l'essor de l'ordinateur.

1.1.1.2.1.2.1.1. Les capacités de stockage

Commençons par signaler que la mise en forme de la connaissance, des contenus, se fait d'abord par le langage, puis par l'écriture, et celle-ci s'inscrit dans un document. Le document peut alors être stocké sous forme textuelle ou binaire sur un support physique de

stockage. Que ce support soit un disque magnétique ou une fibre optique, les capacités de stockage des documents se sont très accrues depuis 1950. En effet, d'après WEIK Martin[18], lorsque la société IBM inaugurait en 1956 le 305 RAMAC (Radom Access Method of Accounting and control), son nouveau système de stockage des informations sur disque dur magnétique, celui-ci permettait de stocker 5 millions de caractères ou octets (un octet correspondant à une séquence de huit bits), soit 2 500 pages de texte, et comportait 50 plateaux de 60 centimètres de diamètres intégrés dans une vaste armoire [11]. Depuis cette date, la capacité de stockage a été multipliée par plus de 600, tandis que la taille du support physique de stockage passait de celle de l'armoire à celle de la cassette audio. Aujourd'hui on peut en effet stocker plus de 3 milliards de caractères (3 giga-octets, Go), soit plus de 1,5 million de pages de texte, sur un support qui pèse environ 100 grammes, et dont l'épaisseur est légèrement inférieure au centimètre. Cette progression de capacités de stockage s'est en outre accompagnée de celle des caractéristiques d'exploitation des disques durs.

Ainsi, le temps d'accès aux informations inscrites sur le disque dur a été divisé par 60, passant de 600 millisecondes à 10 millisecondes, tandis que la vitesse de rotation des disques durs était multipliée par 6, grimpant de 1 200 tours par minute à 7 200 tours par minute, décuplant ainsi le débit d'information du disque dur qui atteint aujourd'hui 15 mégaoctets par seconde. Ce phénomène est d'autant plus frappant aujourd'hui qu'il s'accompagne d'une formidable miniaturisation des supports physiques de stockage. A la naissance et à l'accroissement des capacités de stockage optique des informations, viennent s'ajouter leurs potentialités et celles des disques magnétiques.

[18] WEIK MARTIN H., "A third survey of domestic electronic digital computing systems.", US BALLISTIC RESEARCH LABORATORIES, REPORT N0. 1115, Department of the Army Project No. 5803-06-002, Ordnance Management Structure Code No. 5010.11.812, BALLISTIC RESEARCH LABORATORIES, 1961. http://ed-thelen.org/comp-hist/BRL61.html

D'après FAURE Jean-Baptiste[19] et FONTAINE Jean Marc[20, 21], le principe du stockage optique de l'information est fondé sur la lecture par un faisceau laser microscopique des informations inscrites sur la surface d'un disque optique. Ces informations sont gravées sur une face réfléchissante sous la forme de « creux » et de « pleins », correspondant au langage binaire de l'informatique : le laser lit l'information en détectant ses variations à travers le mouvement de l'intensité lumineuse qui est réfléchie. D'après ces auteurs, cette technique de stockage a connu un succès planétaire grâce à la naissance du disque compact (CD, compact disc en anglais), disque optique numérique d'un diamètre de 12 centimètres, dont l'exploitation touche tous les domaines de l'information et dont les facultés continuent de connaître des progrès majeurs [12-14].

Ces auteurs[22] pensent qu'actuellement, ce disque optique de 12 centimètres de diamètres est en train de devenir le support d'une nouvelle gamme de produits, portant le nom générique de DVD - Digital Versatile Disc. Reposant sur une nouvelle norme d'inscription des informations, le DVD possède des facultés de stockage très supérieures à celles des disques compacts actuels. Il est dit « versatile » dans la mesure où il permet la mise en œuvre de cinq formats différents, correspondant chacun à un format spécifique, sachant que chacun d'entre eux sera toujours supérieur à son équivalent actuel. La capacité de stockage du DVD s'évalue entre 4,7 et 17 milliards de caractères (4,7 à 17 giga-octets) selon la (ou les) face(s) du disque utilisée(s), ainsi que leurs couches qui varient entre une et deux. Cette nouvelle technologie touche tous les domaines avec le DVD-Rom pour succéder au CD-Rom, le DVD-vidéo qui permet de stocker 133 minutes de film par face, le DVD-audio, le DVD-R qui constitue une version inscriptible du DVD-Rom, et le DVD-Ram qui sera pour sa part inscriptible, effaçable et réinscriptible [12-14].

---

[19] FAURE Jean-Baptiste, « Les supports de stockage. », Dossier réalisé par Dataligence.com - Janvier 2002. http://www.dataligence.com/ (page consultée le 12 juillet 2008)

[20] FONTAINE Jean-Marc, « Supports optiques, disque du commerce », Ministère de la culture et des communications, France, 2003. (page consultée le 12 juillet 2008)
http://www.culture.fr/culture/conservation/dswmedia/fr/txt_opti.htm#h47

[21] FONTAINE Jean-Marc, « Documents sur support magnétiques, typologie et historique », Ministère de la culture et des communications, France, 2003. (page consultée le 12 juillet 2008)
http://www.culture.fr/culture/conservation/dswmedia/fr/txt_magn.htm#h29.

[22] FAURE Jean Baptiste, FONTAINE Jean-Marc, Op. Cit.

Signalons que cette technologie du DVD offre aux bibliothèques des pays de l'Afrique francophone une opportunité unique d'acquérir des matériaux d'information permettant de satisfaire leurs usagers. En effet, mis à part sa grande capacité de stockage, le DVD fournit un accès à l'information contenue dans les grandes bases de données, sans avoir besoin de connexion. Cela est très important si l'on considère le manque de services téléphoniques qui est l'un des obstacles majeurs à l'informatisation et à la mise en réseau de certains services numériques dans ces pays.

1.1.1.2.1.2.1.2. Le processeur (ou le microprocesseur)

L'accroissement des capacités de stockage n'aurait en effet, qu'une utilité sur l'archivage électronique passif, s'il ne s'accompagne pas de la progression corrélative des capacités de traitement de cette information toujours plus volumineuse. En effet, comme nous l'avons déjà indiqué, il ne peut pas y avoir de communication sans trace, sans mémorisation, sans inscription. Dans le sens informatique du terme, la mémoire renvoie à un dispositif permettant de recueillir et de conserver les informations qui seront traitées ultérieurement. S'il n'y a pas de mémoire, il ne peut y avoir d'information. Et, pour qu'il y ait information, il faut qu'une intelligence soit prise en compte. L'intelligence, dans le sens informatique renvoie ici au processeur. Elle peut être humaine ou artificielle, et renvoie à la capacité d'établir une relation et de donner un sens. C'est une mise en relation pertinente qui permet d'enclencher des éléments informationnels additionnels à l'intérieur d'un dispositif. Dans un ordinateur, elle est artificielle et composée de circuits électroniques munis de jeux d'instructions comprenant les principales opérations arithmétiques et logiques. La fonction de ces jeux d'instructions est de lire les séquences d'instructions qui composent un programme informatique et de les exécuter. D'après MOORE Gordon[23] « *la puissance du processeur détermine directement la capacité d'un ordinateur à traiter l'information* » [15] et selon RADHAKRISHNA[24], c'est une puissance qui s'est considérablement accrue, selon une tendance correspondant à un doublement de sa capacité de traitement tous les 18 mois. Rappelons ici que l'évaluation de ce rythme de progression de la puissance du processeur a été qualifiée de « loi de MOORE » [16].

[23]WIKIPEDIA, "Moore's law", L'Encyclopédie Libre, 2004.
http://en.wikipedia.org/wiki/Moore's_Law (page consultée la 14 février 2006)

[24] RADHAKRISHNA HIREMANE, "From Moore's Law to Intel Innovation - Prediction to Reality". http://www.intel.com/technology/magazine/silicon/moores-law-0405.htm (page consultée la 14 février 2006)

1.1.1.2.1.2.1.3. L'essor de l'ordinateur

L'histoire de l'ordinateur moderne est étroitement liée aux découvertes théoriques dans le domaine des mathématiques et de la logique et aux développements technologiques. Pour BORDELEAU Pierre[25], cette histoire commence en 1938 quand l'allemand Konrad ZUSE conçoit le premier calculateur universel binaire commandé par programme. Cette machine appelée "Z1" était composée d'une unité mémoire et d'une unité arithmétique. L'espace de stockage mémoire était piloté par un sélecteur permettant de se positionner à l'endroit voulu ; tandis que le sélecteur était lui même commandé par une unité de contrôle renfermant le plan ou programme de calcul. Les valeurs des variables étaient extraites de la mémoire et transférées vers une unité arithmétique, chargée d'effectuer leur addition, soustraction, multiplication et division ; avant de transférer une nouvelle fois le résultat vers un registre de la mémoire [17].

L'histoire de l'ordinateur est également marquée par la volonté de l'homme d'automatiser les calculs afin de les rendre plus précis, tout en accélérant cette tâche fastidieuse. Selon BORDELEAU Pierre[26] et STATISTIQUE CANADA[27], cette volonté va de pair avec celle de traiter l'information pour la communiquer et la contrôler. D'ailleurs, plus on progressera dans l'automatisation des opérations arithmétiques et logiques, plus grande sera la nécessité de trouver des moyens sophistiqués pour communiquer avec la machine, afin de lui donner les instructions nécessaires pour qu'elle effectue ces opérations. Alors que les premières machines à calculer pouvaient tenir dans la main de l'homme, les premiers ordinateurs étaient des monstres mécaniques et électriques qui occupaient des pièces entières d'un immeuble. Aujourd'hui, le développement des capacités de stockage et de traitement de l'information a permis l'essor de l'ordinateur dans la société de l'information, où l'ordinateur personnel est de plus en plus considéré comme une machine à communiquer : « un communicateur personnel multimédia » [17-18]. Il devient ainsi l'outil incontournable, au centre de la société de l'information.

---

[25] BORDELEAU Pierre, « L'histoire des technologies informatiques et quelques-unes de leurs applications en éducation (v. 4.3). », Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, 1999. http://www.scedu.umontreal.ca/sites/histoiredestec/histoire/TDMhisTe.htm (page consultée le 14 février 2006)

[26] BORDELEAU Pierre, Idem.

[27] STATISTIQUE CANADA, « Histoire des ordinateurs », 2005. http://www.statcan.ca/francais/edu/power/ch4/history/computers_f.htm (page consultée le 14 février 2006)

1.1.1.2.1.3. L'essor des technologies de télécommunications (et infrastructures)

L'histoire des télécommunications recueillie à travers différentes sources (JEANNENEY Jean-Noël [28], CARRE Patrice [29], CHAVEAU Agnès[30], FLICHY Patrice[31] et DOUZOU Sylvie [32]) est un sujet trop vaste pour être entièrement couvert [19-23]. Dans cette section nous nous résumons au rôle de la technologie.

Les télécommunications sont considérées comme des technologies et techniques appliquées étymologiquement à une communication à distance. Il s'agit, d'après le Dictionnaire Encyclopaedia Universalis[33], de « *toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de renseignements de toutes natures, par fil, radioélectricité, optique ou autres systèmes électromagnétiques* » [24].

De tout temps, l'homme a éprouvé le besoin de communiquer à distance et il n'a pas cessé de chercher les différents moyens (parole, gestes de la main, signaux de fumée, tam-tam, document écrit, etc.) pour faire véhiculer le message à son correspondant, et donc pour communiquer. Ainsi, à travers des époques successives, il a fourni des efforts aussi bien intellectuels que physiques, afin de découvrir des méthodes de communications adéquates. Selon le dictionnaire Encyclopaedia Universalis[34], « *le fruit de ces efforts fut couronné, pour la première fois dans l'histoire des télécommunications, par l'invention de télégraphe optique, considéré comme le premier réseau de télécommunications. Dans ce système, des tours à signaux étaient placées à distance visible l'une de l'autre et de grands leviers s'élevaient et s'abaissaient, épelant par ces positions, les messages de poste en poste jusqu'à destination. Lorsque les lunettes d'approche furent inventées, les signaux*

[28]JEANNENEY, Jean-Noël, *Une histoire des médias des origines à nos jours*, Parsi, Le Seuil, 1996, 374 p.

[29] CARRE Patrice, « Du tam-tam au satellite », Presses Pocket : Cité des sciences et de l'industrie. Collection Explora. 1991, ASIN : 2266045717.

[30] CHAVEAU Agnès, TEATART Philippe, *Introduction à l'histoire des médias en France de 1881 à nos jours*, Armand Colin, Paris, 1999, 95 p. (ISBN : 2-200-21822-2)

[31] FLICHY Patrice, *Une histoire de la communication moderne. Espace public et vie privée.* , La Découverte, 1991, Collection « Sciences humaines et sociales », n°24) 280 p.

[32] DOUZOU Sylvie, WILSON Kevin G, CHARLAND Maurice, SEGUIN François, *Une histoire des médias de communication*, Collection « Communication et société », Editeur : Télé-Université. ISBN 2-7624-0655-2.

[33] ENCYCLOPAEDIA UNIVERSALIS, Corpus 22, PARIS, 1995.

[34] ENCYCLOPAEDIA UNIVERSALIS, Idem

purent alors être aperçus de plus loin. Mais ces différents mécanismes de transmission avaient leurs inconvénients. Les signaux sonores et visuels ne pouvaient pas être utilisés sur de longues distances et dans n'importe lesquelles conditions. Le document écrit par exemple, transmis par des messagers, mettait souvent beaucoup trop de temps pour arriver à destination.» [24].

Ce n'est qu'avec l'invention de l'électricité à la fin du XVIIIème siècle que les communications se sont vraiment développées. Les communications par radio ont à leur origine un ensemble de phénomènes de base en physique et en électricité, découverts par des expérimentateurs tels Allesandro Volta, André Ampère, Michael Faraday, James Clark Maxwell, Edouard Branly et Ferdinand Braun, pour n'en citer que quelques-uns. Mentionnons que c'est le dernier, Ferdinand Braun, qui a inventé l'antenne dirigée, l'oscilloscope et qui, en 1874, a découvert qu'un cristal peut conduire le courant électrique dans un sens dans certaines conditions mais pas dans d'autres. Ce phénomène fut appelé « rectification ». En 1837, Samuel Morse, peintre et physicien américain né à Charlestown (1791-1872) inventa le télégraphe électrique et l'alphabet qui porte son nom, le code Morse. Grâce à une succession de points et de traits qui pouvaient voyager sur des fils conducteurs, Morse a réussi à transmettre sur de longues distances et rapidement, des informations qui auraient pris des jours à se rendre à destination par courrier habituel. Ce n'est qu'en 1864, d'après JEANNENEY Jean-Noël[35], que James Maxwell a prouvé l'existence des ondes électromagnétiques qui voyagent à la vitesse de la lumière, ouvrant ainsi la porte à l'émission des ondes radio. Quelques années plus tard, en 1876, Alexander Graham Bell, physicien américain né à Édimbourg, en Écosse (1847-1922) a inventé le téléphone [19]. Bell était à l'origine professeur dans une école pour malentendants. Ce n'était pas encore la radio mais lentement on s'en approchait.

Au début du XXème siècle, une nouvelle révolution pour les télécommunications s'amorce, celle de l'électronique. Cette époque est caractérisée par l'invention des composants et circuits électroniques de base et de bonne qualité : l'invention de Lee De Forest, la triode ou première lampe de radio, en 1906, est à l'origine de toute l'électronique qui permet l'essor de la radio (la télégraphie sans fil, comme on nommait la radio à cette époque) ; et les liaisons longue distance en téléphonie. La lampe ainsi inventée par De Forest fut, non seulement un élément capital dans le développement de la radio, mais aussi

[35] JEANNENEY, Jean-Noël, Op. cit. p.145.

dans le développement du téléphone, de la télévision, et plus tard des ordinateurs. Le télégraphe électrique donne également lieu aux premières recherches sur la transmission d'images fixes ; l'analyse et la transmission ligne par ligne de la photographie se généralisent à l'image animée, aboutissant à la télévision, vers 1920. Des câbles sous-marins permettent progressivement d'établir les liaisons intercontinentales et, en 1965, une nouvelle technologie voit le jour : c'est le téléphone proposé par F. Bourseul. Le transistor en 1947, puis les circuits intégrés dans les années 1960.

L'essor de l'informatique par la suite s'accompagne d'évolutions majeures dans le domaine des télécommunications et de l'audiovisuel. Contrairement à l'informatique, ces deux univers, pourtant eux aussi assez récents, comportent à la fois des réseaux et des services (télécommunications au pluriel).

Le réseau évoque les infrastructures physiques, les installations, la collection d'objets de télécommunications et d'informations (ordinateurs, stations de travail, cartes réseaux, modems, imprimantes réseaux, liaison téléphonique, etc.) utilisées dans l'industrie. Ces entités sont reliées et connectées entre elles par l'intermédiaire des lignes physiques appelées lignes de communications, qui servent de transport et d'échange des données et des informations. La communication entre ces entités s'effectue en temps réel et à des instants très précis. Le réseau de télécommunication est apparu tout au long de l'histoire des télécommunications comme étant la force principale conduisant au développement, et son application de base est la téléphonie.

Les services quant à eux, renvoient aux prestations incluant la transmission ou l'acheminement de signaux ou une combinaison de ces fonctions par des procédés de télécommunication. Bien que les réseaux réservés à la transmission des données se soient développés parallèlement, on assiste à une imbrication et à une interconnexion croissante de ceux-ci avec le réseau téléphonique. Si le service de télécommunications s'est longtemps réduit au seul service téléphonique, la numérisation des données permet aujourd'hui de diversifier les services et de transmettre du texte, de l'image et du son ; l'échange d'informations s'opère ainsi entre des points de terminaison identifiés. Ce qui offre des possibilités de communication beaucoup plus larges entre des systèmes informatiques de taille moyenne ou petite, et a permis l'émergence de services entièrement nouveaux, qualifiés notamment de « télématique » [19-23]. En tout état de cause, les services de télécommunications transportent des contenus de documents ayant le caractère

d'une correspondance. Ils se distinguent fondamentalement des services de communication audiovisuelle, qui se caractérisent par la mise à disposition du public (ou de catégories de publics) des documents, qu'il s'agisse de services de communication audiovisuelle diffusés par voie hertzienne ou par câble, ou encore en ligne et accessibles par Internet.

En conclusion, nous pouvons dire que les caractéristiques de la société de l'information relevées ci-dessus montrent qu'elle se traduit d'une part par une forte présence des technologies au sein de la société et, d'autre part, que ces technologies sont impliquées dans la quasi-totalité des secteurs de l'activité humaine. Ce sont entre autres : l'éducation et la formation, la santé, la démocratie, la gouvernance et la participation civique, l'économie et la productivité, les langues/cultures et tourisme.

1.1.1.2.2. Les secteurs de l'activité humaine

1.1.1.2.2.1. Education et formation

Pratiquement tous les projets relatifs au développement conviennent d'accorder une priorité maximale à l'éducation. Parvenir à une éducation de base optimale dans les dix prochaines années, exige le concours de multiples compétences afin de former des étudiants, de remettre les enseignants à niveau, de moderniser les infrastructures et les programmes. Tel est également le cas de l'UNDP[36] qui soutient que les projets en cours dans les pays d'Afrique francophone, à l'exemple du Cameroun, visent à améliorer l'enseignement de base et les capacités du personnel bénéficiaires : professeurs et étudiants des établissements publics, employés des petites et moyennes entreprises (PME) (perfectionnement de leurs capacités et amélioration de leur productivité), des bibliothèques locales (pour accéder aux bibliothèques et archives nationales et internationales), personnes vivant dans des zones reculées [25]. L'éducation elle-même, et le processus d'enseignement-apprentissage, évoluent constamment face aux progrès des TIC, d'où la nécessité d'une rénovation continue des paradigmes qui normalisent ce processus. De ce fait, les TIC sont considérées comme des outils appelés à jouer un rôle particulier dans cette rénovation, dans la mesure où, en brisant des moules comme celui de

[36] CAMEROON UNITED NATIONS DEVELOPMENT ASSISTANCE FRAMEWORK, "Plan-Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement 2002/03 – 2006/07 », 2002.

la lecture séquentielle ou en introduisant le multimédia, elles ouvrent la possibilité d'une exploration par de nombreux moyens.

Sur le plan de l'enseignement supérieur et de la recherche, les TIC peuvent jouer un rôle de vecteurs pour la centralisation des ressources intellectuelles, humaines, nationales et régionales en vue de contribuer aux efforts de développement en facilitant l'accès aux travaux de recherche et publications ailleurs dans le monde. Au Cameroun, au Gabon, comme au Sénégal, il serait par exemple utile de mettre en place des réseaux de communications dans chaque université, relier les universités et les centres de recherche au réseau national de communications, promouvoir et soutenir les échanges entre professionnels, garantir l'accès à distance aux bases de données, bibliothèques, laboratoires de recherche et installations informatiques nationales et internationales ; créer des centres d'enseignement à distance dans les principales villes en soutien à la formation en entreprise, et promouvoir les échanges entre les chercheurs, les universitaires et le monde industriel.

La quantité et la qualité de projets concernant l'application des TIC dans le domaine éducatif au Cameroun et dans les autres pays d'Afrique francophone en général ne sont pas nombreuses. Cependant nous pensons que l'ampleur de la tâche à venir demande de plus en plus d'applications toujours meilleures dans ce domaine, et requiert surtout des applications permettant de subvenir aux besoins spécifiques des régions et des pays d'un tel programme.

1.1.1.2.2.2. Santé

L'accès des pays en développement aux médicaments est une question cruciale. La santé est vitale pour le développement économique de ces états, et l'un des plus importants devoirs des gouvernements est de promouvoir la santé de leurs populations. Alors que les produits pharmaceutiques sont un moyen efficace et pratique de promouvoir la santé, il n'est pas surprenant que l'accès aux médicaments soit un sujet qui suscite des débats ardents, et dont les enjeux politiques sont considérables. Parmi les problèmes cruciaux en Afrique francophone se trouve la prise en charge de larges couches de la population qui vivent dans des conditions médicales insuffisantes, et n'ont pas accès à des services de santé adéquats. Cette réalité affecte tout autant les zones urbaines que les rurales. L'amélioration de la santé des populations étant l'une des conditions indispensables à un

développement durable, l'utilisation des TIC peut contribuer à résoudre certains des multiples aspects de ce problème. En effet, ces technologies peuvent devenir un outil essentiel pour pouvoir répondre de façon efficace aux besoins spécifiques des populations en :

- Fournissant l'accès à une information pertinente propre à répondre aux cas particuliers ;
- Etablissant des réseaux d'alerte épidémiologiques en reliant les systèmes de soins de santé aux centres de lutte contre les maladies pour améliorer le système d'alerte rapide en cas d'épidémie et d'apparition de maladies infectieuses ;
- Renforçant les applications de la télémédecine, diffuser les savoirs relatifs à la médecine traditionnelle ; ou encore
- Contribuant à la mise à niveau du personnel employé dans le secteur médical, favorisant ainsi la gestion et les services des dispensaires et centres de soins.

La coordination des politiques publiques nationales dans le secteur médical, ayant des stratégies régionales définies par des organismes internationaux, comme l'Organisation Panafricaine de la Santé (OPS), est un champ d'action qui revêt une importance toute particulière dans la mesure où les problèmes de santé ne s'arrêtent pas aux frontières géopolitiques des pays.

1.1.1.2.2.3. Démocratie, gouvernance et participation civique

L'une des tâches les plus urgentes en Afrique francophone est la construction et la consolidation des systèmes de gouvernance stables, dans des régions où les déséquilibres structurels graves, reflétés par des indicateurs comme ceux de la pauvreté critique, sont nombreux. L'utilisation des TIC pour créer ou soutenir des organes de pouvoir et de participation civique à l'intérieur d'un ordre de gouvernance, représente une autre solution aux vieilles méthodes qui montrent déjà des signes d'épuisement. La gouvernance en ligne est entravée par de nombreux obstacles, qui sont le plus souvent d'ordre humain : l'utilisation de langues inaccessibles au plus grand nombre et l'analphabétisme, lorsqu'elles existent, de bonnes politiques et stratégies de développement des TIC sont rarement appliquées, en plus de la méconnaissance de ces questions par certains décideurs

politiques ; et d'ordre technologique : faiblesse des infrastructures TIC en Afrique francophone et le faible taux de pénétration des TIC dans l'administration.

L'introduction et l'utilisation des TIC dans l'administration et la gouvernance à ce niveau, devraient être perçues comme un moyen d'améliorer le processus de gouvernance. Dans le cadre de l'administration en ligne, elles rendent possible l'automatisation des principaux pouvoirs et fonctions de l'Etat (législatif, exécutif, judiciaire), facilitant ainsi le bon fonctionnement des institutions et favorisant une meilleure interaction des institutions qui ont la charge de ces trois pouvoirs.

Produire ou renforcer l'efficacité et la transparence de la gestion des dirigeants, de l'organisation des communautés locales, régionales, des corporations et de divers secteurs sociaux sont des champs d'action où les TIC pourraient apporter des solutions de rechange. Dans la mesure où elles permettent d'assurer une meilleure interaction entre l'Etat, ses institutions et le public, elles sont porteuses d'efficacité et de transparence et ouvrent de grandes perspectives pour le marché des biens et des services. La société de l'information étant une société de création, de communication élargie et de rapprochement des personnes bref, une société ouverte qui permet un renouvellement des pratiques de citoyenneté ; l'utilisation des TIC peut s'avérer bénéfique tant pour la gouvernance démocratique que pour la gouvernance administrative :

- Au niveau de la gouvernance démocratique, les TIC s'avèrent être une source de progrès parce qu'elles garantissent une meilleure représentation des citoyens dans les institutions de l'Etat, des élections transparentes et une large participation au débat démocratique dans le pays.

- Au niveau de la gouvernance administrative, les TIC rapprochent l'administration des citoyens, en facilitant l'informatisation de l'état civil, du domaine foncier, du recensement des populations, de la collecte des impôts, etc. Ce qui élimine une bonne partie des déplacements inutiles et un gain de temps de la part des citoyens et des administrateurs.

En permettant de renforcer la démocratie et la bonne gouvernance, les TIC offrent la possibilité de rassembler les populations locales et celles de la diaspora, favorisant ainsi une meilleure participation à la vie politique et administrative d'un pays. De même, le

lancement de campagnes électorales en ligne (forums, vidéoconférences, réunions etc.) et l'amélioration des délais de traitement et de publication des résultats permettent d'aboutir à un processus de transformation qui accroît l'effectivité, l'efficience et la transparence de l'Etat et de l'administration. Ce qui est le plus souvent réclamé par les citoyens des pays de l'Afrique francophone.

Nous pensons que les pays de l'Afrique francophone doivent s'incorporer au processus actuel de mondialisation de la façon la moins traumatisante et la plus constructive possible, et ce dans leurs propres intérêts. Si, comme nous l'avons mentionné plus haut, les TIC constituent la base de ce processus, il serait alors indispensable de se les approprier pour faire coïncider dans ces pays des structures sociales avec un schéma de développement solidaire et responsable.

1.1.1.2.2.4. Economie et productivité

Le problème des systèmes économiques des pays comme ceux de l'Afrique francophone, est qu'ils doivent se battre sur des marchés de plus en plus ouverts, où les politiques protectionnistes s'affaiblissent rapidement, alors que les pratiques de production ne se sont pas transformées au même rythme que les changements imposés par les processus de mondialisation et d'intégration.

La majorité des emplois à pourvoir dans ces pays se trouve dans les petites et moyennes entreprises, ce secteur étant traditionnellement considéré comme marginal et peu avancé d'un point de vue technologique. Une telle vision n'agit pas en faveur de la rupture nécessaire pour activer la base du système économique des pays de la région.

Les TIC rendent possible une redéfinition de la forme selon laquelle les organisations ont été structurées pour répondre chacune à ses activités. En favorisant l'assainissement du cadre macroéconomique général des pays, des secteurs bancaires et financiers, ces technologies n'offrent pas seulement l'occasion de repenser ce que l'on a fait jusqu'à présent et de le renforcer dans le cadre d'un nouveau modèle technologique mais, elles permettent aussi d'établir un système en ligne d'adéquation entre l'offre et la demande d'emploi au niveau national ; et de créer de nouveaux espaces pour les affaires. Cette dernière affirmation peut s'appliquer tout autant aux économies des pays qu'à toutes les

formes d'organisation à plus petite échelle, et ce quel que soit le secteur économique concerné.

1.1.1.2.2.5. Langues, cultures et tourisme

En Afrique francophone, il existe une variété de langues, certaines uniquement orales, en même temps qu'un important taux d'analphabétisme, ce qui dresse de nouvelles barrières sur le chemin de l'appropriation des technologies pour un accès à la « société de l'information ». Ajoutons au cadre actuel la situation d'autres secteurs socialement marginalisés comme ceux des personnes aveugles, sourdes et handicapées en général. Quant aux traductions, il importe surtout de les élaborer en s'appuyant sur des réseaux humains qui facilitent ce processus et en rendant possibles les alliances qui permettent une traduction efficace au moyen des TIC.

L'utilisation des TIC peut aussi contribuer de façon active au renforcement des identités culturelles et linguistiques des régions du Cameroun, du Gabon et du Sénégal ; aussi bien qu'à la stimulation de leur processus d'intégration. Le renforcement des communautés culturelles et linguistiques au moyen de l'articulation de ses membres par l'utilisation des TIC, est un objectif qui doit être accepté et développé par les acteurs qui interviennent dans ces domaines. Il est nécessaire de disposer d'outils conçus pour surmonter les obstacles et pour relier les cultures et les langues de ces pays. C'est ainsi qu'ils pourraient assurer la promotion internationale des lieux touristiques (accroître leurs recettes touristiques), assister les voyageurs et les touristes dans la préparation de leur voyage.

Les préoccupations relatives à l'accès de tous à la culture, en particulier celui des minorités géographiques, sociales et culturelles, le respect et le développement des diversités culturelles, la communication entre les cultures dans ces pays d'Afrique francophone, peuvent trouver à travers les TIC de nouvelles réponses. D'autre part, de nouveaux modes d'expression et de création, révélés par une certaine appropriation des TIC, permettent à des artistes et à des groupes artistiques ou culturels d'échapper à la mondialisation réductrice de la culture.

Les principaux problèmes auxquels l'industrie du tourisme des pays de l'Afrique francophone font face sont les suivants : l'absence d'informations sur des ressources

touristiques encore inexploitées, sources potentielles de richesse qui ne tirent aucun bénéfice des visiteurs internationaux et nationaux ; l'absence d'informations sur les destinations, les services et les infrastructures touristiques. L'utilisation des TIC offre de nouvelles possibilités, notamment : celles d'attirer plus de touristes et autres visiteurs en offrant des services d'information et de télécommunication de haute qualité dans les centres touristiques ; la réduction des coûts des opérations internationales de promotion visant à attirer les touristes ; l'amélioration de l'image de ces pays grâce à des campagnes promotionnelles « en direct » ; la mise en place de bases régionales de données touristiques concernant les destinations et les infrastructures ; les possibilités d'effectuer des voyages virtuels et de collecter des informations en utilisant Internet ; la mise à disposition de données et d'indicateurs touristiques propres à encourager et à faciliter l'investissement dans des projets touristiques.

Les industries culturelles occupent une position importante parmi les industries de contenus qui assureront, aux côtés des télécommunications et de l'informatique, le développement du tourisme en Afrique francophone. Editeurs, producteurs de disques et de spectacles, producteurs de films et artisans des métiers d'art disposent d'atouts importants pour profiter des avantages offerts par les TIC. La richesse et la très grande diversité de l'information culturelle Camerounaise constituent sans contredit le premier de ces atouts : œuvres d'art, ouvrages de références, guides pratiques, documents sonores et visuels constituent autant de connaissances potentielles susceptibles d'applications technologiques, et autant de moyens de permettre au Cameroun de développer des contenus de qualité.

Les industries culturelles tardent cependant à s'accaparer le marché du multimédia. Importants créateurs ou détenteurs de contenus, les producteurs culturels commencent seulement à mesurer l'énorme potentiel d'adaptation des œuvres dont ils détiennent souvent la plus grande partie des droits d'utilisation. Pour une raison bien simple d'ailleurs : la plupart des entreprises culturelles ne possèdent pas les connaissances ou les compétences requises pour assurer une telle adaptation. La méconnaissance des nouvelles technologies, la rareté de la formation disponible et l'importance des investissements requis, expliquent l'écart entre le petit nombre d'entreprises réellement engagées dans cette aventure technologique et celui des entreprises potentiellement susceptibles de s'y engager.

En sommes, cette présentation de la société de l'information nous permet de retenir qu'elle se traduit par une forte implication des technologies dans la quasi-totalité des secteurs de l'activité humaine. Par conséquent, la notion d'« appropriation » qui en découle, n'est que la résultante immédiate de leur présence au sein des différents secteurs de l'activité humaine. Le discours ci-dessus portant sur l'introduction des TIC dans lesdits secteurs nous montre que ces technologies, au vu des nombreux avantages qu'elles présentent, s'avèrent particulièrement bénéfiques pour les pays d'Afrique francophone. Elles sont en mesure de s'insérer dans le contexte de l'Afrique francophone pour répondre à une problématique de développement de ses pays. Leur appropriation par les citoyens s'avère plus que jamais nécessaire dans le cadre d'un accès à la société de l'information, et partant, d'une mondialisation des échanges.

1.1.1.3. Contexte et le rôle des indicateurs dans la société de l'information

Selon l'Union Européenne[37], la construction d'une société de l'information représente l'objectif stratégique de plusieurs pays, et les éléments qui contribuent à la mutation d'une société sont nombreux [26]. En effet, construire une société de l'information est non pas un processus isolé, mais un aspect lié à l'ensemble de la politique sociale. Les transformations sociales, surtout lorsqu'elles sont rapides, présentent constamment des défis nouveaux pour les décideurs. Il faut donc disposer à la fois de connaissances sur la situation actuelle, le cadre général dans lequel elle s'inscrit, et de données factuelles fiables sur les orientations du développement de la société. La transition de la société agraire et industrielle vers la société de l'information n'a pas seulement transformé les modes de vie et fait évoluer les modes d'organisation vers des structures moins hiérarchiques, elle a aussi fait apparaître de nouvelles valeurs et de nouvelles aspirations individuelles. Dans l'environnement en évolution permanente que constitue la société de l'information, il semble naturel que toute personne, preneur de décision ou pas, cherche des réponses aux questions complexes auxquelles elle est confrontée, et des cadres de référence qui lui permettent de mieux comprendre cette société de l'information.

[37] UNION EUROPEENNE, « Société de l'information - i2010 : la société de l'information et les médias au service de la croissance et de l'emploi. », Le portail de l'Union européenne. http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/cha/c11328.htm (page consultée le 18 août 2005)

Dans les sociétés « modernes », il est communément admis que les politiques, législations et réglementations publiques, ainsi que la manière dont elles sont conduites ; deviennent de plus en plus complexes. Pour formuler et mettre en œuvre ces dernières de manière efficace, les organisations doivent désormais être capables d'appréhender une multitude de faits, de les interpréter tout en tenant compte de la variété des points de vue, et de réviser constamment leurs actions pour prendre en compte les changements du contexte dans lequel elles ont été initialement conçues. Dans une telle situation d'incertitude, une compréhension plus riche et plus diverse de l'avenir, comme les tendances lourdes qui l'influencent, peut aider les décideurs et politiques à mieux identifier les besoins futurs, et à prendre les initiatives qui permettent de les anticiper.

Dans ce contexte, illustrer l'avenir au moyen d'indicateurs peut être considéré comme une manière de surmonter la résistance naturelle de l'être humain au changement. Les indicateurs sont des données relatives aux TIC dans le champ des statistiques officielles, présentées de telle sorte que les lacunes mondiales actuelles dans ce domaine puissent être identifiées et comblées. Le recours aux indicateurs permet d'ouvrir dans l'esprit de chacun de nouveaux horizons qui permettent de comprendre et d'accepter le changement ; d'être ainsi en position de le façonner. Cette approche peut donc aider à saisir certaines occasions et à éviter les conséquences indésirables d'actions mal conçues.

Notons que le passage à la société de l'information exige beaucoup d'efforts, et que les pays et les individus qui souhaitent rentrer dans cette nouvelle société, où la connaissance et l'information sont elles-mêmes devenues des produits, doivent être disposés à fournir ces efforts. Ceci est d'autant plus important et même essentiel que plusieurs secteurs d'activité, à l'exemple des opérations bancaires, sont maintenant devenus inconcevables sans l'utilisation des TIC. Ce besoin des technologies de pointe est d'abord relevé à travers les statistiques données par les organismes, et c'est dans cette optique que le processus permettant de surveiller et d'évaluer les progrès, tout en réalisant les objectifs d'une société de l'information dans l'accomplissement réelle d'une telle société, doit être mis en place. Ce processus ne pourra être basé que sur l'utilisation des indicateurs. Sans indicateurs sur la façon dont tous les éléments de la société s'adaptent à l'installation et à l'application des TIC, l'on ne peut savoir si le passage vers une société de l'information a effectivement eu lieu, ou du moins, progresse de manière positive. En outre, de futures mesures de gestion

ne sauraient y voir le jour sans faire référence à l'état initial des procédures d'exécution et d'application des TIC, ainsi qu'aux changements dus à leur application.

L'utilisation d'indicateurs dans le but de surveiller l'état d'avancement des travaux vers la réalisation des objectifs de la société de l'information s'avère très importante, en particulier dans les pays d'Afrique francophone, où les TIC sont sujets de tous les discours politiques. En effet, ils doivent décrire l'infrastructure en matière des TIC ainsi que l'utilisation et la production de ces dernières, ceci dans différents domaines de la société (ménages et population, entreprises, formation, secteur de l'information). Ils doivent par ailleurs pouvoir être applicables dans différents pays, afin de pouvoir mesurer l'écart technologique. De ce fait, il apparaît nécessaire d'une part, de connaître la situation de chaque pays vis-à-vis de la société de l'information, afin de pouvoir établir des indicateurs crédibles. D'autre part, il paraît nécessaire d'analyser le statut de chaque pays pour encourager le mouvement vers un futur, une société plus avancée de l'information qui couvre les besoins spécifiques de ses populations, et travailler simultanément vers la réalisation des objectifs généralement tenus.

Suite à cette analyse, nous retiendrons dans cette section, les indicateurs qui fourniront des descriptions concrètes et effectives au sujet de l'état actuel du développement dans un secteur donné, afin d'encourager le débat sur la façon dont les politiques doivent être formulées d'une part, mais aussi sur la façon dont les visions doivent être mises en application, d'autre part. De tels indicateurs peuvent apporter une valeur ajoutée aux visions des gouvernements et aux preneurs de décisions, et peuvent également être employés pour informer ces derniers sur des accomplissements en termes de stratégies et de visions liées à la société de l'information.

Il est à remarquer ici que plusieurs secteurs dans les pays développés utilisent des indicateurs depuis longtemps, au niveau national et régional pour améliorer les politiques et pour identifier des secteurs où des politiques, législations et réglementations doivent être développées. Dans les organismes internationaux, y compris les Nations Unies, les indicateurs deviennent de plus en plus populaires pour aider à mesurer les progrès économiques et sociaux des pays. Dans les pays en voie de développement, les indicateurs des TIC peuvent être utiles pour plusieurs raisons. Comme le montre un rapport du

programme de développement des nations unies[38], il existe un lien entre l'investissement dans les TIC et le développement économique et social. Le fait que ce lien ne soit pas linéaire est le résultat de plusieurs facteurs entre liés qui influencent le développement, comme le montre la figure 4 ci-dessous, représentant les liens entre la technologie, ici les TIC, et le développement humain [27].

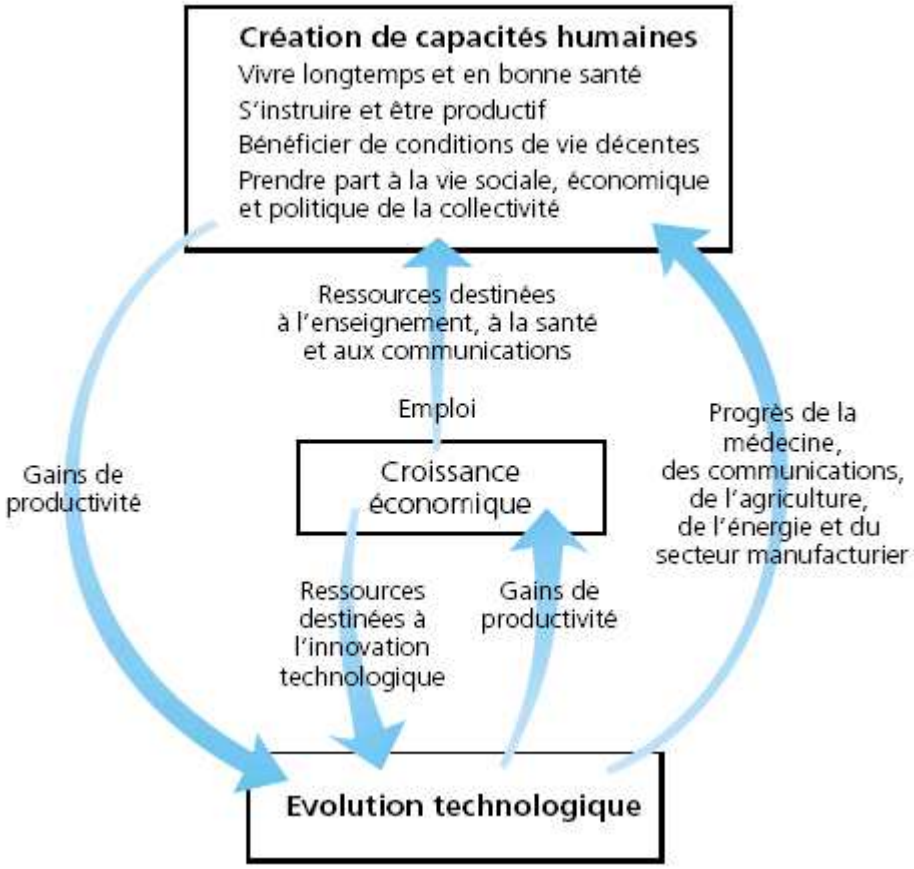


Figure 4 : Les liens entre technologie et développement humain[39][27]

Dans cette figure, l'influence de l'innovation technologique sur le développement humain est illustrée de deux manières, à travers un effet de boucle : Premièrement,

[38] PROGRAMME DES NATIONS UNIS POUR LE DEVELOPPEMENT, « Mettre les nouvelles technologies au service du développement humain.», Rapport mondial sur le développement humain 2001. http://www.undp.org/hdr2001/french/ et http://www.undp.org/dpa/annualreport/2001. (Pages consultées le 10 novembre 2005)

[39] PROGRAMME DES NATIONS UNIS POUR LE DEVELOPPEMENT, idem.

l'innovation technologique permet de façon directe l'accroissement des potentialités humaines. De nombreux produits résultants de l'innovation technologique (accès aux TIC et Internet pour s'informer et communiquer, les progrès de la médecine, etc.) améliorent de manière directe le niveau de vie, et donnent à la population davantage de moyens de participer à la vie économique, sociale et politique de leur société. Deuxièmement, l'augmentation des capacités humaines permise par les gains de productivité, et partant la croissance économique, revient servir à l'évolution technologique.

C'est pourquoi le Rapport[40] affirme : « *la technologie est un instrument du développement humain, car les gains de productivité qu'elle génère favorisent la croissance économique. A main-d'œuvre égale, elle augmente les rendements agricoles, la production des usines et l'efficience des prestataires de services ainsi que des petites entreprises. Elle est également à l'origine de nouvelles activités — le secteur des technologies de l'information et des communications, par exemple –, et contribue de ce fait à la croissance économique et à la création d'emplois. Le développement humain est lui aussi un outil essentiel du progrès technologique. L'innovation technologique est une expression des potentialités humaines.* » [27]

En outre, si la figure 4 souligne le fait que l'innovation est une expression de potentiel des personnes, elle montre également que plusieurs facteurs doivent être présentés dans des équations de politique des différents pays qui veulent accéder à une société de l'information.

En définitive, nombre d'experts reconnaissent que le lien entre les TIC et la croissance est fondamentalement contextuel et dépend du niveau de développement. A travers leur rapport d'étude[41], ces experts reconnaissent aussi que l'économétrie ne fournit pas une réponse claire quant à la force de ce lien. En guise d'exemple, ils ont démontré que l'utilisation de l'Internet est fortement corrélée avec une combinaison de facteurs, parmi lesquels l'instruction, le contenu local, et les activités économiques et sociales [28]. Notons que ce sont des facteurs qui peuvent être considérés comme des facteurs d'aide à la

[40] Rapport mondial des Nations Unies sur le développement, Op.cit.

[41] GRIGOROVICI DAN M., SCHEMENT JORGE REINA AND TAYLOR RICHARD D., "Weighing the intangible: towards a framework for Information Society indices." An E-business Research Centre working paper, (Pennsylvania State University, August 2002).

décision pour la mise en place ou même l'ajustement des politiques en cours dans les différents pays.

1.1.1.3.1. Choix et utilisation des indicateurs.

Comme nous l'avons indiqué dans la section précédente, l'innovation entre la technologie, par conséquent les TIC, et le développement économique et social est une expression du potentiel des personnes. Faire des TIC un instrument du développement de l'être humain requiert une volonté réelle et des dépenses publiques permettant d'assurer une large diffusion des innovations. C'est dans cette optique que le Plan d'action de Genève, adopté par le Sommet mondial[42] sur la société de l'information (SMSI) en décembre 2003, dans son paragraphe 28, invite tous les pays et toutes les régions à : « *élaborer des instruments et des indicateurs fondamentaux permettant de disposer de statistiques sur la société de l'information et d'analyser les principaux aspects de cette nouvelle société, en donnant la priorité à des systèmes d'indicateurs cohérents et comparables à l'échelle internationale, compte tenu des différents niveaux de développement*». [29]

Nombreux sont les pays qui produisent des valeurs d'indicateurs périodiques sur la société de l'information, mais la capacité de les rassembler varie en fonction des cas, comme le montrent les données de l'UNESCO[43] sur les TIC [30], ainsi que le rapport de la Commission de Statistique et Commission Economique pour l'Europe[44] [31]. Certaines recommandations internationales ont déjà été formulées au sujet des instruments (cadres, concepts, définitions et classifications) nécessaires à la compilation de ces données, mais les travaux consacrés à ces instruments, d'après l'Information Literacy[45], ne sont pas terminés [32]. De plus, l'élaboration d'un système d'indicateurs basés sur la statistique

[42] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Sommet mondial sur la société de l'information », 2005. http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=fr&id=1161|1160 et http://www.itu.int/wsis/index-fr.html (pages consultées le 27 décembre 2005)

[43] UNESCO, « Les activités de l'UNESCO en communication et information dans le monde. », Portail Internet. http://portal.unesco.org/ci/fr/ev.php-URL_ID=1295&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (pages consultées le 7 janvier 2006)

[44] COMMISSION DE STATISTIQUE ET COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'EUROPE, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. », 2003. http://www.unece.org/stats/documents/ces/sem.52/2.f.pdf (pages consultées le 7 janvier 2006)

prend plusieurs années. Aussi, nous apparaît-il important, pour pouvoir améliorer les statistiques officielles sur les TIC dans les trois pays de l'Afrique francophone que nous avons choisis, de faire le bilan des données et indicateurs actuellement disponibles en la matière. Si de bonnes informations existent concernant l'état des statistiques sur les TIC dans les pays développés, très peu de données comparables sur la situation dans les pays en développement et en particulier ceux de l'Afrique francophone sont disponibles.

Au sein de l'Union européenne par exemple, les indicateurs eEurope 2002 de la Commission européenne permettent de suivre la progression de la société de l'information dans chacun des Etats membres. Outre un suivi quantitatif, le programme eEurope prévoit des mesures qualitatives. Des exemples de systèmes de suivi existent donc déjà dans l'optique d'un mécanisme mondial d'observation.

L'Information Literacy (IL), partant du principe qu'il est aussi important de savoir trouver, critiquer et utiliser l'information dans la société de l'information que de savoir lire et écrire dans la société industrielle ; reconnaît et détermine un ensemble de compétences plurielles à l'individu qui vit et participe à une société de l'information. Ces compétences vont de "l'alphabétisation informationnelle" à la "maîtrise de l'information" en passant par la "culture de l'information", la "compétence informationnelle" et l'"infocompétence" [32]. Ces compétences se présentent comme des outils permettant à l'individu d'identifier quand et pourquoi il a besoin de l'information, où la trouver, comment l'évaluer, l'utiliser et la communiquer de manière éthique ? Aussi, reconnaît-t-elle le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif.

L'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE)[46] a commencé à établir systématiquement des statistiques sur la société de l'information dans les années 90, bien que les premières statistiques pilotes en la matière datent d'il y a une vingtaine d'années. Les travaux de statistique sur la société de l'information ont progressé par étapes, passant de la clarification des concepts et des définitions à l'exploitation des données statistiques existantes, puis à l'élaboration de statistiques nécessitant la collecte de

[45] INFORMATION LITERACY, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. », 2003.
http://www.unece.org/stats/documents/ces/sem.52/2.f.pdf (page consultée le 7 janvier 2006)

[46] ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, http://www.oecd.org/document/5/LINK_ID:609314 (Page consultée le 12 avril 2005)

nouvelles données. La publication exhaustive de l'OCDE[47] contient des dizaines d'indicateurs quantitatifs de l'état de la société de l'information dans différents pays [33-34].

L'Union Internationale des Télécommunications[48] (UIT) à son tour établit des données concernant le secteur des télécommunications dans le monde. Elle est à ce titre considérée comme la principale source d'informations sur la normalisation, la réglementation et la technologie des télécommunications [35].

Le Central Intelligence Agency World Factbook[49] est une publication officielle de la CIA donnant des indicateurs pour chaque pays du monde, des points de vue géographique, démographique, politique et économique. Elle est également considérée comme une source d'informations sûres en matière de communications et de transport pour de nombreux pays, et est utilisée par diverses organisations autres que la CIA [36].

Dans le cas des pays d'Afrique francophone, et en fonction des indicateurs présentés par les organisations citées ci-dessus, nous pouvons choisir quatre indicateurs clés qui couvrent les différents secteurs de la société. Ce sont : l'éducation, la santé, l'accès et le développement des infrastructures, la gouvernance et la technologie. La présentation de ces indicateurs nous permettra de mieux comprendre leur importance dans un processus d'instauration d'une société de l'information ou encore de participation à cette société, telle que décrite dans les différents textes des organisations citées précédemment.

1.1.1.3.1.1. L'éducation

L'éducation, à travers l'accessibilité aux études et le niveau de scolarisation, peut être considérée comme un indicateur à part entière, dans la mesure où elle élargit l'éventail des

[47] ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, « Measuring the Information Economy 2002. », Direction de la Science, de la technologie et de l'industrie. http://www.oecd.org/document/5/LINK_ID:609314 (Page consultée le 12 avril 2005).

[48] UNION INTERNATIONALE DE TELECOMMUNICATIONS, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. », 2003. http://www.unece.org/stats/documents/ces/sem.52/2.f.pdf (Page consultée le 12 avril 2005).

[49] CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY WORLD FACTBOOK, "A Brief History of Basic Intelligence and The World Factbook", https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/docs/history.html et https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/ (Pages consultée le 14 avril 2005).

décisions personnelles et sociales, en plus d'être un pré requis indispensable a une démocratie et une fonction gouvernementales de meilleure qualité. La société de l'information ayant comme autre pilier la culture de l'écrit, la maîtrise et le maniement d'une langue officielle, notamment une langue étrangère en ce qui concerne le Cameroun, le Gabon et le Sénégal, sont considérés comme le garant du niveau d'éducation d'un individu.

En outre, l'importance de l'alphabétisme en matière de développement est bien illustrée dans les ententes internationales comme l'éducation pour tous (EPT) et la décennie (des Nations Unies) pour l'alphabétisation (2003-2012). L'alphabétisation et l'accès libre à l'éducation est un principe essentiel, présenté dans les rapports de l'UNESCO[50] [27]. Par ailleurs, les indicateurs de l'éducation sur l'alphabétisme, les disparités entre les sexes, les enfants non scolarisés, etc., sont considérés comme prioritaires, dans la mesure où ils rendent compte d'une pluralité de facteurs qui pourraient entraver le développement d'un pays, et sur lesquels il faudrait s'attaquer en premier. D'où le Programme d'évaluation et de suivi de l'alphabétisation (LAMP) de l'Institut de Statistiques de l'UNESCO[51 et 52] (ISU), élaboré pour recueillir des données de meilleure qualité sur l'alphabétisme, à travers de nouvelles enquêtes nationales auprès de ménages ou dans des territoires sélectionnés, et réalisé sur un cycle variant de cinq à dix ans [37- 38]. Toutes les initiatives qui visent à améliorer l'éducation dans les pays en développement embrassent ce principe et œuvrent afin de répondre aux besoins de tous car, la « société de l'information » a besoin d'un ensemble de citoyens informés et instruits. La mise en place d'une telle capacité devrait donc inclure des qualifications pour l'emploi des TIC et des médias en général, l'alphabétisation à travers l'information, et des qualifications requises pour des utilisateurs actifs comprenant la capacité à chercher, évaluer, employer et créer l'information. Dans cette optique, une combinaison des médias traditionnels et nouveaux, tout comme l'accès

[50] PROGRAMME DES NATIONS UNIS POUR LE DEVELOPPEMENT, « Mettre les nouvelles technologies au service du développement humain.», Rapport mondial sur le développement humain 2001. Op. Cit.

[51] INSTITUT DE STATISTIQUES DE L'UNESCO, « Programme d'évaluation et de suivi de l'alphabétisation – LAMP. », Portail Internet, UNESCO, 2005. http://www.uis.unesco.org/ev_fr.php?ID=5243_201&ID2=DO_TOPIC

[52] PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT, « La coopération internationale à la croisée des chemins : L'aide, le commerce et la sécurité dans un monde marqué par les inégalités. », Rapport Mondial sur le Développement Humain 2005.

ouvert à la connaissance et à l'information devrait être encouragée, et des indicateurs établis de façon appropriée. Parmi ces derniers, on pourra retrouver des indicateurs permettant par exemple de mesurer :

- L'impact social et économique du déploiement et de l'exploitation des NTIC afin de soutenir l'enseignement et l'apprentissage, ainsi que la recherche dans les collèges et universités ;
- L'impact du déploiement des NTIC sur les services éducatifs, les services de santé et les services sociaux ;
- L'étendu de la modernisation des établissements éducatifs, en raison du déploiement et l'exploitation des NTIC ;
- Les résultats de la recherche et du développement des instituts spécialisés de recherche suite au déploiement des NTIC.

1.1.1.3.1.2. Santé

La santé physique et le bien-être sont considérés comme des exigences fondamentales pour qu'une population croisse normalement et soit capable de fonctionner plus efficacement, sur une base régulière. Il est bien connu que les TIC ne peuvent pas, à elles seules, fournir la santé physique ni nourrir les affamés, éliminer la pauvreté et réduire la mortalité infantile qui sévit dans les pays d'Afrique francophone mais, elles constituent tout de même un catalyseur de plus en plus important qui favorise la croissance économique et la justice sociale. Les mesures de morbidité et d'incapacité (handicap), ainsi que les déterminants non-biologiques de la santé (comme l'accès aux services, la qualité des soins, les conditions de vie et les facteurs environnementaux) sont donc de plus en plus nécessaires à la documentation de la capacité des personnes de fonctionner physiquement, émotionnellement et socialement, ainsi que pour analyser avec objectivité la situation de santé. Aussi, la disponibilité d'information provenant de données valables et fiables, est une condition sine qua non pour l'analyse et l'évaluation objective de la situation de santé, le processus décisionnel basé sur des preuves, et la programmation en santé. En outre, l'utilité des indicateurs devrait permettre de mieux cibler les populations en fonction des zones et de prévoir des interventions rapides et à titre préventifs.

Les indicateurs sont le produit d'une vision plus complète de la santé et de ses déterminants dans la population. Ils représentent des mesures résumées qui capturent l'information appropriée sur différents attributs et dimensions de la santé, ainsi que sur la performance du système de santé. Vues dans leur ensemble, ces mesures tentent de refléter et de surveiller l'état de santé d'une population. Grâce à elles, les soins de santé de base peuvent être dispensés à ceux qui en ont le plus grand besoin et qui vivent dans des zones où l'accès aux services sanitaires est faible, voire nul. Elles peuvent élargir le champ d'action des éducateurs en leur donnant les moyens d'apporter la connaissance des soins de santé les plus élémentaires, dans les zones les plus reculées. A titre d'exemple, nous pouvons citer celui des médecins et les travailleurs de la santé en poste dans régions où ils n'ont pas accès aux téléphones conventionnels ou à l'électricité, et qui sont confrontés à de graves problèmes quand ils doivent partager l'information essentielle dans le domaine médical ou de la santé publique, ou d'accéder à cette information. Il peut être compliqué pour eux d'accéder à des directives sur des traitements à jour pour des maladies telles que le VIH/SIDA, ou à des listes de médicaments spécifiques au pays. Des mois peuvent s'écouler avant que des enquêtes épidémiologiques, faites sur support papier dans des zones retirées, puissent être entrées dans un ordinateur disponible dans l'une des grandes villes quelconque du pays. A cet effet, les indicateurs de santé, lorsqu'ils sont produits et administrés au sein d'un système d'information fonctionnel, constituent un outil fondamental pour les décideurs à tous les niveaux de gestion. Tel est également l'idée développée par l'Organisation Mondiale de la Santé[53] lorsqu'elle inclut la statistique dans ses objectifs. [39]

1.1.1.3.1.3. Accès global et développement des infrastructures

L'accès global aux infrastructures de la société de l'information ainsi que leur développement reposent sur la volonté des politiques publiques à définir des stratégies, en termes de priorité, pour l'investissement dans le secteur des technologies de l'information et de la communication. Aussi, la question : ***« quelle technologie(s) choisir pour mieux refléter la société de l'information en Afrique francophone ? »*** revient une fois de plus sur le terrain des décideurs et politiques. Cette question paraît cruciale dans un contexte où

[53] Organisation Mondiale de la Santé, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. », 2003. http://www.unece.org/stats/documents/ces/sem.52/2.f.pdf (Page consultée le 12 avril 2005)

l''intégration de l'accès à l'infrastructure, à la formation de la majeure partie des habitants et à la génération du contenu local, dans un cadre des réseaux sociaux et des politiques publiques ou privées claires, devrait servir de support principal au développement des sociétés égalitaires et incluses de l'information.

Il en est de même de l'évolution de la politique, qui devrait permettre une diversité des solutions appropriées, basées sur l'entrée nationale et régionale, ainsi que le partage international d'informations et de ressources. Ceci traduit une fois de plus l'utilité des indicateurs permettant de mesurer l'ampleur du développement, le déploiement et l'utilisation des infrastructures, à savoir : les infrastructures de télécommunications (lignes fixe, mobile, satellite, infrastructure nationale d'épine dorsale), de communications et de réseaux informatiques, les infrastructures d'Internet et largeur de bande intentionnelle et locale, les infrastructures d'annonce (radio et TV), les infrastructures de transport et de puissance. Parmi celles-ci, on pourra trouver les indicateurs permettant de mesurer : l'ampleur de la diffusion des TIC (ordinateurs, réseau et services de télécommunication, Internet) au sein de la société et de la communauté, la diffusion des services et des ressources des TIC dans la communauté et la société, le niveau et le degré d'exploitation des TIC avec l'économie et la société dans son ensemble, le degré et le niveau de déploiement de l'infrastructure et des services liés aux TIC dans les communautés rurales.

1.1.1.3.1.4. Gouvernance et technologie

Le concept de gouvernance a ses racines dans le rôle changeant de l'état d'un pays, dans une vue de diriger les opérations des administrations publiques. D'après MICHEL Hélène [54], les discours sur la gouvernance et la technologie sont en train d'évoluer vers une autre approche avec l'introduction des TIC, et cette approche pourrait s'appeler l'« e-gouvernance» [40], dont l'objectif est de rendre ses services accessibles en ligne, tant aux entreprises qu'aux citoyens, et de réduire ses coûts de fonctionnement. En effet, un système de gouvernance dans lequel l'efficacité et les services de l'administration électronique sont améliorés grâce aux technologies de l'information et de la communication, produit des résultats certains, pouvant contribuer à la réalisation d'objectifs économiques. Ces technologies sont considérées comme le support de la

[54] MICHEL Hélène, « La gestion de la relation au citoyen : vers de nouveaux modes de relation entre gouvernement et citoyen ? ». Revue POLITIQUE ET MANAGEMENT PUBLIC, Volume 24, n°4, décembre 2006. Institut de Management Public, 2006.

gouvernance, et leur appropriation s'avère capitale dans l'articulation des objectifs sociaux.

L'UNESCO[55] définit l'« e-gouvernance » comme étant « *l'utilisation par le secteur public des technologies de l'information et de la communication dans le but d'améliorer la fourniture d'information et de service, d'encourager la participation du citoyen au processus de décision et de rendre le gouvernement plus responsable, transparent et efficace*. »[41]. Ceci s'avère bénéfique, et peut être considéré comme une arme puissante que peuvent utiliser les pays d'Afrique francophone dans leur lutte contre la corruption et les détournements de fonds publics : principaux maux des gouvernements africains qui empêchent l'instauration de la transparence dans la gestion de la relation au citoyen et partant, l'instauration d'une véritable démocratie dans les pays d'Afrique francophone. MICHEL Hélène[56], qui s'interroge sur la gestion de la relation au citoyen grâce aux TIC, distingue quatre modes de gestion de cette relation à partir de trois modes de gouvernements associés à la définition même de la démocratie : gouvernement du peuple par le peuple et pour le peuple. Trois de ces modes de gestion nous paraissent particulièrement intéressants, ce d'autant plus qu'ils sont indissociables : ce sont la e-administration, le e-gouvernement et la e-gouvernance. [40]

D'après MICHEL Hélène[57], la e-administration qui correspond au « *gouvernement pour le peuple* », renvoie à « *une vision du citoyen consommateur de services, revendiquant ses droits, réclamant des services publics personnalisés et performants*» [40]. A ce premier gouvernement dans lequel le citoyen a des droits, correspond une première gamme d'outils technologiques dont l'objectif est de favoriser la transparence, faciliter les démarches et personnaliser les services (télé procédures, guichets uniques personnalisés, systèmes de télépaiement, suivis de dossiers, etc.). Il s'agit pour le gouvernement d'améliorer les services rendus visant à augmenter la satisfaction du citoyen. Ensuite, l'e-gouvernement qui correspond au « *gouvernement du peuple* », est « *basé sur le besoin de quantifier et de comparer des solutions* » [40]. Ce type de gouvernement considère que le citoyen est un sujet qui a des devoirs et qui doit être consulté régulièrement afin d'améliorer l'acceptation d'une politique. Dans ce second

[55] UNESCO, « *E-Gouvernance* », « Communication et Information », 2005. http://portal.unesco.org/ci/fr/ev.php-URL_ID=3038&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

[56] MICHEL Hélène, Op. Cit.

[57] MICHEL Hélène, Idem.

cadre, l'outil technologique le plus représentatif est le vote électronique. Puis l'e-gouvernance, en tant que « gouvernement par le peuple », considère le citoyen comme « un acteur cherchant à participer pleinement à la vie de la cité » [40]. Aussi, les outils technologiques mis à sa disposition sont de type collaboratif et se traduisent par le passage d'un système de « pull » à un système de « push » où l'information est émerge de la base. Dans ce cadre, une participation active du côté du citoyen est requise par l'Etat, dans la formulation des avis, leur recueil et leur prise en compte dans la décision finale. L'objectif étant de faire émerger les idées, les argumenter, les débattre et d'en faire des propositions construites.

Ainsi présentée, nous pouvons constater que l' « e-gouvernance » implique l'utilisation des TIC en vue de libérer le mouvement de l'information, de surmonter les limites matérielles du traditionnel représentés par le papier et les systèmes reposant sur des supports matériels. Elle souligne, à travers l'utilisation des TIC, les interactions entre les citoyens, les représentants politiques et les machines administratives, fournissant ainsi une opportunité spéciale aux citoyens d'influencer et de participer aux processus définissant les politiques. L'échange plus fréquent de données au sein des administrations et entre elles, tout comme l'attention prioritaire accordée aux clients ; sont en mesure d'augmenter considérablement l'efficience dans le futur. Aussi, le rôle des indicateurs s'avère nécessaire dans ce secteur, et est lié au fait qu'ils peuvent contribuer de manière décisive à améliorer la situation statique et de stagnation des institutions gouvernementales en Afrique francophone, ainsi que l'évolution des mentalités de ses citoyens. A ce titre, des indicateurs provenant des études comparatives sur les différents services administratifs d'un pays, afin d'améliorer les pratiques au sein des ces services seraient bénéfiques dans un contexte comme celui de l'Afrique francophone car, cette perspective laisse voir la manière dont les établissements, les organismes et les citoyens orientent et guident la société et les communautés. Elle est centrée sur l'opinion des citoyens, ce qui est tout à fait différent des perspectives actuelles du Cameroun, du Gabon et du Sénégal.

Des approches telles que la démocratie participative et la démocratie directe ont été présentées par différents auteurs tels que MILLARD Jérémy[58], ARGYRIADES D.[59] et

[58] MILLARD Jérémy (2004) : *"TIC et gouvernance"*. The IPTS Report - Numéro 85 - juillet 2004. http://www.jrc.es/home/report/french/articles/vol85/ICT1F856.htm

[59] ARGYRIADES D. (2002): *"Governance and public administration in the 21st century: New trends and new techniques"*. General Report. Twenty-fifth International Congress of Administrative Sciences:

PARDO M.D.C.[60], comme étant des modes alternatifs de gouvernement au XXIème siècle [42-44]. Du point de vue de l'utilisation de la technologie, l'idée de base est que les TIC peuvent être employées pour faciliter l'interaction, la communication et les processus décisionnels. L'expérience des pays de l'OCDE démontre une corrélation entre l'administration électronique et les objectifs en matière de gouvernance et, à ce titre, les technologies de l'information et de la communication sont devenues un instrument fondamental de transformation des structures, du fonctionnement et des pratiques dans l'administration. Ces technologies ne doivent pas être envisagées séparément, et leur grand potentiel peut être utilisé pour renforcer les aspects démocratiques des gouvernements dans ces trois pays d'Afrique francophone.

Dans ce contexte, les TIC peuvent s'avérer utiles pour rendre la gouvernance plus ouverte, plus participative, plus efficace et plus comptable devant les citoyens. Relevons ici qu'une étude des Nations Unies[61] a démontré que certains gouvernements, bien que possédant la technologie, notamment l'Internet, n'arrivent toujours pas à déployer ses usages dans l'administration [45]. D'où l'utilité d'un indicateur permettant de mesurer l'impact du déploiement et de l'exploitation des TIC d'une part, ainsi que l'exécution des initiatives d'e-gouvernement dans les établissements gouvernementaux et le secteur public, basé sur l'efficacité, la réduction des coûts et la livraison des services de ses agences, d'autre part.

1.1.1.3.1.5. Conclusion partielle

En définitive, en considérant ces quatre indicateurs comme étant des indicateurs clés du développement pour le Cameroun, le Gabon et le Sénégal, nous devons tout de même garder à l'esprit que les TIC ne peuvent être socialement bénéfiques que si elles contribuent à l'élimination de la pauvreté (hausse des revenus), à l'amélioration de la santé

Governance and Public Administration in the 21st Century: New Trends and New Techniques, Proceedings, Athens, July 2001 (pp. 31-64). Brussels: International Institute of Administrative Sciences.

[60] PARDO M.D.C. (2002): *"New information and management technologies for the 21st century public administration"*. Workshop Report of Twenty-fifth International Congress of Administrative Sciences: Governance and Public Administration in the 21st Century: New Trends and New Techniques, Athens, July 2001. Proceedings, (pp. 83-99). Brussels: IIAS 2002.

[61] UNITED NATIONS: **"***E-Government at the Crossroads."*, UN World Public Sector Report 2003. http://www.un.org/Pubs/whatsnew/e03366.htm (Page consultée de 30 mars 2006).

et de l'éducation, à une meilleure utilisation et un partage équitable des ressources, au renforcement de la participation dans les processus de prises de décision. Ce n'est qu'à ce titre que l'accès à l'information via les TIC paraît crucial.

Signalons ici que l'un des indicateurs majeurs que nous n'avons pas pris en compte dans le contexte de ces trois pays d'Afrique francophone est l'indicateur technologique, c'est-à-dire la capacité d'innover en la matière et d'opérer des choix technologiques. Ceci est dû au fait qu'à l'heure actuelle, aucun pays d'Afrique francophone en effet, ne possède la capacité d'innover de manière radicale dans le domaine technologique, parce que la recherche et le développement sont devenus plus coûteux et complexes. Néanmoins, un indicateur plus pertinent qui pourrait être utilisé dans ce contexte est celui qui est basé sur la capacité, en termes de savoir-faire et de richesses, d'opérer un choix judicieux entre les technologies concurrentes, et de s'approprier des technologies qui répondent aux besoins spécifiques. Ceci résoudrait en grande partie le problème du choix adapté des infrastructures, évoqué dans la conclusion de la section 1.1.1.3.1.3 de notre travail.

De même, pour ces trois pays d'Afrique francophone, les indicateurs culturels sont évidemment aussi importants mais, ces derniers peuvent s'avérer problématiques en ce sens qu'ils sont difficiles à quantifier, et l'on ne saurait s'entendre pour identifier les valeurs culturelles qui peuvent actuellement faire l'objet d'un développement.

1.1.2. Qu'est-ce que l'« appropriation » ?

Selon le Dictionnaire Alphabétique et Analogique de la Langue Française – Petit Robert[62], le terme « appropriation » désigne l'« *action de s'approprier une chose, de rendre propre à un usage, à une destination, d'en faire sa propriété* » [46]. Ceci revient à dire que l'appropriation est un investissement personnel dans un projet ainsi que la capacité de s'en rendre responsable. Il s'agit dans ce premier sens, à la fois d'une conquête, d'une acquisition et d'une assimilation. En ce qui concerne les TIC, la personne (physique ou morale) qui se les approprie s'inscrit dans une démarche volontaire dans laquelle elle se libère d'un état de sujétion, acquiert la capacité d'user de la plénitude de

[62] DICTIONNAIRE ALPHABETIQUE ET ANALOGIQUE DE LA LANGUE FRANCAISE - LE PETIT ROBERT, Paris, 1972. (P. 79).

ses droits et s'affranchit d'une dépendance d'ordre moral, social ou intellectuel : l'« appropriation » devient ici synonyme d'« autonomisation ». Dans le cas des pays d'Afrique francophone, notamment le Cameroun, le Gabon et le Sénégal, la « société de l'information » se présente à la fois comme une « invention » et une « innovation » dans lesquelles il faudrait s'illustrer. Le fait qu'elle soit constituée d'un dispositif technologique important et de plus en plus évolutif : les TIC, contribue à renforcer les idées même d'« invention » et d'« innovation » telles que définies par l'économiste SCHUMPETER Joseph[63] [47].

D'après lui, l'« invention » porte sur la conception de nouveaux biens, de nouvelles méthodes de production, de nouveaux débouchés, de nouvelles matières premières, de nouvelles structures pour les firmes ou de nouvelles technologies, tandis que l'« innovation » représente la mise sur le marché ou l'intégration dans un milieu social de ces inventions. En d'autres termes, l'innovation est une invention socialement adoptée et intégrée.

Notons que cette définition laisse penser que l'innovation ne correspondrait qu'à un moment unique, une chose exclusive qui est considérée comme nouvelle pour les premiers acteurs sociaux qui l'adoptent. C'est dans une certaine mesure le discours de JEANNERET Yves[64], lorsqu'il affirme que tout dispositif est par définition nouveau ou neuf [48]. Certes, il arrive un moment où une technique cesse d'être nouvelle et devient transparente pour ses usagers, comme c'est le cas des pays occidentaux qui participent activement à la « société de l'information ». Cependant, il serait prudent de ne pas limiter le caractère innovant à la première intégration d'une invention, mais plutôt à la capacité sociale à réaliser l'intégration selon ses propres modalités. D'où l'action « *d'en faire sa propriété*[65] » [46] et, partant, de s'investir personnellement dans un projet et de s'en rendre responsable. Il s'agit, en d'autres termes, d'assumer plutôt que subir, et de participer plutôt qu'obéir, dans la mesure où le projet d'investissement personnel de l'individu ne saurait être une obligation. Toutefois, l'adoption et l'intégration de l'innovation nécessitent le

[63] SCHUMPETER Joseph, *Théorie de l'évolution économique*, Paris, Dalloz, 1999 [1912].

[64] JEANNERET Yves, *Y'a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?,* Presses Universitaires du Septentrion, 2000.

[65] DICTIONNAIRE ALPHABETIQUE ET ANALOGIQUE DE LA LANGUE FRANCAISE - LE PETIT ROBERT, Paris, 1972. (P. 79). Op. Cit.

développement d'un ensemble de compétences chez les utilisateurs de cette dernière. D'où la nouvelle définition de l'« appropriation » dans le domaine des nouvelles technologies, proposée par l'Encyclopédie Microsoft Encarta[66] : « *le fait de bien maîtriser intellectuellement* » [49].

Cette nouvelle définition implique le développement d'une connaissance théorique et pratique approfondie d'une technique, un ensemble de savoirs et savoir-faire préalables et nécessaires pour l'utilisation et l'exploitation des TIC. Aussi, l'adhésion la plus large possible à des principes, des règles, des valeurs dominantes constitue un pré-requis à l'utilisation de ces technologies. Pour le Cameroun, le Gabon et le Sénégal, cela revient à entrer dans un processus de transformation de ces sociétés dont ils possèdent une vision plus ou moins claire de l'avenir, ce d'autant plus que la nouveauté apporte une part importante d'incertitude. Dans ce contexte social nouveau, l'adhésion à un projet commun et la volonté de le reprendre à son compte devient une nécessité. Par conséquent, le fait que les pays d'Afrique francophone veuillent adhérer à une « société de l'information » ne devrait pas être perçu par les politiques publiques simplement comme un effet de mode, mais plutôt comme l'opportunité de s'attribuer de nouveaux moyens et de nouvelles méthodes pour réaliser leur objectif : le développement. De ce fait, la nécessité de développer d'une part, des connaissances en rapport avec les TIC et, d'autre part, des compétences parmi ses utilisateurs afin de permettre une exploitation massive de ces technologies (dans un objectif de développement), devient une condition majeure pour l'intégration de ces dernières dans les pays d'Afrique francophone.

En sommes, ces différentes définitions soulignent d'une part l'autonomisation des utilisateurs dans un processus de maîtrise des TIC en vue de leur exploitation et, d'autre part, la volonté générale de responsabilisation nécessaire à ces derniers en vue d'adhérer pleinement à des règles et valeurs dominantes, et à devenir autonomes. Ces différentes explications rejoignent les conceptions de la société de l'information, telles que présentées dans la section 1.1.1 de ce chapitre.

1.1.2.1. Réflexions sur l'appropriation des technologies liées aux médias de communication.

[66] ENCYCLOPEDIE MICROSOFT ENCARTA, « Information, théorie de l'», MICROSOFT CORPORATION, 1997-2002 et 2006. http://encarta.msn.fr

Comme nous l'avons indiqué dans la section précédente, en Occident, l'histoire des médias d'information sur l'actualité va de pair avec celle de la démocratie. Dans la réalité des pays d'Afrique francophone, il n'y a pas de démocratie spécifique, mais en toutes circonstances, nous essayerons plutôt d'éviter un trop grand relativisme culturel. Les peuples, quelle que soit leur histoire, ont par nature un certain nombre de droits et de devoirs, qui doivent être respectés ; faute de quoi l'on quitte le règne de l'humain pour entrer dans l'univers animal. Il faut distinguer l'essence de la démocratie et ses modalités d'application qui varient d'un pays à un autre. Le premier fait de l'individu l'élément essentiel dans la conduite des affaires de l'Etat, et sa base consiste à donner la parole à tout individu et à prendre des décisions conformes aux vœux exprimés par la majorité des citoyens. Ce respect du choix émis par tout citoyen est l'essence de la démocratie. Dans sa culture, les pays d'Afrique francophone ont des éléments qui les prédisposent à la démocratie, à l'exemple du rôle des chefs traditionnels qui est de définir un consensus, non de l'imposer. Pour une appropriation efficace des technologies des médias de communication, nous pensons qu'il faut redonner la parole aux citoyens et les éduquer. Prenons l'exemple de la radio, média de communication le plus orienté vers l'information et la communication de données utiles, et le plus adapté aux zones reculées des pays de l'Afrique francophone.

1.1.2.1.1. La radio : média de communication adapté à l'Afrique

Presque tout le patrimoine culturel africain, et en particulier celui des pays de l'Afrique francophone, est mémorisé sous forme orale : traditions, secrets, contes, histoires ; et la quasi totalité de la culture africaine circule par ce biais depuis plusieurs milliers d'années. Cette culture orale, supposée de l'Afrique, va dans le sens du développement de la radio, média qui semble particulièrement adapté à ce continent. Comme l'indique TUDESQ André-Jean[67], la radio fut déjà établie avant la deuxième guerre mondiale dans quelques grandes villes africaines (principalement anglophones). Ce média s'est imposé dans les populations surtout au début des indépendances, lorsqu'il a été largement utilisé par les Etats qui en avaient le monopole, au profit de leurs dirigeants. « *Il est devenu rapidement le principal média, passant, d'après les estimations de la BBC – les plus fiables –, de 7,5 millions de postes récepteurs en 1965 à 23,6 millions en 1975 et à plus de 80 millions en*

[67] TUDESQ André-Jean, « La Radio, premier média africain », Géopolitique Africaine, 2003. http://www.african-geopolitics.org/show.aspx?ArticleId=3511

1995» [50]. Cette prépondérance de la radio bénéficie de la tradition de l'oralité, du fait qu'elle était, à la différence de la presse écrite, accessible aux analphabètes, du faible coût des postes récepteurs à transistors (et ceux-ci étaient utilisables dans les régions qui n'avaient pas l'électricité) et des nouveaux émetteurs FM. Ce média est totalement adapté aux zones reculées des pays d'Afrique francophone dont les économies sont restées traditionnelles. Il possède un avantage indéniable puisqu'il associe un récepteur transportable et peu onéreux (le transistor) à une culture orale totalement en adéquation avec la tradition africaine. Il permet le maintien d'activités parallèlement à son écoute et, à tort ou à raison, il apparaît plus libre, plus directe et plus spontané que le média télévision. A la différence de la télévision, surtout diffusée dans les grandes villes, au côté de nombreuses émissions étrangères, et qui reste dans beaucoup de pays dominée par l'État (même s'il existe aussi des télévisions privées) ; la radio a vu presque partout la fin du monopole de l'Etat, et connaît un grand pluralisme. Les possibilités de décentralisation de la radio lui permettent de toucher des publics très spécifiques, dans des langues régionales ou locales, de sorte que les conditions d'appropriation de ce média ne sont plus d'actualité. Il n'est pas surprenant dans ces conditions que la radio soit fréquemment qualifiée de « média roi » en Afrique, et que son succès soit effectivement indéniable.

On constate de nos jours que la tradition orale des pays d'Afrique francophone est de plus en plus fréquemment complétée par l'écrit. Ainsi, GAZZA Sophia [68] nuance la prépondérance de l'oralité en affirmant dans son ouvrage que la lecture apparaît de plus en plus comme une nouvelle forme de divertissement directement lié au développement de la scolarité : « Dans les zones reculées, elle se pratique encore collectivement, lors de veillées ou avec la communauté locale au cours de séances de lecture publique. Le temps de la culture orale contre la culture écrite semble dépassé même si, en Afrique, le savoir ne passe pas exclusivement par l'écrit » [51].

1.1.2.1.2. La culture de l'écrit et du virtuel et l'Afrique

La situation de la presse écrite à travers le monde est évidemment intimement liée à celle de l'alphabétisation. La presse en Afrique francophone en général, et au Cameroun en

[68] GAZZA Sophia, *Les habitudes de lecture en Afrique subsaharienne et les apprentissages traditionnels.* , Bibliographie analytique. Collection : Perspectives sur le développement du livre africain n°4, Groupe de travail de l'ADEA sur les livres et le matériel éducatif, 1997. ISBN : 1-901-830-05-5.

particulier, est en ce sens, aussi handicapée. Il est indéniable que les pays d'Afrique francophone sont particulièrement touchés par l'analphabétisme. Le Rapport mondial sur le développement humain 2005[69], dans son chapitre premier, montre un taux d'analphabétisme certes en diminution dans les pays subsahariens, mais encore très important [38]. Selon ce rapport, il existe toujours de fortes disparités dans l'accès à l'éducation. Dans une économie mondiale de plus en plus axée sur le savoir, environ 115 millions d'enfants se voient refuser l'accès à un enseignement primaire de base. La plupart des enfants non scolarisés vivent en Afrique subsaharienne, et en Asie du Sud.

L'examen plus précis de la situation au Cameroun, par exemple, montre d'après NZEKOUE Jean-Marie[70] qu'à ce jour l'on compte dans ce pays de cinq millions d'analphabètes, soit près du tiers de la population totale, dont 73 % de femmes. Ce fléau touche toutes les tranches d'âge et toutes les catégories sociales, et il évalue à 80 % la proportion des femmes de l'Extrême-Nord ne sachant ni lire ni écrire. De plus, le poids des traditions, les pesanteurs socioculturelles et l'influence de certaines convictions d'ordre spirituel, constituent autant de freins pour l'accès à l'éducation [52]. De ce fait, le taux d'alphabétisation très faible, est particulièrement bloquant pour le développement de la presse dans ce pays. Tels sont également les cas du Gabon et du Sénégal.

De ce fait, il apparaît qu'**une condition majeure d'appropriation des médias de communication soit la promotion de l'éducation des citoyens des pays d'Afrique francophone, afin d'atteindre un niveau d'alphabétisation optimal, pour assurer l'indispensable maîtrise des outils préalable à l'entrée dans la société de l'information**. En suivant le cours de la réflexion sur cette thèse, cette condition est une illustration de la première condition d'appropriation des technologies pour un accès à la « société de l'information » que nous avons déjà énoncée au chapitre précédent : la mise en place d'un processus de communication et d'un changement d'état de connaissance chez le récepteur.

---

[69] PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT, « La coopération internationale à la croisée des chemins : L'aide, le commerce et la sécurité dans un monde marqué par les inégalités. », Rapport Mondial sur le Développement Humain 2005.
http://hdr.undp.org/reports/global/2005/francais/ Op. cit.

[70] NZEKOUE JEAN-MARIE, « Une nouvelle ère pour l'alphabétisation », Cameroon Tribune (Yaoundé), 12 Septembre 2005.

Le développement de l'alphabétisation apparaît ainsi le premier pas vers une appropriation des TIC. Les enjeux de l'alphabétisation sont considérables et font l'objet d'un travail important de la part de l'UNESCO et de l'UNICEF. Selon le rapport mondial 2005 de l'UNESCO sur le développement humain, dans son chapitre premier, l'éducation constitue l'une des composantes les plus élémentaires du développement humain. Force est de constater qu'en Afrique subsaharienne les progrès en matière du développement de l'éducation, dans un contexte d'approfondissement de l'intégration mondiale, sont de plus en plus lents et se poursuivent sur le long terme. L'analphabétisme actuel reflète les lacunes passées en matière d'accès à l'éducation, mais celles-ci se comblent progressivement. D'après l'UNICEF[71] dans ses statistiques de 1990 : « *bien que les taux d'inscription et de fréquentation scolaire de l'enseignement primaire soient en augmentation dans toutes les régions du monde, plus de 100 millions d'enfants n'ont toujours pas accès à une éducation de base. Il s'agit, dans la très grande majorité des cas, d'enfants qui travaillent, ou qui sont touchés par les conflits armés, ou handicapés, issus de familles défavorisées ou de minorités ethniques, ou qui vivent dans des bidonvilles ou dans des régions rurales reculées. 53 % des enfants non scolarisés sont des filles.* » [53]. Les écarts entre les sexes en matière de scolarisation, indicateur généralement reconnu comme peu représentatif de l'égalité de sexes, ont également diminué, bien que plus de la moitié des enfants non scolarisés soit des filles.

Avec l'apparition des nouveaux médias, notamment Internet, la maîtrise de l'écrit est plus que jamais nécessaire pour l'appropriation technologique. L'appropriation de ce média nécessite à la fois des investissements en matériels (un ordinateur, un onduleur), des infrastructures (électricité, branchement téléphonique à peu près stable) et des compétences (maîtriser la technique, savoir lire et écrire) ; pré-requis qui semblent, de prime abord, proscrire son utilisation en Afrique francophone. Néanmoins, force est de constater qu'une adaptation de l'outil au contexte africain est possible. En effet, la mise en place des usages collectifs permettent de régler les questions de coûts et d'infrastructures. La question de l'analphabétisation pourrait également être réglée progressivement, par le

[71] Le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF), « Objectifs mondiaux en faveur des enfants 1990-2000 », 2001. http://www.unicef.org/french/specialsession/press/finalSSCshortakesFR.doc (page consultée le 12 septembre 2005.)

développement de contenus de plus en plus « multimédias », et s'appuyant plus sur le son et l'image que sur l'écrit.

1.1.2.2. Réflexions sur l'appropriation des technologies liées à l'essor de l'ordinateur.

La demande, voire le désir, de posséder un ordinateur est en effet le fruit d'une adaptation des moyens d'accès à une machine qui, il y a vingt ans à peine, restait encore hermétique et peu attractive. BORDELEAU Pierre[72] et STATISTIQUE CANADA[73] affirment qu'à cette époque l'ordinateur offrait un visage austère, puisque son utilisation exigeait la connaissance d'un langage de commandes informatiques permettant de faire exécuter certains traitements ou certaines opérations par la machine. L'opérateur humain ne communiquait alors avec l'ordinateur qu'au moyen du clavier, et dans le langage de la machine [17-18]. A cet égard, la société Apple avec le Macintosh, puis la société Microsoft vont être à l'origine d'une révolution conceptuelle permettant au grand public d'accéder à l'ordinateur au moyen « d'outils » logiciels et matériels entièrement nouveaux. Dans le domaine des logiciels, la « révolution » provient de la définition d'une « interface graphique », qui vient s'interposer entre l'homme et l'ordinateur. L'utilisateur ne se trouve alors plus devant un écran noir, mais face à un cadre d'accueil graphique dans lequel il peut sélectionner les commandes qu'il souhaite utiliser au moyen d'options dans des « menus » ou icônes. Cette innovation s'est accompagnée sur le plan matériel de l'arrivée de la « souris ». Ce nouvel instrument, dont l'appellation imagée a contribué à forger la popularité, complète le cadre graphique d'accès à l'ordinateur en fournissant à l'utilisateur des indicateurs graphiques. A l'aide d'un indicateur graphique situé sur l'écran, la fonction que l'utilisateur souhaite utiliser est activée au moyen d'un choix sur un des « boutons » de la souris. L'accès de l'utilisateur aux fonctions de l'ordinateur se trouve ainsi considérablement facilitée et n'exige, pour ainsi dire, qu'une formation d'usage.

---

[72] BORDELEAU Pierre, BORDELEAU Pierre, « L'histoire des technologies informatiques et quelques-unes de leurs applications en éducation (v. 4.3). », Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, 1999. http://www.scedu.umontreal.ca/sites/histoiredestec/histoire/TDMhisTe.htm Op. cit.

[73] STATISTIQUE CANADA, STATISTIQUE CANADA, « Histoire des ordinateurs », 2005. http://www.statcan.ca/francais/edu/power/ch4/history/computers_f.htm Op. Cit.

Facilitée par la baisse des prix, l'explosion du marché des micro-ordinateurs est allée de pair avec celle des logiciels. Ces derniers, de plus en plus variés, ont en effet connu un très large développement, facilité par les progrès des différentes techniques de stockage déjà évoquées dans la présente thèse. C'est ainsi que se sont développés de nouveaux logiciels dits « multimédia », regroupant à la fois du texte du son et de l'image. Donnant une dimension supplémentaire à l'ordinateur, ces logiciels ouvrent de larges perspectives aux utilisateurs qui peuvent maintenant accéder à d'impressionnantes collections de cédéroms culturels, pédagogiques ou ludiques. Aujourd'hui, l'ordinateur est devenu un objet incontournable et l'accès mondial des différents pays aux infrastructures de la société de l'information met sa possession au premier plan des besoins de chaque société. Ces besoins se reflètent également au niveau des pays des pays de l'Afrique francophone pour lesquels l'accès aux micro-ordinateurs constitue également une condition nécessaire pour un accès à la société de l'information. D'où le credo « Un ordinateur sur chaque bureau et dans chaque foyer », au cœur de toutes les actions entreprises par Microsoft en Afrique.

L'appropriation par les pays d'Afrique francophone des technologies permettant de manufacturer ces micro-ordinateurs demeure encore problématique. En effet, pour que ceux-ci soient efficaces, il faut qu'il existe sur place un minimum d'infrastructures et des compétences susceptibles d'adapter ces technologies aux conditions locales. Par ailleurs, l'essentiel de la recherche étant effectuée dans les pays développés, il ne faut pas s'étonner si celle-ci soit orientée en priorité vers les besoins de ces pays.

Face à la production des technologies de l'informatique, le rôle des pays d'Afrique francophone reste encore celui de consommateur, et ce, afin de s'adapter aux schémas économiques, politiques et sociaux qui sont de mise dans les pays économiquement avancés. Au vu de la situation actuelle des pays d'Afrique francophone, le transfert de telles technologies risque de déboucher sur un échec. En effet, comme nous l'avons déjà indiqué au chapitre précédent, pour qu'il y ait information, il faut qu'il y ait communication et présence d'objet immatériel. L'immatériel et les services sont créateurs de valeur ajoutée. Ceux qui dirigent l'économie des pays d'Afrique francophone sont des acteurs humains d'un certain âge et le plus souvent réfractaires au changement. Ils représentent ici ce que nous appelons objets immatériels. Ce sont le plus souvent des parlementaires, dirigeants de gouvernements et de grandes entreprises des pays de l'Afrique francophone, qui savent à peine utiliser un ordinateur et ne peuvent décemment

pas mettre en place une politique adéquate en matière de TIC. En suivant les programmes de formation adéquats afin de prendre conscience de l'importance des TIC et de faire de l'ordinateur un support quotidien de travail, ces dirigeants pourront dès lors créer une valeur ajoutée au processus communicationnel en vue de l'appropriation des TIC par les pays de l'Afrique francophone.

Comme pour tout consommateur, la maîtrise des usages semble le moyen d'appropriation par excellence des technologies pour un accès à la « Société de l'Information ». L'explosion informatique et les technologies qui y sont liées (par exemple : analyse d'images, réalité virtuelle et augmentée, l'intelligence ambiante, l'ingénierie pour la santé, pour la sécurité, etc.) ne seront moteur d'un développement économique durable que si l'usage qui en est fait est observé et pris en compte. Ceci voudrait dire qu'il faut à la fois favoriser une innovation de l'informatique adaptée aux enjeux du développement des sociétés, et permettre la « meilleure maîtrise possible » de systèmes techniques de plus en plus complexes. La réussite d'une telle innovation passe notamment par la concordance des rythmes de changement ; sachant que le renouvellement des produits informatiques sur les marchés doit s'accorder à l'évolution des attentes des pays de l'Afrique francophone et que l'adaptabilité est devient donc étroitement liée à la compétitivité. **D'où une condition d'appropriation des TIC qui réside dans une meilleure prise en compte des usages : le développement de laboratoires d'usages et la mise en place dans les pays de l'Afrique francophone, des systèmes de collaborations partenariales avec les pays développés sur le secteur économique portant sur les usages.** Cette condition illustre bien le deuxième niveau d'appropriation déjà énoncé au chapitre précédent : la connaissance du canal à travers lequel l'information est transmise et reçue.

Le développement de laboratoires d'usages est stratégique pour l'émergence d'une utilisation plus compétitive des technologies de l'informatique. Il peut aussi s'agir de consolider leur développement en créant des laboratoires d'usage pluridisciplinaires, offrant un fort partenariat avec le secteur économique des pays développés. En effet, le recours à des partenariats Nord -Sud d'une part et public -privé d'autre part, ainsi qu'à des partenariats croisés, est essentiel au développement du tissu économique et des compétences ; ce recours permet de mobiliser les divers acteurs pour une appropriation rapide des technologies de l'information et de la communication.

En revenant une fois de plus sur le credo : « Un ordinateur sur chaque bureau et dans chaque foyer », nous devons bien sûr garder en tête que tous les individus ne peuvent pas utiliser les technologies de traitement des informations, et que tous les métiers n'exigent pas la maîtrise des technologies de traitement des informations. Parmi ceux qui ont des difficultés à utiliser les technologies de l'informatique, nous pouvons citer :

- **Les non utilisateurs involontaires :** Illettrés, lecteurs « lents » qui ont des difficultés à utiliser un ordinateur, à naviguer sur un réseau, exercice qui demande une lecture rapide et globale des écrans ; ceux qui ont des difficultés pour saisir la représentation affichée sur les écrans, difficultés avec l'abstraction et l'interactivité ; certains handicapés physiques : non voyants ou mal voyants, handicapés moteurs qui ont des difficultés pour s'approcher des terminaux, utiliser le clavier, etc. ; les utilisateurs isolés, ne profitant pas d'une aide technique de proximité pour les explications de départ et pour les aides rapides ; les utilisateurs potentiels, ne disposant pas de matériel informatique ou de connexions correspondant à leurs besoins : raisons économiques et non équipement des foyers, éloignement des équipements collectifs (qui se trouvent uniquement dans les grandes villes).

- **Les non utilisateurs volontaires :** Ceux qui rejettent la technologie de l'informatique par idéologie : Ce sont ceux qui sont sans besoin de traitement d'informations numérisées car, toute personne a besoin de traiter de l'information, mais toute personne n'a pas besoin de traiter de l'information numérisée sur ordinateur.

En ce qui concerne les métiers, il faut noter qu'indépendamment du pays dans lequel on se trouve, le niveau nécessaire des compétences en TIC est variable, voire différent d'un métier à l'autre. En s'appuyant sur les études de LAFARGUE Yves [74], on peut définir une typologie des métiers selon l'importance des compétences « TIC » et des compétences « non TIC » [54].

[74] LASFARGUE Yves, « Les enjeux sociaux de la société de l'information : évolutions du management et des métiers. Comment mesurer le travail et la charge de travail ? », Observatoire des conditions de travail et de l'ergostressie. Cycle Supérieur de Management de l'Equipement (CSME), 2005. http://perso.wanadoo.fr/yves.lasfargue/documenttelecharges/lasfargueENTP%20Lyon%202005.pdf

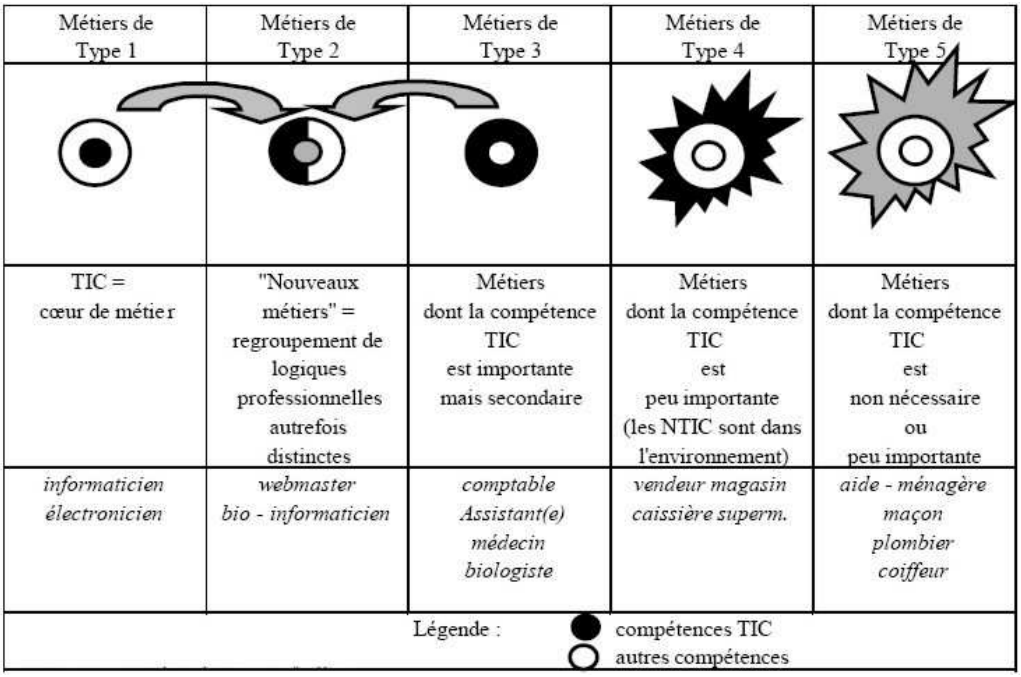


Figure 1 : Les 5 types de métiers par rapport à la compétence TIC [54]

Ainsi, comme le montre LASFARGUE Yves [75], on regroupe en quatre familles les compétences demandées dans la société de l'information :

- « *Des compétences de type « savoir-faire opérationnel » : Par exemple, pour certains, la maîtrise des outils liés aux TIC. et leurs différents champs d'application (traitement de texte, tableur), capacité à effectuer des recherches sur les réseaux de communication, commutation par messagerie, capacité à produire un document comportant du texte, des tableaux, des images.*

- *Des compétences de type « connaissances professionnelles » : Compétences professionnelles de métier (savoirs scientifiques, savoirs techniques de la fonction, savoirs techniques du produit, etc.).*

- *Des compétences de type « stratégies de résolution de problème » : Elles font appel à l'acquisition de mécanismes mentaux. Il s'agit de savoir par exemple interpréter et finaliser des cahiers des charges, hiérarchiser les actions à entreprendre pour en dégager des priorités, etc.*

[75] LAFARGUE Yves, Idem.

- *Des compétences de type « sociales » : Il s'agit de connaître les règles et les procédures des institutions. Plusieurs savoirs sont alors mobilisés : savoir sur l'organisation économique et sociale de l'organisation, savoir sur l'organisation en réseau, etc*. » [54].

Ces réflexions justifient deux nécessités pour l'appropriation des technologies de l'informatique à savoir :

1. La mise en place des « laboratoires d'usage », comportant différents canaux d'usage et d'accès à l'information. Il ne s'agit pas d'une substitution de l'existant, mais plutôt d'une complémentarité.

2. La réflexion à l'appropriation de la technologie au contexte local et aux besoins de la population, au coût des infrastructures, au coût de son transfert, au degré de contrôle endogène des populations sur la technologie, à la capacité des technologies et de leur transfert à générer des technologies et des savoir-faire endogènes. Bref, une réflexion à la question : « Qui a besoin, dans les pays de l'Afrique francophone, de traiter de l'information numérisée ? »

Présentées parfois comme la panacée pour le développement des sociétés dans ces pays, les nouvelles technologies sont mises en avant à la place de dispositifs ayant pourtant fait la preuve de leur efficacité. Les dirigeants des pays d'Afrique francophone devraient donc être lucides sur les enjeux de la « Société de l'Information », ne pas se tromper de promesses et répondre aux illusions du discours sur les technologies de l'informatique, prendre en compte de façon réelle l'appropriation sociale des technologies. Par exemple : les évolutions des technologies de traitement des informations provoquent des effets très différents selon les métiers et les individus : qualification pour les uns et déqualification pour les autres, plaisir pour les uns, difficultés insurmontables pour les autres. Le discours ambiant sur la « Société de l'Information » est dominé par une vision simpliste et particulièrement optimiste quant à sa capacité à régler les problèmes spécifiques des citoyens de ces pays. En effet, peut-on croire que la télémédecine, le télé-enseignement, une décentralisation utilisant les réseaux numériques serviront dans les zones reculées des pays d'Afrique francophone, dans des situations et à des endroits où il n'y a pas de médecins ? Et quand les fonctionnaires sont dans des situations précaires ? Y compris dans des zones où « optimistes techniques » ou tout simplement des « professionnels » mus par

l'intérêt, s'entendent et s'appuient mutuellement les uns et les autres pour faire advenir une nouvelle révolution sans guère s'interroger sur les conséquences sociales et humaines ?

1.1.2.3. Réflexions sur l'appropriation des technologies liées à l'essor des télécommunications.

Selon le Dictionnaire Encyclopaedia Universalis[76], les télécommunications se définissent comme « *toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de renseignements de toutes natures, par fil, radioélectricité, optique ou autres systèmes électromagnétiques* » [24]. Jusqu'à une période récente, les télécommunications, encore appelées « communications à distance », étaient considérées comme un luxe, à ne satisfaire qu'après avoir réalisé les investissements nécessaires à l'eau, l'électricité et les routes. Ceci est peut-être dû au fait qu'elles ne sont pas souvent considérées comme une science, mais plutôt comme des technologies et techniques appliquées. Cette vision est différente de certaines considérations actuelles, dans les pays d'Afrique francophone qui veulent participer à la société de l'information. Pour ces pays, les télécommunications doivent être comprises comme une composante vitale du processus d'appropriation des technologies pour un accès à la société de l'information, un complément aux autres facteurs de développement. Elles devraient être perçues comme pouvant contribuer à améliorer la productivité de l'économie (agriculture, industrie et services sociaux), et comme moyen d'accroître la qualité de vie dans les pays d'Afrique francophone. Ce constat résume bien l'état d'esprit qui domine dans les organismes internationaux chargés du développement, à l'exemple de la Banque Mondiale.

2.1.2.3.1. Le secteur des télécommunications

L'essor des technologies de télécommunication va de pair avec le développement des infrastructures ainsi qu'une jurisprudence adaptée au secteur. Ainsi, pour favoriser l'appropriation des technologies de télécommunication par les populations autochtones, les pays ont voté un certain nombre de lois permettant la libéralisation de ce secteur. Parallèlement, le renforcement des anciennes infrastructures, la baisse des coûts de communication additionnés au développement de nouveaux modes de transmission des

[76] DICTIONNAIRE ENCYCLOPAEDIA UNIVERSALIS, Op. Cit. P.169.

données ; ont facilité la révolution dans le secteur des télécommunications. Actuellement, cette révolution peut être est observée dans différents domaines tels que :

1.1.2.3.1.1. La téléphonie fixe

Depuis la fabrication du premier téléphone par l'américain Alexander Graham Bell en 1877, le secteur de la téléphonie a subi une évolution croissante en fonction des pays. En France par exemple, un grand plan de télécommunications appelé « plan câble » fut mis en œuvre durant les années 70, conduisant à un équipement rapide. De cette façon ont vu le jour successivement les réseaux câblés, les installations filaires (1990), permettant à la fois la longue distance et la boucle locale. France Télécom, opérateur national des télécommunications, détenait alors le monopole de l'installation et de l'exploitation du fil et de la téléphonie fixe.

Dans les années 80 et 90, l'on est passé d'un régime de monopole à un régime de semi libéralisation de la téléphonie. Cette libéralisation progressive s'est faite à travers un ensemble de réformes. La dérégulation de ce secteur a commencé en 1986, avec l'attribution de trois nouvelles licences d'exploitation du réseau national par la Direction Générale des Postes et Télécommunications (DGPT), à trois autres opérateurs, à l'instar de France Télécom, qui jusqu'alors détenait le monopole d'exploitation du réseau des télécommunications. Ceci se poursuivra en 1987, avec la délivrance des premières licences permettant d'exploiter un réseau de téléphonie mobile. C'est ainsi que les réseaux câblés se retrouvent ouverts au monde de la concurrence. Par ailleurs, la transformation de France Télécom en société anonyme en 1996 par la loi, a permis l'instauration d'un système de licences (Les licences LEX et les licences ALT) qui autorisera des opérateurs alternatifs à déroger aux deux dernières compétences exclusives de France Télécom, à savoir la téléphonie vocale et les installations filaires. Ces licences continueront à être accordées par l'Autorité de Régulation des Télécommunications (ART). Notons tout de même que France Télécom conservait des prérogatives importantes, dans la mesure où il demeurait l'opérateur de ce qui est communément appelé le « service universel de télécommunications », considéré comme la fourniture à tous d'un service téléphonique de qualité, sur tout le territoire, et à un prix abordable. Néanmoins, avec l'octroi des licences LEX et ALT par l'ART, en 1998, n'importe quel opérateur (du moment qu'il est autorisé par l'ART) pouvait dès lors construire ses propres infrastructures afin de véhiculer de la

donnée ou de la voix ; ou encore s'interconnecter aux infrastructures de France Télécom afin de proposer ses propres accès. De plus, de nouvelles décisions de l'ART clarifiant les relations entre France Télécom et les différents câblo-opérateurs quant-à la fourniture d'accès à haut débit sur le câble vont libéraliser davantage le secteur de la téléphonie. **Ceci implique la promotion par les Etats d'un environnement concurrentiel, caractérisé par l'existence de réseaux concurrents qui utilisent des techniques différentes pour développer les infrastructures de télécommunications : D'où la nouvelle condition d'appropriation des TIC pour un accès à l'information.**

Soulignons que la libéralisation de la téléphonie fixe a permis la concurrence dans ce secteur. Cette concurrence a donné naissance à une baisse considérable des coûts de communication chez les utilisateurs ; le développement des installations de télécommunications internationales, et la responsabilité directe du réseau national (responsabilité à la fois privée et publique).

En matière de services, elle a facilité l'émulation, une meilleure offre de services aux utilisateurs ainsi que l'avènement des services tels que la téléphonie mobile, l'interconnexion de réseaux locaux et l'Internet. Actuellement, téléphonie sur IP (Protocole Internet) marque l'une des avancées récentes dans les modes de connexion. D'autres avancées significatives sont également en cours en ce qui concerne le renforcement des capacités des réseaux locaux : nouvelles capacités numériques et apparition des hubs pour les systèmes VSAT. L'avènement des systèmes de numérotation directe automatique et des autocommutateurs électroniques qui assurent le trafic télex national et international, l'avènement du système de commutation des données par paquets (X25) ainsi que les communications par satellite en sont autant d'exemples.

1.1.2.3.1.2. La téléphonie mobile

La téléphonie mobile est un marché en pleine révolution dans le monde entier, et qui se fait en fonction des innovations dans le domaine de la transmission des données. Le secteur de la téléphonie mobile est celui qui reflète le plus la libéralisation du secteur des télécommunications. Marqué de nos jours par l'octroi de nombreuses licences d'exploitation de réseau cellulaire, ce secteur a vu apparaître les téléphones dits « de troisième génération ». La norme se modifiant, le réseau se modifie avec elle : s'il utilise toujours les ondes radio, il n'utilise plus les mêmes plages de fréquence. Ainsi, selon

l'Association Française des Opérateurs de Réseaux Multiservices, la gamme de radiofréquences exploitées au départ pour la téléphonie mobile, qui se situait entre 900 et 1800 MHz pour la technologie GMS[77] s'est étendue de nos jours à 2170 MHz avec la technologie UMTS[78]. Telle que présentée dans une communication publique de l'ART datant du 9 mars 2004[79], l'UMTS est une évolution de la norme GSM. Mais contrairement au GPRS[80] il n'est pas possible d'utiliser les mêmes fréquences que le GSM. Il est donc nécessaire d'attribuer de nouvelles fréquences. L'un des avantages de la norme UMTS est qu'elle offre de nouvelles bandes de fréquences, ce qui permet d'évacuer le spectre de la saturation des bandes de fréquence. Etant donné que les réseaux GSM arrivent peu à peu à saturation, l'UMTS permettra d'augmenter le nombre de clients raccordables, ce qui paraît très important pour les opérateurs. De plus, les applications de la norme UMTS, qui se rapportent beaucoup plus au multimédia, paraissent sans limite. [55-58]

Rappelons que l'essor des réseaux de téléphonie cellulaire provient de leur « greffage » partiel sur le réseau national. En effet, l'infrastructure de ces nouveaux réseaux s'est souvent déployée à partir de l'armature existante du réseau de télécommunications de l'opérateur historique, auquel se ont été fixés de nombreux points d'interconnexion, permettant aux opérateurs « secondaires » de proposer des services aux consommateurs sans avoir à installer des infrastructures identiques à celles qui préexistent sur le territoire national. Ainsi, les réseaux de téléphonie cellulaire, opérationnels depuis les années 90, ont évolué selon les normes GSM 900/1800, GPRS et UMTS. Si cette dernière représente la troisième génération de téléphonie mobile en à peine quinze ans, il n'en demeure pas moins que le réseau de troisième génération, qui est construit comme les précédents : à partir d'un réseau d'accès et d'un réseau cœur ; est amené à évoluer dans le

[77] Association Française des Opérateurs de Réseaux Multiservices, GSM (Global System for Mobiles) http://www.aform.org/glossaire/index.htm (Page consultée le 27 février 2006).

[78] Association Française des Opérateurs de Réseaux Multiservices, UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) http://www.aform.org/glossaire/index.htm (Page consultée le 27 février 2006).

[79] Autorité de Régulation des Télécommunications (ART) : http://www.art-telecom.fr/dossiers/umts/9mars04/c090304.htm#note (Page consultée le 22 février 2006).

[80] Association Française des Opérateurs de Réseaux Multiservices, GPRS : (Global Packet Radio Service) est une évolution de la norme GSM de deuxième génération permettant, par l'introduction de techniques de transmission par paquets, d'augmenter les débits. http://www.aform.org/glossaire/index.htm (Page consultée le 27 février 2006).

temps. Cette évolution est également soulignée par l'ART[81] dans sa communication publique du 9 mars 2004, lorsqu'elle identifie les facteurs clés du succès futur de la norme UMTS à savoir : la nécessité d'investissements technologiques et commerciaux, la diversité et la richesse de l'offre de services, le renforcement de la coopération entre opérateurs et industriels pour assurer une large interopérabilité entre services et équipements et permettre ainsi le développement d'effets de club.

Données	**GSM**	**GPRS**	**EDGE**	**UMTS**
Débits de :		21,4 kb/s	43,2 kb/s	144 kb/s
		85,6 kb/s	172,8 kb/s	384 kb/s
… jusqu'à :	9,6 kb/s	171,2 kb/s	345,6 kb/s	2 Mb/s

Tableau 1 : Comparaison des débits théoriques susceptibles d'être offerts[82] (sens descendant : du réseau à l'usager) [57]

Ce tableau présente l'évolution des débits théoriques associés aux différentes technologies utilisées comme supports aux services de communications mobiles.

Il convient de noter que l'évolution des débits va de pair avec celle des infrastructures, et que l'évolution de ces infrastructures de téléphonie mobile s'est faite de façon parallèle avec celle du nombre d'abonnés au mobile quels que soient les pays. Tel que le présageait la communication de l'ART[83] : « *Les services mobiles de troisième génération, à la suite des premiers services multimédia mobile offerts en GSM / GPRS, apporteront de réels bénéfices pour les consommateurs.* » [57]. Le nombre d'abonnés a évolué de manière croissante. Ainsi, les abonnés aux services UMTS en Europe se comptent par milliers, tel que le montre le tableau 2 ci-dessous.

Opérateurs/Pays	**Nombre d'abonnés (en milliers)**
DoCoMo / Japon	2014
Vodafone KK / Japon	123

[81] Agence de Régulation des Télécommunications, Op. Cit.

[82] Agence de Régulation des Télécommunications, idem.

[83] Agence de Régulation des Télécommunications, idem.

Hutchison / Australie	109
Hutchison / Italie	376
Hutchison / Royaume-Uni	321
Hutchison / Suède	26
Hutchison / Danemark	8
Hutchison / Autriche	13
Mobilkom / Autriche	2

Tableau 2 : Nombre d'abonnés à des services WCDMA (UMTS) en Europe et dans le monde[84] (janvier 2004) [57]

Par ailleurs, le marché de la téléphonie mobile est caractérisé par la forte dominance des abonnements, et se répartit quasi équitablement entre les opérateurs téléphoniques nationaux et internationaux.

1.1.2.3.1.3. L'Internet

L'Internet dans le monde est caractérisé par des coûts d'accès de moins en moins élevés. Aussi, l'appropriation par les populations, en termes de connexion des pays au réseau Internet a évolué de façon significative. Ces deux éléments prennent racine dans l'évolution des infrastructures de l'Internet, marquée à la fois par les routeurs et équipements d'accès, et par le développement des standards. Si la quasi totalité des continents accède au réseau via un système de nœuds dont la capacité varie en fonction des avancées technologiques ; les équipements d'accès quant-à eux, deviennent de plus en plus performants et font la différence en termes de capacité d'accès au réseau. Les récents développements des infrastructures de l'Internet montrent une évolution dans ses équipements constitutifs, qui sont de natures diverses. Un rapport de mission concernant le développement technique de l'Internet, élaboré par ABRAMATIC Jean-François[85], classe ces équipements en six catégories :

- « Les équipements des réseaux de transport pour permettre la constitution des artères de transmission de grandes quantités d'information (câbles et fibres, liaisons sous-marines, liaisons satellites, liaisons hertziennes) ;

[84] Agence de Régulation des Télécommunications, ibidem.
[85] ABRAMATIC Jean François, « Mission Développement technique de l'Internet », 1999. http://mission-dti.inria.fr/Rpport/equipements.html (Page consultée le 24 février 2006)

- Les équipements des réseaux d'accès qui permettent d'irriguer l'ensemble du territoire en permettant une connexion à l'Internet adaptée aux différents besoins et contraintes (couples de modems pour réseaux téléphoniques analogiques ou numériques, équipements ADSL, liaisons louées, distribution radio...) ;

- Les équipements d'interconnexion qui permettent de constituer le maillage et la topologie de l'Internet (routeur principalement) ;

- Les équipements supportant les services d'infrastructure qui permettent d'enrichir les possibilités fonctionnelles du réseau (serveurs de nommage, coupe-feu, annuaires, systèmes de caches, serveurs d'authentification et de certification...) ;

- Les équipements supportant les services applicatifs et les contenus (serveurs d'hébergement, serveurs de messagerie et de forums, bases de données, commerce électronique...) ;

- Enfin, la grande famille des terminaux permettant de tirer parti de l'ensemble des applications et contenus (domination des ordinateurs individuels équipés de navigateurs Web mais aussi "web phones", "set-top boxes", bornes interactives, terminaux portables...). » [59]

En ce qui concerne ces équipements, l'évolution est marquée par les équipements de réseau de transport qui, à l'heure actuelle permettent le développement des réseaux d'accès. Ainsi, les techniques xDSL[86] présentées par l'AFORM (ADSL[87], HDSL[88], SDSL[89]) [58], qui offrent des débits de 768 Kbit/s pour le SDSL, 2 Mbit/s pour HDSL et

[86] Association Française des Opérateurs de Réseaux Multiservices, xDSL : (x Digital Subscriber Line) est un terme générique regroupant l'ensemble des technologies permettant les services large bande sur les supports à paires torsadées cuivre traditionnels.
http://www.aform.org/glossaire/index.htm (Page consultée le 27 février 2006)

[87] ADSL : (Asymmetric Digital Subscriber Line) est une technologie de transmission de signaux numériques sur les paires cuivre utilisées dans le réseau de distribution du RTC.
http://www.aform.org/glossaire/index.htm (Page consultée le 27 février 2006)

[88] HDSL : (High speed Digital Subscriber Line) est une variante de l'ADSL permettant d'augmenter les débits.
http://www.aform.org/glossaire/index.htm (Page consultée le 27 février 2006)

[89] SDSL : (Symetric data rate Digital Subscriber Line) est une technologie de transmission symétrique sur fil de cuivre offrant un débit de 2 Mbit/s sur une distance maximale de 1500 mètres.)

jusqu'à 8 Mbit/s pour l'ADSL, permettent le cheminement rapide des informations jusqu'à l'usager. Certains opérateurs nationaux étant également des fournisseurs d'accès internet (FAI), permettent aux usagers de différentes zones d'avoir accès au réseau via des un système de câble, qui permet une couverture en boucle locale ou en bande passante. Notons à cet égard que le développement du haut débit est fortement soutenu par le Conseil de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE), dans sa Recommandation du 12 février 2004[90]. Cette Recommandation préconise à ses pays membres de se fonder sur dix principes, lorsqu'ils élaborent et examinent leurs politiques visant à développer des marchés du haut débit, à promouvoir des modalités d'offre efficientes et novatrices, ainsi qu'à encourager l'utilisation efficace des services à haut débit. Ces principes concernent les points suivants :

- « Promotion d'une concurrence efficace, et poursuite de la libéralisation, aux niveaux de l'infrastructure, des services de réseau et des applications, face au phénomène de convergence des différentes plateformes technologiques qui fournissent des services à haut débit, et application de politiques transparentes et non discriminatoires à l'égard des marchés ;

- Application de politiques qui encouragent l'investissement dans de nouvelles infrastructures technologiques, et de nouveaux contenus et applications, afin d'assurer une large adoption ;

- Applications de politiques et réglementations technologiquement neutres à l'égard des technologies concurrentes et en développement, de manière à encourager l'interopérabilité, promouvoir l'innovation et élargir le choix, en tenant compte du fait que la convergence des plateformes et des services nécessite la réévaluation des cadres réglementaires en vue d'assurer leur cohérence ;

- Reconnaissance du rôle premier du secteur privé dans l'extension de la couverture et de l'utilisation du haut débit, épaulé par des initiatives des pouvoirs publics qui s'attachent à ne pas fausser le fonctionnement du marché ;

http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101004713 (Page consultée le 27 février 2006).

[90] ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, « Recommandation du Conseil de l'OCDE concernant le développement du haut débit », (Adoptée par le Conseil lors de sa 1077ème session le 12 février 2004). http://www.oecd.org/documentprint/0,2744,fr_21571361_34590630_34241355_1_1_1_1,00.html

- Adoption d'une "culture de la sécurité" pour renforcer la confiance des entreprises et des consommateurs dans l'utilisation des TIC, appliquer efficacement des règles de protection de la vie privée et du consommateur et, de façon plus générale, resserrer la coopération internationale entre toutes les parties prenantes en vue d'atteindre ces objectifs ;

- Nécessité de mettre en œuvre à la fois des mesures axées sur l'offre, afin d'encourager la fourniture d'infrastructures, de contenus et de services, et des mesures axées sur la demande, telles que la mutualisation de la demande dans les régions faiblement peuplées, de façon à créer un cercle vertueux en faveur de l'adoption et de l'utilisation efficace des services à haut débit ;

- Applications de politiques qui promeuvent l'accessibilité des services à haut débit à toutes les collectivités, quelle que soit leur situation géographique, à des conditions équitables et à des tarifs concurrentiels, pour que se concrétisent pleinement les avantages de ces services ;

- Evaluation du degré de disponibilité et de diffusion des services à haut débit résultant du jeu du marché, afin de déterminer si des initiatives publiques sont indiquées et, le cas échéant, comment elles devraient être articulées ;

- Instauration d'un cadre réglementaire qui concilie les intérêts des prestataires et des utilisateurs, notamment en ce qui concerne la protection des droits de propriété intellectuelle et la gestion des droits numériques, sans pénaliser les modèles de commerce électronique innovants ;

- Encouragement de la recherche-développement dans le domaine des TIC en vue de développer le haut débit et d'améliorer son efficacité sur les plans économique, social et culturel. » [60].

Soulignons tout de même que compte tenu de l'évolution constante du paysage des télécommunications (le rythme des innovations technologiques, la déréglementation qui fait émerger de nouveaux opérateurs), une politique de déploiement systématique d'infrastructures de réseau devrait accompagner les usagers dans l'utilisation des différents services. Dans le cas de l'Internet qui est un réseau « virtuel », les éléments sont détenus par des tiers. Les sites hôtes et les installations assurant le routage appartiennent à

différents agents privés et publics, tandis que les systèmes de transmission sont généralement ceux des opérateurs de télécommunications. C'est dans ce sens que les réseaux câblés ont joué un rôle dans le déploiement de cette technologie. Ces réseaux ont permis de développer un Internet haut débit et illimité par le câble.

D'après les estimations du 30 juin 2004, publiées par l'Association Française des Opérateurs de Réseaux Multiservices[91] (AFORM), la répartition du câble en France s'étendait à 1641 communes, dont 22,3 millions d'habitants, soit un tiers de la population française. La France comptait 11,6 millions de prises potentielles dont 8,9 millions de prises commercialisables. Le nombre d'abonnés quant à lui s'élevait à 3 782 029. [58]

L'Internet par le câble étant disponible pour 6,3 millions de prises dans près de 787 communes représentant 16 millions d'habitants, le nombre d'abonnés à l'Internet (par le câble) s'élevait alors à 424 978[92]. [58]

Il convient de noter que si les opérateurs du câble se positionnent comme les premiers distributeurs de contenus numériques (en France), ceci est dû en grande partie à la politique de libéralisation du secteur des télécommunications adoptée par l'Etat. En outre, la régulation opérée par l'ART a permis l'entrée de plusieurs autres opérateurs offrant une variété de services, et donnant lieu à un accroissement du nombre d'abonnés à l'Internet par le câble. Par ailleurs, et comme le montre le tableau 3 ci-dessous, l'augmentation de ce nombre d'abonnés est également le fait du développement des infrastructures qui a permis d'étendre de façon progressive le réseau sur le plan national.

	30 sep. 2003	31 déc. 2003	31 mars 2004	30 juin 2004
Prises à terme	11 478 581	11 479 236	11 561 476	11 562 987
Prises commercialisables	8 811 701	8 843 236	8 879 111	8 890 646
Prises numériques	7 508 594	7 759 249	8 141 374	8 166 661
Prises internet	6 185 777	6 284 881	6 317 979	6 343 646
Abonnés tous services	3 664 444	3 707 508	3 751 655	3 782 029
Abonnés TV	3 494 698	3 523 275	3 545 333	3 553 579

[91] Association Française des Opérateurs de Réseaux Multiservices (AFORM), Op. Cit.

[92] Association Française des Opérateurs de Réseaux Multiservices (AFORM), idem.

Abonnés numériques	842 010	884 254	935 295	989 490
Abonnés Internet	348 295	393 854	419 779	424 978
Abonnés téléphone	55 800	58 400	60 300	62 600

Tableau 3 : Progression trimestrielle du câble[93] (du 30 septembre 2003 au 30 juin 2004) [58]

Le tableau 3 ci-dessus montre la progression trimestrielle de l'infrastructure du câble, ainsi que le nombre d'abonnés à ses différents services pendant la période allant du 30 septembre 2003 au 30 juin 2004. Le tableau 4 (ci-dessous) présente le nombre d'abonnements haut débit en France au 30 septembre 2005.

Chiffres-clés du marché de l'Internet en France		
Parc (en unités)	**30/09/2005**	**Evolution T3.05/T3.04**
Nombre de d'abonnements haut débit (en unités)	**8 478 994**	**+ 54,2 %**
Dont ADSL	7 943 596	+ 56,9 %
Dont câble	530 000	+ 22,5 %
Autres technologies	5 398	+ 58,0 %
Nombre total d'abonnements Internet	**12 573 613**	**+ 11,2 %**
Nombre de lignes dégroupées	2 529 582	+ 140,8 %
Dont dégroupage total	372 009	+ 591,1 %
Revenus (en millions d'euros)	**30/09/2005**	**Evolution T3.05/T3.04**
Chiffre d'affaires du haut débit	611	+ 44,1 %
Dont ADSL	559	+ 48,0 %
Chiffre d'affaires total de l'Internet	**817**	**+25,0 %**
Source : Arcep, Observatoire des marchés des télécommunications, février 2006		

Tableau 4 : Nombre d'abonnements haut débit en France au 30 septembre 2005[94] [61]

D'après ce tableau, le nombre d'abonnements haut débit en France au 30 septembre 2005 s'élève à 8,5 millions ; soit plus de 67 % du parc total d'abonnements Internet. Les accès sont majoritairement basés sur les technologies sDSL, utilisant la paire de cuivre classique.

[93] ASSOCIATION FRANCAISE DES OPERATEURS DE RESEAUX MULISERVICES (AFORM), Idem. http://www.aform.org/pages/chiffres_du_cable.php

[94] LE JOURNAL DU NET, « Europe : le nombre de foyers connectés en 2005. » et « Nombre d'abonnements haut débit en France au 30 septembre 2005. », 2006. http://www.journaldunet.com/fils/sommaire_telecoms.shtml et http://www.journaldunet.com/cc/01_internautes/inter_nbr_eu.shtml

Ces deux tableaux, qui montrent le développement des infrastructures et des services qui leur sont associés, justifient dans un sens l'augmentation du nombre des abonnés à l'Internet. L'on pourrait penser que ce sont la capacité des infrastructures concurrentes et la variété des services proposés qui entraînent les nombreux abonnements mais, d'après CROCQ Isabelle [95], cet accroissement progressif des abonnements à l'Internet tient plutôt des coûts de connexion proposés aux usagers : *« La libéralisation des télécommunications au 1er janvier 1998 s'est également traduite par l'entrée de nombreux opérateurs de services de télécommunications (par exemple Tele2, les enseignes de grandes surfaces, etc.). Ces opérateurs utilisent essentiellement le réseau de France Telecom ou des réseaux alternatifs. Le développement de leur offre s'appuie sur l'interconnexion au réseau de France Telecom (19 points de présence suffisent pour couvrir tout le territoire). Leur entrée sur le marché a été et est encore un vecteur important de concurrence, mais cette concurrence porte sur les prix et non sur les capacités.*» [62].

Ceci justifierait la position de la France sur ce dernier tableau, en rapport avec le nombre de foyers connectés à l'Internet en 2005.

Europe : le nombre de foyers connectés en 2005

Pays	Nombre de foyers ayant accès à Internet (en millions)	Pourcentage de la population totale
France	20,1	42 %
Allemagne	29,8	67 %
Royaume-Uni	25,5	55 %

Source : MORI/Hotwire, juin 2005 *Mis à jour le 13/12/2005*

Tableau 5 : Nombre de foyers connectés à l'Internet en 2005, en Europe[96] [61]

En sommes, la connexion au backbone international ainsi que la fourniture de services au niveau national se faisant par les fournisseurs d'accès Internet (FAI) ; l'infrastructure de télécommunication, fortement marquée par l'utilisation de l'ADSL et du câble, est

[95] CROCQ Isabelle, *Régulation et réglementation dans les télécommunications,* Collection « Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication », Editions ECONOMICA, 2004, P. 14.

[96] Le Journal du Net, LE JOURNAL DU NET, « Europe : le nombre de foyers connectés en 2005. » et « Nombre d'abonnements haut débit en France au 30 septembre 2005. », 2006. http://www.journaldunet.com/fils/sommaire_telecoms.shtml et http://www.journaldunet.com/cc/01_internautes/inter_nbr_eu.shtml (Page consultée le 28 Février 2006.) Op. Cit.

également marquée par des liaisons par RTC (réseau téléphonique commuté), les ondes radio. Tout ceci permet d'une part de réduire de façon significative les coûts d'accès et d'achat de matériel informatique nécessaire à la navigation sur Internet, à l'échelle nationale et internationale ; et une appropriation rapide de l'Internet par les citoyens, d'autre part.

1.1.2.3.1.4. Les communications par fibre optique

Les capacités des pays ont été améliorées grâce à l'avènement de la fibre optique, dont le principe a été développé dans les années 70 dans les laboratoires de la firme Corning. L'histoire de la fibre optique se fond dans l'histoire du câble en général, qui a vu l'apparition successive du télégraphe, du téléphone, des câbles intercontinentaux pour aboutir à la fibre optique qui, aujourd'hui, est présente partout. Son développement rapide et spectaculaire s'est opéré au sein des télécommunications, et ses deux premiers grands domaines d'utilisations, liés aux besoins des réseaux, ont été les liaisons urbaines et les liaisons sous-marines (telles que les liaisons transocéaniques, ou les liaisons côtières). Il s'agit des communications très longues distances, avec des débits de plus en plus élevés. Grâce à différents aspects technologiques : la fibre en elle-même, mais aussi l'émission, la modulation et la commutation optique ; la fibre optique vient en renfort aux réseaux câblés, comme le montre le tableau ci-dessous.

LES CONNEXIONS ET LEUR DÉBIT

Connexions	Débit théorique	Équivalent en Ko/s	Équivalent en Mo/min
Modem 28,8 Kbps	28,8 Kbps	3,6 Ko/s	0,2 Mo/min
Modem 56 Kbps	56 Kbps	7 Ko/s	0,4 Mo/min
RNIS simple	64 Kbps	8 Ko/s	0,5 Mo/min
RNIS double	128 Kbps	16 Ko/s	1 Mo/min
Sympatico haute vitesse	↑ 120 Kbps	↑ 15 Ko/s	↑ 0,9 Mo/min
	↓ 1 Mbps[1]	↓ 125 Ko/s	↓ 7,5 Mo/min
Câble	↑ 120 Kbps	↑ 15 Ko/s	↑ 0,9 Mo/min
	↓ 2,8 Mpbs	↓ 350 Ko/s	↓ 21 Mo/min
T1	1,544 Mbps	193 Ko/s	11,5 Mo/min
LNPA (ADSL)[2]	↑ 1 Mbps	↑ 125 Ko/s	↑ 7,5 Mo/min
	↓ 2,5 Mpbs	↓ 312 Ko/s	↓ 18,5 Mo/min
Fibre optique semi-	↑ 5 Mbps	↑ 625 Ko/s	↑ 37,5 Mo/min

duplex ou *half-duplex* (connexion de Mardigrafe)	↓ 5 Mbps	↓ 625 Ko/s	↓ 37,5 Mo/min
Fibre optique duplex intégrale *(full-duplex)*	↑ 10 Mbps	↑ 1250 Ko/s	↑ 75 Mo/min
	↓ 10 Mpbs	↓ 1250 Ko/s	↓ 75 Mo/min

1. La flèche vers le haut ↑ fait référence au téléchargement vers l'amont, et vice versa. Ces expressions sont employées avec le point de vue de l'abonné. **Télécharger vers l'amont** correspond à ce qu'on a l'habitude d'appeler *upload,* i.e. un abonné qui envoie un fichier vers l'extérieur. **Télécharger vers l'aval** signifie ramener un fichier d'un serveur externe à son ordinateur local *(download).* Le service résidentiel par câble est utilisé en très grande partie pour le téléchargement vers l'aval, i.e. la simple navigation sur Internet. (À ne pas confondre avec l'expression « télécharger vers Laval », qui n'a pas tout à fait le même sens.)

2. Chez les connexions de ce type, le débit est grandement influencé par la distance physique entre l'abonné et son fournisseur. Nous présentons dans ce tableau le débit théorique offert par un fournisseur québécois. D'autres fournisseurs présentent leur service LNPA avec des données différentes.

Tableau 6 : Les connexions et de leur débit[97] [63]

Ce tableau de BOEUF Stéphane, bien que présentant des débits théoriques offerts par un fournisseur d'accès québécois, permet d'avoir une idée assez claire sur les capacités de la fibre optique par rapport au câble et à l'ADSL. En matière de débits offerts pendant la connexion, l'utilisation de la fibre optique paraît beaucoup plus avantageuse pour l'internaute que celle des technologies qui la précèdent sur le tableau. La transmission par fibres optiques, bénéficie de nombreux atouts par rapport aux câbles en cuivre : débits très élevés, légèreté, encombrement moindre, insensibilité aux perturbations électromagnétiques, résistance à la corrosion, etc. Pour transmettre l'information (voix, sons, vidéo, TV, données..).

Aujourd'hui, avec l'arrivée des offres Triples Play (Internet haut débit, voix sur IP et télévision sur ADSL), la demande en débit de la part des clients ne cesse de croître. De façon parallèle, le nombre d'applications professionnelles (visiophonie haute qualité, transfert de données, etc.) augmente et ces dernières deviennent très demandeuses en bande passante. Aussi, l'accès optique offre pour tous ces services, des possibilités complémentaires vis-à-vis des technologies xDSL. Il est désormais possible de transmettre des informations à plus de 40 gigabits/s. Soulignons que l'évolution des technologies optiques est favorisée par les limitations des technologies xDSL, comme le montre ce tableau.

[97] BŒUF Stéphane, DANELON Gregory, « Les technologies xDSL. », Mémoire de DESS Réseaux. UFR d'Informatique, Université Claude Bernard Lyon1, 2001-2002.
http://www710.univ-lyon1.fr/~cpham/M2SIR/BIBLIO/DOC01-02/xDSL.doc

Technologie	Mode de transmission	Fonctionnement du canal	Débit (Mbits) min / max	Distance maxi	Codage	Séparateur de canaux
HDSL	Symétrique	Full Duplex (2 ou 3 paires)	1,544 à 2,048	4,5 Km	CAP, 2B1Q	Annulation d'échos
SDSL	Symétrique	Full Duplex (1paire)	0,768	3,6 Km	CAP, 2B1Q	Annulation d'échos
ADSL	Asymétrique	Descendant	1,5 à 6	5,4 Km	CAP, DMT	Annulation d'échos, FDM
		Ascendant	0,016 à 0,64			
RaDSL	Asymétrique	Descendant	0,6 à 7	5,4 Km	CAP	FDM
		Ascendant	0,128 à 1			
VDSL	Asymétrique	Descendant	13 à 51	1,3 Km	CAP, DMT	FDM
		Ascendant	1,5 à 2,3			

Tableau 7 : Les différents débits des technologies xDSL et leur distance[98] [63].

Ce tableau montre bien que le principal inconvénient des technologies xDSL qui représentent le haut débit via le fil de cuivre, est que le débit dépend directement de la distance entre le nœud de raccordement et le client final. Si l'ouverture d'une nouvelle ligne ADSL ne nécessite aucuns travaux de génie civil, et que cela en fasse le déploiement optimal à court terme, en avance sur la fibre optique dans la boucle locale ; la distance maximale couverte par la ligne, quelle que soit la technologie haut débit utilisée sur ce tableau, reste limitée en comparaison à celle que peut couvrir la fibre optique : des centaines de kilomètres, avec un débit allant jusqu'à 40 Gigabits. Dans ce contexte, l'accès optique constitue une opportunité réelle en termes de débits.

Les applications de cette dernière technologie sont nombreuses, et les plus connues concernent les télécommunications à travers la réalisation des réseaux haut débit des opérateurs en technologie WDM, SDH, ATM.

Le développement de son infrastructure est souvent lié aux politiques des différents Etats en matière de télécommunications. Ce développement, contrairement à celui des autres technologies de télécommunications (téléphonies fixe et mobile), ne s'est pas fait à partir d'un greffage sur l'infrastructure de l'opérateur historique national. CROCQ Isabelle [99] précise dans son ouvrage qu'en France, la fibre optique est le plus souvent la propriété des réseaux alternatifs, c'est-à-dire ceux dont l'activité principale n'est pas liée à

[98] BŒUF Stéphane, DANELON Gregory, Op. Cit.

[99] CROCQ Isabelle, *Régulation et réglementation dans les télécommunications,* Collection « Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication », Editions ECONOMICA, 2004, Op. Cit. p.17.

l'industrie des technologies de l'information : « *Les sociétés d'autoroute ont installé le long de leur réseau autoroutier des infrastructures de télécommunications constituées le plus souvent de fibres optiques « noires » (sans les diodes laser pour diffuser le signal et sans équipements électroniques permettant de transformer le signal optique en signal normal). Leur objectif dans le secteur des télécommunications est essentiellement de louer leurs capacités de fibre « noire » aux opérateurs de télécommunications.* » [62].

Il s'agit ici d'une technologie dite « push », un modèle de changement technique poussé par l'offre et non par la demande de la part des utilisateurs. Diverses stratégies sont donc adoptées par les opérateurs des réseaux alternatifs pour favoriser l'utilisation de la fibre optique par les opérateurs des réseaux nationaux de télécommunications. D'après CROCQ Isabelle [100], la première consiste à louer le réseau de fibres « noires » : ici, le locataire aura à charge d'équiper et de gérer le réseau. La seconde consiste à équiper le réseau pour ensuite le louer ; et la troisième réside en l'équipement du réseau et la recherche d'un accord avec un opérateur de télécommunications. Face à ces trois stratégies : « *certains opérateurs se sont spécialisés dans la construction et la fourniture des boucles locales en fibre optique permettant d'offrir des services de transport de données, images et voix à un débit pouvant atteindre plusieurs gigabits par seconde. Ces boucles locales desservent surtout des quartiers d'affaires ainsi que les services administratifs d'une agglomération.* » [62].

Notons tout de même que malgré ces stratégies de développement de la fibre optique, son expansion reste limitée sur tout le territoire. Ceci est dû en grande partie à la fourniture de boucles locales en fibre optique, dans la mesure où ces dernières desservent en priorité les quartiers d'affaires et les services administratifs d'une agglomération, au grand dam des usagers individuels. De plus, les coûts de développement de cette infrastructure restent élevés pour les opérateurs de télécommunication qui, à l'instar de l'opérateur historique national, veulent étendre leur réseau sur tout le territoire. De nombreuses solutions ont déjà été évoquées ; elles concernent d'une part le cadre juridique dans lequel ces nouvelles infrastructures doivent être développées ainsi que la contribution de l'Etat au développement des dites infrastructures et, d'autre part, la mise en application progressive des différentes technologies de la famille FTTx (FTTH, FTTB, FTTO, FTTC, FTTcab). Rappelons que le développement des technologies FTTx par de nombreux pays, peut aussi

[100] CROCQ Isabelle, idem.

être considéré comme un moyen de combler leur retard par rapport aux pays les plus avancés. CROCQ Isabelle, en présentant les niveaux de câblage possible de ces technologies, pense que la fibre optique peut être introduite jusqu'à un certain niveau vers l'abonné : « *Dans le système FFTH (fiber to the home) la fibre va jusque chez l'abonné. Il permet des débits symétriques élevés et une continuité numérique. Cependant, cette solution est coûteuse puisqu'elle engendre des coûts pour installer les câbles en fibre et pour équiper en terminaisons optiques chaque abonné (il n'y a pas de partage des équipements entre les abonnés). Il existe deux solutions intermédiaires moins coûteuses. Dans le système FTTB (fiber o the buildind), chaque immeuble est relié en fibre optique ; elle s'arrête au pied des immeubles, soit à moins de 200 mètres des clients. Dans le système FTTC (fiber to the curb), la fibre est installée jusqu'à proximité des abonnés (entre 300 et 500 mètres). Ces deux systèmes permettent de partager entre plusieurs abonnés les équipements optoélectroniques nécessaires à l'interface de la fibre optique et du réseau en cuivre. Les infrastructures existantes peuvent transmettre du haut débit sur une distance de 200 mètres*. »[101]. Aussi, l'investissement dans les câbles de fibre optique, bien qu'ils soient coûteux, reste tout de même une solution pour évoluer vers les infrastructures de l'information : *« Les câbles de fibre optique augmentent à la fois la qualité des signaux transportés et la capacité de transmission ; ces évolutions vont se poursuivre avec le développement des techniques plus élaborées de multiplexage optique et de fibres*[102]. » [62]

[101] Isabelle CROCQ, idem. p.12

[102] CROCQ Isabelle, ibidem. p.11

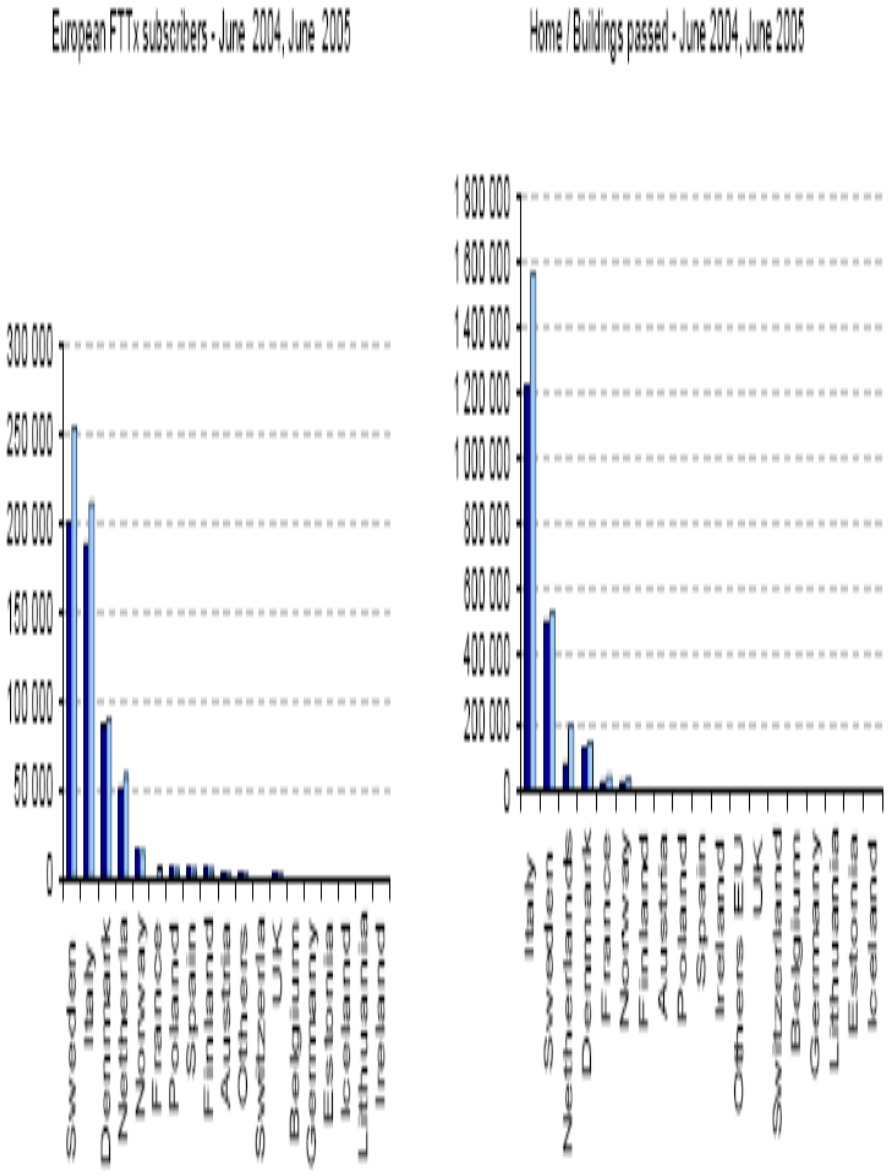


Figure 2 : Le développement des technologies FTTx en Europe[103] [64]

1.1.2.3.1.5. Les communications par satellite

Depuis leur ouverture au monde le 10 juillet 1962 à travers le satellite TELstar, les réseaux de télécommunication ne cessent de progresser. Les technologies de

[103] IDATE, « FTTH situation in Europe», Press Release, Vienna, 25 January 2006.
http://www.idate.org/pages/index.php?anneedem=2006&rubrique=news&idr=20&idl=7&idp=348

communication par satellite ont subi, depuis quelques années, d'importantes modifications qui sont marquées par le passage des satellites de communication à défilement tels TELstar (orbites basses), aux satellites géostationnaires tels Intelsat et Inmarsat (orbite circulaire et rotation synchronisée avec celle de la terre), dont les capacités permettent de mettre en œuvre des hyperfréquences allant de 2 à 30 gigahertz (GHz). D'après le Dictionnaire Encyclopaedia Universalis[104], « *Ces nouvelles générations de satellites marquent l'ère de l'exploitation dite « à accès multiple » (c'est-à-dire qu'un même satellite est utilisé pour réaliser des liaisons entre plusieurs stations terrestres), et permettent, grâce à la numérisation des signaux, de transmettre une centaine de canaux de télévision. Ainsi, utilisés au départ pour les liaisons téléphoniques longue distance, depuis Early bird qui fournissait 240 circuits téléphoniques bilatéraux en 1965 ; les satellites de communication n'ont cessé d'accroître leur capacité en circuits, à tel point qu'Intelsat 7, par exemple, mis en orbite en 1992, offrait une capacité de 200 000 circuits téléphoniques »* [24].

Remarquons que les progrès considérables autour de cette technologie ont permis l'émergence des standards d'accès bidirectionnels, tels VSAT (Very Small Aperture Terminal), et DVB (Digital Video Broadcast). Le premier, VSAT, est utilisé pour gérer des applications haut débit au niveau réseau, pouvant atteindre des vitesses de transmission de 8 Mb/s en voie descendante à 512 Kb/s en voie montante. Quant-au second standard : le DVB, en définissant comment transmettre des signaux MPEG-2 en utilisant à la fois le satellite, le câble et la diffusion terrestre ; permet le transport des paquets de données au format MPEG-2 (standard de compression vidéo) à travers le trafic TCP/IP, à la même vitesse que la télévision numérique, c'est-à-dire plusieurs mégabits par seconde (Mb/s).

Ceci est particulièrement intéressant pour les opérateurs de télécommunications, dans la mesure où les technologies abordées dans les sections précédentes ne permettent toujours pas, grâce aux coûts élevés de leurs infrastructures, de couvrir de façon totale, le territoire national. Aussi, l'utilisation du satellite par ces opérateurs peut être considérée actuellement, comme un moyen de compléter l'infrastructure technologique, dont le but est de permettre à tous les usagers des télécommunications de s'approprier des technologies et les services qui leur sont associés. A ce propos, et parlant de l'utilisation actuelle du

[104]DICTIONNAIRE ENCYCLOPAEDIA UNIVERSALIS, Op. Cit.

satellite, PARFAIT René[105] affirme : « *avec l'essor des câbles sous-marins, les satellites ont vu leur utilisation se tourner majoritairement vers la diffusion de télévision directement vers l'abonné (par exemple TPS en Europe), la distribution de télévision vers les têtes de réseaux câblés ou les réémetteurs hertziens, le raccordement d'Internet Service Providers (ISP) au backbone Internet ou l'accès Internet haut débit.* » [65]. Ceci montre bien que le satellite est devenu une infrastructure prisée par les opérateurs de télécommunications, qui recherchent une couverture à la fois nationale et internationale.

Il convient de noter que les communications par satellite, bien qu'étant différentes des autres du point de vue des infrastructures, n'échappent pas à la réglementation dans le domaine des télécommunications. L'attribution des fréquences aux satellites de télécommunications est, comme pour toutes les liaisons radioélectriques, réglementée par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), et la libéralisation de ce secteur a permis aux opérateurs de satellites de devenir des entreprises à part entière. En s'appuyant sur les infrastructures terrestres existantes, les satellites permettent d'acheminer directement les données vers les usagers, quel que soit l'endroit où ils se trouvent. Leur usage, apporte avant tout une connexion haut débit, forfaitaire et permanente, aux utilisateurs des services de télécommunications, là où n'existent pas d'autres technologies d'accès à ces services. C'est à ce titre qu'ils sont considérés par PARFAIT René comme une solution à moindre coût pour la couverture des régions mal desservies par les autres technologies : « *Les satellites constituent une solution pour l'accès au marché mondial de l'Internet de façon rapide et à moindre coût. Les délais de transit des signaux de l'ordre de 500 millisecondes ont longtemps été un handicap mais, après des études et devant la demande Internet, le satellite devient une solution viable et nécessaire pour la couverture de certaines régions du monde à un coût économique (couverture et stations terrestres déjà existantes, etc.*[106]*)* » [65]. De ce fait, la baisse des coûts des équipements de télécommunications pour les opérateurs va de pair avec celle des coûts de connexion du côté des usagers, favorisant ainsi une meilleure appropriation des technologies.

---

[105] PARFAIT René, *Les réseaux de télécommunications*, France Télécom R&D et Lavoisier, Paris, 2002, pp. 38-39.

[106] PARFAIT René, idem. p. 256

1.1.1.4. Conclusion partielle

En sommes, nous pouvons dire que pour qu'il y ait information, il faut qu'une pluralité de facteurs soient pris en compte. Entre autres, l'interface de communication qui est le canal à travers lequel l'information est transmise et reçue. Dans le contexte des pays d'Afrique francophone, il s'agit de l'infrastructure de l'information et de la communication. Cette infrastructure, interface de communication, révèle le niveau de maturité des pays en termes de choix technologiques, en même temps qu'elle constitue le fondement essentiel d'une société de l'information inclusive. Comme nous l'avons montré tout au long de notre réflexion sur l'appropriation des technologies de télécommunications, l'acquisition de l'infrastructure de l'information nécessite à la fois une volonté politique de la part de l'Etat en vue d'opérer, non seulement les choix les mieux adaptés au contexte national ; mais également de définir à travers ses institutions, un cadre juridique permettant d'encadrer le déploiement de cette infrastructure sur tout son territoire.

Cette situation qui remet au devant de la scène la question de la libéralisation du secteur des télécommunications et du développement de la concurrence entre les opérateurs, suscite de nombreuses interrogations : Quelles sont les places respectives des différents acteurs dans la libéralisation du secteur des télécommunications ? Quel rôle doit jouer l'Etat dans le développement de la concurrence entre les différents opérateurs des télécommunications ? Sachant que la libéralisation du secteur des télécommunications est un processus de changement technique qui remet en cause l'existence d'un monopole ; sur quelle position l'opérateur public doit-il s'appuyer pour développer les infrastructures de l'information ?

Dans le cas des pays d'Afrique francophone, une libéralisation totale du secteur des télécommunications est-elle possible ? Pour ces pays qui veulent accéder à la société de l'information, au vu du contexte africain et du développement rapide des technologies et des infrastructures qui les accompagnent dans le monde, quelle(s) technologie (s) choisir pour mieux refléter la société de l'information en Afrique francophone ? Sur le plan des investissements : sachant que l'installation d'une technologie comme la fibre optique, bien que paraissant mieux adaptée au contexte au vu des ses nombreux avantages, suppose des investissements lourds et coûteux ; les nouveaux opérateurs sont-ils en mesure de

supporter seuls les coûts de ces investissements ? De quel côté trouver les fonds nécessaires à l'investissement dans les infrastructures, dans un contexte de libéralisation totale du secteur ? Encore du côté de l'Etat ou plutôt dans un partenariat avec les autres opérateurs ?

Une fois les technologies de télécommunications acquises, comment les pays d'Afrique francophone comptent-ils les exploiter pour favoriser leur développement ?

1.2.2. Qu'est-ce que le « développement » via les TIC?

Comme nous l'avons indiqué dans la section précédente, la nécessité de l'« appropriation » des TIC par les pays d'Afrique francophone dans un objectif de développement reste d'actualité. Ce d'autant plus que la mise en place de la société de l'information s'accompagne d'un bouleversement de nombreuses habitudes, et entraîne la remise en cause des visions traditionnelles, voire de situations acquises. A moins d'accepter par avance l'échec de l'entrée des pays d'Afrique francophone dans la société de l'information, les responsables politiques, économiques ou administratifs de nos pays se devraient d'assumer avec lucidité et rigueur les exigences de cette ambition. Comme nous l'avons signalé dans la section 2.1.2 portant sur la notion d'« appropriation » dans ce chapitre, cette notion souligne la nécessité de développer à la fois des connaissances en rapport avec les TIC et des compétences parmi ses utilisateurs afin de permettre une exploitation massive de ces technologies. Ceci implique d'une part, l'autonomisation des utilisateurs dans un processus de maîtrise des TIC en vue de leur exploitation et, d'autre part, la volonté générale de responsabilisation nécessaire à ces derniers en vue d'adhérer pleinement à des règles et valeurs dominantes, et à devenir autonomes. Ce qui constitue des préalables importants pour le développement des pays d'Afrique francophone via les TIC. De ce fait, l'adaptation des structures et l'évolution des mentalités qu'implique cette ambition appelle une claire conscience des grands principes de la société de l'information : la diversité, la concurrence, la liberté et la démocratie ; principes qui sont eux-mêmes attachés à la notion de « développement », dont les définitions soulèvent encore de nouvelles interrogations.

1.2.2.1. La notion de « développement »

Le terme de « développement », bien que remontant à l'année 1776 où il constitue le thème central du livre d'Adam Smith, Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations, marque le début de l'économie politique moderne. D'après RIST Gilbert[107], ce terme a fait son entrée sur la scène géopolitique en 1949, quand Harry Truman, président des Etats-Unis, a distingué dans son discours d'investiture, les régions « développées » des régions « sous-développées » : « *Il nous faut lancer un nouveau programme qui soit audacieux et qui mette les avantages de notre avance scientifique et de notre progrès industriel au service de l'amélioration et de la croissance des régions sous-développées. Plus de la moitié des gens de ce monde vivent dans des conditions voisines de la misère. Leur nourriture est insatisfaisante. Ils sont victimes de maladies. Leur vie économique est primitive et stationnaire. Leur pauvreté constitue un handicap et une menace, tant pour eux que pour les régions les plus prospères. […]. Je crois que nous devrions mettre à la disposition des peuples pacifiques les avantages de notre réserve de connaissances techniques afin de les aider à réaliser une vie meilleure à laquelle ils aspirent. Et, en collaboration avec d'autres nations, nous devrions encourager l'investissement des capitaux dans les régions où le développement fait défaut.*» [66]. Notons qu'à première vue, ce petit catalogue de bonnes intentions ne paraît pas nuire à la définition même du développement, dans la mesure où l'opposition semble naturelle. Cette distinction héritée des oppositions entre "civilisés" et "non-civilisés", "colonisateurs" et "colonisés", s'est produite dans un contexte particulier, sur des formes qui étaient celles de la culture Occidentale au moment du démarrage du processus de développement occidental. D'après le Dictionnaire Encyclopaedia Universalis[108], « *la révolution industrielle va créer des écarts considérables en la matière. Le développement économique est ainsi devenu un défi pour la partie de l'humanité qu'Alfred Sauvy qualifia, en 1952, de "Tiers Monde"* » [24].

La distinction est donc basée sur le présupposé que l'Occident est le modèle de référence et, de ce fait, le développement est perçu comme une croissance qui est le résultat d'une transformation, et se réfère au modèle Occidental : celui du « développeur ».

---

[107] RIST Gibert, *LE DEVELOPPEMENT – Histoire d'une croyance occidentale*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, 2001. pp. 122-123

[108] Dictionnaire Encyclopaedia Universalis, Corpus 22, Paris, 1995.

Il s'agit par conséquent, de rattraper ou combler le retard par rapport à l'Occident. Ainsi, d'après RIST Gilbert[109] : « *l'apparition du "sous-développement" évoque non seulement l'idée d'un changement possible en direction d'un état final, mais surtout la possibilité de provoquer ce changement* » car, « *l'état de "sous-développement" n'est donc pas l'inverse du "développement", mais seulement sa forme encore inachevée ou, pour rester dans la métaphore biologique, "embryonnaire" ; dans ces conditions, une accélération de la croissance apparaît comme la seule manière logique de combler l'écart.* » [66]

Cette idée sera nuancée par la définition que donne le Dictionnaire Encyclopaedia Universalis[110] qui parlant du "sous-développement", introduit l'idée de « besoins économiques fondamentaux de l'homme», et qui ne serait pas le contraire du processus historique que décrit le terme de "développement" : « *Le sous-développement est une situation où les besoins économiques fondamentaux de l'homme (alimentation, santé, éducation) ne sont pas satisfaits.* », tandis que le développement est « *un processus historique qui permet de sortir de l'état de sous-développement* », c'est-à-dire une situation où les hommes ne sont pas (suffisamment) nourris, soignés et instruits. [24]

Soulignons que ces réseaux d'opposition sont ceux sur lesquels vont se construire les relations Nord/Sud, et l'idée d'une continuité « substantielle » entre les deux termes, au vu des discours empiriques, n'apparaît guère en déclin, tout comme la perception du développement, qui s'assimile à la croissance économique, et qui continue encore à définir les rapports entre les pays.

Les débats restent nombreux pour savoir ce qui permettrait aux pays « sous-développés », ou « en voie de développement », de "décoller", et les pratiques innombrables paraissent à première vue contradictoires. Sur le plan économique, et d'après RIST Gilbert[111], certaines pratiques sont orientées vers le profit (investissements directs, « transferts » de technologie, échanges commerciaux, etc.), d'autres relèvent d'une certaine libéralité (appuis de toutes sortes offerts par les ONG, prêts à des conditions de faveur) ; certaines favorisent les échanges internationaux (délocalisation industrielle, exportation des matières

[109] RIST Gibert, *LE DEVELOPPEMENT – Histoire d'une croyance occidentale*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, 2001. PP 122-123 Op. Cit.
[110] Dictionnaire Encyclopaedia Universalis, Corpus 22, Paris, 1995. Op. Cit.
[111] RIST Gibert, *LE DEVELOPPEMENT – Histoire d'une croyance occidentale*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, 2001. PP 122-123 Op. Cit.

premières, etc.) et d'autres les restreignent (taxes douanières, etc.) ; certaines contribuent à accroître la dette extérieure (octroi de nouveaux prêts, etc.) et d'autres s'efforcent de la réduire (annulation, financement extérieur, etc.). Ces pratiques montrent que le développement s'assimile d'abord à la croissance économique et implique des changements structurels qui concernent les conditions de production des revenus eux-mêmes.

D'après le Dictionnaire Encyclopaedia Universalis[112], les spécialistes distinguent cinq priorités nécessaires à la réalisation d'un développement. Il s'agit respectivement :

- Du développement de l'agriculture vivrière : qui « doit fournir l'alimentation et les revenus nécessaires à l'investissement » et éviter « un surcroît de chômage et une trop grande dépendance par rapport aux pays développés » ;

- Du freinage démographique : qui passe par « l'amélioration du niveau de vie et l'éducation des femmes » ;

- De l'investissement humain : actuellement monopolisé par les pays développés sur la technologie et sur la recherche fondamentale ;

- De la réforme de l'Etat : qui suppose une stratégie cohérente mise en œuvre par un Etat ayant l'appui de sa population ;

- De la rupture de l'isolement : en ce sens que le processus de développement ne peut se réaliser aujourd'hui à l'écart du marché mondial. [24]

Notons que ces priorités, qui ont longtemps soutenu le développement économique, considéré comme le moteur fondamental du bien-être humain ; seraient à certains égards à la base de l'exploitation irrationnelle et même de la dégradation excessive des ressources naturelles et sociales. D'où l'affirmation de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques[113] (OCDE) : « *à cause d'incitations inopportunes, l'environnement et les ressources naturelles ont payé un lourd tribu aux activités économiques, aux niveaux national et mondial. Avec l'augmentation de l'activité*

[112] Dictionnaire Encyclopaedia Universalis, Corpus 22, Paris, 1995. Op.cit.

[113] Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), Développement durable. Les grandes questions, OCDE, 2001, p. 14.

économique mondiale, l'importance d'améliorer l'efficacité d'utilisation de ces ressources, de façon à découpler la croissance économique de la dégradation de l'environnement, a grandi. » [67]. Aujourd'hui, la notion même de « développement durable » ou encore de « développement soutenable », va au-delà de ces priorités d'ordre économiques pour inclure un aspect social et environnemental. Aussi devient-il un développement qui « *met l'accent sur la compatibilité à long terme des aspects économiques, sociaux et environnementaux, respectivement, du bien-être de l'individu tout en reconnaissant qu'il peut y avoir concurrence entre ces derniers sur le court terme*[114] » [67]. De par cette définition le développement durable implique la nécessité d'assurer aux hommes les besoins essentiels que sont l'éducation, la formation et la culture, la santé, la démocratie, l'emploi et la sécurité ; en les alliant à l'économie et la productivité. Cette nouvelle complémentarité entre les besoins économiques, sociaux et environnementaux, développée par le développement durable, peut être représentée par la figure 3 ci-dessous.

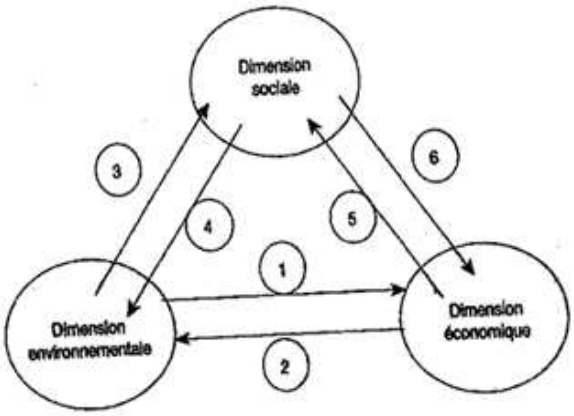


Figure 3 : Quelques unes des interactions entre les aspects économiques, sociaux et environnementaux[115] [67].

Légende

Principales interactions

[114] Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), Idem. p. 35.
[115] Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), Idem. p. 37.

De l'environnement vers l'économique
1. Fonctions productives de l'environnement (ressources naturelles et rôle de réceptacle) : coût économique de la protection de l'environnement.

De l'économie vers l'environnemental

2. Pression exercée par les activités productives sur les ressources de l'environnement ; investissement dans la protection de l'environnement ; droits de propriété sur les ressources naturelles et environnementales.

De l'environnement vers le social
3. Importance des aménités environnementales pour le bien-être de l'individu ; risques pour la santé et la sécurité de la dégradation de l'environnement.

Du social vers l'environnemental
4. Pressions exerces par les modes de consommation sur les ressources de l'environnement ; prise de conscience par les citoyens des problèmes d'environnement.

Du social vers l'économique
5. Volume et qualité de la main d'œuvre ; importance des réglementations sociales pour le fonctionnement des marchés.

De l'économique vers le social

6. Possibilités d'emploi et de niveau de vie ; répartition du revenu ; financement des programmes de sécurité sociale ; pressions sur les systèmes sociaux et culturels, conduisant à des perturbations et flux migratoires.

Ces différentes interactions entre l'économie, le social et l'environnement sont celles qui, d'après l'OCDE[116], devraient être prises en compte dans la formulation des politiques concernant les différents domaines du développement durable, et dont les principes transversaux sont la planification sur le long terme, la vérité des prix, la fourniture de biens publics (recherche fondamentale, information, santé et formation), l'efficacité par rapport aux coûts, l'efficacité écologique, l'intégration des politiques, la responsabilité à travers une démarche participative.

Il nous paraît important de relever ici que la réalisation de ces différentes interactions passe, entre autre, par l'exploitation des possibilités de la science et de la technologie, comme le précise l'OCDE[117] : « *le progrès des connaissances scientifiques et de la technologie est une condition nécessaire pour parvenir au développement durable. […]*

[116] Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), Idem.
[117] Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), Op. Cit. p. 67.

Les découvertes scientifiques et l'innovation technologique ont d'importantes retombées pour l'ensemble de la société. Les connaissances résultant des activités de recherche et développement (R-D) se diffusent à terme dans l'ensemble de l'économie et au-delà des frontières. La recherche scientifique, de même que l'éducation sont également indispensables pour maintenir la capacité de la société à faire face de façon intelligente aux effets environnementaux et sociaux du changement technologique. »[67]. Ce développement des TIC ainsi que leur utilité sont mentionnés par l'OCDE ainsi que d'autres organisations internationales dans leurs visées et projets. D'après l'OCDE[118] : « *Des politiques favorisant explicitement le développement et la diffusion des technologies plus propres sont nécessaires [...] pour pallier certaines défaillances du marché. Les arguments en faveur de telles mesures sont de deux ordres. Premièrement, les utilisateurs potentiels peuvent ne pas connaître (ou avoir du mal à comprendre) les avantages de la nouvelle technologie ou ont besoin d'être sûrs qu'elle a été utilisée avec succès par d'autres avant de l'utiliser eux-mêmes. Deuxièmement, avant que se concrétisent les avantages procurés à la société par la diffusion de la nouvelle technologie, il faudra peut-être un élargissement du marché pour tirer parti des économies d'échelle et la création d'occasions " d'apprentissage par la pratique"* » [67].

Dans la mesure où la connaissance, à travers l'information, est considérée comme un élément essentiel dans les relations socio-économiques établies par les sociétés, les organisations et les pays ; la maîtrise des TIC devient particulièrement importante en ce sens qu'elle fait référence à une zone de la connaissance produite par l'homme, afin de rendre viables certaines formes d'échanges et de relations. Ces technologies constituent une base fondamentale du processus actuel de mondialisation qui conduit à la société de l'information, et leur expansion répond au besoin que la société a de donner une réponse à ses projets de mondialisation.

Les TIC, en tant qu'ensemble de technologies, donnent la possibilité de procéder différemment de ce qui a été fait auparavant par les pays en développement. En effet, il paraît indéniable qu'il ne faut pas toujours suivre les mêmes démarches ou les mêmes étapes que les autres mais, le multimédia (interaction entre des textes, graphiques, images, sons, animations, vidéos) et le maniement non séquentiel de ses documents, renforcés par les possibilités des télécommunications (l'Internet en étant le produit le plus

[118] Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), Idem. p. 77.

emblématique) ne sont pas encore totalement compris et utilisés dans l'ensemble de leurs potentialités. Les TIC représentent une rupture dans les paradigmes de conception, d'organisation, de distribution et d'exécution des activités humaines. Maîtriser la portée de cette rupture continue à représenter un but primordial pour ceux qui veulent parvenir aux stades les plus avancés du développement.

Le dilemme rassemble donc les pays producteurs des TIC et les pays consommateurs, à la différence près que les pays producteurs des TIC sont capables de trouver des réponses à leurs besoins. Pour les pays consommateurs, comme ceux d'Afrique francophone, le problème est autre : ils doivent s'approprier les TIC au point de vue social et s'en servir pour leurs propres projets de développement. Il leur faut innover dans l'usage, la manipulation, la production, la mise en œuvre et dans les utilisations des technologies afin de s'en servir pour trouver des solutions à leurs propres problèmes.

L'une des façons de favoriser la construction d'une société solidaire et responsable, est de permettre l'utilisation des TIC d'une façon juste et équilibrée, et ce tant dans les pays producteurs des TIC que dans les pays consommateurs d'Afrique francophone. Mais c'est sans compter avec les grands déséquilibres et disproportions que l'on trouve aujourd'hui dans des aspects aussi cruciaux que la facilité d'accès à ces ressources pour de larges couches de la population qui sont socialement exclus du processus. Il faudrait de la même manière redéfinir de façon plus équilibrée les relations pays producteurs - pays consommateurs, c'est-à-dire les relations Nord-Sud. Il est évident que cette question d'environnement, qui n'est pas un simple problème d'investissement, ne sera pas résolue rapidement.

Cependant, les pays consommateurs des TIC ont progressé dans leur façon de s'approprier les TIC en vue de trouver des solutions aux problèmes les plus urgents auxquels ils sont amenés à faire face durant leur processus de développement. Il est également nécessaire d'admettre, comme le montre les rapports du PNUD[119] sur le

[119] Programme des Nations Unies pour le Développement, « La coopération internationale à la croisée des chemins : L'aide, le commerce et la sécurité dans un monde marqué par les inégalités. », Rapport Mondial sur le Développement Humain 2005.
http://hdr.undp.org/reports/global/2005/francais/ Op. cit.

développement humain [38], que ces progrès n'ont pas été suffisants, ni sur le plan quantitatif, ni sur le plan qualitatif.

On remarque au Cameroun, au Gabon et au Sénégal un ensemble de faits qui se retrouvent dans tous les efforts de développement, et que l'on peut essayer de dominer en employant des solutions fondées sur les TIC. C'est le cas des questions d'alphabétisation et de différenciation politique, économique, sociale et culturelle entre les femmes et les hommes. Il est important de produire une meilleure distribution des bénéfices du développement, ce qui impliquerait nécessairement une plus grande équité sociale, politique et économique entre les acteurs et actrices du processus. Au moyen d'applications innovatrices des TIC, d'autres groupes qui sont également victimes de discrimination sociale, comme les populations analphabètes ou les personnes qui ont des difficultés à utiliser les technologies de l'informatique, pourraient eux aussi avoir la possibilité de combattre la situation d'infériorité dans laquelle ils se trouvent actuellement.

Une autre perspective à garder à l'esprit est que, pour produire un impact social, il convient d'essayer de dépasser les environnements traditionnels de divulgation dans lesquels se trouvent les projets d'utilisation des TIC, et en particulier l'Internet. Les TIC sont connues dans le monde des Organisations Non Gouvernementales (ONG) et dans le milieu universitaire, mais le sont moins, sinon pas du tout, dans les secteurs spécialisés touchant aux industries premières des pays de l'Afrique francophone qui font vivre les populations. La diffusion des expériences, qu'elles aient été ou non couronnées de succès, est fondamentale pour stimuler les progrès dans ce domaine.

1.2.2.2. Quelques secteurs du développement

Face à la révolution de l'information et la diffusion croissante des technologies de l'information et de la communication, les pays en développement sont vivement encouragés à investir dans une infrastructure nationale des TIC, afin de pouvoir profiter des avantages socio-économiques dont elles sont porteuses. L'appropriation des TIC dans ce cas, requiert un mariage de raison entre des secteurs de l'activité humaine (présentés dans la section 1.1.1.2.2.1.) et de l'économie qui, pris dans leur ensemble, donnent naissance à un nouveau médium résultant à la fois de la convergence du contenant que sont les réseaux de télécommunications, des outils que constituent les technologies de

l'information, et du contenu que sont les produits et services culturels et informationnels. Ce qui suppose le développement d'une politique publique mondiale, qui tienne également compte des spécificités locales. D'où le Sommet Mondial sur la Société de l'Information : le SMSI.

1.3. Préparation d'un sommet mondial

1.3.1. Pourquoi un sommet mondial sur la société de l'information ?

1.3.1.1. La révolution numérique

La révolution numérique, alimentée par les technologies de l'information et de la communication, bouleverse radicalement nos modes de pensée, de comportement, de communication, de travail et de rémunération. Elle ouvre de nouvelles perspectives à la création du savoir, à l'éducation et à la diffusion de l'information. Elle modifie en profondeur la façon dont les pays du monde gèrent leurs affaires commerciales et économiques, administrent la vie publique et conçoivent leur engagement politique. Elle permet de fournir rapidement une assistance humanitaire et des soins de santé et d'envisager autrement la protection de l'environnement. Elle offre même de nouveaux débouchés à l'industrie des divertissements et des loisirs. L'accès à l'information et au savoir, qui est indispensable à la réalisation des objectifs de développement énoncés dans les textes du PNUD quant au développement humain [38, 27], peut améliorer le niveau de vie de millions de personnes de par le monde. En outre, l'amélioration de la communication entre les peuples contribue à la résolution des conflits et à la réalisation de la paix mondiale.

1.3.1.2. L'écart entre les pays producteurs des TIC et les pays consommateurs : la fracture numérique

Derrière le projet de prendre en charge les pauvres et les démunis de l'électronique, réside l'idée d'un grand départ vers un futur radieux, d'une aventure collective véhiculée par les TIC : la société de l'information. Mais, paradoxalement, alors que la révolution numérique fait reculer les frontières du village global, l'immense majorité des pays sous développés restent en marge de ces progrès. Alors que le fossé, entre la connaissance et l'ignorance, ne cesse de s'élargir, l'écart de développement entre les producteurs et les consommateurs des TIC, d'un pays à l'autre et à l'intérieur d'un même pays, se creuse. D'une part nous avons des personnes qui ont accès à l'information et qui semblent bien plus confortables et, d'autre part, ceux qui n'y ont pas accès. Cet écart, qui se retrouve sous la notion de « fracture numérique », paraît ainsi couplé avec le déterminisme technique. En outre, l'élévation du niveau des compétences exigées par l'extension des technologies numériques, additionnée à l'impossibilité matérielle qui freine leur possession par les utilisateurs ; augmentent les inégalités dans l'utilisation ou l'accès à ces techniques. Aujourd'hui, l'informatique et l'Internet participent d'une recomposition des systèmes d'écritures et s'inscrivent dans une logique à la fois technique et sociale. Technique, parce qu'elles renvoient à des méthodes et des savoir-faire ; et sociale, à travers l'écriture qui permet la confrontation avec autrui. Dans cette optique, l'illettrisme et l'incapacité de se servir d'un ordinateur ou d'Internet constituent un lourd handicap dans le monde de l'écrit, tout comme le manque d'infrastructures adaptées à ces technologies devient de plus en plus pénalisant.

Face à cette situation, les optimistes pensent que la fracture numérique peut être résorbée tandis que d'autres, plus pessimistes, trouvent dans cette notion une nouvelle cause qui éloignerait encore les pays en voie de développement du projet commun d'une société de l'information dite « inclusive ». Ce dernier point de vue est souligné par M. Elie, cité par DUMONT Xavier [120] dans son article intitulé « Le déséquilibre Nord-Sud de l'accès à l'information ». En effet, M. Elie parlant de l'expansion de l'Internet dans les pays en développement, pense que cette technologie serait à l'origine de grandes

[120] DUMONT Xavier, « Le déséquilibre Nord-Sud de l'accès à l'information. », Travaux et documentation, AEDEV, 2001. http://www.aedev.org/fichiers/travaux/xdumont/html (page consultée le 6 mars 2006).

inégalités, et contribuerait à creuser davantage l'écart déjà existant déjà entre les différentes franges des populations tant au niveau national qu'international : « *Dans les pays du Tiers-monde, une frange de privilégiés, les "info-riches", disposant des équipements dont ils seront propriétaires (hommes d'affaires), ou dont ils auront l'usage (universitaires, fonctionnaires, responsables d'ONG), y auront accès. Ils pourront ainsi être beaucoup mieux informés qu'aujourd'hui, aussi bien que leurs homologues des pays riches. Le reste de la population, les "info-pauvres", resteront aussi ignorants et donc encore plus vulnérables qu'aujourd'hui. De plus, les pays riches ont l'infrastructure et les moyens financiers et intellectuels d'exploiter la moindre information qui leur est fournie par les pays pauvres alors que la masse d'informations mise à disposition par les pays riches dans beaucoup de cas ne pourra pas être vraiment exploitée faute d'une infrastructure appropriée, conduisant à un véritable colonialisme électronique* » [68]. D'après M. Elie, ceux qui auront accès à la communication et au savoir : les "info-riches", s'éloigneront encore plus des "info-pauvres" qui eux, se retrouveront exclus.

Présentée de cette façon, l'accès à l'information et tout ce qu'elle implique en termes d'accès aux infrastructures physiques, aux contenus et aux mécanismes de production des cette information ; constitue le principal fossé qui sépare les pays producteurs des TIC et les pays consommateurs. De nombreux pays en voie de développement conscients de ce fait, lui accordent une importance particulière. Ce d'autant plus que les pays ne parviendront pas à suivre le rythme accéléré de l'innovation dans les TIC risquent de ne pas participer pleinement à la société et à l'économie de l'information. Au vu de cette situation, nous sommes à même de nous demander comment faire pour que les TIC et tout ce qu'elles impliquent parviennent à s'intégrer dans les pays en voie de développement ? Quelle stratégie adopter pour faciliter une meilleure intégration des TIC dans la société, ce d'autant plus que les problèmes locaux et quotidiens ne trouvent toujours pas solution durable, malgré les efforts des gouvernements ? Sachant que la configuration actuelle des nations consacre une ligne de partage Nord/Sud, pays pauvres et pays riches qui risque de s'élargir si des réponses ne sont pas apportées dans les toutes prochaines années, de quelle façon ces technologies peuvent-elles contribuer à réduire le fossé technologique qui les sépare des pays développés, en termes d'accès à l'information et à ses différentes ressources ?

Cette profonde inquiétude se révèle tant au niveau national qu'international, et pousse les différents pays à réfléchir, de façon impérative, aux diverses solutions permettant à la fois de réduire la fracture numérique et d'accélérer la réalisation des objectifs de développement pour le Millénaire en utilisant les TIC.

Rappelons tout de même que bien que les TIC soient parfois présentées comme la cause de profonds dysfonctionnements dans les sociétés, il n'en demeure pas moins qu'une exploitation appropriée de la puissance de ces technologies peut contribuer dans une large mesure à la réalisation de chacun des objectifs de développement de ces pays, soit directement (notamment par un accès plus large aux informations sanitaires et génésiques, aux formations pour le personnel de santé et les enseignants, en donnant la parole aux femmes et en leur ouvrant des perspectives, en développant l'accès à l'éducation et à la formation) soit indirectement (en créant de nouvelles ouvertures économiques permettant aux individus, aux communautés et aux nations de sortir de la pauvreté). Le « fossé numérique » est en fait le reflet d'inégalités socio-économiques plus larges et peut être caractérisé par une insuffisance des infrastructures, des coûts d'accès élevés, un cadre réglementaire inapproprié ou trop faible, l'insuffisance et l'inadaptation des réseaux et services de télécommunications, une absence de contenus créés au niveau local et une aptitude inégale à tirer des bénéfices économiques et sociaux d'activités à fort coefficient d'information. Les TIC représentent ainsi un outil potentiellement précieux pour réduire ces écarts, même si leur contribution au développement ne paraît pas automatique. Nous devons également savoir qu'en elles-mêmes, les TIC peuvent soit creuser ces fossés, soit les combler. Pour en avoir des retombées positives, il serait essentiel d'en atténuer les effets potentiellement négatifs (par exemple une compétitivité amoindrie de certains secteurs et processus), d'intégrer les TIC dans les priorités nationales de développement et de consolider les infrastructures publiques. En outre, nous référant à l'exemple des pays développés, force est de constater que les TIC offrent de prodigieuses opportunités aux pays en voie de développement d'en tirer parti aussi bien sur le plan économique que dans les efforts d'approfondissement de la modernisation des Etats et, partant, du développement.

Dans ce contexte, pour réduire le fossé numérique, il serait impératif que les dirigeants des pays donnent la priorité au développement de leurs infrastructures de communication, et offrent aux particuliers et à l'ensemble des zones géographiques de leur pays un accès universel à un prix abordable. Pour ce faire, il paraît indispensable d'instaurer préalablement des mesures favorisant la concurrence dans le secteur des communications ainsi qu'un cadre réglementaire propice à cette concurrence. Cette action devant être complétée par celles qui visent à développer les capacités humaines, les contenus et les applications facilitant le déploiement des TIC.

1.3.1.3. La réponse à un besoin

A l'heure où la société industrielle qui caractérisait le XXe siècle cède rapidement le pas à la société de l'information du XXIe siècle, le monde d'aujourd'hui vit une véritable métamorphose car, la société mondiale de l'information évolue à une vitesse vertigineuse. L'accélération de la convergence entre la radiodiffusion, le multimédia, les technologies de l'information et de la communication (TIC), et les télécommunications a fait naître de nouveaux produits et services ainsi que de nouvelles méthodes dans la vie économique et commerciale. Parallèlement, les perspectives commerciales, sociales et professionnelles se démultiplient alors que de nouveaux marchés s'ouvrent à la concurrence, aux investissements et aux capitaux étrangers.

Ce processus dynamique est annonciateur de bouleversements radicaux dans tous les domaines de notre vie : diffusion des connaissances, modes de comportement en société, pratiques économiques et commerciales, engagement politique, médias, éducation, santé publique, loisirs et distractions. Pour certains comme JEANNERET Yves[121], nous sommes au cœur d'une véritable révolution [48]. Malgré ce fait, la révolution numérique ne semble toujours pas bien comprise et correctement prise en charge dans tous les pays, notamment ceux en voie de développement, tant au niveau des classes dirigeantes que des populations.

Pour que cette nouvelle dynamique continue sur sa lancée et bénéficie à l'ensemble de la communauté internationale, il paraît nécessaire d'élaborer des stratégies de développement des TIC dans tous les pays, en créant des forums de discussion et en

[121] JEANNERET Yves, « Y'a-t-il vraiment des technologies de l'information ? », Presses universitaires du Septentrion, 2000. Op. Cit.

harmonisant, lorsque cela est nécessaire, les points de vue sur le plan mondial. Reconnaissant ainsi la nécessité de l'organisation d'un débat au niveau mondial, dans sa Résolution 56/183, l'Assemblée générale des Nations Unies a approuvé le cadre du Sommet adopté par le Conseil de l'UIT (Union Internationale des Télécommunications), ainsi que le rôle directeur principal joué par l'Union dans l'organisation et la préparation du Sommet, en collaboration avec d'autres organisations et partenaires intéressés.

L'Union Internationale des Télécommunications[122], suivant une proposition du Gouvernement de la Tunisie, a décidé à sa Conférence de plénipotentiaires de Minneapolis en 1998, dans sa Résolution 73, d'organiser un Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI), dont la tenue serait inscrite à l'ordre du jour de l'Organisation des Nations Unies [69]. Ce Sommet mondial sur la société de l'information offre à tous les principaux décideurs une occasion exceptionnelle de se rassembler pour essayer de mieux comprendre cette révolution et ses incidences sur la communauté internationale. Il réunit des chefs d'Etat, des chefs de secrétariat des institutions spécialisées des Nations Unies, des dirigeants du secteur des télécommunications, des organisations non gouvernementales ainsi que des représentants des médias et de la société civile.

1.4. Contexte lié au Sommet

Comme nous l'avons indiqué plus haut, les aspects politiques, culturels et juridiques liés au nouveau phénomène de la société de l'information occasionnent des changements profonds et permanents dans tous les secteurs de la société, et ce, à l'échelle mondiale. Ces transformations se produisent autant dans le monde des affaires, de l'administration gouvernementale qu'au sein des groupes communautaires, des institutions d'enseignement et des organisations non gouvernementales (ONG). Il est désormais établi que les TIC sont en train de structurer les contours d'une nouvelle ère dont la principale ressource est et sera la connaissance. Cette révolution est déjà déterminante dans les relations internationales et dans la production et le partage des richesses. Ce constat est à la base de la décision de

[122] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS (2005) « Information de base : à propos du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) », 2005.
http://www.itu.int/wsis/basic/about-fr.html

l'Organisation des nations unies (ONU), en 2002, de tenir un Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI).

Le SMSI acquiert ainsi une importance capitale pour la communauté mondiale dans la mesure où elle définit les bases de la construction d'un futur meilleur pour l'humanité, ainsi que l'édification de ce futur. La tenue de ce sommet, qui passe nécessairement par la définition des cadres consensuels indispensables pour maîtriser, organiser les processus en cours au bénéfice des nations et des individus, de la manière la plus juste et équitable possible ; laisse apparaître des aspects organisationnels et structurels jusqu'ici privilégiés, rendant compte d'une approche participative. De ce fait, le niveau de représentation des pays membres de l'ONU au Sommet en fait une tribune internationale importante. Ce Sommet qui réunit des chefs d'Etat et de gouvernement, des chefs d'institutions spécialisées de l'ONU et des dirigeants d'entreprises, se déroule en deux phases :

La première phase du SMSI, accueillie par le Gouvernement suisse, s'étai tenue à Genève en 2003, où 175 pays avaient adopté une Déclaration de principes et un Plan d'action. L'objectif de la première phase était de : formuler de façon parfaitement claire une volonté politique et prendre des mesures concrètes pour poser les bases d'une société de l'information accessible à tous ; tout en tenant pleinement compte des différents intérêts en jeu. A la phase de Genève du SMSI, presque 50 chefs d'Etat ou de Gouvernements et Vice-présidents, 82 ministres et 26 vice ministres ou Chefs de délégation de 175 pays, ainsi que d'éminents représentants d'organisations internationales, du secteur privé et de la société civile ont apporté un appui politique à la Déclaration de principes et au Plan d'action du SMSI qui ont été adoptés le 12 décembre 2003. Plus de 11 000 participants de 175 pays ont assisté au Sommet et aux activités connexes. La portée et la teneur de cet ambitieux projet nécessitent la conclusion de nouveaux partenariats entre secteur public et secteur privé, dont bon nombre ont été officialisés pendant le Sommet de Genève, et dont certains visaient plus particulièrement à réduire la fracture numérique. Le texte complet de la déclaration de principes et du plan d'action, ainsi que les points essentiels de la déclaration de principes de la première phase sont disponibles sur le portail du SMSI[123].

[123] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Sommet mondial sur la société de l'information », 2005. http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=fr&id=1161|1160

La seconde phase s'est tenue à Tunis en novembre 2005 [70]. L'objectif de la deuxième phase du SMSI consistait à mettre en œuvre le Plan d'action. Des groupes de travail avaient été mis en place pour élaborer des solutions et parvenir à des compromis dans le cadre de la gouvernance de l'Internet et des mécanismes de financement. En prévision de la phase de Tunis, il fut nécessaire de suivre et d'évaluer l'état d'avancement des mesures indiquées dans le Plan d'action et qu'il fut possible de mettre en œuvre, ainsi que de définir un ensemble de résultats tangibles qui doivent être obtenus avant la phase de Tunis, en novembre 2005. L'on s'est efforcé de mettre en œuvre le Plan d'action et de créer des groupes de travail chargés d'aboutir à des solutions et de parvenir à des accords sur la gouvernance de l'Internet et sur les mécanismes de financement. Ces groupes de travail ont fourni des contributions à la seconde phase du SMSI. En outre, des mesures ont été prises pour contribuer à la réduction de la fracture numérique et pour accélérer la réalisation des objectifs de développement définis dans les textes de l'UNESCO[124] quant au développement humain, en utilisant les technologies de l'information et de la communication [70].

Les thèmes associés au SMSI couvrent notamment la définition de la société de l'information, la mise en place des technologies de l'information et de la communication et l'accès pour tous les peuples à ces technologies, ainsi que la promotion de la diversité culturelle. Le rôle joué par les pouvoirs publics sur ces thèmes y est largement discuté. Les principaux objectifs du Sommet sont :

1. De dégager un consensus mondial et une volonté collective en vue de faciliter l'accès de tous les pays aux technologies de l'information et de la communication ;

2. D'examiner l'ensemble des questions pertinentes que soulève l'avènement de la société de l'information.

Le Sommet mondial sur la société de l'information a nécessité la mise en œuvre d'un ensemble de processus préparatoires de la part des gouvernements, de la société civile et de l'entreprise privée. Ces processus, à la fois parallèles et complémentaires, ont pour but de convenir des éléments qui composent les textes de la Déclaration de principes et du Plan

[124] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Sommet mondial sur la société de l'information », 2005. http://www.itu.int/wsis/index-fr.html

d'action. Le bilan de la phase de Tunis se résume en la volonté de réduction de la fracture numérique d'une part, et l'amélioration du « cadre de vie » dans la société de l'information d'autre part.

Notons que la discussion sur les aspects techniques et sociaux des TIC développée dans les sections précédentes, montre que la technique en elle-même ne suffit pas pour développer un pays. Loin de nous inscrire dans une vision purement techniciste de la société, nous avons voulu montrer que la nouveauté de la technique va de pair avec sa maîtrise, le développement des infrastructures qui lui sont associées, ainsi que d'un savoir-faire de la part de ses utilisateurs. Ces derniers se trouvent du côté de la société qui, de par ses moyens humains et la volonté de ses politiques, permet le déploiement de la technologie. En d'autres termes, la nouveauté des usages, caractérisée par l'accès massif des individus à la technique doit s'accompagner d'un effort social, c'est-à-dire d'un élan à la fois individuel et collectif, afin de faciliter son insertion dans une société. Il n'est pas possible d'élaborer des stratégies de développement des TIC si les bénéficiaires n'en comprennent qu'imparfaitement les enjeux et n'en maîtrisent ni les ressorts ni les outils. Ce n'est qu'au moment où les deux aspects techniques et sociaux sont développés de façon conjointe, que la technologie pourra faire ses preuves dans les différents secteurs du développement et contribuer ainsi à la réduction de la fracture numérique. C'est également dans ce contexte que prennent sens la tenue d'un Sommet Mondial pour la Société de l'Information : le SMSI, ainsi que la définition d'une stratégie européenne d'appropriation des usages des TIC.

2. Stratégie européenne

Avec la société de l'information, le monde s'est organisé en une gigantesque banque de données consultable à distance, et qui s'enrichit chaque jour de l'apport de nouveaux éléments d'information aussi divers qu'étendus. Ce bouleversement culturel et technologique induit une nouvelle manière d'appréhender le monde et d'y agir. Au cœur de cette révolution : la notion d'information, qui s'exprime aujourd'hui comme le catalyseur universel des dynamiques humaines et organisationnelles. La numérisation des processus de production, combinée à l'accroissement de la puissance des ordinateurs et des réseaux permet, aujourd'hui, de traiter, à des coûts accessibles, des volumes considérables de données. Les principaux enjeux, ici, tournent autour de nouvelles formes de travail plus collectives, plus coopératives et plus interactives, et induisent des regroupements stratégiques pour la réalisation d'un objectif commun : le développement des économies à travers la conquête des marchés mondiaux par le biais de l'acquisition de la connaissance. C'est dans ce contexte que s'inscrit la stratégie européenne, qui témoigne d'une volonté manifeste des politiques internationales (précisément des politiques européennes) à réaliser

les Objectifs de Développement pour le Millénaire en utilisant les TIC, en facilitant l'appropriation de leurs usages par les citoyens.

La majeure partie des informations contenues dans cette section ont été tirées des textes du Conseil Européen, ceux du portail thématique de l'Union Européenne[125, 126 et 127] sur la « Société de l'Information » et ceux des « Technologies pour la Société de l'Information » [71-73].

2.1. Le plan d'action eEurope (2000-2002)

Comme nous l'avons souligné précédemment, la volonté politique est au centre de toute problématique de développement. Ce sont les Etats qui définissent les politiques et élaborent des stratégies en dégageant un horizon d'actions prévisibles, liées à des mesures claires et assorties à des dates butoirs. Dans le but de rattraper son retard face aux Etats-Unis et ce, en dépit d'atouts technologiques et économiques importants, la position de l'Europe dans la société de l'information restait, jusqu'en 2000, contrastée ; notamment en matière d'accès à l'Internet. Deux défis majeurs se présentaient alors à l'Europe :

D'une part, sa transition vers la nouvelle économie dont le trait marquant est l'avènement du commerce électronique, restait marquée par la montée en puissance d'Internet et des mobiles. De plus, l'essor du commerce électronique renforçait l'importance des contenus audiovisuels et multimédias. Il était donc dans l'intérêt de l'Europe de voir se former des groupes de communication puissants, capables de tenir tête à leurs rivaux américains, afin d'éviter la main mise de ces géants sur Internet. Le défi pour les autorités de concurrence était par conséquent de définir une approche équilibrée.

D'autre part, les entreprises éprouvaient des difficultés croissantes à structurer du personnel qualifié dans les technologies de l'information, et la situation risquait d'empirer.

[125] UNION EUROPEENNE, « Société de l'information. », Le portail de l'Union européenne. http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/s21012.htm
[126] UNION EUROPEENNE, « Société de l'information - eEurope 2002 », Le portail de l'Union européenne. http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l24226a.htm
[127] UNION EUROPEENNE, « Société de l'information - eEurope 2005. », Le portail de l'Union européenne, http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l24226.htm

De plus, le vieillissement de la population pouvait entraîner une pénurie de main d'œuvre, et une proportion croissante des actifs disposait de savoirs obsolètes.

C'est dans ce contexte que la Commission européenne, à travers LIIKANEN Erkki[128], a lancé l'initiative « eEurope » [74]. Présentée au départ comme une mesure d'urgence et de sécurité pour l'Europe, eEurope est en fait une stratégie d'ensemble qui intègre pour la première fois les actions de l'Union Européenne et celles de ces Etats membres :

« *Face à l'ampleur de ces défis, il est essentiel que les pays européens unissent leurs efforts sur la base d'une stratégie commune : qu'ils partagent leurs acquis, leurs expériences et leurs atouts respectifs, afin de se renforcer mutuellement. C'est la logique même de eEurope.* » [74]

Dans le but de donner un sens politique au développement de la société de l'information en Europe, l'initiative eEurope, destinée à accélérer la prise en compte des bénéfices de la société de l'information par tous les citoyens européens, a été complétée par une communication de la Commission européenne intitulée *« Stratégies pour l'emploi dans la société de l'information »*, en janvier 2000. eEurope a pour but d'amplifier les politiques existantes tant au niveau européen que national, de les accélérer et, le cas échéant, de les compléter. C'est dans cette mesure que l'initiative s'attaque en particulier aux quatre domaines que sont l'employabilité, l'entrepreneuriat, l'adaptabilité et l'égalité des chances.

De ce fait, en mars 2000, le Conseil européen a adopté une stratégie afin de préparer l'Union Européenne aux défis du siècle nouveau. Cette stratégie, connue sous le nom de « stratégie de Lisbonne », a accordé la priorité au développement de la société de

[128] LIIKANEN Erkki: *« Assurer le succès de eEurope : l'Europe peut-elle combler son retard ? »,* « Deuxième rencontre parlementaire sur la société de l'information – Internet pour tous ». Paris, le 10 octobre 2000. http://europa.eu.int/comm/information_society/speeches/liikanen/paris_10102000_fr (Page consultée le 6 mars 2006.)

l'information, en présentant ce dernier comme un passage accéléré vers une économie de la connaissance. Rappelons que les principaux objectifs de l'initiative eEurope reposent sur trois points :

- « Faire entrer tous les citoyens, foyers, entreprises, écoles et administrations dans l'ère numérique et leur donner un accès en ligne ;
- Introduire en Europe une culture numérique soutenue par un esprit d'entreprise favorable au financement et au développement des nouvelles idées ;
- Veiller à ce que l'ensemble de ce processus ait une vocation d'intégration sociale, gagne la confiance du consommateur et renforce la cohésion sociale. » [74]

Ainsi, l'économie de la connaissance, qui se veut à la fois compétitive et dynamique, sera capable d'une croissance économique durable, accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi, et d'une plus grande cohésion sociale.

Face à l'accueil favorable réservé à l'initiative eEurope par les Etats membres du Parlement européen et des principaux acteurs, la Commission européenne a lancé l'initiative eEurope 2002[129], visant à promouvoir l'avènement d' « une société de l'information pour tous ». Pour atteindre ces objectifs, il a été établi que les TIC avaient un rôle capital à jouer. Cette fonction essentielle des TIC pour « une société de l'information pour tous », a été confirmée dans le rapport de Wim Kok[130] de novembre 2004 [76]. En effet, l'importance des TIC tient autant à la contribution qu'elles apportent aux performances économiques globales qu'aux avantages qu'elles procurent à la société en général. Les principaux objectifs d'eEurope 2002 reposent sur trois points essentiels :

- « *Un Internet moins cher, plus rapide et sûr :*

  a) *Un accès moins cher et plus rapide à l'Internet ;*

  b) Un accès Internet rapide pour les chercheurs et les étudiants ;

[129] UNION EUROPEENNE, « Société de l'information - eEurope 2002 », Le portail de l'Union européenne. http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l24226a.htm

[130] WIM KOK : *« Relever le défi. La stratégie de Lisbonne en faveur de la croissance et de l'emploi ».* Rapport du groupe de haut niveau. Novembre 2004. Document en ligne, (page consultée le 6 mars 2006). http://www.senat.fr/ue/pac/E2752.html#

c) La sécurité des réseaux et des cartes à puce.

- *Investir dans les hommes et les compétences :*

  a) Faire entrer la jeunesse européenne dans l'ère numérique ;

  b) Travailler dans l'économie de la connaissance ;

  c) Participation de tous à l'économie de la connaissance.

- *Stimuler l'utilisation de l'Internet :*

  a) Accélérer le commerce électronique ;

  b) Pouvoirs publics en ligne : accès électronique aux services publics ;

  c) La santé en ligne ;

  d) Contenu numérique pour les réseaux mondiaux ;

  e) *Systèmes de transport intelligents.* » [75]

Concernant la mise en application et l'exploitation des innovations en matière de TIC, l'initiative eEurope 2002 a permis à plusieurs pays de l'Union européenne de mettre en pratique trois méthodes qui leur ont permis de se distinguer quant à l'utilisation du potentiel qu'offrent ces technologies. Ces méthodes consistaient à accélérer la mise en place d'un environnement législatif approprié ; soutenir les nouvelles infrastructures et les nouveaux services ; et à appliquer la méthode ouverte de coordination et d'évaluation comparative des performances. Dans ce contexte, une évaluation comparative menée en février 2002 dans les pays européens candidats et bénéficiaires de cette mesure, a montré que la technique peut évoluer rapidement, que la pénétration de l'Internet est parfois spectaculaire, mais que le changement au sein de la société prend souvent plus de temps. Ce dernier implique des modifications dans les organisations, un changement des mentalités, une modernisation de la réglementation, une évolution du comportement des

consommateurs, ainsi que des décisions politiques. Toutefois, différents pays ont vu naître de nouveaux modes de production, d'échanges et de communication engendrés par les TIC. Ces résultats satisfaisants ont permis à la Commission européenne de poursuivre la politique d'eEurope, en lui adjoignant de nouvelles orientations. Fort de ce constat, et dans le but de poursuivre la réalisation de la stratégie de Lisbonne, le Conseil européen de Feira a invité le reste des Etats membres à adhérer et à continuer cette stratégie. Les nouvelles orientations d'eEurope feront l'objet du plan d'action eEurope+, considéré comme un prolongement de la politique d'eEurope 2002.

2.2. Le plan d'action eEurope+

Lancé par les premiers ministres des pays candidats lors du Conseil européen de Göteborg, le plan d'action eEurope+ est venu en complément de l'initiative eEurope 2002. Il s'agit en fait d'une réponse à l'invitation adressée par le Conseil européen de Feira de prendre en marche le train de la stratégie de Lisbonne. La particularité de l'initiative eEurope+ ne relève pas du fait qu'elle reprend les objectifs et les cibles prioritaires d'eEurope, mais plutôt qu'elle prévoie des actions au niveau national et en rapport avec la situation spécifique des pays candidats. Ce nouveau plan d'action vise à accélérer les réformes et la modernisation des économies des pays candidats à l'adhésion à l'Union Européenne, à encourager la création de capacités et d'institutions, à améliorer la compétitivité globale, et à renforcer la cohésion sociale. eEurope+ sera renforcé par les échanges d'expérience entre les pays candidats de la stratégie de Lisbonne et le reste des pays membres de l'Union Européenne, échanges qui s'avèrent bénéfiques à toute l'économie de l'Union. Il est désormais prouvé que la seule appropriation de l'acquis communautaire s'avère insuffisante, et doit être étendue aux domaines liés à la société de l'information, si l'Europe veut bénéficier des avantages complets de ladite société.

Signalons que les trois objectifs fixés par eEurope 2002 ont un rapport direct avec les différents secteurs du développement évoqués dans les sections 1.1.1.3.1 et 1.2.2.2 du

premier chapitre. Ils s'avèrent particulièrement importants dans le cadre d'une définition des conditions d'appropriation des TIC pour un accès des pays en développement à la société de l'information. Rendre les services Internet plus accessibles, plus sûrs et plus rapides ; investir dans les individus et leurs compétences ; et stimuler l'utilisation de l'Internet sont considérés comme des conditions majeures pour accéder à la société de l'information. Ces différents points devraient également devenir la priorité des politiques des pays en développement, et considérés comme étant les bases à acquérir pour tous ceux qui veulent s'approprier les TIC en vue d'accéder à la société de l'information.

2.3. Le plan d'action eEurope 2005[131]

Parallèlement aux plans d'action eEurope 2002 et eEurope+, l'initiative eEurope 2005 est chargée de rendre accessible d'ici 2010 les applications et les services de la société de l'information à chaque citoyen, chaque foyer, chaque école et chaque entreprise [77]. Le secteur des TIC est devenu le deuxième secteur économique de l'Union, et il emploie en Europe plus de deux millions de personnes. A cet égard, le sixième programme-cadre[132] cherche à répondre aux demandes et besoins des marchés, des politiques publiques et des citoyens. Pour maximiser en termes économiques et sociaux l'effort dans ce domaine, il est prévu que la future génération des technologies sera plus intégrée dans l'environnement et plus accessible, offrant plus facilement une multitude de services et d'applications. Le but final est de mettre en place des technologies plus conviviales dans tous les domaines : sécurité et protection de la vie privée, enseignement et formation, accès pour personnes âgées ou handicapées, télétravail, commerce et administration électronique, santé en ligne (e-santé), transports intelligents, etc.

D'après les estimations de l'Union Européenne[133], le montant global du programme « Technologies pour la Société de l'Information » s'élève à 3,625 millions d'euros. Le programme de travail 2003-2004 a un montant total de 1,725 milliards d'euros, et un

[131] UNION EUROPEENNE, « Société de l'information - eEurope 2005. », « Activités de l'Union européenne, Synthèse de la législation », http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/l24226.htm

[132] UNION EUROPEENNE, « Société de l'information - eEurope 2005. », idem

[133] Union Européenne : « Société de l'information - eEurope 2005 », ibidem.

budget de quelques 90 millions d'euros a été réservé pour les participants des pays suivants : Russie et nouveaux Etats indépendants, pays méditerranéens, y compris l'ouest des Balkans, et les pays en développement. Deux appels à propositions sont également prévus pour couvrir ce budget [77]. Les actions entreprises portent sur les quatre priorités technologiques suivantes :

2.3.1. Recherches à caractère intégrateur sur des domaines technologiques d'intérêt prioritaire pour les citoyens et les entreprises

L'objectif est d'apporter des solutions aux défis sociaux et économiques majeurs auxquels se trouve confrontée la nouvelle société fondée sur la connaissance. Ceci comprend les conséquences dans les activités professionnelles, et l'environnement sur le lieu du travail. Les activités de recherche se concentrent sur les domaines suivants :

- Recherches sur les technologies garantissant la sécurité et la confidentialité des systèmes informatiques, ainsi que les droits et la vie privée des citoyens ;
- Développement des systèmes dits « d'intelligence ambiante » améliorant l'accès à la société de l'information pour tous, notamment les personnes âgées et les handicapés ;
- Développement du commerce électronique en ligne, les nouveaux outils et méthodes de travail, les technologies d'apprentissage, la gestion intégrée de l'entreprise, etc. ;
- Développement des systèmes à grande échelle utilisant des bases de données et des ressources globales dans des domaines comme l'environnement, l'énergie, la santé, le transport, etc.

2.3.2. Infrastructures de communication et de traitement de l'information

L'objectif est de développer les technologies de communication mobile, sans fil, optique et à large bande qui soient fiables, largement applicables et adaptables pour répondre aux besoins des citoyens. Les efforts de recherche visent à développer :

- Les recherches sur les nouvelles générations d'infrastructures et de réseaux de communication afin de préparer la prochaine génération d'Internet ;
- Le développement des technologies impliquant plusieurs acteurs, de l'ingénierie et du contrôle de systèmes complexes à grande échelle.

2.3.3. Composants et microsystèmes

Le but est d'accroître la recherche sur les composants miniaturisés et à coûts réduits, basés sur des nouveaux matériaux. Les axes de recherche sont :

- La production de composants nano/micro afin de permettre une très forte miniaturisation des systèmes (petite taille, légèreté, moins de connexion et faible consommation énergétique) ;
- La recherche sur la nanoélectronique, les micro-technologies, les systèmes de visualisation, les nouveaux matériaux, les dispositifs et les modèles de traitement de l'information.

2.3.4. Gestion de l'information et interfaces

L'objectif est de développer des outils de gestion destinés à faciliter les interactions avec les services et les applications basés sur la connaissance, en tout lieu et à tout moment. Les efforts sont concentrés sur les domaines suivants :

- Le développement des systèmes de représentation et de gestion de la connaissance basée sur le contexte et la sémantique, y compris les systèmes cognitifs, les outils de création, d'organisation, de navigation, de récupération, etc. ;

- Le développement d'interfaces multi sensorielles qui réagissent de façon intelligente à la parole, au langage, à la vision, à la gestuelle, au toucher et aux autres sens.

Les activités de recherche de l'Union européenne, organisées au sein de « programmes-cadres de recherche et de développement technologique (RDT) », complètent les programmes de recherche nationaux et régionaux, en aidant l'Europe à mettre en commun ses ressources et à accumuler une masse critique d'avance technologique dans des domaines essentiels pour la compétitivité et la qualité de vie en Europe.

Le soutien à la recherche de l'Union Européenne se concentre par conséquent sur le travail essentiel qui doit être effectué à l'échelon européen : le financement d'activités de recherche qui rassemblent des acteurs de la recherche de toute l'Europe : universités, instituts de recherche, entreprises de toute taille, organisations gouvernementales ; en vue de créer un Espace européen de la recherche (EER).

Rappelons qu'il ne s'agit pas simplement de technologie : L'expérience a démontré que l'Europe peut occuper une position de premier plan au niveau mondial, si elle parvient à élaborer une vision commune partagée par les chercheurs, les industriels, les gouvernements et les sociétés européennes. Recherche et politique doivent donc progresser de concert.

Les activités de recherche de l'Union Européenne sont ciblées, le but étant de concentrer l'effort maximal dans les domaines les plus critiques, où la « valeur ajoutée européenne » est susceptible d'avoir l'effet le plus massif.

2.3.4.1. Les technologies de la société de l'information (TSI) : une priorité de la recherche européenne

Dans le 6ème programme-cadre, 3,6 milliards d'euros ont été réservés au financement de la recherche sur les TSI. Il s'agit de la principale source de financement de l'UE, en faveur de projets de recherche dans ce domaine. Cette priorité, plus souvent désignée par son acronyme anglais IST (Information Society Technologies) vise à :

- Placer l'Europe en première position dans le domaine des technologies génériques et appliquées, au cœur de l'économie de la connaissance ;

- Accroître l'innovation et la compétitivité des entreprises industrielles et commerciales européennes, et contribuer à augmenter les bénéfices que pourront en tirer tous les citoyens européens ;

- Stimuler l'intégration et la structuration de la recherche européenne, en assurant la constitution progressive d'approches européennes de la recherche dans les domaines clés des TSI, et en facilitant la création d'un Espace européen de la recherche dans le domaine des TSI.

Ces activités de recherche reposent sur les principaux points forts de l'Europe, notamment dans le domaine des technologies de communication, des logiciels et systèmes intégrés. La recherche se concentrera sur la future génération de technologies, qui intégreront ordinateurs et réseaux dans l'environnement quotidien et rendront accessibles, par des interfaces faciles d'utilisation, une multitude de services et d'applications.

Cet effort de recherche renforcera et complétera par conséquent les objectifs d'eEurope 2005 et poursuivra, au-delà de ceux-ci, les objectifs que l'Union Européenne s'est fixés pour 2010 ; et qui consistent à mettre les applications et services IST à la disposition de chaque personne, de chaque foyer, de chaque école et de toutes les entreprises.

2.3.4.2. Principaux enjeux

Donner corps à cette vision nécessite un effort de recherche massif et intégré, qui s'attaque aux grands défis sociétaux et économiques, et assure l'évolution conjointe des technologies et de leurs applications. Les principaux défis et les éléments technologiques fondamentaux pour les relever sont les suivants :

- Etablissement de la confiance : Améliorer la sécurité et la confiance du public dans les infrastructures en ligne ;

- Cohésion sociale : Créer et promouvoir des systèmes IST efficaces et faciles à utiliser pour les services publics ;

- Croissance durable et compétitivité : Aider les entreprises de toute taille à adopter les TSI pour créer un marché plus dynamique offrant de meilleures possibilités d'emploi ;

- Résolution des problèmes : Soutenir la science, la société, l'industrie et les entreprises en exploitant les ressources informatiques et de gestion des connaissances en Europe, et en les mettant à la disposition de tout chercheur, ingénieur ou autre utilisateur final via son ordinateur individuel ;

- Réduction des coûts : Créer des composants d'un meilleur rendement et réduire les coûts et la consommation d'électricité, rendre les TSI plus accessibles ;

- Nouveauté des infrastructures : Développer les infrastructures de communications mobiles, sans fil, optiques et à large bande, ainsi que des technologies logicielles et informatiques qui soient fiables, multiformes, interopérables et qui puissent être adaptées pour prendre en charge de nouvelles applications et de nouveaux services ;

- Convivialité des interfaces : La mise au point d'interfaces conviviales, combinées à des technologies de la connaissance plus puissantes et plus souples, y compris des systèmes cognitifs, encouragera une diffusion plus importante des TSI, et ouvrira la voie à la prochaine génération de services. [77]

En conclusion, la présentation de la stratégie européenne d'appropriation des usages des TIC nous a permis de constater qu'elle est constituée d'un ensemble de plans d'action qui ont permis à l'Union Européenne de faciliter de façon progressive l'appropriation des usages des TIC par ses citoyens. Ces plans d'action ont également permis de déterminer les grandes priorités technologiques sur lesquelles devaient porter les actions entreprises dans le futur. Par ailleurs, les actions entreprises sont à nouveau accompagnées de différents financements garantissant leur réalisation effective. Partant de cette organisation, l'Union européenne a pu développer un cadre favorable pour l'appropriation des usages des TIC au sein des ses différents pays. Ceci montre bien que l'action des politiques publiques ne se limite pas seulement à définir les programmes et à mobiliser les ressources humaines, mais

qu'elle va au-delà de ce premier aspect, en se donnant tous les moyens nécessaires à la réalisation de ses projets.

Conclusion de partie

En définitive, dans cette première partie concernant la situation européenne et sa stratégie, nous avons discuté de la société de l'information et précisé certaines conditions d'appropriation des usages des TIC par les citoyens des pays d'Afrique francophone. Nous pouvons retenir dans le premier chapitre que la société de l'information, telle que présentée dans la situation européenne, est une société dominée la « révolution informationnelle » qui induit une transformation du système productif d'une ampleur comparable à ce que fut, en son temps, la révolution industrielle. Caractérisée par la prédominance de processus informationnels asservis aux technologies de l'informatique et des télécommunications dont ils exigent la disponibilité et la maîtrise intelligente, la société de l'information consacre l'avènement de la « société de l'intelligence » telle que nous la vivons aujourd'hui, transformée qu'elle est par les évolutions rapides technologies de l'information et de communication (TIC). La révolution de l'information regroupe les médias de communication (Radio, télévision), l'informatique et l'outil de l'information (par exemple les ordinateurs), et les technologies des télécommunications et infrastructures (satellites, câbles à fibres optiques, téléphones, machines de fac-similé), et implique dans son déploiement la démultiplication des flux informationnels et leur structuration en réseaux de connaissances partagées, circulant à l'échelle planétaire. Ces technologies de l'information et de la communication progressent au rythme des innovations en microélectronique, en informatique (matériels et logiciels), en télécommunications et en optoélectronique (microprocesseurs, semi-conducteurs, fibres optiques), et leurs avancées

permettent de traiter et de stocker d'énormes volumes d'éléments informationnels, ainsi que de diffuser celles-ci rapidement via des réseaux de communication. Cet état de choses implique la mise en place de politiques publiques nouvelles dans le but de faciliter l'appropriation des usages des TIC par les citoyens. L'Union Européenne, qui a mis en place ces politiques publiques en termes de programmes et de ressources humaines, se trouve aujourd'hui détentrice des TIC, et ses citoyens sont à la fois consommateurs et producteurs de ces technologies et de l'information véhiculée à travers elles. Ce qui n'est pas le cas dans d'autres régions du monde, notamment l'Afrique francophone, qui brille par son retard technologique. Ce constat d'un écart entre les pays producteurs et les pays essentiellement consommateurs a conduit les pays européens à organiser le Sommet Mondial sur la Société de l'Information, pour que la dynamique d'appropriation des TIC à l'échelle européenne continue sur sa lancée et bénéficie également à l'ensemble de la communauté internationale.

Grâce à la révolution numérique, les gouvernants et les opérateurs économiques devraient désormais être plus aptes à affronter les marchés de la globalisation, à mettre en commun les ressources internes et externes de leurs entreprises afin de créer des avantages concurrentiels uniques face aux évolutions du marché. Cette perspective, déjà envisagée par les pays européens, est traduite par la stratégie européenne et la présentation de ses plans d'action. Il s'agit pour l'Union Européenne de développer davantage l'appropriation des usages des TIC parmi ses citoyens. Cette stratégie, constituée de différents plans d'actions et des financements nécessaires à leur réalisation, a permis à l'Union Européenne de développer un cadre favorable pour l'appropriation des usages des TIC au sein des ses différents pays, d'effectuer une rénovation méthodique de ses différents systèmes de gestion des ressources dans le but d'augmenter la rentabilité de ses économies sur les marchés mondiaux et de se développer davantage. Ce qui n'est pas le cas de l'Afrique francophone.

Force est de constater que la contribution des TIC au développement des économies par le biais de la révolution numérique, paraît encore mal perçue ou du moins négligée par les pays d'Afrique francophone dont les économies sur les marchés mondiaux ont encore du mal à se frayer un chemin. Néanmoins, le syntagme « société de l'information » est à la mode et se retrouve dans la majorité des discours ayant trait au développement de ces pays.

L'introduction des TIC est parfois présentée comme une solution miracle pour le développement, un nouveau domaine dans lequel il faudrait à tout prix s'illustrer, afin de rester présent sur les marchés. Toutefois, cet engouement à l'égard de la technologie dont l'introduction facilite à coup sûr les échanges et apparaît comme un accélérateur du développement, masque un profond déséquilibre. Les TIC n'offrent pas les mêmes chances à tous. Le fossé ne cesse de se creuser entre le Nord, détenteur de la technologie, et le Sud, essentiellement consommateur et plus que jamais à la traîne de l'innovation. C'est le phénomène de la fracture numérique, qui désigne l'inégalité d'accès aux technologies de l'information.

Eu égard à cette situation, nous sommes à même de nous demander si les pays d'Afrique francophone, bien qu'accusant un retard considérable en matière d'utilisation des TIC, sont tout de même capables de relever le défi qu'entraîne l'accès ou encore l'implantation d'une société de l'information dans cette région du monde. En d'autres termes, les progrès techniques qu'implique l'accès à la société de l'information paraissent-ils en harmonie avec la réalité des différents pays d'Afrique francophone ? Réunissent-ils des conditions quelconques pouvant leur permettre de participer activement à ladite société ? Si oui, sur quels domaines d'utilisation des TIC s'appuient-t-ils pour développer leur compétitivité sur les marchés mondiaux ? Au vu des changements qu'implique la société de l'information en termes de rénovation des infrastructures et d'adaptation des politiques publiques, l'Afrique francophone dispose-t-elle d'une stratégie pouvant lui permettre d'assurer sa présence et sa compétitivité sur la toile ? L'état des lieux du Cameroun, du Gabon et du Sénégal, trois des pays d'Afrique francophone, considérés comme des pionniers en matière d'utilisation des TIC, nous permettra d'apporter des éléments de réponse à ces différentes questions.

PARTIE 2

QUID DE L'AFRIQUE FRANCOPHONE

Chapitre 1 : Etude de cas : Cameroun, Gabon et Sénégal

Chapitre 2 : Eléments stratégiques pour la société de l'information en Afrique francophone

Partie 2. Quid de l'Afrique francophone

Introduction

La partie précédente nous a permis d'examiner la situation européenne et la stratégie d'appropriation des usages des TIC par ses citoyens. En particulier, nous avons examiné l'action des politiques publiques européennes, en termes de programmes, de ressources humaines et de développement des infrastructures et services des TIC. Nous avons constaté que la mise en place des politiques publiques constitue un élément majeur dans la définition des conditions d'appropriation des usages des TIC pour l'accès à la société de l'information. Par ailleurs, les définitions du syntagme « société de l'information » et des termes « appropriation » et « développement », nous ont permis de discuter de la société de l'information en précisant au fur et à mesure certaines conditions d'appropriation des TIC par les pays d'Afrique francophone qui veulent s'inscrire dans la dynamique de ladite société et accéder à un niveau de développement supérieur.

Rappelons de par sa dimension régionale, que l'Afrique francophone (subsaharienne) est constituée par l'ensemble des pays africains qui ont le français pour partage. Ce sont entre autres, les pays de l'Afrique centrale et ceux de l'Afrique de l'ouest dans lesquels la langue française, couramment utilisée, occupe les statuts de langue officielle (à l'instar du Cameroun où il partage cette place avec l'anglais), langue véhiculaire et quelques fois langue vernaculaire, selon les définitions de CALVET Louis Jean[134]. De ce fait, la question linguistique apparaît cœur des conditions d'appropriation, et regroupe des catégories de personnes (diaspora, médecins, juristes, etc.) ainsi que les différents métiers (ingénieurs, techniciens, etc.). Cette dimension linguistique influe largement sur l'appropriation des TIC dans la mesure où elle passe par la maîtrise d'une langue internationale de communication.

---

[134] CALVET Louis Jean, La sociolinguistique, Que sais-je ?, Presses Universitaires de France, 2002. p. 40

Du fait de leur caractère structurant et transformant, les TIC peuvent jouer un rôle important dans le processus de développement, ce qui rend leur appropriation nécessaire par les citoyens des pays d'Afrique francophone. Les théoriciens du développement anticipent des effets structurants significatifs, notamment au sein du tissu communautaire des pays d'Afrique francophone, même si ces attentes ne sont généralement basées que sur les changements observés dans les sociétés économiquement plus avancées. Actuellement, les TIC sont de plus en plus intégrées dans l'agenda de développement des pays d'Afrique francophone, et des stratégies sont progressivement mises en œuvre pour les intégrer dans le processus de développement. Ainsi, ces pays ont initié des réformes significatives dans le secteur des télécommunications : privatisation des sociétés de télécommunications, libéralisation du secteur, démantèlement des monopoles nationaux de services de télécommunications, etc. Dans cette partie, nous faisons un quid de l'Afrique francophone qui s'articule autour de deux nouveaux chapitres :

Le premier chapitre examine la situation actuelle des pays d'Afrique francophone, en particulier celles du Cameroun, du Gabon et du Sénégal. Il s'agit d'un état de lieux qui se fait en termes d'infrastructures, de politiques publiques et d'usages des TIC dans ces pays. Nous procédons aussi, dans une approche comparative, à la présentation des effets attendus par l'appropriation des usages des TIC à travers l'étude des cas de ces pays. Le but est, d'une part, d'examiner les écarts et disparités constatables entre les trois pays, voire à l'intérieur même de chacun d'eux et, d'autre part, de comprendre les origines des obstacles qui freinent le développement des TIC en Afrique francophone. Ensuite, nous examinons les indicateurs de la « société de l'information » au Cameroun, au Gabon et au Sénégal : l'objectif est de montrer que la fracture numérique existe non seulement entre l'Afrique francophone et les autres régions du monde, mais également à l'intérieur même des pays de cette région, et que cet écart est loin d'être résorbé par les politiques publiques. Nous présentons et analysons aussi le « Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique » (NEPAD) et son plan d'action. Le but est de montrer que des tentatives sont faites par les politiques à l'échelle continentale pour développer une « société de l'information » en Afrique francophone (subsaharienne) mais, que ces tentatives paraissent difficiles à évaluer dans la mesure où il n'existe pas dans le NEPAD de plan d'action similaire à celui d'e-Europe. Notre objectif, à travers cet examen de l'existant, est d'éclairer la place de l'Afrique francophone dans le monde, sous le rapport des différents aspects des TIC.

Le deuxième chapitre détermine sous forme hiérarchique, les éléments stratégiques à mettre en place pour une société de l'information en Afrique francophone. Notre contribution consistera à faire des propositions qui peuvent servir de base permettant à l'Afrique francophone de s'approprier les TIC afin d'accéder et de participer pleinement à la société de l'information, et partant, à la mondialisation des échanges.

1. Etude de cas : Cameroun, Gabon et Sénégal

Cette section, sur l'étude de cas concernant le Cameroun, le Gabon et le Sénégal a été inspirée par la lecture des rapports d'étude du Ministère des Postes et Télécommunication du Cameroun[135], de la Commission Economique pour l'Afrique[136], des rapports d'activités de l'Union Internationale des Télécommunications[137, 138] relatifs au Système d'Information du Ministère des Postes et Télécommunications - SIMPOSTEL, des profils statistiques et indicateurs clés de la Banque Mondiale[139, 140, 141], de l'UNESCO[142] sur l'éducation, les sciences et technologies, ainsi que sur la culture et la communication, des rapports de

[135] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire. », 1er Draft Plan National des Infrastructures de la Communication et de l'Information du Cameroun (NICI), 2004.

[136] COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE, « Une proposition pour la transformation de l'économie et de la société camerounaise à l'ère de l'information et du savoir. », PLAN NATIONAL DES INFRASTRUCTURES DE LA COMMUNICATION ET DE L'INFORMATION DU CAMEROUN, 2001. http://www.uneca.org/aisi/nici/Documents/cameroonniciplan.pdf

[137] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Rapports d'activités sur le Cameroun. », Portail internet, 2005. http://www.itu.int/ITU-D/index.asp

[138] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, "World Telecommunication Indicators Database, 9th Edition", 2005. http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/world.html

[139] WORLD BANK, "Cameroon Data Profile." World Development Indicators database, August 2005. http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=CMR

[140] WORLD BANK, "Gabon Data Profile." World Development Indicators database, August 2005. http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=GAB

http://www.worldbank.org/data/dataquery.html

l'Institut International pour le Développement Durable[143], ceux Fonds Monétaire International[144, 145, 146] et de bien d'autres rapports [147, 148, 149, 150] d'étude et d'analyse [79-94].

1.1. Méthodologie

L'approche méthodologique utilisée dans cette étude suit une démarche à trois étapes : la recherche documentaire, la collection de données quantitatives et qualitatives sur les politiques et initiatives de déploiement des TIC dans ces pays, et l'analyse des données collectionnées.

1.1.1. Définition d'un corpus

[141] WORLD BANK, "Senegal Data Profile." World Development Indicators database, August 2005. http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=SEN

[142] INSTITUT DE STATISTIQUES DE L'UNESCO , « Profils statistiques et indicateurs clés sur l'Education, les Sciences et Technologies, ainsi que sur la Culture et Communication. », 2002. http://www.uis.unesco.org/profiles/FR/EDU/1200.html

[143] INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, "Cameroon Case Study - Analysis of National Strategies for Sustainable Development". Unedited Working Paper of the International Institute for Sustainable Development, 2004. http://www.iisd.org/pdf/2004/measure_sdsip_cameroon.pdf

[144] INTERNATIONAL MONETARY FUND, "Cameroon and the IMF", PRSP (2003). Cameroon: Poverty Reduction Strategy Paper. IMF Country Report No. 03/249 © 2003. http://www.imf.org/external/country/cmr/index.htm

[145] INTERNATIONAL MONETARY FUND, "Cameroon: Statistical Appendix", IMF Country Report, 2003. http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2002/cr02257.pdf

[146] INTERNATIONAL MONETARY FUND, "Cameroon: Statistical Appendix", IMF Country Report, 2003. http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2002/cr02257.pdf

[147] NTOKO Alexander, "Electronic Commerce For Developing Countries (EC-DC)", MISSION REPORT - Union Internationale des Télécommunications, 2001. http://www.itu.int/ITU-D/ecdc/activities/nationalprojects/missionreports/CameroonFeb2001.html

[148] MISSE MISSE, « Représentations sociales, acteurs et pouvoirs dans l'appropriation sociale des dispositifs communicationnels : Recherche sur l'Internet au Cameroun. », Faculté des Lettres et des Sciences Humaines. Département de Sociologie et Communication. Université de Douala, Cameroun, 2003.

[149] NANA NZEPA Olivier, "Building the Future: civil society's contribution towards the emergence of the information society in Cameroon.", The Association for Progressive Communications (APC) Africa ICT Policy Monitor Project, African Country Research Papers, 2004. http://africa.rights.apc.org

[150] LE MESSAGER, « Journal d'information et de débat », Portail Internet, 2005, http://www.lemessager.net/

Notre corpus est constitué d'un ensemble de textes sous forme de rapports d'études et d'activités provenant de différents organismes internationaux, des études et statistiques publiées par ces mêmes organismes, des productions des scientifiques et des chercheurs nationaux et internationaux. Etant donné que nous n'avons pas fait d'enquête de terrain, notre attention s'est tournée vers l'analyse des textes et discours produits à la fois par les organismes nationaux et internationaux, les experts sous forme de rapports de conférences ou d'études, rapports des séminaires et colloques, les travaux des chercheurs, etc. La façon dont s'élaborent ces textes et le crédit accordé aux données produites, nous sont apparus comme une solution qui donnait suffisamment de garanties sur le traitement de notre problématique et la justification de nos hypothèses.

Nous avons privilégié l'analyse du contenu des différents rapports disponibles. Les documents qui composent ce corpus vont de l'année 2000 à l'année 2005, voire 2006.

1.1.2. Analyse de contenu : démarche suivie

La démarche suivie dans notre analyse de contenu est celle qui a été définie par ROBERT André D. et BOUILLAGUET Annick [151]. Elle se résume en les points suivants [95]:

Une phase de pré-analyse : Dans laquelle nous avons sélectionné un certain nombre de documents, en consultant les bases de données des organismes cités plus haut, les ouvrages provenant des bibliothèques et centres de recherche, les documents provenant directement des pays en question ou des sites internet agréés par leurs gouvernements. La première analyse de ces documents nous a permis de relever quelques incohérences au niveau de la publication des données par ces organismes. Celles-ci étaient quelques rares fois incomplètes, parfois anachroniques d'un organisme à un autre. Cette situation nous a permis de faire un deuxième classement des données recueillies, en fonction des secteurs d'intervention, dans la mesure où ces organismes n'ont pas les mêmes critères de classement. Par ailleurs, nous avons complété les rares données manquantes par celles provenant d'autres sources fiables, en prenant soin de le signaler pendant la rédaction.

La catégorisation en thèmes et sous-thèmes : Par rapport aux résultats de la sélection de nos documents, nous avons catégorisé les thèmes et sous-thèmes sur lesquels la

[151] ROBERT André D. et BOUILLAGUET Annick: L'analyse de contenu. Collection « Que Sais-je ? », Presses Universitaires de France, Paris, 1997.

problématique pouvait s'appliquer. Il s'agit ici des indicateurs de la « société de l'information » définis à la fois par l'UIT[152], l'UE, Information Literacy[153] et par l'OCDE[154] dans ses statistiques sur la société de l'information [31-32, 39]. La présentation de ces indicateurs nous a permis de mieux comprendre leur importance dans un processus d'instauration d'une société de l'information ou encore de participation à cette société, telle que décrite dans les différents textes des organisations citées précédemment. En fonction de ces indicateurs (15 pour l'Information Literacy, 5 pour l'UIT et 4 pour l'UE), et dans le cas des pays d'Afrique francophone ; nous avons choisi quatre indicateurs clés qui couvrent les différents secteurs de la société et qui représentent les thèmes de notre analyse. Ce sont : l'éducation, la santé, (le commerce), l'accès et le développement des infrastructures, la gouvernance et la technologie. Les sous-thèmes sur lesquels la problématique doit s'appliquer sont ceux qui ont un rapport avec le développement des pays d'Afrique francophone. Il s'agit des facteurs du développement représentés par l'environnement socio-économique, l'environnement macro économique et l'environnement lié au développement des TIC. Ceci nous a permis de voir la pertinence de notre catégorisation par rapport à notre problématique.

L'analyse et l'interprétation des résultats : L'analyse des indicateurs de la « société de l'information » et l'interprétation des résultats qui seront faites dans les sections suivantes nous permettront d'une part, d'apporter des éléments de réponse quant à la détermination des conditions stratégiques (en termes de politiques, d'infrastructures, équipement et services, de formation à l'usage de ces technologies) pour l'appropriation des technologies d'accès au monde du numérique et de réduction du retard qu'accusent les pays d'Afrique francophone.

1.2. Environnement socio-économique

---

[152] UNION INTERNATIONALE DE TELECOMMUNICATIONS, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. », 2003. Op. Cit.

[153] INFORMATION LITERACY, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. » , 2003. Op. Cit.

[154] ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. », 2003. Op. Cit.

D’un point de vue linguistique, l’Afrique francophone est constituée par un ensemble de pays ayant la langue française comme outil de communication, langue officielle et véhiculaire. Il s’agit précisément d’anciennes colonies ayant été sous les dominations Belge et Française.

Pour les besoins de notre étude, nous avons privilégié les trois pays que sont le Cameroun, le Gabon et le Sénégal dans la mesure où les données existantes en matière d’infrastructures de télécommunication et de politique de développement de ces infrastructures en vue d’un accès à la société de l’information sont accessibles et fiables. Par rapport aux autres pays d’Afrique francophone, les données existantes, parfois publiées de manière éparse par les nationaux sur la Toile, à l’exemple du Cameroun et du Gabon, permettent tout de même une étude sur ces différents pays. Cette étude constitue pour nous l’occasion de rassembler toutes les données récentes, afin d’éclairer le monde sur l’état d’avancement et la place de l’Afrique francophone, plus précisément celles du Cameroun, du Gabon et du Sénégal, par rapport à la société actuelle de l’information. C’est également une occasion d’examiner les écarts et disparités constatables entre ces trois pays, voire à l’intérieur même de ces pays. D’où la méthodologie évoquée dans la section ci-dessus (1.1.).

1.2.1. Indications géographiques

Le Cameroun, pays d’Afrique francophone, est situé au centre du continent africain, juste au-dessus de l'équateur, entre le 2ème et le 13ème degré Nord. Il est bordé aux Nord et Nord-Ouest par le lac Tchad et la République du Tchad, au Sud par les républiques de Guinée Equatoriale, du Gabon et du Congo, à l'Est par les républiques du Tchad et Centrafricaine, à l'Ouest par la République du Nigeria et au Sud-ouest par l'Océan atlantique. Le Cameroun dont la capitale est Yaoundé, a une superficie de 475 400 kilomètres carrés, dont environ 238 600 kilomètres carrés de surface forestière et un taux de déforestation d'environ 1 % par an. Il s'étend de la zone forestière à la zone sahélienne en passant par les savanes, et regroupe des centaines d’ethnies parlant près de 278 langues locales, dont seulement à peine cinquante sont écrites : ce qui a fait dire que le Cameroun, par sa grande diversité géo climatique ainsi que sa diversité ethnique et linguistique, est une Afrique en miniature.

Par sa situation géographique, le Cameroun bénéficie d'une climatologie différente suivant les régions. Du Nord au Sud du pays, le climat passe de sahélien à équatorial

humide. Le Sud a quatre saisons : deux saisons des pluies (avril à juin et septembre à octobre), et deux saisons sèches (décembre à mars et juillet - août) ; tandis que le Nord n'en a que deux : une saison des pluies (juin à octobre), et une saison sèche (novembre à mai). Ces conditions climatiques favorables ont permis le développement d'une agriculture aussi bien de rente que vivrière, ainsi que la présence d'essences forestières rares. Cependant, comme l'indique le rapport du Ministère des Postes et Télécommunications[155], « la faiblesse du réseau d'infrastructures de communication ne facilite pas la répartition rationnelle de ces produits agricoles sur l'ensemble du territoire » [79].

D'autre part, faisant partie du grand bassin du Congo, le sous-sol camerounais regorge d'importants gisements miniers insuffisamment exploités, qui ont donné naissance à diverses industries de transformation notamment du pétrole, de l'aluminium et du ciment observées sur la carte n°1 ci-dessous :

[155] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire. », Op. Cit.

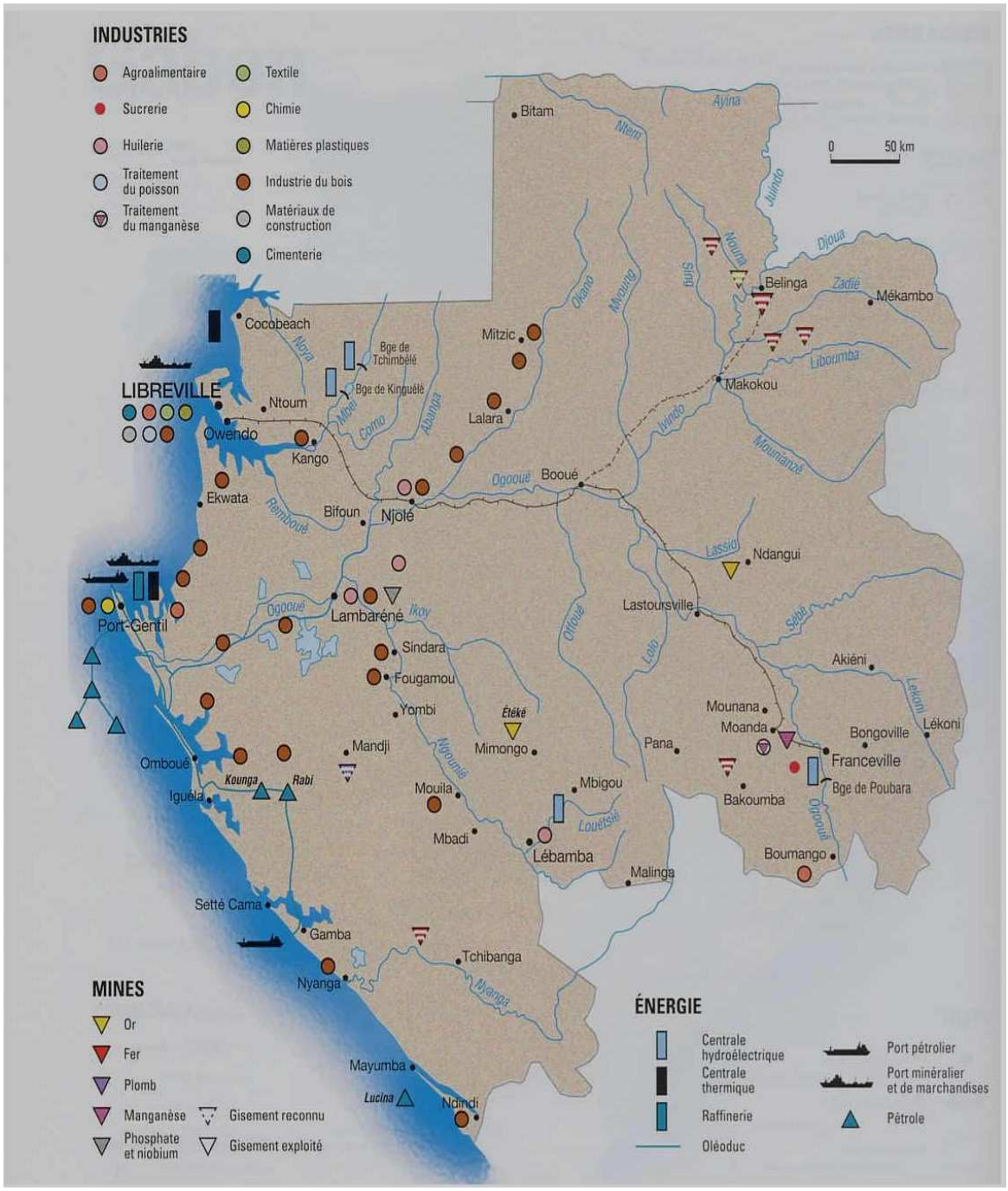
Carte n°1 : Les ressources minières du Cameroun[156] [96]

[156] ATLAS de l'AFRIQUE, « Les ressources minières du Cameroun. », Editions Jaguar 2000, 2ème Edition, Paris.

Le Gabon, comme le Cameroun, est un pays d'Afrique Centrale et francophone. Il est traversé par l'Equateur, limité au Nord par le Cameroun et la Guinée Equatoriale, à l'Est et au Sud par le Congo (République du Congo), et bénéficie d'une façade maritime de 750 km à l'Ouest. Le Gabon, qui a pour capitale Libreville, couvre une superficie de 267 667 km^2. Le climat gabonais est de type équatorial humide : la température est peu variable, l'humidité de l'air élevée et les précipitations abondantes et fréquentes.

La forêt gabonaise qui couvre environ 85 % de la superficie totale, s'étend sur 22 millions d'hectares. Elle recèle de nombreuses essences dont seulement 75 sont exploitées. Comme l'indique le Second Rapport National sur la mise en œuvre de la Convention sur la lutte Contre la Désertification (CCD) au Gabon[157] : « le Gabon est un pays faiblement agricole où les terres cultivées ne représentent que 2 % de la superficie totale, où la population rurale avoisine 25 % de la population totale, et où l'on estime à 34 % la part de la population active qui tire ses revenus des activités agricoles et para-agricoles » [97]. La carte n° 2 ci-dessous montre que le pays regorge d'importantes ressources minières :

[157] MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE, DES EAUX, DE LA PECHE, DE L'ENVIRONNEMENT, CHARGE DE LA PROTECTION DE LA NATURE, « Second Rapport National sur la mise en œuvre de la Convention sur la lutte Contre la Désertification (CCD) au Gabon. », 2004. http://72.14.207.104/search?q=cache:s0u2c8OBC0QJ:www.unccd.int/cop/reports/africa/national/2004/gabon-fre.pdf+ressource+agricole+gabon&hl=fr&gl=fr&ct=clnk&cd=6 http://www.unccd.int/cop/reports/africa/national/2004/gabon-fre.pdf.



Carte n°2: Les ressources minières du Gabon[158] [98]

Nous pouvons remarquer que les nombreuses ressources minières dont dispose le pays ont permis le développement des filières minérales. Ces dernières ont été privilégiées au détriment de l'agriculture dont la contribution au produit intérieur brut demeure faible.

[158] ATLAS DE l'AFRIQUE, « Les ressources minières du Gabon », Editions Jaguar 2000, 2ème Edition, Paris.

Le Sénégal, quant à lui, est un pays d'Afrique de l'Ouest et francophone. Il est bordé à l'Ouest par l'océan Atlantique, au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par la Guinée-Bissau et la Guinée. Dans le Sud du pays, la Gambie constitue une enclave tout en longueur. Le Sénégal couvre une superficie de 196 722 km^2, et le pays est couvert de plaines ondoyantes ne dépassant guère quelques dizaines de kilomètres au-dessus du niveau de la mer. La capitale du Sénégal est Dakar.

Le climat sénégalais est tropical (sec et humide) : il se caractérise par une longue saison sèche qui s'étend de novembre à juin, et une saison humide qui va de juillet à octobre.

Si la vallée du Sénégal fut au centre d'une importante activité métallurgique au premier millénaire ; aujourd'hui, les phosphates de chaux et d'alumine calcite hydratée, extraits dans la région de Thiès, font partie des principales ressources minières du pays, comme le montre la carte n° 3 des ressources minières ci-dessous :

Carte n°3: Les ressources minières du Sénégal[159] [99]

[159] ATLAS DE l'AFRIQUE, « Les ressources minières du Sénégal. », Editions Jaguar 2000, 2ème Edition, Paris.

D’après cette carte, le sous-sol sénégalais regorge de nombreuses richesses dont certaines sont encore inexploitées : tels sont les cas du calcaire argileux et du marbre. En outre, des gisements de pétrole et de gaz naturel ont été découverts en mer à la fin des années 1970, mais demeurent encore inexploités. De plus, le pays dispose également d’importants gisements de minerai de fer, dont l’extraction reste à ce jour impossible, du fait de leur profondeur.

Pour conclure, nous pouvons dire que les indications géographiques relevées ci-dessus montrent bien que ces trois pays disposent de conditions climatiques favorables pour l’implantation de nouvelles entreprises pouvant exploiter les nombreuses richesses dont regorgent leurs sous-sol. Actuellement, si ces richesses paraissent insuffisamment exploitées, ceci est dû en grande partie à la faiblesse et parfois au manque d’infrastructures de communication pouvant informer les individus à leur sujet, ajoutée au manque de technologies appropriées pour leur extraction. L’apport des technologies de l’information et de la communication dans ce domaine est de mettre l’information à la disposition des entreprises nationales et internationales, ce qui permettrait d’une part une meilleure exploitation de ces richesses, une meilleure répartition sur le territoire national et, d’autre part, l’avènement de nouveaux investisseurs, suivie de la création de nouveaux emplois et partant le développement d’un secteur de l’économie nationale, et l’amélioration des conditions de vie de certains citoyens.

De plus, la situation géographique de ces trois pays, du fait de leur position insulaire à travers une partie de leur territoire, permet des échanges à la fois nationaux et internationaux. L’apport des TIC est également bénéfique en ce sens qu’elles favorisent, à travers la mise à disposition des informations au public, l’écoulement des produits vers les marchés intérieurs et extérieurs.

1.2.2. Indications démographiques

D'après les données de la Banque mondiale[160, 161, 162, 163], la population camerounaise qui était estimée à 15,1 millions d'habitants en l'an 2000, est passée en 2004 à 16,4 millions d'habitants. Les gabonais estimés à 1,3 millions en 2000, sont passés à 1,4 millions d'habitants en 2004, tandis que la population sénégalaise estimée à 9,5 millions d'habitants en l'an 2000 est passée à 10,5 millions en 2004 [100-103]. Ces données sont également représentées dans les trois tableaux ci-dessous 8, 9 et 10 :

CAMEROUN	Yr 2004
Population, total (millions)	16.4
Population growth (annual %)	1.9
Surface area (sq km) (thousands)	475.4
Life expectancy at birth, total (years)	48.0
Mortality rate, infant (per 1,000 live births)	95.0
GNI (current US$) (billions)	14.4
GNI per capita, Atlas method (current US$)	800.0
Prevalence of HIV, total (% of population aged 15-49)	5.5
Source: World Development Indicators.	

Tableau 8 : Indicateurs du développement mondial au Cameroun[164] [100]

GABON	Yr 2004
Population, total (millions)	1.4
Population growth (annual %)	2.1
Surface area (sq km) (thousands)	267.7
Life expectancy at birth, total (years)	53.0
Mortality rate, infant (per 1,000 live births)	60.0
GNI (current US$) (billions)	6.0
GNI per capita, Atlas method (current US$)	3940.0
Prevalence of HIV, total (% of population aged 15-49)	8.1
Source: World Development Indicators.	

Tableau 9 : Indicateurs du développement mondial au Gabon[165] [101]

[160] WORLD BANK, « Cameroon Data Profile. », World Developement Indicators database. (August 2005). (Pages consultée le 20 mars 2006)
http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=CMR
http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=SEN

[161] WORLD BANK, « Gabon Data Profile. », World Developement Indicators database. (August 2005), http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=GAB (Page consultée le 20 mars 2006).

[162] WORLD BANK, « Senegal Data Profile. », World Developement Indicators database. (August 2005), http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=SEN (Page consultée le 20 mars 2006).

[163] World Bank (2005) : World Developement Indicators database. Data and statistics. (Pages consultées le 20 mars 2006). http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/

[164] WORLD BANK, « Cameroon Data Profile. », Op. Cit.

SENEGAL	Yr 2004
Population, total (millions)	10.5
Population growth (annual %)	2.1
Surface area (sq km) (thousands)	196.7
Life expectancy at birth, total (years)	52.3
Mortality rate, infant (per 1,000 live births)	78.0
Literacy rate, youth female (% of female ages 15-24)	41.0
GNI (current US$) (billions)	7.6
GNI per capita, Atlas method (current US$)	670.0
Prevalence of HIV, total (% of population aged 15-49)	0.8
Source: World Development Indicators.	

Tableau 10 : Indicateurs du développement mondial au Sénégal[166] [102]

Dans ces trois tableaux, nous pouvons remarquer que l'accroissement de la population ne va pas de pair avec le taux de croissance annuel pour ces trois pays. Bien que paraissant stable entre 2000 et 2004, le taux de croissance annuel pour ces trois pays est légèrement en baisse sur cette période. Il est passé de 2,2 en 2000 à 2,0 en 2003 puis à 1,9 en 2004 pour le Cameroun ; de 2,3 en 2000 à 2,2 en 2003 puis à 2,1 en 2004 pour le Gabon ; et de 2,6 en 2000 à 2,3 en 2003 puis à 2,1 en 2004 pour le Sénégal. D'après la CEA[167] et l'UIT[168, 169], cette baisse est justifiée par le coût de plus en plus élevé de la vie, qui est également à l'origine d'une mauvaise répartition de la population sur le territoire national [104-106].

---

[165] WORLD BANK, « Gabon Data Profile. », Op. Cit.

[166] WORLD BANK, « Senegal Data Profile. », Op. Cit.

[167] COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE, « Une proposition pour la transformation de l'économie et de la société camerounaise à l'ère de l'information et du savoir. », PLAN NATIONAL DES INFRASTRUCTURES DE LA COMMUNICATION ET DE L'INFORMATION DU CAMEROUN, 2001. http://www.uneca.org/aisi/nici/Documents/cameroonniciplan.pdf

[168] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Rapports d'activités sur le Cameroun. », Portail internet, 2005. http://www.itu.int/ITU-D/index.asp

[169] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, "World Telecommunication Indicators Database, 9th Edition", 2005. http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/world.html

D'après la Banque mondiale[170, 171, 172], et selon les statistiques de l'UNESCO[173], la moitié seulement des populations camerounaise (52 %) et sénégalaise (50 %) vivent en zone urbaine, contrairement à la population gabonaise qui y vit en grande majorité (84 %) [100-102, 107]. Ceci est peut être dû à une forte concentration des infrastructures et services de base (administrations, hôpitaux, entreprises, établissements scolaires, etc.) dans les zones urbaines. La population dans ces trois pays est composée d'une majorité de jeunes gens dont l'espérance de vie a nettement diminué au cours de ces dernières années.

Les données les plus récentes de la Banque mondiale, représentées dans les trois tableaux ci-dessus (Tableaux 8, 9, et 10), montrent que l'espérance de vie était de 48 ans pour le Cameroun, 53 ans pour le Gabon et 52,3 ans pour le Sénégal, en 2004. Le taux de mortalité infantile reste tout de même élevé, en comparaison des pays développés. Pour le Cameroun, il était de 95 pour 1000 à la naissance pour les enfants de moins de 5 ans, contre 60 pour 1000 au Gabon et 78 pour 1000 au Sénégal en 2004.

En outre, d'autres sources de l'UNESCO[174] la Banque mondiale [175, 176, 177] et de l'UNICEF[178, 179 et 180] complètent les données relevées dans les trois tableaux ci-dessus [107-113].

1.2.2.1. Le niveau d'éducation

[170] WORLD BANK, « Cameroon Data Profile. », Op. Cit.

[171] WORLD BANK, « Gabon Data Profile. », Op. Cit.

[172] WORLD BANK, « Senegal Data Profile. », Op. Cit.

[173] INSTITUT DE STATISTIQUES DE L'UNESCO (2002) : Profils statistiques et indicateurs clés sur l'Education, les Sciences et Technologies, ainsi que sur la Culture et Communication. http://www.uis.unesco.org/profiles/FR/EDU/1200.html et http://www.uis.unesco.org/profiles/FR/EDU/1200.html

[174] UNESCO, Idem.

[175] WORLD BANK, "World Bank Sources of Data", (Cameroon), 2005. http://devdata.worldbank.org/AAG/cmr_aag.pdf (Page consultée le 20 mars 2006).

[176] WORLD BANK, "World Bank Sources of Data", (Gabon), 2005. http://devdata.worldbank.org/AAG/cmr_aag.pdf (Page consultée le 20 mars 2006).

[177] WORLD BANK, "World Bank Sources of Data", (Senegal), 2005. http://devdata.worldbank.org/AAG/cmr_aag.pdf (Page consultée le 20 mars 2006).

[178] FOND DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE – UNICEF, « Statistiques de l'éducation au Cameroun. », 2005. http://www.unicef.org/french/infobycountry/cameroon_statistics.html#15 (Page consultée le 20 mars 2005).

1.2.2.1.1. Le taux de scolarisation

Le Cameroun, le Gabon et le Sénégal font partis des pays dans lesquels la scolarisation des enfants est obligatoire. Le système éducatif, qui regroupe les enseignements primaire, secondaire et supérieur, est géré par deux ministères à savoir le Ministère de l'Education Nationale et le Ministère de l'Enseignement Supérieur. Les profils statistiques et indicateurs de l'UNICEF illustrent sur les tableaux ci-dessous la situation du niveau d'éducation dans ces trois pays, entre les années 2000 et 2004. Ce sont les données les plus récentes dont disposait cet organisme au moment de la rédaction de cette partie de la thèse.

Les indications suivantes dans les tableaux ci-dessous signifient : (-) Données non disponibles, (x) données qui renvoient aux années ou périodes autres que celles qui sont spécifiées dans la colonne de l'en-tête, différentes de la définition standard ou renvoyant seulement à une partie d'un pays, (*) données qui renvoient à l'année la plus récente valable sur la période spécifiée dans la colonne de l'en-tête.

Légende :	
-	Data not available.
x	Indicates data that refer to years or periods other than those specified in the column heading, differ from the standard definition, or refer to only part of a country.
*****	Data refer to the most recent year available during the period specified in the column heading.

En ce qui concerne la participation dans l'enseignement : Les pourcentages d'enfants scolarisés sont représentés par le taux brut de scolarisation (TBS) ou « gross », et le taux net de scolarisation (TNS). Pour un niveau d'éducation donné, le TBS représente le nombre d'enfants scolarisés, quel que soit leur âge, exprimé en pourcentage du groupe d'âge pour ce niveau. Le TNS est le nombre d'élèves du groupe d'âge correspondant officiellement à un niveau d'enseignement donné, exprimé comme un pourcentage de cette même population. Ainsi, en fonction des trois niveaux d'éducation que sont le primaire, le secondaire et le supérieur, nous pouvons relever les informations suivantes :

Le niveau primaire

Au Cameroun, comme le montre le tableau 11 ci-dessous, le rapport TBS/TFP montre un engouement certain des enfants à la scolarisation entre les années 2000 et 2004.

Education	Nombre en %
Taux d'alphabétisation des adultes, 2000-2004*, Hommes	77
Taux d'alphabétisation des adultes, 2000-2004*, Femmes	60
Nombres pour 100 personnes , 2002-2003*, Téléphones	5
Nombres pour 100 personnes , 2002-2003*, Utilisation d'Internet	0
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), gross, Hommes	116
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), gross, Femmes	99
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), net, Hommes	-
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), net, Femmes	-
Taux de fréquentation dans le primaire (1996-2004*), net, Hommes	76
Taux de fréquentation dans le primaire (1996-2004*), net, Femmes	73
% d'enfants entrés en première année atteignant la cinquième, Admin. Data, 2000-2004*	64
% d'enfants entrés en première année atteignant la cinquième, Survey data, 1997-2004*	93
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), gross, Hommes	34
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), gross, Femmes	28
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), net, Hommes	-
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), net, Femmes	-
Taux de fréquentation dans le secondaire (1996-2004*), net, Hommes	24
Taux de fréquentation dans le secondaire (1996-2004*), net, Femmes	22

Tableau 11 : Statistiques de l'éducation au Cameroun[179] [111]

Ce rapport présente des effectifs au dessus de la moyenne pour la scolarisation des garçons : ces derniers sont plus nombreux à s'inscrire (116 %) par rapport aux filles (99 %).Quant au taux de fréquentation dans le primaire on dénote une baisse de ces effectifs ainsi que des proportions inégales entre les deux sexes : 76 % pour les garçons contre 73 % pour les filles. Les données administratives montrent que plus de la moitié seulement des enfants atteignent la cinquième entre 2000 et 2004. Cependant, la grande majorité de ces enfants atteignent le secondaire : 93 %.

[179] FOND DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE – UNICEF, « Statistiques de l'éducation au Cameroun. », 2005. http://www.unicef.org/french/infobycountry/cameroon_statistics.html#15 (Page consultée le 20 mars 2005).

Notons que ce nombre des effectifs dans le primaire apparaît encore plus élevé au Gabon, où le TBS dénombre 133 % pour les garçons et 132 % pour les filles, tandis que le TNS montre 79 % pour les garçons et 78 % pour les filles, comme le montre le tableau 12 ci-dessous.

Education	Nombre en %
Taux d'alphabétisation des adultes, 2000-2004*, Hommes	-
Taux d'alphabétisation des adultes, 2000-2004*, Femmes	-
Nombres pour 100 personnes , 2002-2003*, Téléphones	25
Nombres pour 100 personnes , 2002-2003*, Utilisation d'Internet	3
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), gross, Hommes	133
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), gross, Femmes	132
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), net, Hommes	79
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), net, Femmes	78
Taux de fréquentation dans le primaire (1996-2004*), net, Hommes	94
Taux de fréquentation dans le primaire (1996-2004*), net, Femmes	94
% d'enfants entrés en première année atteignant la cinquième, Admin. Data, 2000-2004*	69
% d'enfants entrés en première année atteignant la cinquième, Survey data, 1997-2004*	91
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), gross, Hommes	49
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), gross, Femmes	42
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), net, Hommes	-
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), net, Femmes	-
Taux de fréquentation dans le secondaire (1996-2004*), net, Hommes	34
Taux de fréquentation dans le secondaire (1996-2004*), net, Femmes	36

Tableau 12 : Statistiques de l'éducation au Gabon[180] [112]

D'après ce tableau, le TBS montre à travers des effectifs pléthoriques, un engouement pour la scolarisation des jeunes enfants au Gabon, tandis que le TNS traduit l'équilibre dans la réalité des faits : les trois quarts des jeunes enfants paraissent effectivement scolarisés (recensés) ; et le déséquilibre entre les effectifs des garçons et les filles paraît inexistant : 79 % pour les garçons et 78 % pour les filles.

Quant au TFP, il apparaît plus élevé qu'au Cameroun. Le taux de fréquentation des garçons et des filles dans le primaire est de 94 %, la grande majorité. Soit 18 % de plus

[180] FOND DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE – UNICEF, « Statistiques de l'éducation au Gabon. », 2005. http://www.unicef.org/french/infobycountry/gabon_statistics.html#? (Page consultée le 20 mars 2005)

pour les garons et 21 % de plus pour les filles, par rapport au Cameroun. Ce taux de fréquentation montre aussi une égalité parmi les jeunes gabonais en termes de scolarisation et de fréquentation dans le primaire ; même si les données administratives indiquent que la moitié seulement de ces enfants, soit 69 %, atteignaient la cinquième entre les années 2000 et 2004.

En ce qui concerne le Sénégal, nous pouvons remarquer sur le tableau ci-dessous que le taux de scolarisation dans le primaire (TSP) s'élève à 83 % pour les garçons et 77 % pour les filles.

Education	Nombre en %
Taux d'alphabétisation des adultes, 2000-2004*, Hommes	51
Taux d'alphabétisation des adultes, 2000-2004*, Femmes	29
Nombres pour 100 personnes , 2002-2003*, Téléphones	8
Nombres pour 100 personnes , 2002-2003*, Utilisation d'Internet	2
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), gross, Hommes	83
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), gross, Femmes	77
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), net, Hommes	61
Taux de scolarisation dans le primaire (2000-2004*), net, Femmes	54
Taux de fréquentation dans le primaire (1996-2004*), net, Hommes	52
Taux de fréquentation dans le primaire (1996-2004*), net, Femmes	45
% d'enfants entrés en première année atteignant la cinquième, Admin. Data, 2000-2004*	80
% d'enfants entrés en première année atteignant la cinquième, Survey data, 1997-2004*	93
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), gross, Hommes	23
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), gross, Femmes	16
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), net, Hommes	-
Taux de scolarisation dans le secondaire (2000-2004*), net, Femmes	-
Taux de fréquentation dans le secondaire (1996-2004*), net, Hommes	16
Taux de fréquentation dans le secondaire (1996-2004*), net, Femmes	10

Tableau 13 : Statistiques de l'éducation au Sénégal[181] [113]

[181] FOND DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE – UNICEF, « Statistiques de l'éducation au Sénégal. », 2005. http://www.unicef.org/french/infobycountry/senegal_statistics.html#? (Page consultée le 20 mars 2005).

D'après ce tableau, le TBS apparaît beaucoup plus bas que dans les deux autres pays : soit environ 33 % de moins qu'au Cameroun et près de 50 % de moins qu'au Gabon, pour les garçons ; et environ 22 % de moins qu'au Cameroun et 55 % de moins qu'au Gabon, pour les filles.

Le TNS dans le primaire est également en baisse par rapport au Gabon : il est de 61 % pour les garçons et 54 % pour les filles. Soit une baisse d'environ 18 % pour les garçons et 24 % pour les filles. Nous pouvons également remarquer que cette baisse se prolonge sur le TFP, qui montre que la moitié seulement des garçons fréquente le primaire, contre les trois quart au Cameroun et la grande majorité au Gabon (94 %). Le TFP des filles indique que moins de la moitié fréquente le primaire, environ 45 %, contre les trois quart au Cameroun et la grande majorité au Gabon. Les données administratives montrent tout de même que 80 % des enfants atteignaient la cinquième entre 2000 et 2004, contrairement au Cameroun où ils n'étaient que 64 %, et 69 % au Gabon. Ceci montre qu'il y avait moins de déperdition scolaire sur cette période au Sénégal, par rapport aux deux autres pays.

En définitive, nous pouvons dire, par rapport à l'analyse de ces trois tableaux qu'il existe un engouement réel pour la scolarisation des jeunes enfants dans le primaire de ces trois pays. Cependant, si le TBS indique des effectifs pléthoriques, le TFP se traduit par une baisse par rapport au TBS : nombreux sont les enfants scolarisés et peu sont ceux qui fréquentent réellement les salles de classes. Cette situation est encore plus perceptible dans le secondaire où les mêmes taux évoluent de façon décroissante.

Le niveau secondaire

Au Cameroun, le rapport entre le TBS et le TFP montre une baisse catastrophique des effectifs dans le secondaire : le TBS indique 34 % de garçons scolarisés contre 28 % de filles, tandis que le TFP montre 24 % de garçons et 22 % de filles. Il apparaît encore ici que le taux de scolarisation dans le secondaire (TFS) est en forte diminution quel que soit le sexe, même si les proportions penchent en faveur des garçons. La diminution de ces deux taux est également perceptible au Gabon : on remarque plus de garçons scolarisés (49 %) mais moins qui fréquentent effectivement (34 %). Il en est de même des filles dont le

TBS est de 42 % tandis que le taux de fréquentation dans le secondaire (TFS) est de 36 %. Il est à noter que ces deux taux sont nettement supérieurs à ceux observés au Cameroun.

Si dans le primaire au Gabon, moins d'enfants atteignent la cinquième (91 %) par rapport au Cameroun (93 %), ces derniers sont mieux pris en charge dans le secondaire contrairement au Cameroun, sur une même période. Cette observation laisse penser que la politique de l'éducation dans le secondaire au Gabon est meilleure qu'au Cameroun.

La situation apparaît encore plus difficile au Sénégal où l'on remarque une baisse significative des effectifs quant à la scolarisation et la fréquentation dans le secondaire. Alors que le rapport d'enfants entrés en première année et atteignant la cinquième est identique à celui du Cameroun (93 %) et légèrement supérieur à celui du Gabon (91 %), le TBS paraît en chute « libre » par rapport aux deux autres pays : Il est de 23 % pour les garçons et 16 % pour les filles. Ceci représente une diminution d'environ 11 et 12 % par rapport au Cameroun et 26 % par rapport au Gabon. Toujours est-il que les garçons sont plus scolarisés que les filles. Il n'en demeure pas moins du TFS qui s'estime à 16 % pour les garçons et 10 % pour les filles. Ceci représente une baisse d'environ 8 et 10 % du TFS par rapport au Cameroun, 26 et 18 % par rapport au Gabon. Une fois de plus, on note une meilleure prise en charge des garçons en comparaison des filles.

En conclusion, cette analyse du niveau secondaire montre une baisse des effectifs : il y a moins d'enfants dans le secondaire, contrairement au primaire dans ces mêmes pays. Ceci serait peut-être le fait d'une éducation obligatoire dans le primaire de ces pays. Quoiqu'il en soit, un autre problème demeure : celui de la scolarisation des filles, dans la mesure où leurs effectifs, quels que soient les taux et les pays, est toujours en baisse par rapport à celui des garçons. C'est la fracture de genre commune à ces trois pays, et qui peut s'avérer « catastrophique » quand on passe d'un pays à un autre, et qui apparaît ici comme un autre problème auquel ces pays devraient remédier.

1.2.2.1.2. Le taux d'alphabétisme

Il s'observe dans les trois tableaux présentés dans la section précédente (tableaux 11, 12 et 13) au niveau du taux d'alphabétisme des adultes.

Au Cameroun, 77 % d'hommes sont alphabétisés contre 60 % de femmes, tandis qu'au Sénégal nous remarquons 51 % d'hommes contre 29 % de femmes. Les données

concernant le Gabon sont fournies par l'UNESCO[182] qui relève 77 % d'hommes alphabètes contre 59,8 % (60 %) de femmes, soient les mêmes effectifs que le Cameroun [107]. Nous tenons à signaler que les données concernant le Gabon, sur la période allant de 2000 à 2004 n'étant pas disponibles, nous avons sélectionné les données (concernant ce pays) par rapport à la moyenne régionale.

L'analyse de toutes ces données nous permet de remarquer que le niveau d'alphabétisme des adultes reste encore à améliorer. Ce niveau varie d'un pays à un autre, et est susceptible d'avoir des répercutions sur les conditions d'appropriation des technologies de l'information et de la communication, dans la mesure où leur usage nécessite un niveau de scolarisation acceptable de la part des différents utilisateurs. Par ailleurs, les TIC étant le véhicule d'une culture de l'écrit, la maîtrise de cette culture passe, dans la majorité des cas, par le développement des compétences écrites de la part de ses utilisateurs. Il s'agit de développer à la fois des savoirs et savoirs faire à l'écrit. Ceci n'est pas le cas dans certains de ces pays qui, au vu des statistiques relevées dans ces trois tableaux, pourrait constituer un premier handicap pour l'appropriation de ces technologies. D'autre part, nous pouvons également remarquer que si le taux d'alphabétisme est identique au Cameroun et au Gabon, ce taux reste tout de même bas en ce qui concerne le Sénégal. Cette dernière situation traduit une montée de l'analphabétisme à l'heure de la société de l'information, qui risquerait d'exclure des catégories de personnes du champ du savoir. Ce qui pousse Ndong Jatta Ann Thérèse, directrice du bureau régional de l'UNESCO à Dakar (BREDA), à qualifier l'analphabétisme d' « *inacceptable et menaçant pour le développement humain*[183] » à l'heure des TIC [237], ce d'autant plus qu'Abdul Waheed Khan, Sous-Directeur général pour la Communication et l'Information de l'Unesco soutient que : «*L'avenir de l'éducation et de la formation passe par les TIC*[184] » [238].

---

[182] INSTITUT DE STATISTIQUES DE L'UNESCO (2002), Op. Cit.

[183] ROCARE- ERNWACA, « L'analphabétisme "inacceptable" à l'heure des TIC, selon l'UNESCO», Agenda Panafricain de Recherche en intégration pédagogique des TIC, CRDI, Université de Montréal, 8 septembre 2008. http://www.ernwaca.org/panaf/spip.php?article267&id_rubrique=1

[184]ROCARE – ERNWACA, « Abdul Waheed Khan : L'avenir de l'éducation et de la formation passe par les TIC», Agenda Panafricain de Recherche en intégration pédagogique des TIC, CRDI, Université de Montréal, 9 septembre 2008.

http://www.ernwaca.org/panaf/spip.php?article267&id_rubrique=1

Ceci qui nous amène à conclure que l'amélioration du niveau d'éducation est l'une des priorités sur lesquelles ces trois états devraient axer leurs politiques, s'ils comptent accéder à une société de l'information ou encore l'instaurer en Afrique francophone, afin de participer à la mondialisation des échanges, et partant de se développer. Sachant que les politiques TIC agissent comme un catalyseur pour le développement de politiques de TIC dans l'éducation, on note une quasi inexistence de politiques et de plans pour les TIC dans les éducations primaire et secondaire de ces pays

1.1.2.2. Situation de la santé

Les difficultés liées au domaine des soins et de la santé sont quasi identiques à celles de l'éducation. La mauvaise répartition des populations sur le territoire national conduit à un surpeuplement des zones urbaines et une désertification des zones rurales. De même, le mauvais état des infrastructures routières et de communication, s'alliant à l'insuffisance des moyens sanitaires, conduit à une pénurie de médecins dans les zones rurales de ces trois pays.

Selon le Ministère des Postes et Télécommunications du Cameroun[185], les contractions budgétaires des années de crise ont conduit à l'arrêt des constructions et des acquisitions d'équipements des formations sanitaires, l'arrêt de recrutement des personnels sanitaires dans la fonction publique et à l'insuffisance de ce personnel en quantité et en qualité. De plus, le personnel mal reparti sur l'ensemble des territoires nationaux de ces trois pays, connaît un faible rendement suite à la baisse drastique des salaires des personnels de l'Etat [79]. Aussi note-t-on un manque d'engouement du personnel de santé pour les zones rurales, avec comme conséquence la détérioration du système de santé dans lesdites zones et la dégradation de l'état de santé des populations ; dans un contexte où les besoins sanitaires sont pressés par la démographie, la charge de morbidité et les épidémies.

Par ailleurs, dans un contexte de main d'œuvre et d'enseignement, de réformes du secteur public et de mondialisation, le système de santé est en proie à un mauvais financement, au manque technologique et à la préférence des usagers. D'après les

[185] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire. », Op. Cit.

statistiques de l'Organisation Mondiale de la Santé[186, 187, 188] (OMS) l'Etat camerounais dépensait 4,2 % de son produit intérieur brut au secteur de la santé en 2003, le Gabon 4,4 % et le Sénégal 5,1 % [114-116]. Les données les plus récentes présentées par l'UNICEF[189] montrent que sur la période allant de 1993 à 2004, le Cameroun et le Sénégal n'allouaient que 3 % de leur budget national au secteur de la santé [117]. Cette situation, ajoutée aux conditions de travail déplorables en termes de rémunération, d'avantages non financiers et de sécurité sur le lieu de travail, contribue à dégrader les performances du secteur du système de santé dans les trois pays. Comme résultats, les principaux ratios d'indicateurs de performance se sont détériorés par rapport aux normes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), avec notamment un médecin pour 10 000 habitants (contre 1 pour 3 000) et un infirmier pour 2 250 habitants (contre 1 pour 1 000) pour le Cameroun.

Il est également à noter que la dégradation du système sanitaire intervient de manière concomitante à l'apparition de nouveaux défis qui interpellent le secteur de la santé. Il s'agit notamment du VIH/SIDA dont la prévalence a progressé de 2 à 11,8 % entre 1992 et 2002, et qui décime surtout la population active ; de la recrudescence de la tuberculose qui accompagne généralement le VIH/SIDA et de la persistance du paludisme dans ces trois pays, et qui compte pour 40 à 50 % des consultations et 28 % des hospitalisations. Cette situation entraîne une dégradation de la santé des populations et une diminution du capital humain en quantité et en qualité, ce qui risque de porter préjudice aux perspectives de croissance économique à moyen et long termes. Ainsi, l'espérance de vie à la naissance reste encore faible : en 2004, elle était de 48 ans pour le Cameroun, 56 ans pour le Sénégal et 54 ans pour le Gabon. La mortalité infantile reste encore élevée : 77 pour 1 000, tout comme la mortalité maternelle : 430 pour 100 000 naissances vivantes.

---

[186] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « Dépenses de santé – Indicateurs principaux », (Cameroun), 2005. http://www3.who.int/whosis/core/core_select_process.cfm?country=cmr&indicators=nha&language=fr (Page consultée le 30 mars 2006)

[187] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « Dépenses de santé – Indicateurs principaux », (Gabon), 2005. http://www3.who.int/whosis/core/core_select_process.cfm?country=gab&indicators=nha&language=fr (Page consultée le 30 mars 2006)

[188] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « Dépenses de santé – Indicateurs principaux », (Sénégal), 2005. http://www3.who.int/whosis/core/core_select_process.cfm?country=sen&indicators=nha&language=fr (Page consultée le 30 mars 2006)

[189] FOND DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE - UNICEF (2005), « Budget alloué à la santé » (Cameroun et Sénégal), http://www.unicef.org

En définitive, nous pouvons dire que l'explosion démographique dans ces pays ne s'accompagne pas toujours d'une prise en charge et d'une meilleure répartition des ressources sur le plan national. La concentration des ressources dans les zones urbaines conduit à une désertification des zones rurales, et provoque des migrations de populations vers les zones urbaines, à la recherche du bien être social. Si le taux d'alphabétisme de ces populations paraît constant dans les trois pays, ce taux reste tout de même médiocre quand on passe d'un pays à un autre, et insuffisant par rapport aux exigences d'accès à une société de l'information. La situation de la santé, même si elle a subi des améliorations au fil des années, ne se présente guerre mieux : mis à part les anciens plans d'action nationaux tels que le Programme National De Santé – PNDS au Sénégal (1998-2002), ces pays ne présentent pas de nouveaux plans d'actions nationaux et décennal pour faire progresser leurs différents systèmes de santé. En dehors des Objectifs de Développement pour le Millénaire (OMD), aucune initiative nationale ne paraît encore lancée à ce jour, visant à étendre les stratégies efficaces, accroître les investissements, faire la chasse à la corruption et au gaspillage, et renforcer les établissements, comme le préconise l'OMS[190, 191] [118-119]. Ceci montre une fois de plus que des améliorations doivent encore être faites par ces gouvernements en matière d'éducation et de santé.

1.1.2.3. Situation politique et organisation administrative

Sur le plan politique, les trois pays sont officiellement des républiques démocratiques de type présidentiel, dans lesquelles le président de la république exerce un pouvoir exécutif. Le pouvoir législatif est formellement exercé par le parlement constitué de deux chambres dont une Assemblée nationale et un Sénat. Le pouvoir judiciaire quant à lui, est exercé à la fois par : la Cour Suprême, les Cours d'Appel et les Tribunaux, pour le Cameroun[192] ; la Cour Constitutionnelle, la Cour de Cassation, le Conseil d'Etat, la Cour des Comptes, les Cours d'Appel, les Tribunaux, la Haute Cour de justice et les autres juridictions d'exception pour le Gabon[193] ; le Conseil Constitutionnel, le Conseil d'Etat, la

[190] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « Rapport sur la santé dans le monde, 2005 - donnons sa chance à chaque mère et à chaque enfant. », http://www.who.int/whr/2005/fr/ (Page consultée le 12 septembre 2006).

[191] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « Rapport sur la santé dans le monde 2006 – Travailler ensemble pour la santé. », http://www.who.int/whr/2006/fr/index.html (Page consultée le 17 novembre 2006)

[192] DROIT FRANCOPHONE, « Constitution du 02 juin 1972 - Présidence de la République du Cameroun », http://droit.francophonie.org/doc/html/cm/con/fr/1996/1996dfcmcofr1.html (Page consultée le 12 mars 2005)

[193] DROIT FRANCOPHONE, « Constitution de la République Gabonaise. » http://droit.francophonie.org/doc/html/ga/con/fr/2000/2000dfgacofr1.html (Page consultée le 12 mars 2005)

Cour de Cassation, la cour des Comptes et les Cours et Tribunaux pour le Sénégal[194] [120-122].

Notons que les constitutions actuelles de ces trois pays sont des constitutions de transition vers une démocratie intégrale à plusieurs partis politiques. Elles consacrent la décentralisation/déconcentration du pouvoir, et la division de ces pays en plusieurs régions administratives (provinces).

Sur le plan administratif, le Cameroun compte dix provinces, 58 départements, 268 arrondissements et 54 districts. Le Gabon compte neuf provinces, 44 départements et 50 communes ; tandis que le Sénégal est divisé en onze régions (provinces), 34 départements, 64 communes, plus de 100 arrondissements et plus de 300 communautés rurales. Le français est la langue officielle du Gabon et du Sénégal, tout comme le Cameroun où il partage cette place avec l'anglais.

Il est à noter que si le nombre des régions administratives est plus ou moins uniforme dans ces trois pays, il n'en est pas de même du nombre des partis qui foisonnent la scène politique de ces états. De source officielle, depuis 1990 et suite à une promulgation par le Chef de l'Etat Camerounais de la loi n° 90/056 du 19 décembre 1990 sur la liberté des associations et des partis politiques ; le Cameroun compte aujourd'hui 186 partis politiques enregistrés, et qui exercent leurs activités à la date de juin 2004. Ces partis politiques sont plus ou moins représentés (5) à l'Assemblée Nationale. Leur nombre était allé croissant dans les années 90, et avait atteint un niveau assez élevé, avant de commencer à chuter pour finalement se stabiliser depuis quelques temps. Cette évolution pourrait témoigner d'un certain dynamisme politique pour certains, et d'un tâtonnement pour d'autres. Il en est de même du Gabon où une conférence nationale, réunie en 1990, avait abouti à l'instauration du multipartisme. Le pays compte à ce jour 37 partis politiques, plus ou moins représentés (7) à l'Assemblée Nationale.

Si le multipartisme a commencé en 1990 au Cameroun et au Gabon, il n'en est pas de même du Sénégal où le multipartisme est en vigueur depuis 1974, dans sa version limitée (4 partis politiques). Ce n'est précisément qu'en 1981 que le multipartisme devient intégral. Avec l'avènement de la démocratie, le Sénégal compte plus de 70 partis politiques, plus ou moins représentés à l'Assemblée Nationale.

[194] DROIT FRANCOPHONE, « Constitution de la République su Sénégal.» http://droit.francophonie.org/doc/html/sn/con/fr/2001/2001dfsncofr1.html (Page consultée le 12 mars 2005)

Soulignons que le nombre de sièges occupés par les députés de ces partis politiques à l'Assemblée Nationale, est de loin inférieur au nombre de membres qu'ils peuvent avoir dans le gouvernement dans ces trois pays. Certains partis politiques, bien que représentés à l'Assemblée Nationale parmi les partis majoritaires, ne possèdent aucun membre dans le gouvernement. Tels sont par exemple les cas de l'Alliance des Forces de Progrès (AFP) de Moustapha NIASS et du Parti Socialiste (PS) de Ousmane Tanor DIENG au Sénégal qui, avec respectivement 11 et 10 sièges à l'Assemblée Nationale, n'ont aucun représentant dans le gouvernement ; contrairement aux Parti Libéral Sénégalais (PLS) d'Ousmane NGOM et l'And Jef/Parti Africain pour la Démocratie (AJ/PADS) qui possèdent respectivement 1 et 2 places à l'Assemblée Nationale, et un nombre similaire de places dans le gouvernement.

En sommes, cet état de chose est l'une des particularités qui caractérisent non seulement les situations politiques des trois pays que nous étudions, mais également la quasi-totalité des états africains. Le processus de démocratisation traduit encore le monopole de l'Etat sur l'information délivrée à ses populations, et les moyens de communication utilisés par l'Etat demeurent quelque peu obsolètes. Ainsi la radiodiffusion continue d'être privilégiée avec comme prétexte le fait qu'il touche toutes les couches de la population. Ce qui paraît vrai dans la mesure où les populations les plus reculées y ont accès, et peuvent s'exprimer sans être exposés aux contraintes dues à la maîtrise d'une langue étrangère. Cette situation fait de la radiodiffusion un instrument de citoyenneté et un facteur principal dans les luttes de pouvoir et les transitions politiques, dans des zones où les populations sont le plus souvent analphabètes. En outre, les interventions des partis politiques aux antennes nationales témoignent d'une ouverture vers une démocratie « participative », même si le temps d'intervention des différents locuteurs est de loin inférieur à celui accordé au parti majoritaire. Si l'utilisation de la radiodiffusion dans le processus de démocratisation paraît incontestable dans les trois pays, il n'en est pas de même de l'utilisation des autres technologies de l'information et de la communication, à l'exemple de l'Internet.

En effet, ce multimédia induit une nouvelle forme de communication qualifiée de "bidirectionnelle", permettant une diffusion à large échelle et pour un coût modique, une grande quantité d'informations sans que celles-ci ne soient filtrées comme c'est souvent le cas avec la radiodiffusion. De ce fait, il peut améliorer les échanges entre les différents groupes de citoyens et permettre une participation plus active de ces derniers au processus démocratique de leur pays. Jusqu'à présent, le sentiment communautaire était motivé par

des considérations culturelles, et s'inscrivait dans une logique territoriale. Or, cette logique peut être transcendée à travers l'Internet, qui permet actuellement à des communautés virtuelles de se constituer autour d'intentions communes, et ce dans le but de monter des projets. Ce faisant, lesdites communautés inventent de nouvelles formes d'opinions publiques leur permettant, à partir d'un cadre précis, de participer en toute liberté à la construction du débat démocratique. En assurant cette transparence, un gain de temps et d'énergie pour les déplacements, l'Internet représente une solution importante pour les partis politiques. Ces derniers devraient intégrer les TIC à la fois dans leur fonctionnement interne et dans la perception qu'ils se font des débats publics. Cette dernière solution passe une fois de plus par la maîtrise d'une langue internationale de communication, et pose le problème déjà évoqué, du niveau d'éducation en général et de la culture informationnelle en particulier.

1.3. Environnement macro-économique

Les informations présentées dans cette section sont tirées des données de la Banque Mondiale, de la Commission Economique pour l'Afrique, de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale, de la Banque des Etats de l'Afrique de l'Ouest, des rapports provenant des différents pays, ainsi que d'autres sources. Elles nous permettent d'établir l'évolution de ces trois pays sur le plan macro-économique. Mieux comprendre la situation économique de ces différents pays nous permettra d'une part, de mieux cerner leurs difficultés apparentes dans le développement d'une société de l'information en Afrique francophone, et d'autre part d'apporter des éléments de réponses quant à la manière d'intégrer ces technologies sur le plan national et répondre ainsi à des objectifs de développement d'une société de l'information.

1.3.1. Taux de croissance des trois pays

Jusqu'en 1985, après plus de deux décennies de croissance régulière, l'économie camerounaise a affiché une situation tout à fait enviable parmi les pays de l'Afrique subsaharienne. Au développement continu de la production et des exportations agricoles s'était ajoutée, à partir de la deuxième moitié des années 70, l'exploitation des ressources pétrolières. Le Cameroun a ainsi enregistré des taux de croissance réelle moyens de l'ordre de 7 % sur une dizaine d'années. Au cours de l'exercice budgétaire 1985/1986, l'économie

enregistre une baisse brutale des revenus d'exportation. La baisse concerne aussi bien le pétrole que les autres produits d'exportation ; elle se chiffre à 329 milliards de francs CFA environ, soit l'équivalent de 8,2 % du PIB. La dégradation de l'activité économique s'accélère en 1986/1987, en raison de la baisse persistante des cours des principaux produits d'exportation (pétrole, café, cacao et coton). Les taux de croissance deviennent négatifs, et de 1985 à 1988, les termes de l'échange se dégradent de moitié. Selon le rapport du ministère des postes et télécommunications camerounais[195], pour faire face à la crise, des programmes d'ajustement structurel ont été mis en place par le Gouvernement, en coopération avec des organismes financiers externes comme le Fond Monétaire International – FMI, jusqu'en 1995, mais ils se sont tous soldés par un constat d'échec. En particulier, les objectifs en termes de rétablissement de l'équilibre des finances publiques et de service de la dette extérieure n'ont pas été atteints [79].

Comme l'indique ce rapport[196], c'est en août 1997, après avoir exécuté de manière satisfaisante un programme de référence suivi par les services du FMI durant tout l'exercice 1996/97, que le gouvernement camerounais a pu, pour la toute première fois, conclure avec le FMI un accord au titre de la Facilité d'Ajustement Structurel Renforcée (FASR). Le Fonds Monétaire International accordait ainsi son appui au programme économique et financier à moyen terme que les autorités camerounaises mettaient en place pour couvrir la période allant du 1er juillet 1997 au 30 juin 2000.

Les bonnes performances enregistrées dans la mise en œuvre du programme économique et financier triennal 1997-2000 ont permis d'améliorer sensiblement la stabilité macro-économique et de renforcer la base nécessaire pour une croissance soutenue de l'économie. De 1996/1997 à 1999/2000, la croissance du PIB réel a été de 4,5 % en moyenne annuelle ; l'inflation, mesurée par l'indice des prix à la consommation finale des ménages, a été ramenée à moins de 1 % (0,8 % en 1999). Le déficit des transactions

---

[195] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire. », Op. Cit.

[196] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, idem.

courantes hors transferts officiels est passé de 3 % du PIB en 1997/1998 à 1,5 % en 1999/2000 avec l'amélioration des termes de l'échange. La situation des finances publiques quant à elle s'est nettement améliorée, grâce à une meilleure mobilisation des recettes propres et à la rationalisation volontariste des dépenses.

La situation macro-économique a continué à s'améliorer sur la période allant de 2000 à 2003, avant de décroître de nouveau entre 2004 et 2005. D'après la Commission Economique pour l'Afrique[197] (CEA), le taux de croissance réel du PIB est resté stable : il était de 4,5 % en 2003 [123]. Cependant, les nouvelles données de la Banque mondiale[198] l'estiment à 3,7 % en 2004 et 2,6 % en 2005 et, d'après la loi des finances 2006 du Cameroun[199], ce taux de croissance était de 4,3 % en 2005. L'inflation moyenne annuelle, qui était de 2,8 % en 2000 est passée à 0,6 % en 2003, puis à 1,1 % en 2004 et 4,8 % en 2005[124], alors que la CEA[200] la projetait à 2,0 % en 2005 [123].

La dette publique extérieure a quasiment été réduite de moitié entre 1996 et 2003. Elle est passée de 82,8 % du PIB en 1996 à 66,9 % en 2000, puis à 44,6 % en 2003. La CEA prévoyait son passage à 40,9 % en 2004. Selon la loi des finances 2006 du Cameroun[201], 24,56 % des dépenses du budget (s'élevant à 1,861 milliards de dollars) seront consacrées au règlement de la dette.

Pour conclure, il est à noter que l'amélioration de la dette publique extérieure a aussi entraîné l'amélioration de la situation des finances et la stabilisation de la croissance, même si les performances sont diversement distribuées autour de cette tendance d'ensemble. Cette situation confirme bien le jugement de la CEA lorsqu'elle affirme que le Cameroun est un pays à niveau de croissance stable ou modéré.

---

[197] COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE – Bureau Afrique Centrale (2005) : *Les économies de l'Afrique centrale 2005*. Editions Maisonneuve et Larose. pp. tableaux 2,4 et 7.

[198] WORLD BANK, « World Developement Indicators database », August 2005 (Page consultée le 7 avril 2006). Cameroon Data Profile. Op. Cit. http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=CMR

[199] REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « Loi n°2005/008 du 29 décembre 2005 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2006 ».

[200] COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE – Bureau Afrique Centrale (2005) : *Les économies de l'Afrique centrale 2005*. Editions Maisonneuve et Larose. PP. tableaux 2,4 et 7. Idem.

[201] REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « Loi n°2005/008 du 29 décembre 2005 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2006 ». Op. Cit.

La situation macro-économique du Gabon quant à elle, montre d'après la Banque mondiale[202], un taux de croissance réel du PIB évoluant en dents de scie. De 1996 à 1998, ce taux était passé de 3,8 % à 3,5 % (1998), avec notamment une croissance élevée à 5,6 % en 1997. La grande chute s'était produite en 1999, lorsque le pays enregistrait un taux de croissance du PIB se situant bien en dessous des valeurs citées plus haut : il était de – 11,3 % [125]. Ceci coïncide avec le déclin de la rente pétrolière qui avait débuté en 1997, entrainant avec elle une baisse brutale des revenus d'exportations. Le pays avait entamé, avec l'accord du FMI et de la France, un programme de privatisation et de réforme administrative, suite à un constat de mauvaise gestion des finances publiques. Le rebond des prix de pétrole entre 1999 et 2000 a aidé la croissance du pays mais, les baisses dans la production du pétrole l'ont empêché de réaliser entièrement des gains potentiels. C'est ainsi qu'en décembre 2000, le Gabon a signé un nouvel accord avec le club de Paris, afin de rééchelonner sa dette officielle.

Toutefois, de 2000 à 2003, le pays a enregistré des performances meilleures qui lui ont permis d'améliorer de façon nette, sa croissance économique. Ainsi, le taux de croissance du PIB passe de – 1,9 % en 2000 à 2,2 % en 2003. Ces nouvelles performances sont, le résultat d'un accord bilatéral de remboursement suivi, signé avec les Etats-Unis en décembre 2001. Le Gabon ayant bénéficié en mai 2004 d'une pause d'une durée de 14 mois dans son programme de référence avec le FMI, son taux de croissance réel qui était estimé à 2,2 % par la CEA en 2003, et 2,8 % par la Banque mondiale la même année. En 2004, ce taux était avait baissé et se situait à 1.4 %, avant de remonter à 2,2 % en 2005[203]. Notons toutefois que depuis septembre 2004, et comme le confirme l'OCDE dans ses Perspectives économiques en Afrique[204], les administrateurs du FMI ont noté la mise en œuvre en bonne voie du programme de référence, notamment en ce qui concerne l'exécution budgétaire et l'engagement des autorités à poursuivre les efforts d'ajustement et les réformes structurelles : « Après deux années de négociations avec le FMI, le Gabon, en convenant d'efforts d'ajustements structurels et de règlement de la dette extérieure, a obtenu en mai 2004 un accord de confirmation avec le FMI d'une durée de 14 mois. » [126].

---

[202] BANQUE MONDIALE, "Health Finance Indicators – Cameroon, Gabon, Senegal.", 2006. http://devdata.worldbank.org/hnpstats/thematicRpt.asp (Page consultée le 3 janvier 2007)

[203] WORLD BANK, « Gabon data profile. », Op. Cit.

[204] ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, «Perspectives économiques en Afrique 2004/2005. », http://www.oecd.org/dataoecd/21/8/34883908.pdf (Page consultée le 28 décembre 2006)

Pour ce qui est du taux d'inflation moyenne annuelle, nous avons constaté qu'il évolue, tout comme le taux de croissance du PIB, en dents de scie ; avec une tendance à la croissance entre 2003 et 2005. Ceci est particulièrement observable entre la période allant de 2000 à 2003. D'après la CEA[205], il est passé de 0,5 % en 2000 à 2,1 % en 2001, puis à 0,2 % en 2002, avant de remonter à 2,3 % en 2003. La Banque mondiale[206] le situe à 7,0 % en 2004, et 8,9 % en 2005.

Il est à remarquer que si le taux de croissance réel du PIB et la moyenne annuelle de l'inflation ont évolué de façon instable entre 1996 et 2003/2004, la dette publique extérieure quant à elle évolue de manière décroissante. Elle est passée de 73,9 % en 1996 à 62,8 % en 2000, puis à 55,1 % en 2003. La CEA prévoyait une dette publique de 47,9 % en 2005.

En sommes, nous pouvons dire que la situation macro-économique du Gabon, observée ci-dessus, est en grande partie due à la crise du secteur pétrolier. En effet, le pétrole découvert en mer dans les années 70, occupe une place prépondérante dans l'économie gabonaise. Le pétrole constitue la principale ressource financière du pays. Si les recettes budgétaires ont atteint un record historique en 2001 grâce à un cours du pétrole et un taux de change du dollar favorables, les perspectives paraissent en revanche moins bonnes avec l'épuisement des réserves. De plus, les variations des prix du pétrole ainsi que la faiblesse des indicateurs sociaux contribuent à rendre ce pays vulnérable.

Si les situations du Cameroun et du Gabon paraissent à certains égards identiques, celle du Sénégal semble se démarquer du lot. En effet, en janvier 1994, le Sénégal avait entrepris un programme de reformes économiques et financières vaste et ambitieux, avec l'aide des bailleurs de fonds internationaux. Ces réformes ont commencé avec la dévaluation de 50 % de la devise sénégalaise : le franc CFA, qui avait été liée à un taux

---

[205] REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « Loi n°2005/008 du 29 décembre 2005 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2006 ». Op. Cit.

[206] WORLD BANK, « Gabon data profile. », Op. Cit.

fixe au franc français ; et se sont poursuivies avec l'amélioration des contrôles de prix et des subventions du gouvernement. Elles ont permis à l'économie sénégalaise de se hisser à un taux de croissance réel d'environ 5 % pendant les années 1995 à 2004.

D'après la Banque Mondiale[207], le taux de croissance réel du PIB est passé de 5,6 % en 2000 à 6,5 % en 2003, puis à 6,2 % en 2004. Ce taux est resté stable en 2005 : 6,2 % ; tandis que la BCEAO[208] le prévoyait à 6,4 % la même année, traduisant une orientation favorable des différents secteurs d'activités [127]. Notons que si le taux de croissance réel du PIB est resté stable pendant cette période, l'inflation quant à elle a augmenté : elle est passée de 0,8 % en 2000 à 0,9 % en 2003, puis à 1,9 % en 2004 et 2,5 % en 2005[209].

Remarquons que la bonne santé de l'économie sénégalaise est le résultat des efforts menés par le gouvernement depuis les années 90, et qui se sont poursuivis dans les années 2000. La mise en place d'un programme économique et financier entre 2003 et 2005 a permis au pays d'orienter son économie dans la bonne direction et ce, dans un contexte marqué par la flambée des cours du pétrole. D'après la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest[210] (BCEAO), des mesures structurelles engagées qui ont porté sur différents secteurs tels que les douanes, les impôts et le trésor, ainsi que la privatisation des sociétés, ont permis de rentabiliser l'économie nationale [127].

En ce qui concerne la dette publique extérieure, le Sénégal reste redevable envers les bailleurs de fonds. Le pays consacre presque les trois quarts de son PIB (environ 72,8 %) au remboursement de sa dette publique extérieure, ce qui le rend plus que jamais dépendant de l'aide des bailleurs de fonds.

En définitive, nous pouvons dire, au vu des données relevées dans cette section, que le taux de croissance des trois pays n'est pas uniforme, il présente à la fois des disparités et des similitudes. En ce qui concerne les disparités : d'une part, nous avons le Cameroun et

---

[207] WORLD BANK, « Gabon data profile. », Op. Cit.

[208] BANQUE CENTRALE DES ETATS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST (BCEAO) : http://www.bceao.int/French.htm

[209] WORLD BANK, « Gabon data profile. », Op. Cit.

[210] BCEAO : Op. Cit.

le Gabon, deux pays très riches en ressources minières mais dont le taux de croissance reste marqué par la mauvaise gestion des finances, le poids de la dette extérieure et les nombreuses réformes financières et économiques entreprises depuis des années pour relever leurs économies. Si le taux de croissance reste stable sur la période allant de 2000 à 2004 dans ces deux pays, il apparaît plus élevé au Cameroun où il se situe autour de 4 %, qu'au Gabon où il se retrouve à 2,2 %. Cette situation est encore différente de celle du Sénégal qui, bien qu'ayant une économie en bonne santé et un taux de croissance plus élevé (6,0 %) que dans les deux pays cités précédemment, se retrouve tout de même en train de rembourser une dette publique extérieure qui prend presque les trois quarts de son PIB : 72,8 %.

Comme similitudes, nous pouvons remarquer l'amélioration des performances économiques de ces trois pays dans l'ensemble, même s'ils comptent tous fortement sur l'aide des bailleurs de fonds pour maintenir leurs économies. Ils se sont d'ailleurs inscrits dans le cadre du programme de réduction des créances des pays pauvres et très endettés (PPTE) du FMI[211]. Depuis le 6 septembre 2006, le Cameroun et le Sénégal bénéficient de l'initiative renforcée en faveur des pays pauvres et très endettés (IADM) [128]. En effet, ces deux pays font partis des 20 pays pauvres et très endettés, ayant atteint le point d'achèvement au titre de l'initiative renforcée en faveur des PPTE. De plus, leur revenu par habitant étant supérieur à 380 dollars européens, ils sont répertoriés comme faisant partis du compte de fiducie IADM-II.

Pour conclure, nous pouvons dire que l'amélioration des performances macroéconomiques dans les trois pays ne s'est pas accompagnée d'une amélioration comparable des conditions de vie des ménages. Au Cameroun certes, la croissance économique s'est traduite par une bonne progression du revenu par tête (environ 2 % par an entre 1996 et 2001), et une baisse significative du taux de pauvreté de 13 points environ, selon les résultats comparatifs des enquêtes ECAM[212] I et II [79, 129]. Toutefois, on constate dans le même temps au Cameroun, au Gabon et au Sénégal que le secteur social qui s'était considérablement dégradé lors des années de crise, ne s'est pas encore

[211] FONDS MONETAIRE INTERNATIONAL, « L'initiative d'allégement de la dette multilatérale (IADM)», 2006.

[212] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire. », 1er Draft Plan National des Infrastructures de la Communication et de l'Information du Cameroun (NICI), 2004. Op. cit.

complètement amélioré avec la reprise économique. En particulier, l'offre publique des services sociaux de base avait été particulièrement affectée par les difficultés financières auxquelles les trois états avaient dû faire face lors des années de crise. L'infrastructure routière s'était également dégradée, faute d'entretien. Les constructions de routes nouvelles s'étaient arrêtées, et les programmes d'hydraulique et d'électrification, notamment en milieu rural, avaient connu un net ralentissement, faute de financements.

1.3.2. Situation de l'emploi

La restructuration des entreprises du secteur public et parapublic, qui a entraîné la fermeture de certains établissements et le gel des recrutements à la fonction publique et les mesures d'allégement des effectifs ont engendré une forte montée du chômage en Afrique francophone. En 1995 au Cameroun[213], le chômage touchait 17 % de la population, contre 8 % de la population active, dont 18,9 % en milieu urbain et 2,3 % en zone rurale, en 2001. Les villes de Douala et Yaoundé enregistraient des taux de chômage respectifs de 25,6 % et 21,5 %. D'après le Ministère des Postes et Télécommunications du Cameroun, la baisse observée du chômage en 2001 est le fait des emplois créés principalement dans le secteur des services, notamment dans l'économie informelle où les emplois restent néanmoins précaires. D'après les résultats de la deuxième Enquête Camerounaise auprès des Ménages (ECAM II) menée par l'Organisation Internationale du Travail[214] : « *la pauvreté qui touche plus de 40 % de la population camerounaise a des répercussions sur l'accès à l'éducation formelle qui constitue une des voies sûres pour mieux affronter le marché du travail* » [129]**.** En effet, le chômage frappe principalement les jeunes et les femmes, entraînant un fort développement du secteur informel, considéré comme le principal pourvoyeur d'emploi. En milieu urbain, le chômage des femmes dépasse celui des hommes dans la mesure où les femmes font face au manque de qualifications et aux discriminations de toutes sortes pour celles qui ont une qualification. Quant au milieu rural où l'emploi est principalement agricole, les femmes ont la responsabilité d'assurer la sécurité alimentaire de la famille. De ce fait, elles travaillent plus que les hommes et leur taux de chômage est bas en comparaison de celui des hommes.

---

[213] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire. », Op. Cit.

[214] ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, « Les Indicateurs du Marché du Travail au Cameroun (1996-2001) », Bureau Sous-Régional pour l'Afrique Centrale, 2004. (Page consultée le 28 décembre 2006). http://www.ilo.org/public/english/employment/strat/download/rwafr_b.pdf

Par ailleurs, le chômage reste élevé parmi les jeunes et l'inadéquation entre la formation et l'emploi par rapport aux besoins de l'économie contribue à aggraver la situation de l'emploi. En effet, la particularité du système éducatif camerounais veut que les nouveaux demandeurs d'emploi diplômés fassent leur première entrée sur le marché du travail après avoir passé l'âge de la jeunesse (plus de 25 ans). Aussi, les parcours dans le système éducatifs sont multipliés par des jeunes dans l'espoir de décrocher un emploi salarié dans le secteur public ou privé formel.

Relevons ici que la situation camerounaise caractérise le secteur de l'emploi dans la plupart des pays de l'Afrique francophone subsaharienne, comme le montrent les conclusions du rapport de l'Organisation Internationale du Travail (OIT)[215, 216] : « *Les candidats au nombre restreint d'emplois du secteur formel sont de plus en plus nombreux. Ceci reste l'un des gros problèmes du marché du travail* », « *Le chômage n'a pas régressé dans les premières années du Millénaire. En 2003, le taux de chômage moyen était presque le même que celui de 2002* », « *le chômage et le sous-emploi des jeunes sont des problèmes pressants dans toute la région* » [129-130]**.**

Au Gabon, le marché de l'emploi est caractérisé par un chômage structurel important et, en dépit du haut niveau de revenu par tête, la pauvreté touchait 23 % de la population 1994. D'après les enquêtes portant sur l'évaluation et le suivi de la pauvreté et sur la perception de la pauvreté réalisées par la Banque Africaine de Développement[217] en 2003 et 2005, la pauvreté touche 33 % de la population gabonaise vivant avec moins de 35 778 F CFA par mois [131]. Par ailleurs, comme l'indique l'UIT[218] : *« le revenu moyen par tête qui a atteint 799.903 F CFA par an masque de fortes inégalités régionales, et n'a que faiblement progressé (+ 31 903 F CFA en 10 ans) »* [132]. Le taux de pauvreté est moins

[215] ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, « Les Indicateurs du Marché du Travail au Cameroun (1996-2001) », Op. Cit.

[216] ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, « Les statistiques sur l'emploi et le marché du travail au Cameroun. », Bureau Sous-Régional pour l'Afrique, Décembre 2004. (Page consultée le 28 décembre 2006). http://www.ilo.org/public/english/employment/strat/download/cmrfr.pdf

[217] BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT, « Projet de document de stratégie pays (DSP) : 2006-2010. », Bureau Régional de Libreville - Département Régional Centre. Octobre 2006. (Page consultée le 28 décembre 2006) http://www.afdb.org/pls/portal/url/ITEM/20B903E7A967CF65E040C00A0C3D0DE9

[218] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, "World Telecommunication Indicators Database, 9th Edition", 2005. http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/world.html

élevé en zone urbaine qu'en zone rurale : en zone urbaine, la précarité de l'habitat conjuguée à la marginalisation de la population rurale contribuent à situer le taux de pauvreté autour de 29,8 %. Dans les zones rurales en revanche, ce taux paraît beaucoup plus élevé et se situe à 53,9 %. D'après la BAD[219], cela est particulièrement dû à la faiblesse de la productivité des facteurs et des revenus très bas [131].

Au Sénégal et d'après l'OCDE[220], la mesure de l'incidence de la pauvreté (réalisée dans le cadre de l'ESAM – 2) entre 2001 et 2002, a permis de relever un taux de chômage de 48,5 %. En 2002, une étude réalisée sur le marché du travail dans l'agglomération dakaroise par la Direction de la prévision et de la statistique (DPS) du Ministère de l'Economie et des Finances révélait que 51,1 % de la population âgée de dix ans et plus, dont 62,1 % pour les hommes et 41,1 % pour les femmes, sont insérés dans le marché du travail. En outre, la DPS précise qu'entre 2001 et 2003, la croissance économique réalisée aurait permis de ramener en 2003 l'incidence de la pauvreté à 47,5 %. Ceci nous permet de relever qu'environ la moitié de la population sénégalaise est pauvre. D'après l'OCDE[221] : « *le chômage au sens strict du terme est estimé à 11,7 % de la population économiquement active, soit 9,9 % chez les hommes et 14,1 % chez les femmes* » [133]. Cette pauvreté, particulièrement élevée en milieu rural, l'est moins en milieu urbain. Ce qui est contraire à la situation camerounaise. La situation de l'emploi au Sénégal paraît différente de celles du Cameroun et du Gabon dans la mesure où le problème de l'emploi au Sénégal résulte plus du sous-emploi que du manque d'emploi. En effet, le sous-emploi qui approche les 72,5 % de la population active marque une scission entre les secteurs formel et informel. Ainsi, le secteur public/parapublic, où les postes sont les plus stables, les mieux payés (254 dollars) et où les travailleurs disposent d'avantages sociaux, sont occupés par 7,5 des actifs ; tandis que secteur privé, avec ses 16,1 % d'actifs présente des salaires moyens inférieurs à ceux du secteur étatique (214 dollars). La situation paraît encore plus difficile dans le secteur informel qui regroupe 76,4 % des actifs : ces derniers

---

[219] BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT, Op. Cit.

[220] ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, « Perspectives économiques en Afrique 2004/2005. », 2006. (Page consultée le 28 décembre 2006) http://www.oecd.org/dataoecd/21/8/34883908.pdf

[221] ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, idem.

qui ne gagnent que 74 dollars mensuels, ne disposent d'aucuns avantages sociaux et travaillent plus longtemps.

En conclusion, nous pouvons remarquer dans les trois pays que la situation de l'emploi est un problème qui demeure préoccupant. Si au Cameroun, cette situation se caractérise par un manque d'emploi qui engendre le chômage et le sous-emploi, au Gabon, la situation de l'emploi se caractérise par le chômage qui engendre la pauvreté ; tandis qu'au Sénégal la pauvreté est plus engendrée par le sous-emploi que par le manque d'emploi. On note par ailleurs un fort développement du secteur informel, créateur d'emploi, dans les trois pays.

1.3.3. Analyse du budget

Conscients des lacunes que possèdent leurs différents systèmes économiques, les gouvernements camerounais, gabonais et sénégalais participent à nombre de programmes et projets internationaux tels que l'initiative Pays Pauvres et Très Endettés (PPTE), l'Initiative d'Allégement de la Dette Multilatérale (IADM) et l'Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD) développés à la fois par la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International, ainsi que le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) ; dans le but de redresser leurs économies et de développer leurs pays. Ceci passe notamment par l'identification des secteurs considérés comme prioritaires, tels que l'emploi, l'éducation et la santé ; susceptibles de réduire de façon significative la pauvreté et d'influencer leurs niveaux de développement. De ce fait, le projet « Objectifs du Millénaire pour le Développement[222] », soutenu par le Programme des Nations-Unies Pour le Développement (PNUD), affirme dans sa "Recommandation 2" que « *Les stratégies de réduction de la pauvreté reposant sur les OMD devraient poser fermement le principe d'une forte augmentation des investissements publics, de la création de capacités, de la mobilisation de ressources intérieures et de l'aide publique au développement. Elles devraient prévoir un ensemble de mesures de renforcement de la conduite des affaires publiques, de la promotion des droits de l'homme, de la participation de la société civile et de la promotion du secteur privé.* » [134]. Ce faisant, le projet touche du doigt les maux qui minent la gestion des ressources au Cameroun, au Gabon et au Sénégal. Aussi, notre

[222] OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT, "Investir dans le développement : plan pratique pour réaliser les objectifs du Millénaire pour le développement", Le rapport principal, 2006. (Page consultée le 28 décembre 2006) http://www.unmillenniumproject.org/reports/french.htm

analyse du budget, qui s'inscrit dans les objectifs 2 à 6 des OMD[223] : « *Assurer l'éducation primaire pour tous, Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes, Réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans, Améliorer la santé maternelle, Combattre le VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies* » [134], nous permet d'examiner les budgets alloués aux secteurs de l'éducation et de la santé dans ces trois pays, entre les années 2000 et 2004.

Selon la Banque mondiale [135-137], le budget de l'éducation en pourcentage du PIB du Cameroun a augmenté de 1,4 % entre les années 2000 et 2004. Il est passé de 2,4 % en 2000 à 3,8 % en 2003 et 2004[224]. Cette augmentation ne se reflète pas sur le budget de la santé qui est en régression au cours des mêmes années[225]. Ainsi, il est passé de 4,4 % en 2000 à 4,2 % en 2004. Soit une baisse de 0,2 %. Au Gabon, le budget alloué à l'éducation entre les années 2000 et 2004 est resté fixe : 3,9 % du PIB[226], tandis que celui alloué à la santé est en augmentation de 0,2 %. Il est passé de 4,2 % en 2000 à 4,4 % en 2004[227]. Notons que l'augmentation du budget de la santé se remarque aussi au Sénégal où il est passé de 4,4 % en 2000 à 5,1 % en 2004[228]. Soit une augmentation de 0,7 % en 4 ans. Le budget de l'éducation s'est accru, passant de 3,4 % en 2000 à 4,0 % en 2004[229].

Cette présentation nous montre que parmi les trois pays, seul le Sénégal présente des budgets en augmentation dans les secteurs de la santé et de l'éducation entre 2000 et 2004, tandis que le Gabon et le Cameroun privilégient l'un ou l'autre des deux secteurs. Il

---

[223] OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT, idem.

[224] BANQUE MONDIALE, "Summary Education Profile – Cameroon », 2006. http://devdata.worldbank.org/edstats/SummaryEducationProfiles/CountryData/GetShowData.asp?sCtry=CMR,Cameroon (Page consultée le 3 janvier 2007)

[225] BANQUE MONDIALE, "Health Finance Indicators – Cameroon, Gabon, Senegal.", 2006. http://devdata.worldbank.org/hnpstats/thematicRpt.asp (Page consultée le 3 janvier 2007)

[226] BANQUE MONDIALE, « Summary Education Profile – Gabon », 2006. http://devdata.worldbank.org/edstats/SummaryEducationProfiles/CountryData/GetShowData.asp?sCtry=GAB,Gabon (Page consultée le 3 janvier 2007)

[227] BANQUE MONDIALE, "Health Finance Indicators – Cameroon, Gabon, Senegal.", Op. Cit.

[228] BANQUE MONDIALE, "Health Finance Indicators – Cameroon, Gabon, Senegal.", idem

[229] BANQUE MONDIALE, « Summary Education Profile – Senegal », 2006. http://devdata.worldbank.org/edstats/SummaryEducationProfiles/CountryData/GetShowData.asp?sCtry=SEN,Senegal (Page consultée le 3 janvier 2007)

apparaît que le budget alloué au secteur de l'éducation dans les trois pays n'est pas identique : il est supérieur au Sénégal (4,0 %) et inférieur au Gabon (3,9 %) et au Cameroun (3,8 %), même si l'augmentation de ce budget n'est pas grande sur la même période. Il en est de même du secteur de la santé dont l'écart entre l'augmentation et la régression apparaît faible au Cameroun et au Gabon : 0,2 %, tandis que le Sénégal présente un budget en nette augmentation de 0,7 % sur la même année.

1.4. Environnement lié au développement des TIC

L'étape des années 90 a été marquée par la volonté politique de chaque pays de réformer le secteur des postes et des télécommunications. Sur le plan pratique, cette volonté s'est traduite d'un côté par l'établissement des cadres politique et réglementaire pour une nouvelle structure du marché incluant des opérateurs multiples ; et de l'autre côté par la mise en place d'un cadre lié à la gouvernance technologique. L'objectif de cette nouvelle structuration est de libéraliser le secteur des télécommunications en mettant fin au monopole détenu par les Etats, dans la mesure où ces derniers n'arrivent plus à mobiliser les ressources nécessaires destinées au développement des infrastructures et services de ce secteur au rythme des besoins exprimés ; pour faciliter son ouverture au marché mondial.

Notre étude de l'environnement lié au développement des TIC part de l'idée selon laquelle le processus d'harmonisation d'un cadre politique et réglementaire des télécommunications ne saurait être perçu comme l'imposition d'une révolution juridique dans les pays étudiés. En effet, nous sommes d'avis que c'est un processus qui doit plutôt viser à poser les bases d'un cadre juridique commun (en termes de politique et de réglementation existantes), à partir duquel seront construites les réglementations des différents pays. D'où l'étude du cadre politique et réglementaire, et du cadre lié à la gouvernance technologique.

Notre objectif dans cette partie est d'une part, de présenter et d'étudier les réglementations en vigueur ainsi que les rôles des différents acteurs des

télécommunications ; et, d'autre part de mesurer la capacité des législations concernées à converger plus ou moins aisément dans les trois pays.

1.4.1. Cadre politique et réglementaire

Comme nous l'avons annoncé dans la section 2.1.2.3.1 du chapitre 2 de la première partie, l'essor des technologies de télécommunication va de pair avec le développement des infrastructures ainsi qu'une jurisprudence adaptée au secteur. Ainsi, pour favoriser l'appropriation des technologies de télécommunication par les populations, les pays ont voté un certain nombre de lois permettant la libéralisation de ce secteur. Aussi, le cadre politique et réglementaire qui structure le secteur des télécommunications au Cameroun aujourd'hui fut établi par la Loi N°98/014 du 14 juillet 1998, régissant les télécommunications au Cameroun[230]. Cette loi, dans ses Articles 1 et 2, reflète à la fois, la volonté d'aller de l'avant et les hésitations du gouvernement devant une complète ouverture d'un secteur encore jugé comme sensible [138]. Comme le précise le plan NICI[231] pour le Cameroun, les stratégies subséquentes qui ont présidé au bouleversement du secteur des télécommunications au Cameroun résultent plus d'une pression des événements au niveau international que d'une réflexion sereinement conduite, bien explicitée et appropriée par les principaux acteurs du secteur. Il est nécessaire de rappeler ici que le bilan des privatisations des télécommunications au Cameroun, et en Afrique francophone en général, avait laissé apparaître un échec massif de la politique de privatisation menée par les organismes nationaux et internationaux de 1996 à 2000. Cet échec, comme le fait remarquer GABAS Jean Jacques[232], est le fruit d'une mauvaise politique de privatisation élaborée et menée par la France au travers de France Câble Radio et de l'Office des Postes et Télécommunications chargée du réseau national et aux mains de l'Etat Camerounais. La stratégie adoptée par France Câble Radio (FCR), devenue filiale de France Télécom, consistait à laisser sombrer l'opérateur historique pour proposer une annulation de la dette contre l'acquisition d'une partie du capital. Ainsi, le poids de la dette

---

[230] MINISTERE DE LA COMMUNICATION REPUBLIQUE DUCAMEROUN, « LOI N° 98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications au Cameroun. », http://www.mincom.gov.cm/instit.net/pdf/loi-telecom.pdf (Page consultée le 12 octobre 2006)

[231] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire. », 1er Draft Plan National des Infrastructures de la Communication et de l'Information du Cameroun (NICI), 2004. (P. 36) : Op. Cit.

[232] GABAS Jean Jacques, Société numérique et développement en Afrique. Usages et politiques publiques, Paris, Karthala, Janvier 2005.

de l'opérateur Camerounais s'était accru de façon exponentielle, passant de 297 millions de francs CFA avant l'arrivée de FCR à 400 millions de francs CFA après son arrivée. Les mauvais résultats d'une telle politique étaient particulièrement visibles au Cameroun entre 1996, date à laquelle les pouvoirs publics camerounais qui voulaient signer un accord de cession avec FCR en rachetant ses parts, s'étaient vus contraints sous la menace française (France Télécom voulait couper les communications à la veille du sommet mondial) d'y renoncer [139] . C'est dans ce contexte d'extrême méfiance (1996-2000) qu'à été élaborée la Loi du 14 juillet 1998 régissant le secteur des télécommunications au Cameroun[233].

Pour revenir à cette loi du 14 juillet 1998 du Cameroun, notons qu'elle présente dans ses grandes parties les dispositions générales relatives à son application, les différents régimes juridiques des réseaux et des services de télécommunications en vigueur, la régularisation du contrôle et du règlement des différends des télécommunications, la définition des servitudes et des droits de passage, les dispositions pénales ainsi que les dispositions diverses, transitoires et finales. Il nous paraît important de rappeler ici que l'élaboration de cette loi intervient dans un contexte d'échec des stratégies internationales, antérieures et relatives au développement des infrastructures de télécommunications au Cameroun. A ce titre, la loi de 1998 au Cameroun a créé un cadre réglementaire regroupant l'ensemble des tâches de mise en application des lois et règlements, de suivi de l'entrée et de la sortie du marché, de contrôle du respect des règles établies et acceptées par tous, de protection des consommateurs et de suivi des activités des opérateurs et des exploitants des réseaux de télécommunications ouverts au public, ainsi que celles des fournisseurs des services de télécommunications au public. C'est ainsi que dans son Article 1 des Dispositions Générales, la loi : « *fixe les modalités d'installation, d'exploitation et de développement équilibré des télécommunications ; encourage et favorise la participation du secteur privé au développement des télécommunications dans un environnement concurrentiel ; en même temps qu'elle vise à promouvoir le développement harmonieux des réseaux et services des télécommunications en vue d'assurer la contribution de ce secteur au développement de l'économie nationale et satisfaire les besoins multiples des utilisateurs et de la population*. » [138]. La mise en application de cette loi s'est faite à travers une répartition des tâches au niveau national. Ainsi, l'Administration chargée des télécommunications : le Ministère/Ministre des Postes et Télécommunications, est assistée dans sa tâche par une Agence de Régulation des Télécommunications (ART).

[233] MINISTERE DE LA COMMUNICATION REPUBLIQUE DUCAMEROUN, « LOI N° 98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications au Cameroun. », Op. Cit.

La définition de ce cadre réglementaire au Cameroun, s'est également accompagnée d'une définition du régime juridique des réseaux et services de télécommunications. Il s'agit à la fois de la « concession », de « l'autorisation » et de la « déclaration », qui situent respectivement les actions de l'Etat, du Ministère des Télécommunications et de l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART). Ainsi sont attribuées respectivement :

- A l'Etat (de façon exclusive) (Article 8 – Chapitre 1 : De la concession):

    - L'élaboration de la législation et la réglementation en matière de télécommunications ;

    - La gestion du spectre de fréquences ;

- Au Ministère des Télécommunications (Article 21, alinéas 1 et 2, Chapitre 1 : Des organes de régulation et de contrôle des télécommunications)

    - De veiller à l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique sectorielle des télécommunications en tenant compte de l'évolution technologique dans ce secteur, des besoins de développement et des priorités du Gouvernement dans ce domaine ;

    - D'assurer la supervision du secteur des télécommunications ; la tutelle des entreprises publiques de télécommunications ; la représentation de l'Etat aux organisations et manifestations internationales concernant les télécommunications ; la délivrance formelle aux opérateurs et exploitants, après avis de l'ART des autorisations, des récépissés de déclaration et des homologations pour des réseaux ouverts au public et des prestations de téléphonie vocale ;

- A l'ART : (Article 22 - Chapitre 1 : Des organes de régulation et de contrôle des télécommunications)

    - D'assurer la régulation, le contrôle et le suivi des activités des exploitants et des opérateurs du secteur des télécommunications ;

    - De veiller au respect du principe d'égalité de traitement des usagers dans toutes les entreprises de télécommunications ; et de régler les litiges entre opérateurs. Ses principales activités portent sur : l'application des textes législatifs et réglementaires et la gestion de l'utilisation des ressources (fréquences,

numéros) ; l'observation et l'évaluation des marchés ; le contrôle et le suivi des opérateurs et exploitants des réseaux ainsi que des fournisseurs des services ; les affaires juridiques et le règlement des litiges entre opérateurs ; la prospective, l'interconnexion des réseaux et la normalisation ; la coopération internationale.

Une analyse détaillée des différents rôles attribués aux acteurs des télécommunications dans les régimes juridiques nous permet de relever certains points importants :

En ce qui concerne l'Etat : Son rôle paraît omniprésent dans le domaine des télécommunications. En effet, l'Etat camerounais se réserve des domaines exclusifs tels que l'élaboration de la législation et de la réglementation en matière de télécommunications ; ainsi que la gestion du spectre des fréquences : « *Ces droits exclusifs ne peuvent faire l'objet de concession.* » (Article 8 du Chapitre 1 De la Concession). Le champ d'application de cette loi s'étend sur tout le territoire national et concerne tous les acteurs du domaine des télécommunications présents au Cameroun, comme le précise l'Article 2 : « *La présente loi s'applique aux différentes prestations en matière de télécommunications sur le territoire du Cameroun réalisées par toute entreprise de télécommunications quels que soient son statut juridique, le lieu de son siège social ou de son principal établissement, la nationalité des propriétaires de son capital ou de ses dirigeants*. », à l'exception des entreprises de radiodiffusion et des installations de l'Etat. Dans l'Article 3 (Des Dispositions Générales) de la loi, l'Etat définit les statuts du Ministère des Télécommunications et de l'ART, respectivement comme « *Administration chargée des télécommunications, […] investi, pour le compte du gouvernement, d'une compétence générale sur le secteur des télécommunications* », et comme « *organisme public autonome, chargé des missions de régulation, de contrôle et du suivi des activités de télécommunications* » [138].

De prime abord, ces définitions nous paraissent claires dans la mesure où la suite du travail de chacun de ces acteurs devra avoir un lien direct avec le statut qui lui a été attribué par l'Etat. Dans cette optique, le Ministère des Télécommunications devra veiller aux intérêts de l'Etat et agir pour le compte du gouvernement dans la mesure où il est investi d'une compétence générale sur ce secteur. Il devra par ailleurs assurer : « *la tutelle des entreprises publiques des télécommunications* » (Article 21, alinéa 1 Chapitre 1 Des

organes de régulation et de contrôle des télécommunications). Quant à l'ART, de par sa définition, elle se charge dans ses nombreuses missions de régler les litiges entre opérateurs. Ainsi, comme le précise l'Article 22, alinéa 2 du Chapitre1 (Des organes de régulation et de contrôle des télécommunications), elle « *s'assure que l'accès aux réseaux ouverts au public s'effectue dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires* » [138]. Cette mission de régulation de l'Agence est renforcée par le fait qu'elle « *veille également au respect du principe d'égalité de traitement des usagers dans toutes les entreprises de télécommunications* » [138]. Nous pouvons déjà remarquer, de par les missions qui lui sont attribuées, que l'ART est une autorité impartiale et autonome.

Le financement de l'ART, en tant qu'autorité autonome et impartiale, n'étant pas précisé dans le document, on y retrouve cependant celui de l'obligation de service universel. La loi prévoit des dispositions concernant le service universel des télécommunications, et le présente comme un service obligatoire pour tous les usagers des réseaux de télécommunications et consigné dans des cahiers de charges. Selon l'Article 18 du Chapitre V De l'obligation de service universel, il « *consiste en la fourniture des services de télécommunications de base* » [138], avec notamment l'acheminement des communications téléphoniques en provenance et à destination des points d'abonnement ; l'acheminement gratuit des appels d'urgence ; et la fourniture d'un service de renseignement et d'un annuaire d'abonnés. En ce qui concerne le financement de ce service, nous pouvons relever que ses fonds (de ce service) proviennent des coûts imputables à l'obligation de service universel aux différents usagers des services de télécommunications. De ce fait, le financement est assuré par l'ensemble des exploitants de réseaux ouverts au public et par l'ensemble des fournisseurs de services téléphoniques au public, dans les conditions fixées par les conventions de concession et cahiers des charges respectifs. (Article 20).

En définitive, nous pouvons constater que la loi du 14 juillet, en instaurant les différents régimes juridiques relatifs au secteur des télécommunications du Cameroun, définit également les tâches attribuées à chacun des acteurs de ce secteur. Cette Loi N°98/014 du 14 juillet 1998 accorde l'attribution des licences d'exploitation des réseaux et services de télécommunications, en plus de l'autorisation, au Ministère/Ministre des Postes et Télécommunications ; tandis l'ART se charge de la déclaration. Par ailleurs, le Ministère des Postes et Télécommunications agit uniquement pour le compte de l'Etat tandis que l'ART agit pour le compte de tous les exploitants des réseaux de télécommunications.

Cependant, le financement de l'ART n'est pas évoqué dans la loi, et cette dernière précise plutôt le financement du service universel.

Notons que les réformes institutionnelles et les réalisations effectuées après la promulgation en juillet 1998 de la loi régissant les télécommunications au Cameroun, permettent néanmoins une esquisse d'évaluation des résultants atteints. En l'absence d'objectifs clairement identifiés en 1998, ceci ne peut se faire qu'à travers la comparaison avec les performances de certains pays africains qui se sont lancés dans le même processus que le Cameroun : tels sont les cas du Gabon et du Sénégal.

Dans la forme, le cas du Gabon paraît similaire à celui du Cameroun. Le contexte de promulgation de la Loi n° 005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications[234] est plus lié à d'une pression des événements au niveau international qu'à une réflexion sereinement conduite, bien explicitée et appropriée par les principaux acteurs du secteur. En effet, cette loi, comme la précédente, prend corps dans un contexte de libéralisation du secteur des télécommunications proposée par les organismes internationaux, en vue du développement du secteur des technologies de l'information et de la communication. La loi précise dans son Article 6 que « *l'établissement et l'exploitation des réseaux de télécommunications ouverts au public relèvent de la compétence exclusive de l'Etat*. » [140]

Comme au Cameroun, le secteur des télécommunications est placé sous la tutelle du Ministère chargé des télécommunications, et assure des tâches quasi identiques. Ce dernier est chargé :

- D'élaborer la politique sectorielle et de planification des réseaux en matière de télécommunications ;
- D'assurer (directement ou par délégation à l'Agence de Régulation des Télécommunications) les fonctions, au niveau international, de représentation et de coordination dans le domaine des télécommunications ;
- De déterminer (dans les conditions prévues à l'article 75), les bandes de fréquence ou les fréquences de radiocommunication dont l'attribution ou l'assignation est

[234] REPUBLIQUE DU GABON, « LOI N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications au Gabon. ». http://www.artel.ga/loi%20005-2001.pdf

confiée à l'Agence de Régulation des Télécommunications ;

- De veiller au respect, par les fournisseurs de services de télécommunications, du secret des correspondances et du principe de la neutralité des messages transmis ;

- De veiller également au respect, par les exploitants de réseaux et les fournisseurs de services de télécommunications, des obligations de Défense et de Sécurité Publique.

Il est assisté dans sa mission par une ART, administrée par un Conseil dénommé Conseil de Régulation des Télécommunications (CRT). D'après l'Article 114 de cette loi[235] : « *Le conseil est composé de six membres nommés pour six ans par décret du Président de la République et choisis en fonction de leur notoriété et de leur compétence dans les domaines technique, juridique, économique et financier des télécommunications*. » [140]. Notons que l'ART, bien qu'étant une autorité administrative indépendante et dotée d'une autonomie financière ; est placée sous la double tutelle technique du Ministère chargé des Télécommunications et du Ministère chargé de l'Economie et des Finances. Son rôle est pluriel et, selon l'Article 133, l'ART :

- Veille à l'observation, par les exploitants des réseaux et les fournisseurs, des services, des dispositions régissant les télécommunications ;

- Sanctionne, soit d'office, soit à la demande du Ministre chargé des télécommunications, les manquements constatés (conformément à l'article 134 ci-dessous) ;

- Instruit et négocie, le cas échéant, pour le compte du Ministre chargé des télécommunications, les conventions de délégations visées aux articles 7 et 8 (ci-dessus) et rend un avis sur ces conventions ;

- Gère, pour le compte de l'Etat, le fonds spécial du service universel, conformément aux articles 45 à 47 (ci-dessus) ;

- Publie, lorsque les licences ou les autorisations font l'objet d'un appel à candidatures, le compte rendu et le résultat motivé de la procédure de sélection qu'elle conduit ;

---

[235] REPUBLIQUE DU GABON, « LOI N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications au Gabon. », idem.

- Etablit, chaque année, un avis public sur les tarifs et les objectifs tarifaires du service universel et des services pour lesquels il n'existe pas de concurrents sur le marché, à l'effet de s'assurer de leur compétitivité sur le marché mondial et de leurs incidences sur le marché national ;

- Autorise la fourniture des moyens de cryptologie ;

- Accorde l'homologation des équipements terminaux ;

- Etablit et gère le plan national de numérotation ;

- Vise les conventions d'interconnexion et de partage des infrastructures ;

- Délivre les autorisations préalables en matière de stations de télédistribution

et de radiocommunication ;

- Contribue, dans son secteur d'activité, à l'exercice de toute mission d'intérêt public, notamment la Défense et la Sécurité Publique.

Par ailleurs, nous pouvons remarquer que la Loi N° 005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications en République Gabonaise[236] prévoit trois régimes : La délégation, la licence et l'autorisation ou déclaration. Ces régimes relèvent respectivement de l'Etat, du Ministère des Postes et Télécommunications et de l'ART (sous réserve de l'avis ministériel) : « *Les déclarations et autorisations prévues par les dispositions de la présente loi sont accordées par arrêté du Ministre chargé de Télécommunications selon les conditions et modalités fixées par l'Agence de Régulation des Télécommunications.* » (Article 28) [140].

Il est à noter que les deux lois présentées ci-dessus, même si elles ont été élaborées dans un contexte similaire, présentent tout de même des différences quant aux organes chargés de leur application. Aussi, l'une des premières différences que nous pouvons remarquer dans l'élaboration du cadre réglementaire et politique des TIC au Cameroun[237] et au Gabon, se situe d'abord au niveau de la dénomination des régimes juridiques des réseaux et des services de télécommunications : à la place de la « concession » au

[236] REPUBLIQUE DU GABON, « LOI N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications au Gabon. », Op. Cit.

[237] MINISTERE DE LA COMMUNICATION REPUBLIQUE DUCAMEROUN, « LOI N° 98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications au Cameroun. », Op. Cit.

Cameroun[238] se trouve la « Délégation » au Gabon. La seconde : l'Etat gabonais dans l'Article 6 de sa Loi[239], se réserve la compétence exclusive de l'établissement et de l'exploitation des réseaux de télécommunications, tandis qu'au Cameroun[240] cette compétence ne fait pas partie des droits exclusifs de l'Etat et peut ainsi faire l'objet d'une concession (Article 9 (a)). Au Gabon, l'ART établit la déclaration et délivre l'autorisation d'exploitation du réseau (sous réserve de l'avis ministériel) tandis qu'au Cameroun cette institution de limite à l'établissement d'une déclaration. Ceci montre bien qu'il revient à chaque pays de mobiliser les ressources nécessaires et d'organiser ses institutions dans le but de respecter les prescriptions élaborées par les organismes internationaux en matière de législations des TIC. Si le cadre politique et réglementaire paraît quelque peu différent au Cameroun et au Gabon, la situation du Sénégal quant-à elle apparaît encore plus complexe.

La situation du Sénégal, contrairement à celle du Cameroun et du Gabon, présente un cadre politique et réglementaire des télécommunications régi par la Loi 2001-15 du 27 décembre 2001 portant Code des télécommunications[241]. Si son contexte de création est identique à celui du Cameroun et du Gabon, les organes chargés de son application, en revanche, sont différents. En effet, cette Loi[242], dans son Article Premier, désigne le Premier Ministre comme « *Autorité administrative compétente en matière de télécommunications* » [141]. Ceci marque une première différence avec le modèle camerounais dans lequel cette désignation est attribuée au Ministre/Ministère des Postes et Télécommunications. Ainsi, le Premier Ministre sénégalais a pour tâche d' « *établir des orientations générales en matière de télécommunications à travers une lettre de politique générale du secteur des télécommunications* » [141]. Il est assisté dans cette tâche par un Comité de Suivi du Secteur des Télécommunications (CSST) dont le rôle est exclusivement consultatif : il émet des avis et des recommandations et ne peut pas prendre de décisions. (Article 2). Ce Comité, présidé par le directeur général de l'Agence nationale

---

[238] MINISTERE DE LA COMMUNICATION REPUBLIQUE DUCAMEROUN, idem.

[239] REPUBLIQUE DU GABON, « LOI N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications au Gabon. », idem.

[240] MINISTERE DE LA COMMUNICATION REPUBLIQUE DUCAMEROUN, Op. Cit.

[241] REPUBLIQUE DU SENEGAL, « LOI 2001-15 du 27 décembre 2001 portant code des télécommunications au Sénégal. », http://www.gouv.sn/textes/TELECOM.cfm

[242] REPUBLIQUE DU SENEGAL, « LOI 2001-15 du 27 décembre 2001 portant code des télécommunications au Sénégal. », idem.

chargée de la promotion de l'investissement et des grands travaux (ou son représentant), comprend les représentants respectifs du Président de la République, de son Premier Ministre, du Ministre de l'Economie et des finances, ainsi qu'un représentant de l'Agence de régulation des télécommunications.

D'après les Titres II (Des régimes juridiques des activités de télécommunications), III (Des infrastructures alternatives), et V (De l'Agence de Régulation des Télécommunications) de la Loi 2001-15 du 27 décembre 2001, nous pouvons constater que toutes les tâches de mise en application des lois et règlements, de suivi de l'entrée et de la sortie du marché et de contrôle du respect des règles établies sont confiées à l'ART : « *L'ART assure le contrôle de l'application de la réglementation et veille au respect des dispositions du présent code* » (Article 43) [141]; mais toutes les prises de décision reviennent au Premier Ministre. En outre, la typologie des régimes juridiques applicables aux réseaux, services et équipements de télécommunications marque une seconde différence par rapport aux trois régimes juridiques camerounais et gabonais. Ainsi, sont retenus les quatre types de régimes juridiques que sont : la licence, l'autorisation, l'agrément et la déclaration. La licence est attribuée par Décret présidentiel tandis que l'autorisation et l'agrément sont délivrés par l'ART qui fixe également la liste des déclarations (sous réserve de l'avis du Premier Ministre) ainsi que le plan de numérotation. Les principales activités de l'ART consistent entre autres, à :

- Définir les conditions de délivrance des autorisations des réseaux et préciser les conditions dans lesquelles lesdits réseaux peuvent être, le cas échéant, connectés à un réseau de télécommunications ouvert au public et ce, sans permettre l'échange de communications entre personnes autres que celles auxquelles l'usage du réseau est réservé ;

- Définir les conditions d'agrément préalable des équipements, des laboratoires et des installateurs en tenant compte de la nécessité de garantir, dans l'intérêt général :

    - la sécurité des usagers et du personnel des exploitants ;

    - la protection des réseaux de télécommunications ;

    - la compatibilité de ces équipements avec d'une part, les réseaux de télécommunications ouverts au public et, d'autre part, les autres équipements terminaux permettant d'accéder à un même service ;

- la bonne utilisation du spectre radioélectrique.

- Fixer la liste des services à valeur ajoutée qui doivent faire l'objet d'une exploitation commerciale.

En définitive, l'examen de ces trois réglementations nous permet de noter que les différents pays présentent des points communs et des disparités en matière d'application des différentes lois. Ceci se manifeste particulièrement aux niveaux des statuts et des rôles des différents acteurs.

En ce qui concerne les points communs, les trois pays ont mis en place une structure pour réguler le secteur des télécommunications. Il s'agit de l'ART pour le Cameroun et le Sénégal, et de l'ARTEL pour le Gabon. Cette structure n'est pas totalement indépendante et est toujours placée sous la tutelle d'un ou de deux Ministères. Ainsi par exemple, on observe qu'au Gabon la fonction de régulation du secteur des télécommunications a été partagée entre le Ministre en charge du secteur et un organisme mis en place : le Conseil de Régulation des Télécommunications (CRT).

Dans l'ensemble, ces organes de régulations sont relativement « jeunes ». Leurs dates de création sont récentes et ne dépassent pas 10 ans. La création de ces régulateurs dans les trois pays résulte de dispositions législatives, et leurs organisation et fonctionnement sont régis par des textes de nature réglementaire. Dans les trois pays, un cahier des charges fixe les droits et obligations des titulaires d'autorisations relatives aux réseaux ouverts au public. Dans les trois cas, c'est au Ministre en charge du secteur des télécommunications qu'il revient de délivrer ces autorisations, après instruction, voire avis, du régulateur.

En ce qui concerne les disparités : Les cadres politiques et réglementaires qui régissent le secteur des télécommunications de ces trois pays n'ont pas été établis pendant la même année. Au Cameroun la loi qui structure le secteur des télécommunications remonte au 14 juillet 1998, tandis qu'au Gabon et au Sénégal, cette loi fut établie en 2001.

Les statuts et les rôles des ART présentent quelques différences : les ART ont le statut soit d'autorité administrative indépendante pour le Gabon, soit d'établissement public administratif, au Cameroun et au Sénégal. Mais, quels que soient leurs statuts, ces organes sont systématiquement sous la tutelle des pouvoirs publics, mêmes lorsqu'ils sont qualifiés

"d'autorités administratives indépendantes". Cette tutelle est exercée par un ou deux ministres, voire par le chef de l'Etat lui-même (Sénégal). En pratique donc, ces structures ne disposent que d'une faible autonomie administrative.

Quant au financement de ces régulateurs, il apparaît flou au Cameroun et au Gabon. Les trois lois parlent plus du financement du service universel obligatoire aux exploitants des réseaux de télécommunications que de celui de l'ART en tant qu'organe autonome et impartial. Au Cameroun et au Gabon, il est dit que le financement de l'ART repose à la fois sur des ressources propres et sur des subventions de l'Etat tandis qu'au Sénégal, la loi prévoit dans son Article 72 du Chapitre 2 des Dispositions administratives et financières, le financement de l'ART : « *Pour le démarrage de l'ART, une subvention lui est accordée par l'Etat sous forme d'un prêt remboursable au Trésor public* » [141]. La loi Sénégalaise étaye les ressources dont dispose l'ART, dans l'Article 50[243] (Titre V, De l'agence de Régulation des Télécommunications) : « *L'ART dispose des ressources suivantes :*

- le produit des redevances perçues à l'occasion de l'étude des dossiers et de l'octroi ou du renouvellement des licences relatives à l'assignation des fréquences radioélectriques, des agréments, des concessions des services à valeur ajoutée, de l'assignation des numéros du plan national de numérotation et plus généralement, le produit de toutes autres redevances en relation avec les missions de l'ART ;

- un pourcentage sur le produit de la contrepartie financière due au titre de la licence dont le pourcentage est fixé par décret ;

- les produits et les revenus provenant de biens mobiliers et immobiliers ;

- les recettes des contributions des exploitants de réseaux publics de télécommunications à la recherche et à la formation ;

- les avances remboursables du Trésor, d'organismes publics ou privés ainsi que les emprunts autorisés conformément à la législation en vigueur ;

- les subventions, dons, legs et toutes autres recettes en rapport avec son activité. » [141].

---

[243] REPUBLIQUE DU SENEGAL, « LOI 2001-15 du 27 décembre 2001 portant code des télécommunications au Sénégal. », Op. Cit.

En définitive, nous pouvons remarquer une fois de plus, que le montant des ressources financières attribuées aux ART des trois pays n'est pas clairement précisé. Quant au financement du service universel, il est précisé dans les lois que les ressources permettant le financement du service universel proviennent en effet de taxes et de redevances perçues auprès des opérateurs. C'est le cas, par exemple du Sénégal et du Cameroun.

Nous pouvons d'ores et déjà remarquer, en ce qui concerne ces trois lois qui régissent le secteur des télécommunications, qu'en matière d'exploitation des réseaux ouverts au public, selon qu'ils sont fixes ou radioélectriques, les trois pays ont adopté des régimes différents. Si au Sénégal, l'autorisation d'établir et d'exploiter un réseau ouvert au public paraît neutre, au Cameroun et au Gabon, cette autorisation est soumise au régime de Licence/Concession mise en place pour les réseaux de téléphonie fixe, et des autorisations pour les réseaux de téléphonie mobile.

En matière de concurrence, au Cameroun, l'appel à concurrence a également été prévu pour la délivrance de licences d'exploitation d'un réseau de téléphonie fixe, mais la durée des autorisations n'est pas toujours mentionnée dans les textes. Ce qui laisse apparaître qu'elle peut être négociée avec l'adjudicataire. Quand une durée est fixée, elle est généralement de dix ans, surtout pour les réseaux mobiles.

Le régime de la fourniture des services téléphoniques est généralement identique à celui de l'établissement et de l'exploitation de réseaux ouverts au public. On note cependant la spécificité de la législation Gabonaise qui, tout en imposant de disposer d'une délégation de service public pour l'établissement et l'exploitation de réseaux ouverts au public en vue de la fourniture des services de télécommunications de base, prévoit la possibilité de bénéficier d'une licence pour fournir le service téléphonique localisé.

Certaines législations mentionnent les taxes et redevances auxquelles sont généralement assujettis les opérateurs. Dans les dispositions afférentes aux ressources financières du régulateur, le montant de ces taxes n'est pas précisé dans les trois lois.

En sommes, il est à noter ici que le cadre politique et réglementaire des télécommunications du Cameroun, du Gabon et du Sénégal obéit aux exigences des

organismes internationaux (UIT[244], Banque Mondiale[245], FMI), tels qu'élaborées dans leurs différentes publications concernant la législation en matière de télécommunications dans le monde [142-143]. L'élaboration de ce cadre politique et réglementaire, qui passe par l'adoption des déclarations de politiques, constitue une base pour l'édification d'une société de l'information en Afrique francophone. Ces déclarations qui fixent les objectifs et les plans d'action en conformité avec le cadre politique et réglementaire, sont également le résultat des efforts des gouvernements en vue de développer le secteur des télécommunications dans leurs pays respectifs. La séparation des organes de gestion des télécommunications peut être considérée comme avantageuse dans la mesure où elle répond à un souci de clarté dans son organisation et sa gestion. Il en est de même de la mise en place des instruments techniques de régulation nécessaires, qui ont été élaborés pour asseoir un nouvel environnement concurrentiel dans lequel évoluent plusieurs opérateurs ; et qui nécessitent encore des améliorations afin de favoriser au mieux le développement des télécommunications et des TIC dans les trois pays. Ceci rejoint l'idée de GABAS Jean Jacques[246] qui, parlant des autorités de régulation en Afrique, affirme : « *Les autorités de régulation et télécommunications en Afrique sont au cœur d'un écheveau de relations complexes mais également au carrefour de différentes politiques : réglementaire, sectorielle, régionale et internationale. Ces instances agissent comme des lieux de proposition, de conciliation et de décision contribuant ainsi à définir les lignes d'évolution du secteur des télécommunications en Afrique. Elles peuvent donc être à l'origine de l'élaboration d'un véritable projet politique et social en matière de télécommunications.* » [139]. Le tableau 14 ci-dessous représente un récapitulatif du choix des différents régimes d'activités de télécommunications observables dans les trois pays.

Pays	Concession/	Autorisation	Déclaration	Agréments

[244] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Etude sur les infrastructures des Technologies de l'Information et de la Communication en Afrique Centrale, Ouest et Nord.», Rapport final – Bureau de Développement des Télécommunications, mars 2005. (Page consultée le 22 décembre 2006) http://www.itu.int/ITU-D/afr/docs/RAPPORT%20FINAL%20LARGE%20BANDE%20.pdf (Page consultée le 22 décembre 2006)

[245] THE WORLD BANK, "INTERCONNECTION CHALLENGES IN A CONVERGING ENVIRONMENT -Policy Implications for African Telecommunications Regulators", By Jérôme Bezzina, June 2005. (Page consultée le 22 décembre 2006) http://event-africa-networking.web.cern.ch/event-africa-networking/cdrom/Worldbank/interconnectionFinal.pdf

[246] GABAS Jean Jacques, *Société numérique et développement en Afrique – Usages et politiques publiques*, Op. Cit. P. 121.

	Licences			
Cameroun	MINPOSTEL	MINPOSTEL (après avis ART)	ART	
Gabon	MINPOSTEL	MINPOSTEL + MINEFI	ARTEL + (CRT)	
Sénégal	PM (Décret présidentiel)	ART	ART	ART

Tableau 14 : Récapitulatif du choix des différents régimes d'activités de télécommunications observables dans les trois pays.

Il est à signaler que le souci de développement des télécommunications ne s'est pas limité au cadre national de ces pays. Les efforts se sont poursuivis au niveau régional comme en témoignent la concertation de Ndjamena 2000 sur l'harmonisation des législations nationales, la rencontre de la sous-région Afrique Centrale[247] sur la société de l'information de Bangui 2002 et les résolutions de l'atelier CEMAC sur les TIC au service de l'intégration sous régionale de Yaoundé 2002, ainsi que l'atelier de formulation et de mise en œuvre des politiques TIC en Afrique[248], tenu à Dakar du 16 au 19 octobre 2006, et dont l'objectif était de renforcer la capacité des différents acteurs [145-146]. Ces efforts témoignent d'une volonté ferme de ces gouvernements à poursuivre les actions commencées dans l'instauration d'une société de l'information en Afrique francophone, à travers le développement de nouvelles conditions favorables d'appropriation des TIC par leurs citoyens : ***la création d'un environnement favorable au développement des TIC.*** Ce cadre politique et réglementaire peut être considéré comme une première étape vers un accès équitable de toutes les couches de la population aux TIC, et ceci est primordial pour l'entrée de ces trois pays dans la société de l'information, ou même son instauration en Afrique francophone. Sa mise en place permettra de vérifier l'état d'avancement des mesures prises, et de relever les différentes difficultés auxquelles les gouvernements devront faire face. Ceci ne se fera qu'à travers un examen du cadre lié à la gouvernance technologique.

---

[247] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Concertation Ndjamena 2000 sur l'harmonisation des législations nationales.-Rencontre de la sous-région Afrique centrale sur la société de l'information de Bangui 2002. Résolutions de l'atelier CEMAC sur les TIC au service de l'intégration régionale de Yaoundé 2002. », 2002. http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsispc2/c/S03-WSISPC2-C-0021!!MSW-F.doc. (Page consultée le 16 octobre 2006)

[248] ECOWAS-CEDEAO, « Formulation et la mise en œuvre des politiques TIC en Afrique : Renforcer la capacité des différents acteurs. », Dakar, 16-19 octobre 2006. http://www.epolafrica.org/dakar06/about.html (Page consultée le 14 novembre 2006)

1.4.2. Cadre lié à la gouvernance technologique

Tenant compte du vent de libéralisation/privatisation dans le monde, poussés à réagir d'urgence à la crise économique qui ne leur a pas laissé assez de temps pour effectuer un audit profond avant la libéralisation/privatisation et, appuyés par les institutions internationales, notamment la Banque Mondiale et le FMI, le Cameroun, le Gabon et le Sénégal ont, de 1998 à 2001, adopté et promulgué des lois-cadres des télécommunications. Ces différentes lois adoptées par les trois gouvernements, et qui régissent le domaine des télécommunications dans leurs pays respectifs ; témoignent d'une volonté d'aller de l'avant dans un processus de participation à l'économie mondiale à travers la libéralisation du secteur des télécommunications, ainsi que l'association du secteur privé à son processus de développement. Ces lois ont permis la libéralisation "encadrée" du marché des télécommunications en fixant les règles générales de jeu et en créant plusieurs catégories d'acteurs. Elles confèrent par ailleurs des missions spécifiques aux institutions publiques et privées opérant dans le secteur. Ces missions peuvent être regroupées en trois composantes principales :

- La supervision et la réglementation en matière des télécommunications : Cette mission est confiée soit au Ministre/Ministère des Postes et Télécommunications pour les cas du Cameroun et du Gabon, soit au Premier Ministre, en ce qui concerne le Sénégal. Elle porte prioritairement sur la supervision générale, la planification et les études techniques de télécommunications, le suivi du développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication, la coopération internationale, la formation et les affaires juridiques. En bref, il s'agit de la définition d'une politique et d'une réglementation du secteur des télécommunications dans le but de créer un environnement favorable au développement des télécommunications ;

- La régulation des télécommunications confiée à l'ART (parfois assistée par un Comité) ;

- L'établissement et/ou l'exploitation des infrastructures et réseaux de télécommunications ouverts au public.

Cependant, un examen minutieux de ces missions permet de relever quelques dysfonctionnements dans les lois et dans leur mise en application. En effet, le contexte de

libéralisation suppose entre autre l'ouverture totale du marché des télécommunications, la régulation de ce secteur, la promotion de la concurrence entre les différents acteurs, la privatisation, etc. Ce sont des éléments considérés comme essentiels au développement du marché des télécommunications, mais qui ne paraissent pas appliqués de façon judicieuse par les institutions de ces trois pays.

1.4.2.1. La régulation et la concurrence dans le secteur des télécommunications

Au Cameroun, les alinéas 2 des Articles 21 et 22 de la Loi N°98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications[249] stipulent : « *L'Administration chargée des télécommunications assure en outre la supervision du secteur des télécommunications et la tutelle des entreprises publiques de télécommunications* » ; tandis que l'Agence « *veille également au respect du principe d'égalité de traitement des usagers dans toutes les entreprises de télécommunications* », « *s'assure que l'accès aux réseaux ouverts au public s'effectue dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires* » [138].

Nous pouvons noter que malgré cet effort de séparation des rôles, la mission accordée à l'ART, en tant qu'autorité « dépendante » du Ministère est réductrice. Son rôle d'autorité impartiale dans un contexte de concurrence loyale ne saurait être mis en avant, ce d'autant plus que les intérêts du secteur public sont représentés par le Ministère. Ainsi, la part accordée à la compétition entre ces deux secteurs se résumerait en la « négociation » des intérêts du secteur privé à partir de ceux du Ministère. Ceci montre bien qu'il existe encore un monopole de l'Etat sur le secteur des télécommunications, que la libéralisation n'est que partielle et se fait de façon timide. Pour que cette libéralisation soit effective et totale, il est nécessaire d'étendre les capacités de l'ART.

La situation du Gabon ne paraît pas différente de celle du Cameroun, dans la mesure où l'Article 108 de la Loi N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications précise que le secteur des télécommunications est placé sous la tutelle

---

[249] MINISTERE DE LA COMMUNICATION REPUBLIQUE DUCAMEROUN, *« LOI N° 98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications au Cameroun. »*, http://www.mincom.gov.cm/instit.net/pdf/loi-telecom.pdf (Page consultée le 12 octobre 2006), Op. Cit.

du ministère chargé des télécommunications. A ce titre, le Ministère « veille au développement de l'emploi, de l'innovation et de la compétitivité dans le secteur des télécommunications ». Quant à l'ART, selon les Articles 110 et 111[250] : « *L'Agence de Régulation des Télécommunications est une autorité administrative indépendante dotée de l'autonomie financière*. » ; elle est « *placée sous la double tutelle technique du ministère chargé des télécommunications et du ministère chargé de l'Economie et des Finances* » [140].

Une fois de plus, nous pouvons remarquer qu'aucune information n'est donnée sur la manière dont le Ministère assure la compétitivité dans ce secteur. L'ART chargée de la régulation des télécommunications supposée être indépendante dans l'Article 110 : se retrouve en quelque sorte « coincée » entre deux tutelles. Par rapport à cette position, rien ne garantit l'influence de ces deux Ministères dans l'établissement d'une concurrence loyale entre les secteurs public et privé. Par conséquent, il n'existe pas de réelle autonomie de cet organe. Il a un rôle consultatif, basique et non un rôle décisif car les décisions sont prises par des instances supérieures.

Le Sénégal à son tour, ne semble pas échapper à cette logique de concurrence, de par les objectifs de l'ART et l'application des tâches sur le terrain. En effet, l'un des objectifs de l'ART, présenté comme un « *organe indépendant de régulation* » est de « *doter le secteur des télécommunications d'un cadre réglementaire efficace et transparent, favorisant une concurrence loyale au bénéfice des utilisateurs des réseaux et services des télécommunications* » [141]. Aussi, l'Article 5[251] de cette loi atteste : « *L'exploitation des réseaux de télécommunications ouverts au public doit se faire dans des conditions de concurrence loyale conformément à la législation en vigueur ou à défaut, en conformité avec les usages internationaux admis en matière de télécommunications.* » ; « *En cas de pratiques anticoncurrentielles dans le secteur des télécommunications et par dérogation à l'article 9 de la loi n° 94-63 du 22 août 1994, les opérateurs saisissent l'ART de ces pratiques. L'ART rend une décision sur la réalité de ces pratiques anticoncurrentielles*

---

[250] REPUBLIQUE DU GABON, « LOI N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications au Gabon. », Op. Cit.

[251] REPUBLIQUE DU SENEGAL, « LOI 2001-15 du 27 décembre 2001 portant code des télécommunications au Sénégal. », Op. Cit.

après avoir entendu l'ensemble des acteurs économiques concernés. La décision de l'ART peut être contestée devant le Conseil d'Etat. » [141].

Ces articles, bien qu'étant clairs dans leur formulation, nous paraissent peu efficaces dans leur mise en application dans la mesure où l'examen de la typologie des régimes juridiques sénégalais en matière de télécommunications (la licence, l'autorisation, l'agrément et la déclaration) montre bien que l'ART fait partie du Comité de Suivi du Secteur des Télécommunications (CSST) dont le rôle est exclusivement consultatif. Ceci revient à dire que l'ART peut émettre des avis et des recommandations mais, ne peut pas prendre de décisions car cette dernière tâche incombe au Premier Ministre. (Article 2) [141]. C'est encore une situation qui se révèle problématique quand on sait, une fois de plus, que le Premier Ministre représente les intérêts du secteur public. Nous sommes d'avis qu'il reste beaucoup à faire afin que tous ces intervenants, chacun dans son domaine, parviennent à définir des actions complémentaires et œuvrer dans le but de maximiser l'efficacité économique globale en offrant des services de qualité à des coûts abordables aux usagers et aux populations.

1.4.2.2. La privatisation dans le secteur des télécommunications

C'est un domaine qui n'échappe pas à la main mise de l'Etat sur les entreprises encore considérées comme nationales. Bien que les processus de privatisation aient démarré dans les années 90, nous pouvons encore constater qu'à ce jour, la majeure partie des activités des opérateurs historiques relèvent encore du domaine de l'Etat. Tels sont les cas de la fixation des tarifs à l'international et du développement des infrastructures de télécommunication dans ces trois pays. Au Cameroun, au Gabon comme au Sénégal, la loi des télécommunications stipule que l'Etat est le seul à fixer les tarifs des communications à l'international et l'égalité de traitement des usagers n'est plus garantie. La fourniture du service public sur l'ensemble du territoire, en ce qui concerne la téléphonie fixe relève encore du domaine de l'Etat.

1.4.2.3. L'accès, le service universel et l'interconnexion

En ce qui concerne l'accès et le service universel dans ces trois pays, nous pouvons remarquer d'après les lois régissant leurs différents secteurs de télécommunications qu'aucune d'entre elles ne prend en charge la convergence entre les TIC, les télécommunications et le multimédia. Les réglementations en cours concernant la gestion

du spectre des fréquences de radiocommunication est confiée à un organe interministériel nommé par Décret présidentiel au Cameroun[252], et la fourniture du service universel, pour ce qui est du Cameroun et du Gabon[253] se résume en les points suivants :

- L'acheminement des communications téléphoniques en provenance et à destination des points d'abonnement ;
- L'acheminement gratuit des appels d'urgence ;
- La fourniture d'un service de renseignement et d'un annuaire d'abonnés [138,140].

Par ailleurs, la stratégie de mise en œuvre de ces directives sur le plan national n'est pas précisée. Ceci montre qu'il n'y a pas encore de politique cohérente ainsi qu'une réglementation efficace en matière de TIC. Il reste à espérer que les créations en 2004 d'une Association des Régulateurs de l'Afrique Centrale (ARTAC), et de l'Association des Régulateurs de l'Afrique de l'Ouest (West African Telecommunications Regulators Association (WATRA)), puissent contribuer de façon effective à l'élaboration d'une politique et d'une réglementation sous-régionale des TIC.

En revanche, le financement du service universel incombe à tous ses exploitants comme le précisent respectivement les articles 20 (Chapitre V- De l'obligation de service universel), 42 (Section 3 du Financement du service universel, Chapitre 3 du service public des télécommunications) et 9 (Titre Premier : Dispositions générales) du Cameroun, du Gabon et du Sénégal : « *Le financement des coûts imputables à l'obligation de service universel est assuré par l'ensemble des exploitants de réseaux ouverts au public, dans les conditions fixées par les conventions de concession et cahiers de charges respectifs*[254] » [138], «*Les coûts imputables aux obligations du service universel sont évalués sur la base d'une comptabilité analytique tenue par les opérateurs. Cette comptabilité doit être auditée, aux frais des opérateurs, par un organisme indépendant désigné sur une liste établie par l'Agence de Régulation des Télécommunications. Le financement des obligations dues au titre du service universel est assuré par les exploitants de réseaux*

---

[252] MINISTERE DE LA COMMUNICATION REPUBLIQUE DUCAMEROUN, « LOI N° 98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications au Cameroun. », Op. Cit.

[253] REPUBLIQUE DU GABON, « LOI N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications au Gabon. », Op. Cit.

[254] MINISTERE DE LA COMMUNICATION REPUBLIQUE DUCAMEROUN, « LOI N° 98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications au Cameroun. », Op. Cit.

ouvert au public et part les fournisseurs de services de télécommunications conformément aux articles 12 à 18 et 43 de la présente loi[255] » [140], et « *Les exploitants de réseaux de télécommunications ouverts au public participent concurremment aux missions et charges de développement du service universel et contribuent au financement des dites missions et charges. Le montant de cette contribution est un pourcentage fixé par décret du chiffre d'affaires hors taxes net des frais d'interconnexion réglés entre exploitants de réseaux publics de télécommunications. Toutefois, ce pourcentage devra décroître au fur et à mesure de la mise en œuvre par l'ART des appels à la concurrence pour la prise en charge partielle ou totale des prestations du service universel. La contribution visée ci-dessus est collectée par l'ART et versée au Fonds de développement du service universel des télécommunications créé auprès de cette dernière. Le recouvrement de cette contribution s'effectuera conformément à la législation relative au recouvrement des créances publiques de l'Etat. Un décret fixe les modalités de développement du service universel des télécommunications ainsi que les règles d'organisation et de fonctionnement du service universel visé ci-dessus*[256]. » (Article 9, Titre Premier : Dispositions générales) [141].

Quant à l'interconnexion des réseaux de communication ouverts au public, elle est également considérée comme une obligation de service universel imposée par la loi, et son coût de connexion est pris en charge par le demandeur. Au Cameroun par exemple, un décret[257] fixe le régime d'interconnexion qui oblige les opérateurs des réseaux ouverts au public à publier leurs catalogues respectifs d'interconnexion approuvés par l'Agence de régulation, et à signer des conventions d'interconnexion entre offreur et demandeur d'interconnexion [146]. Ces conventions signées sont communiquées à l'Agence qui n'intervient dans le processus de négociation qu'en cas de désaccord persistant entre les deux parties. Pour les autres services, l'Agence/Autorité de régulation définit les principes de tarification dans le cadre desquels chaque opérateur ou fournisseur de service fixe librement ses tarifs.

---

[255] REPUBLIQUE DU GABON, « LOI N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications au Gabon. », Op. Cit.

[256] REPUBLIQUE DU SENEGAL, « LOI 2001-15 du 27 décembre 2001 portant code des télécommunications au Sénégal. », Op. Cit.

[257] REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « Décret N°99/369/PM du 19 mars 1999 fixant le régime d'interconnexion entre les réseaux de télécommunications ouverts au public. » http://www.itu.int/ITU-D/treg/Legislation/Cameroon/decret99-369.pdf. (Page consulté le 16 mars 2006)

1.4.2.4. Adaptation des textes juridiques en matière des TIC

Les bouleversements qu'implique l'instauration d'une société de l'information en Afrique francophone ont provoqué de grands changements dans le secteur des télécommunications du Cameroun, du Gabon et du Sénégal, comme nous l'avons démontré dans les sections précédentes. Ces pays ont fournis des efforts dans la modernisation de leurs infrastructures de télécommunications, en même temps qu'ils font face aux exigences de la société de l'information en termes de privatisation de l'opérateur historique, de régulation du secteur des télécommunications et de l'instauration de la concurrence. Cependant, l'analyse de la réglementation du secteur des télécommunications laisse apparaître des différences quand on passe d'un pays à un autre. Ces différences, dont les plus importantes sont le statut et le financement des agences de régulation, ainsi que la prise en compte de l'évolution des services de télécommunications dans les trois réglementations, montrent bien qu'il y a une nécessité non seulement d'adapter la réglementation au niveau national de chaque pays, mais encore d'harmoniser les pratiques au niveau régional. Ce d'autant plus que la plupart des régulations actuelles de ces pays ne couvrent les infrastructures classiques, et non les services de télécommunications proposés par les opérateurs, à l'exemple de l'Internet, de la Voix sur IP ou des TIC en général.

De ce fait, l'adaptation des textes juridiques en matière de TIC dans ces trois pays est d'abord passée par la promulgation de nouveaux décrets venant en complément des différentes lois qui régissent le secteur des télécommunications dans les trois pays. Cet ajustement est le résultat de la politique de l'AISI[258], qui vise dans son second volet, le développement d'un cadre institutionnel pour les politiques publiques en la matière dans les différents pays.

Aussi, au Cameroun, le développement de ce cadre s'est effectué à travers la création par décret[259] de l'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication (ANTIC) en 2002, subventionné par l'Etat, et dont le rôle est de promouvoir les TIC sur le territoire national ; et l'élaboration d'un Programme d'Action

---

[258] ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA (UNECA), "African Information Society Initiative (AISI) », http://www.uneca.org/aisi/

[259] REPUBLIQUE DU CAMEROUN – LE PORTAIL DU GOUVERNEMENT, « Décret n° 2002/092 du 8 avril portant création organisation et fonctionnement de l'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication- (ANTIC) » http://www.spm.gov.cm/showtexte.php?idtexte=173&lang=fr

Gouvernemental pour la Société de l'Information et du Savoir pour tous[260] (PAGSIS) dans le cadre de l'e-gouvernance, a déjà permis dans sa première phase la création de réseaux locaux dans les ministères, la mise en ligne des informations et des démarches fiscales, ainsi que le développement de l'Intranet pour la gestion des ressources humaines des personnels de l'Etat [148-149]. Ce bilan positif relevé par le PNUD pour cette première phase, a permis le lancement en juillet 2005 d'une seconde phase[261] qui permettrait d'ici décembre 2007, le renforcement des capacités institutionnelles et de partenariat en matière de gouvernance [150]. Toutefois, nous déplorons le manque d'interaction directe entre les citoyens et l'administration en ligne. Ce qui permettrait d'éviter les heures d'attente devant les bureaux de l'administration. Outre ces deux premiers faits, une autre adaptation des textes juridiques en matière des TIC s'est également traduite par la création d'un Observatoire National des Nouvelles Technologies[262] pour développer les activités de recherche et d'évaluation des TIC, et l'élaboration d'un document de stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC[263], qui constitue le cahier de charges des différentes actions [79, 151].

Au Sénégal en revanche, l'adaptation des textes juridiques en matière des TIC se traduit par la prise d'un ensemble de mesure depuis l'année 2000, portant sur l'adoption d'un nouveau Code des Télécommunications, les créations de l'Agence de l'Informatique de l'Etat[264] (ADIE) et d'un ministère chargé de la promotion des Technologies de l'Information et de la Communication : le Ministère des Postes, des Télécommunications et

---

[260] ORGANISATIONS DES NATIONS UNIES - PNUD
« Programme de Coopération du Système des Nations Unies au Cameroun en matière des NTIC pour le Développement » Mars 2002.
http://www.cm.undp.org/document/NTIC-UN-Offer.pdf

[261] PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT-(UNDP), « Programme National de Gouvernance (Phase II) – CAMEROUN », http://www.cm.undp.org/Gouvernance_PNG2.htm

[262] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire. », 1er Draft Plan National des Infrastructures de la Communication et de l'Information du CAMEROUN (NICI), 2004. Op. Cit. http://www.uneca.org/aisi/docs/CameroonNICIplan.pdf

[263] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS – REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « Stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC. », octobre 2005.
http://www.minpostel.gov.cm/francais/strat%20finale%20telecom%20-%20yaound%C3%A9%2011-10-2005.pdf (Page consultée le 16 octobre 2006)

[264] REPUBLIQUE DU SENEGAL, « Décret n° 2001-476 du 18 juin 2001 portant création de la Direction Informatique de l'Etat »
http://www.adie.sn/IMG/pdf/ADIE_07072004.pdf

des NTIC ; ainsi que sur la définition d'une stratégie nationale de développement des TIC, la publication d'une « Lettre de politique sectorielle[265] » et la poursuite du Programme National de Bonne Gouvernance (PNBG) [152-153].

Ces efforts d'adaptation des textes juridiques nationaux, opérés dans le cadre des activités de l'AISI visant le développement d'un cadre institutionnel pour les politiques publiques en matière de TIC, se poursuivent également au niveau régional, à travers l'organisation des réunions interrégionales[266] visant la mise en commun des pratiques réglementaires au sein de l'Afrique francophone [154]. Les différentes initiatives institutionnelles intra et interrégionales africaines constituent à cet effet des plates-formes de lancement du processus d'unification des politiques de régulation des télécommunications. Tels sont les exemples de la création d'organisations intermédiaires telles que le regroupement en réseau des acteurs privés des TIC dans chaque pays d'Afrique Centrale (zone CEMAC) et d'Afrique de l'Ouest (zone UEMOA).

En ce qui concerne l'Afrique de l'Ouest, les Etats de l'UEMOA (Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest) et de la CEDEAO (Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest) dont fait parti le Sénégal, ont initié un projet d'intégration régionale des politiques liées aux TIC. Ce dernier vise la création d'un marché des télécommunications libre et unique dans la Communauté. La coordination du processus d'harmonisation est supervisée par l'UEMOA en association avec l'ARTAO (Association des Régulateurs de Télécommunications de l'Afrique de l'Ouest), créée en novembre 2002. L'adoption des lignes directrices (l'octroi des licences, l'accès/services universel, la gestion du plan de numérotage, la gestion du spectre radioélectrique et l'interconnexion, etc.) ayant été faite, ainsi que la définition d'un cadre légal unique, l'initiative prévoit d'ici à 2007, la transformation des lignes directrices en directives transposables sur le plan national. Ce qui, d'après l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires [267]

---

[265] MINISTERE DES POSTES, DES TELECOMMUNICATIONS ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION – REPUBLIQUE DU SENEGAL, « Lettre de politique sectorielle – Secteur des Télécommunications », Janvier 2005. http://www.osiris.sn/IMG/pdf/LPS_2005.pdf (Page consultée le 16 octobre 2006)

[266] MBODIENE, « Rapport de l'Atelier sur les politiques internationales des NTIC. », Sénégal, 20-21 septembre 2004. http://www.cipaco.org/sources/Politic_Mbodiene_fr.pdf (Page consultée le 3 janvier 2006)

[267] NKOLWOUDOU Raphaël, « l'harmonisation des législations télécoms devient une nécessité pour accélérer le désenclavement numérique. », (18/12/2006). http://www.ohada.com/infohada_detail.php?article=799&PHPSESSID=2e969ffdcba7fac8d06821ff2b2170c6

(OHADA), devrait constituer les bases à partir desquelles l'on pourrait aboutir à un marché harmonisé des communications [155].

Quant à l'Afrique Centrale, la CEMAC (Communauté Économique et Monétaire d'Afrique Centrale) dont font partis le Cameroun et le Gabon, vise principalement la création d'un marché commun qui inclura notamment l'harmonisation des télécommunications. Ceci devrait passer par le démarrage effectif des projets en attente dont ceux de création d'une Ecole Supérieure des Télécommunications de l'Afrique Centrale et d'un centre sous-régional de maintenance des équipements des télécommunications. En outre, le développement d'un projet d'interconnexion des réseaux de télécommunications entre les états ainsi qu'un programme sous régional de promotion et de développement des TIC est en instance. A ce jour, et d'après l'OHADA, seule, l'association des régulateurs d'Afrique centrale (ARTAC) a déjà été mise en place, et l'ACP Numérique procède en association avec la CEMAC, à l'analyse des cadres juridiques existants dans les six pays. Le premier objectif affiché étant la finalisation d'un projet de code des télécommunications d'ici la fin du premier semestre 2007. Cette phase, d'après l'OHADA[268], sera suivie d'une proposition contenant un ensemble de directives télécommunications qui seront présentées à un atelier de validation, pour discussion et approbation avant la présentation au conseil des ministres de la CEMAC dans le courant de l'année 2007 [155].

Ceci montre bien que les bases d'une adaptation des textes juridiques en matière de TIC, et partant d'une harmonisation des législations dans le secteur des télécommunications sont posées ; et les prémisses de la création d'une future fédération de ces réseaux en Afrique francophone sont visibles. Il reste à observer le déroulement de telles initiatives dans un cadre à la fois national et régional, afin d'évaluer la pertinence de cette stratégie ainsi que son apport dans l'état d'avancement de l'instauration d'une société de l'information en Afrique francophone.

En guise de conclusion à ces deux sections (1.4.1. et 1.4.2.), nous dirons simplement que le contexte de la libéralisation des télécommunications est régi par des lois en rapport avec ce secteur, et qui définissent les rôles des différents acteurs. Les trois pays

---

[268] NKOLWOUDOU Raphaël (18/12/2006) : "l'harmonisation des législations télécoms devient une nécessité pour accélérer le désenclavement numérique.", Op. Cit.

se servent des différents aspects de ces lois, même si dans leur totalité ces dernières nécessitent encore des ajustements. A titre d'exemples, nous pouvons citer le positionnement de l'ART dont le rôle se trouve parfois ambigu, et les lois sur les technologies multimédias qui n'existent pas encore ou du moins, ne sont pas encore intégrées dans les différents textes. Ceci montre bien que les textes de lois régissant les télécommunications dans ces trois pays sont encore insuffisants et qu'il y a nécessité de renforcer le cadre institutionnel. Toutefois, la formulation de ces différentes lois témoigne de la volonté des trois états à mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre d'un cadre politique, réglementaire et juridique afin de permettre le développement des infrastructures de télécommunications sur le territoire national.

Les différentes lois que nous avons citées plus haut, ont permis l'émergence et le développement des secteurs de la téléphonie fixe et mobile, ainsi que de l'Internet et des communications par satellite dans ces Etats. Cependant, la majorité des nombreux efforts de libéralisation du secteur des télécommunications reste concentrée sur les téléphonies fixe et mobile, tandis que ces derniers doivent être généralisés à l'ensemble des secteurs. Au Cameroun comme au Gabon, l'opérateur historique continue à détenir le monopole des services de base de la téléphonie à travers les lignes fixes, les services internationaux et l'approvisionnement des infrastructures de données et autres services Internet ; tandis qu'au Sénégal, la téléphonie fixe est sous le monopole d'une entreprise mixte (Etat+privé). Les réformes en cours dans le secteur des télécommunications de ces trois pays projettent une privatisation du secteur des Postes. Ce dernier a déjà été séparé de celui des télécommunications mais, l'évolution se fait lentement.

En sommes, certains de ces pays à l'exemple du Cameroun[269] et du Sénégal[270] ont déjà publié une stratégie nationale de déploiement des TIC sur leurs territoires [151,153]. Ceci est peut être justifié par le fait que beaucoup reste à faire, afin de prendre en compte toutes les évolutions intervenues ces cinq dernières années dans le secteur des télécommunications et des TIC. A notre avis, ces trois pays font face aux défis qu'entraîne toute implantation des TIC dans un état, et n'ont bénéficié pour la circonstance d'aucune aide extérieure (précisément pendant les périodes difficiles de privatisation). Les lacunes

[269] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS – REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « Stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC. », octobre 2005. Op. Cit.

[270] MINISTERE DES POSTES, DES TELECOMMUNICATIONS ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION – REPUBLIQUE DU SENEGAL, « Lettre de politique sectorielle – Secteur des Télécommunications », Janvier 2005, Op. Cit.

qui existent dans l'application des lois sont susceptibles d'être corrigées avec le temps, et en fonction des circonstances.

1.4.3. Situation du réseau de communication actuel

Le développement du secteur des technologies de l'information et de la communication et des services qui lui sont associés est subordonné à la construction d'infrastructures fiables et de qualités, permettant une appropriation rapide de ces services par les citoyens. De ce fait, la construction de ces infrastructures de base constitue un préalable au développement des activités de services à valeur ajoutée, censé rentabiliser à leur tour les projets d'infrastructures. Fort de ce constat, le Cameroun, le Gabon et le Sénégal ont entrepris depuis des années, le développement de leurs différents réseaux de communications, dans le but d'inclure d'avantage les TIC dans le quotidien de leurs populations.

Nous tenons à signaler que la quasi totalité des informations contenues dans cette partie sont tirées à la fois des rapports des organismes internationaux (UIT[271], BM, CIA, CEA, etc.), des documents ministériels des différents pays et de leurs agences de régulations, ainsi que des travaux d'universitaires[272]. [156-158]

Pour présenter ce réseau de communication, nous avons choisi les indicateurs de télécommunications préconisés par l'Union Internationale de Télécommunications[273] dans son document intitulé "Guide pour les indicateurs de télécommunications" [158]. Pour l'UIT, il s'agit d'une liste d'indicateurs de base que les exploitants des réseaux et les organes de réglementation devraient s'efforcer de rassembler et de diffuser. Tel est également notre objectif dans l'élaboration de cette partie. Pour ce faire, nous avons choisi de présenter :

En premier lieu : la taille et les dimensions du réseau de communication, avec notamment les commutateurs et leurs capacités, les différents segments, le réseau d'accès et les liaisons spécialisées. L'objectif est de montrer l'infrastructure déployée par les

---

[271] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Guide pour les indicateurs des télécommunications. » http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/material/handbook-fr.html

[272] INVESTIR EN ZONE FRANC (IZF), http://www.izf.net

[273] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Guide pour les indicateurs des télécommunications. » http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/material/handbook-fr.html

différents pays en vue d'étendre leur réseau de communication. Nous présentons également les efforts fournis à ce jour par ces pays.

En deuxième lieu, nous présentons et analysons les services de communication disponibles dans les trois pays, ainsi que les conditions mises en place pour l'appropriation de ces services par les citoyens. Aussi parlerons-nous des services de base, ceux à valeur ajoutée et du service d'infrastructures. Notre objectif est de mettre à jour la qualité de ces services, en montrant les différentes prestations offertes aux usagers, les difficultés liées à leur installation, la tarification, ainsi que l'évolution du nombre d'abonnés pour chaque service offert par les opérateurs de télécommunications. D'où la présentation de la téléphonie fixe, de la téléphonie mobile, de l'Internet, et des communications par satellites, ainsi que les investissements faits par les différents pays. En sommes, il s'agit pour nous de présenter les moyens déjà mis en œuvre par les exploitants du réseau de communication de chaque pays, afin de faciliter l'appropriation de leurs outils technologiques par les usagers.

1.4.3.1. Taille et dimensions du réseau de communication

Les réseaux de communication actuels du Cameroun, du Gabon et du Sénégal sont composés à la fois de commutateurs comportant des unités numériques, de segments permettant de relier les villes, des réseaux d'accès et des liaisons spécialisées.

1.4.3.1.1. Les commutateurs

Au Cameroun[274,275], le réseau de commutation comporte des unités numériques constituées de :

- Deux centraux de transits internationaux à Yaoundé et Douala de type MT20,
- Deux centraux de transits nationaux à Douala et Yaoundé de type EWSD,

---

[274] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « *Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire.*», 1er Draft Plan National des Infrastructures de la Communication et de l'Information du Cameroun (NICI), 2004, Op. Cit.

[275] TONYE Emmanuel, « *Réseaux de télécommunications et transmission de données*. », Laboratoire d'électronique et de traitement du signal (LETS) – Université de Yaoundé 1 – Ecole Supérieure Polytechnique, 2005. http://www.lets.africa-web.org/cours/Reseaux/Transmission_de_donnees.pdf (Page consultée le 12 septembre 2006)

- Dix centraux de transit régionaux dont cinq à Douala et cinq à Yaoundé de type EWSD,
- Quarante trois centres à autonomie d'acheminement,
- Un central d'abonnés à Buéa de type Alcatel 1000 E10,
- Des unités analogiques comportant 31 autocommutateurs électromécaniques (CP 400). [79, 159]

Au Gabon[276, 277], le réseau de commutation est composé de centraux de transits nationaux et internationaux :

- Les liaisons internationales sont centrées sur les stations terriennes de Libreville (Nkoltang), Franceville (Menaye) et sur le Centre de Transit International (CTI) de Port Gentil,
- Les liaisons nationales sont faites à partir du réseau de commutation national centré autour de l'OCB 293 du CENACOM (Central de Commutation Numérique ALCATEL) de Libreville. Ce commutateur qui assure le transit national (CTN), est composé de nœuds secondaires permettant de relier les villes de Gros Bouquet, Owendo et Port Gentil. Ces villes ont respectivement des liaisons par accès synchrones de 16, 16 et 32,
- Le transit régional est assuré à la fois par deux OCB 284 et deux OCB 181, situés respectivement à Libreville, Franceville et Port Gentil. [160-161]

Il est à noter qu'un réseau local ancien, partiellement rénové, est en cours de développement, avec l'installation de 24 nouveaux centraux à l'intérieur du pays.

---

[276] AVOUYA John Peter, « *Agence de Régulation des Télécommunications du Gabon "Une évolution dans un contexte difficile"* », Mini-thèse professionnelle, Novembre 2005. http://www.artel.ga/BAGDE.pdf.

[277] CENTRE DU COMMERCE INTERNATIONAL, « *EXPANSION DU COMMERCE INTRA-REGIONAL ENTRE LES PAYS MEMEBRES DE LA CEMAC ET DE L'UEMOA. GABON – Evaluation de l'état des connaissances et de l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) liées au commerce.* », Rapport de mission effectué par Jean-Philippe MEIYE (Février 2004), http://www.intracen.org/sstp/doc/gabon %20- %20ntic.pdf

Le Sénégal[278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287] quant-à lui dispose d'un réseau de commutation entièrement numérique et couvrant la plupart des départements du pays. Ce réseau de commutation est composé de centraux téléphoniques, de câbles sous-marins et de liaisons satellites, permettant d'assurer les liaisons à la fois nationales et internationales. Ce sont :

- 12 centraux téléphoniques automatiques à autonomie d'acheminement,
- 2 centres de transit international situés à Dakar,

---

[278] CENTRE DU COMMERCE INTERNATIONAL, idem.

[279] SAGNA Olivier, « *Les technologies de l'information et de la communication et développement social au Sénégal. Un état des lieux*. », Institut de recherche des Nations-Unies pour le développement social, 2002, http://www.osiris.sn/IMG/pdf/doc-57.pdf (Page consultée le 16 juillet 2006)

[280] REPUBLIQUE DU SENEGAL, « *Lettre de politique sectorielle – Secteur des télécommunication. »*, juin 2005. http://www.ictparliament.org/CDTunisi/ict_compendium/paesi/senegal/SEN11.pdf (Page consultée le 16 octobre 2006)

[281] Observatoire sur les Systèmes d'Information les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal, ETUDE SCAN-ICT, « *Enquête sur la pénétration des technologies de l'information et de la communication au Sénégal.* », novembre 2002. http://www.osiris.sn/article283.html

[282] AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS DU SENEGAL, « *Rapport sur le marché sénégalais des télécommunications en 2005*.». http://www.artp-senegal.org/telecharger/Rapport %20sur %20le %20marche %20des %20tcommunications %20en %202005.pdf (Page consultée le 20 novembre 2006)

[283] AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS DU SENEGAL, « *Rapport sur le marché sénégalais des télécommunications en 2004.* » http://www.artp-senegal.org/telecharger/secteur_telecom_2004.pdf (Page consultée le 20 novembre 2006)

[284] AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS DU SENEGAL, « *Rapport sur le marché sénégalais des télécommunications en 2004.* » http://www.artp-senegal.org/telecharger/secteur_telecom_2004.pdf (Page consultée le 20 novembre 2006)

[285] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "Rapports généraux", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006)

[286] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "Basics indicators. (2000 - 2005)", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006)

[287] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "Main telephone lines. (2000 - 2005)", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006)

- 1 centre de liaison au réseau international pour la gestion de l'ensemble des circuits internationaux,

- 2 centres de transport des signaux de télécommunication répartis en un centre d'exploitation des câbles sous-marins,

- 1 centre de télécommunications par satellites situé à Gandoul,

- D'anciens câbles sous-marins : ANTINEA (lancé en 1977, d'une capacité de 640 circuits téléphoniques dont 395 actuellement en service, et permettant de relier le Sénégal au Maroc), FRATERNITE (posé en 1978, d'une capacité de 480 circuits téléphoniques dont 375 en service, et reliant le Sénégal à la Côte d'Ivoire), ATLANTIS I – S1 et S2 (mis en service en 1982, des capacités respectives de 1380 et 2580 circuits, dont 998 circuits en service pour le premier et 1261 circuits en service pour le second ; reliant le Brésil au Sénégal et le Sénégal au Portugal),

- Le câble sous-marin ATLANTIS 2 (2002), d'une longueur de 14 000 km, permettant de relier l'Europe à l'Amérique du Sud via le Sénégal et le Cap Vert ; et pouvant acheminer jusqu'à 48 000 appels simultanés,

- Le câble sous-marin à fibre optique SAT-3/WASC/SAFE, d'une longueur de 28 000 km, permettant de relier le Portugal à l'Afrique du Sud via l'Espagne (Iles Canaries), le Sénégal, la Côte d'Ivoire, le Bénin, le Nigéria, le Cameroun, le Gabon, l'Angola, la France (Ile de la Réunion), l'Ile Maurice, l'Inde et la Malaisie,

- Des stations satellitaires terriennes pour le système INTELSAT (qui assure les liaisons spatiales à partir de la station de Gandoul) et les stellites INMARSAT, THURAYA et IRIDIUM (qui assurent les liaisons téléphoniques mobiles à partir de Dakar),

- 1 réseau de faisceaux hertziens comprenant les artères PANAFTEL (pour la liaison des villes des différents pays de la sous-région se trouvant sur son parcours, notamment le Mali, le Bénin, le Burkina Faso, le Niger, en plus du Sénégal) et INTELCOM (pour les pays de la CEDEAO). [161-169]

Cette première disposition du réseau de commutation nous permet de constater que les trois pays ont fourni des efforts considérables pour rénover leurs réseaux de commutation,

et que cette rénovation n'avance pas au même rythme d'un pays à un autre. Quelle que soit la rénovation, force est de constater que l'infrastructure qui compose le réseau de commutation sénégalais paraît plus performante que celle des réseaux de commutation gabonais et camerounais, et ce pour plusieurs raisons.

La première raison serait due au fait qu'au moment où ces deux pays sont encore en train de numériser leurs réseaux analogiques et traditionnels, le Sénégal qui possédait déjà trois câbles sous-marins dont le premier, ANTINEA, remonte à 1977 ; a renforcé le développement de câbles sous-marins dont l'état d'avancement actuel des réseaux de télécommunications en fait une infrastructure qui s'avère être de premier ordre.

Au vu de cette présentation du réseau de commutation, nous sommes à même de constater que le Sénégal occupe une position de leader par rapport aux deux autres pays. Nous sommes d'avis que cette position de leader du Sénégal qui lui est due à sa politique de développement des infrastructures de télécommunications, a également été favorisée par la privatisation partielle de la Sonatel depuis 1997, au moment où les opérateurs de télécommunications CAMTEL et GabonTélécom étaient encore sous l'influence du monopole total de l'Etat. Cela constitue la deuxième raison que nous pouvons évoquer par rapport à cette avancée du Sénégal.

La troisième raison que nous évoquons est en rapport avec la position géographique du Sénégal. En effet, en tant que porte de l'Atlantique, la position stratégique du Sénégal lui a permis de mieux bénéficier des technologies modernes et performantes.

1.4.3.1.2. Les divers segments

Au Cameroun, les liaisons entre les villes de Douala-Buéa et Douala-Yaoundé sont constituées de supports de transmission par Faisceaux Hertziens (FH) numériques. Entre Douala et Yaoundé, ces liaisons forment une boucle hertzienne dont les deux artères sont organisées de sorte que l'une assure la sécurisation de l'autre. L'artère Yaoundé-Douala par Edéa (Matomb) transporte un débit de 3,34Mbit/s tandis que l'artère Yaoundé-Douala par Bana transporte un débit de 2,34Mbit/s. La liaison Douala-Buéa transporte elle aussi, un débit de 2,34 Mbits/s. Les autocommutateurs de Douala ainsi que ceux de Yaoundé sont interconnectés par Fibre Optique (FO) de 140 Mbit/s et 565 Mbit/s et par FH de 34 Mbit/s. La ville de Buéa est reliée à Douala par FH de 34 Mbit/s. Deux autres stations terriennes, installées à Douala et à Yaoundé (Zamengoé), assurent la connexion du Cameroun avec le monde. Le reste du réseau de transmission national est équipé du faisceau hertzien

analogique d'environ 5000 km, desservant 68 stations relais et 54 stations terminales. Les liaisons ont une capacité de 1260 voies, elles transportent également la télévision et sont généralement équipées de trois canaux (téléphone, télévision, canal de secours commun). La desserte des localités rurales est faite par des systèmes concentrateurs ou par des systèmes radio à accès multiples[288]. [82, 142-143, 151, 159, 170]

Notons également que CAMTEL gère trois stations terriennes avec les antennes de classe A, un hub pour le développement des services de transmission de données privées utilisant les antennes VSAT, et un réseau de téléphonie privée utilisant la technologie Fast-Com.

Au Gabon, si les liaisons à l'international sont effectuées au moyen d 'un commutateur OST (Pass 20) dont la liaison est de 64 Kbit/s ; les liaisons entre les villes quant-à elles, sont effectuées au moyen d'un commutateur DPS obsolète. Ainsi, les villes de Libreville, Franceville et Port Gentil qui constituent les noeuds du réseau GabonPac, sont également des noeuds satellite. Ces villes assurent les liaisons nationales dont les débits sont respectivement de 9600 bps (CENACOM) et d'environ 19200 bps, en ce qui concerne Port Gentil.

GABON TELECOM est le principal actionnaire du consortium du câble sous-marin à fibre optique SAT-3/WASC/SAFE, et Libreville constitue l'unique point d'atterrissage de ce câble au Gabon. Le point de passage de la fibre optique est la plage du Lycée National Léon MBA, et la continuité de cette installation est assurée jusqu'à la station de câble sous-marin du CENACOM. Dans le prolongement du câble SAT3, Gabon Télécom a réalisé en 2004 trois boucles de fibre optique sur Libreville (Nord, Centre et Sud), qui lui ont permis d'enrichir de façon considérable son offre de solutions Internet haut débit, basée sur les solutions XDSL, BLR et ATM.

Quant-au Sénégal, les câbles sous-marins Atlantis 2 et SAT3 effectuent les liaisons entre les villes à partir de trois zones de transit établies sur trois régions. Il s'agit principalement de :

---

[288] NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale*. », June 2006. http://www.proinvest-eu.org/files/pubs/36/NOVATECH %202006 %20- %20Etude_sectorielle %20CAF.pdf (Page consultée le 14 octobre 2006)

- La région de Dakar : elle constitue la première zone de transit et le centre de Dakar Médina est considéré comme un centre de transit. A ce titre, il dessert les centres de Grand Dakar et Technopôle ;

- La moitié Sud du pays : elle constitue la deuxième région, et le centre de Kaolack joue le rôle de centre de transit. Ce dernier dessert les centres de Tambacounda et Zinguichor sur lesquels les liaisons sont assurées à la fois par des faisceaux hertziens numériques mis en service dans les années 90 et par fibre optique ;

- La moitié Nord du pays : elle constitue la troisième région et le centre de Thiès est considéré comme un centre de transit. A ce titre, il dessert les centres des villes de Louga, Saint Louis, Ndamé Mbacké sur lesquels les liaisons sont assurées à la fois par des faisceaux analogiques mis en service dans les années 80 et par des fibres optiques installées au cours des années 91-95.

Notons que les câbles Atlantis 2 et SAT3, dont les capacités sont respectivement de 14 000 et 28 000 km, permettent d'acheminer 48 000 (pour Atlantis 2) et 5,8 millions de conversations téléphoniques simultanées (pour SAT3) ; avec une capacité de 40 à 120 Gbits par seconde pour SAT3.

1.4.3.1.3. Les réseaux d'accès

Au Cameroun le réseau téléphonique commuté (RTC) a connu une évolution importante à partir de 1990, avec la mise en œuvre du projet de modernisation et d'extension des réseaux de télécommunications de Douala et Yaoundé. Aujourd'hui, le RTC Camerounais se présente comme un réseau de câbles d'une capacité d'environ 142 000 lignes et 44 centraux téléphoniques. Il s'articule autour des deux centres de transit internationaux, deux centres de transit nationaux, 10 centres de transit régionaux, 43 centres à autonomie d'acheminement, et près de 100 centres de téléphonie rurale. Le Cameroun compte près de 120 localités raccordées au téléphone, dont environ 80 dans les zones rurales. La desserte de ces zones est faite par des systèmes concentrateurs ou par des systèmes radio à accès multiples.

CAMTEL et les deux opérateurs des mobiles que sont MTN et Orange (anciennement connu sous le nom de la Société Camerounaise de Mobiles (SCM)) offrent les services de téléphonie mobile. La gestion du réseau de transmission est faite par les trois opérateurs qui se répartissent les tâches. Cependant, CAMTEL, en tant qu'opérateur historique, a la

charge des réseaux câblés dont la fibre optique SAT3, le réseau téléphonique fixe et le réseau en faisceaux hertziens. Les communications entre utilisateurs de mobiles se font grâce aux transmissions satellitaires (GSM). Il est à noter que les deux opérateurs que sont MTN et Orange utilisent le réseau CAMTEL pour les interconnexions.

Le réseau camerounais de transmission de données par paquets de norme X25 Réseau CAMPAC, est composé à ce jour de quatre nœuds principaux à Douala, Yaoundé, Garoua et Bafoussam. Des concentrateurs de terminaux asynchrones (PAD, PAV) sont raccordés aux différents nœuds du réseau pour permettre l'accès par le réseau téléphonique commuté. Une liaison spécialisée satellite à 9 600 bit/s (64Kbit/s dans le réseau en cours d'installation) assure les communications internationales. Cette liaison spécialisée relie le réseau CAMPAC au nœud de transit international situé à Paris par lequel transitent les communications vers d'autres réseaux X25 étrangers.

Au Gabon, le réseau GABONPAC comprend aujourd'hui cinq points d'accès et dessert trois villes : Libreville, Franceville et Port Gentil. Libreville compte trois points d'accès : le premier au CENACOM, le deuxième à Gros Bouquet et le troisième à Owendo. Chaque nœud est équipé d'un commutateur DPS 25 obsolète. Les commutateurs du CENACOM et de Port Gentil sont dupliqués afin d'assurer une disponibilité maximum du réseau. Chaque nœud satellite est relié au nœud du CENACOM par une liaison à 9 600 bps. Dans le cas de Port Gentil cette liaison est doublée.

Le réseau GABONPAC est relié à l'international au moyen d'un commutateur OST (Pass 20) dont la liaison est de 64 kbps. Ce commutateur est également connecté par deux liaisons synchrones à 19,2 Kbps au DPS 25 du CENACOM. Les liaisons internationales sont centrées sur les stations terriennes de Libreville (Nkoltang) et de Franceville (Menaye), et sur le Centre de Transit International (CTI).

Le nœud de Libreville comprend 64 accès synchrones dont :

- 2 accès utilisés pour la liaison avec l'international,
- 5 accès utilisés pour l'interconnexion des nœuds satellites,
- 51 accès synchrones utilisés pour raccorder des abonnés,
- 5 accès disponibles.

Celui de Franceville comprend 16 accès synchrones dont :

- 1 accès utilisé pour l'interconnexion avec le CENACOM,
- 4 accès synchrones utilisés pour raccorder des abonnés,
- 11 accès disponibles.

Le réseau sénégalais de transmission de données par paquets, SENPAC ; présent depuis 1988, est essentiellement numérique et basé sur le filaire. Par l'entremise de la SONATEL, ce réseau avait été construit autour d'un commutateur avec trois unités de raccordements distantes, implantées à Yoff, Thiaroye et Thiès. Grâce à son redimensionnement effectué dans le cadre du projet intitulé « Plan d'Equipement 1997/2000 », SENPAC se présente aujourd'hui comme un instrument important pour l'Administration et les entreprises car, il permet d'offrir un service public de communication de données par accès direct ou via le réseau téléphonique commuté. De ce fait, SENPAC permet aux entreprises d'accéder aux banques de données et de s'interconnecter aux réseaux étrangers, à un débit de 64 kilobits par seconde.

SENPAC permet également la connexion par fibre optique de 22 départements sénégalais sur 30 au réseau téléphonique général. Ainsi, tous les chefs-lieux de communauté rurale ont accès au téléphone, et 24 départements sur 30 ont accès au réseau numérique à intégration de services (RNIS).

1.4.3.1.4. Les liaisons spécialisées

Comme nous l'avions dit dans la section précédente (1.4.3.1.2.), le Cameroun dispose d'une liaison spécialisée satellite à 9 600 bit/s (qui passera à 64Kbit/s dans le réseau en cours d'installation) qui assure les communications internationales. Cette liaison spécialisée relie le réseau CAMPACT au nœud de transit international situé à Paris, et par lequel transitent les communications vers d'autres réseaux X25 étrangers. Actuellement, la possibilité de connecter les abonnés sur le backbone de transmission des données n'est possible que dans les villes de Douala, Yaoundé, Buéa, Limbé, Tiko, Kumba et Muyuka. La demande des services Internet ayant atteint son point culminant, les liaisons spencériennes étaient particulièrement demandées par les IP. A travers les faisceaux numériques, il aurait été possible d'offrir des connexions directes dans des villes telles que Bafoussam, Garoua, et Ngaoundéré, mais l'instabilité des faisceaux et la mauvaise qualité de transmission sur ces liaisons les rendent presqu'inexploitables pour des liaisons de transmission de données. En outre, la détérioration continue de la qualité de service, la

structure des coûts et les lenteurs administratives ont découragé de plus en plus de demandeurs, en rendant attractif le recours au VSAT pour un accès permanent à Internet.

L'une des solutions à ce problème réside dans le prolongement du réseau transcontinental SAT3, qui permettra à de nombreux pays dont le Cameroun, le Gabon et le Sénégal d'accéder au haut débit et 'être directement connectés entre eux.

Au Gabon, par contre, la liaison spécialisée de type X25, ainsi que ses services complémentaires (CVC, CVP) sont fournis par le réseau GABONPAC. Les principaux clients qui accèdent au réseau Internet via ces liaisons sont les administrations, les établissements de l'éducation nationale, les banques, les sociétés de négoces, les compagnies pétrolières et les fournisseurs de services Internet. Signalons que l'une des raisons pour lesquelles les différents services précédemment cités utilisaient encore les liaisons spécialisées, est que le réseau commuté Gabonais n'offrait pas des débits suffisamment élevés, leur permettant de raccorder leurs différents sites à l'Internet. D'où l'utilisation des liaisons spécialisées pour constituer un réseau virtuel privé. Cependant, avec le prolongement du câble SAT3, et la réalisation de ses trois boucles sur Libreville, Gabon Télécom a pu enrichir son offre de solutions Internet très haut débit, apportant ainsi une solution au problème des liaisons spécialisées.

Au Sénégal, d'après le Rapport sur le marché sénégalais des télécommunications en 2005[289], le marché de l'interconnexion est en pleine expansion et présente un parc de liaisons spécialisées s'élevant à 566 liaisons, dont 516 pour Sonatel Mobiles et 50 pour SENTEL, avec un taux de croissance de 19 % entre 2004 et 2005 [165]. Ce marché est dominé par les liaisons louées pour une raison simple : la liaison spécialisée de type X25 fournie par la SONATEL ne s'avère plus appropriée face à un réseau de plus en plus dynamique et concurrentiel. En effet, avec l'Internet, les entreprises ne cessent de se développer, entraînant par la même occasion la transition d'un flux important de voix et de données. Or, l'offre SENPAC[290], à travers le réseau téléphonique commuté, n'offre qu'un débit de 64kbps et présente des tarifs élevés avec une facturation au volume des données et

[289]AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS DU SENEGAL, « Rapport sur le marché sénégalais des télécommunications en 2005.». Op. Cit.

[290] AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS DU SENEGAL, « *Rapport sur le marché sénégalais des télécommunications en 2004.* » http://www.artp-senegal.org/telecharger/secteur_telecom_2004.pdf (Page consultée le 20 novembre 2006), Op. Cit.

non pas en fonction de la capacité et de la distance. Par conséquent, les liaisons louées paraissent bénéfiques pour ces entreprises, au détriment du réseau téléphonique commuté. Ces liaisons spécialisées offrant des débits allant de 64 à 2048 kbps au sein d'une même circonscription locale, et entre deux circonscriptions locales, paraissent les plus adaptées à la réalité de ces entreprises [166].

En conclusion, nous pouvons dire que la taille et les dimensions du réseau de télécommunications de ces trois pays présentent à la fois des ressemblances et des disparités.

En ce qui concerne les ressemblances : elles se rapportent à la rénovation des réseaux de commutation et l'extension des divers segments de ces réseaux dans les trois pays. En effet, le Cameroun, la Gabon et le Sénégal présentent des réseaux de commutation dont la numérisation est soit progressive (Cameroun et Gabon) soit totale (Sénégal). Les trois pays développent des stratégies pour l'extension des infrastructures de télécommunications dans les zones rurales mais la mise en place de ces infrastructures est parfois freinée par le développement du réseau.

En ce qui concerne les disparités : nous constatons que la taille du réseau de télécommunications varie d'un pays à un autre, tout comme les infrastructures mises en place par les différents pays. Le réseau et les infrastructures de télécommunications paraissent plus développés dans les zones urbaines que dans les zones rurales. Ceci peut se justifier par le fait que les zones urbaines sont celles dans lesquelles les entreprises sont le plus souvent concentrées. Dans ces zones urbaines où le réseau de télécommunications paraît discontinu et parfois obsolète (Cameroun et Gabon), ses coûts d'utilisation restent prohibitifs en comparaison du pouvoir d'achat des populations concernées.

Il nous paraît nécessaire de rappeler ici que les réseaux de commutation ne sont pas nouveaux dans la mesure où leur existence remonte aux années 80, avec la création de l'Office des Postes et Télécommunications dans ces trois pays. La présence des réseaux de commutation rentre dans le cadre des activités de l'Office des Postes et des Télécommunications des différents pays, dont l'une des ambitions était de couvrir les besoins des entreprises en matière de transmission de données.

Cependant, les efforts des politiques dans le but de développer leurs réseaux de télécommunications sur le territoire national ont permis de le rénover. Ceci reste palpable à

travers son extension aux zones plus ou moins reculées des différents pays. Aussi remarquons-nous, dans le cas du Gabon, par exemple, 51 accès synchrones utilisés à Libreville, contre 4 seulement à Franceville. Il en est de même du central de transit de Buéa, au Cameroun, qui offre une connexion aux abonnés, à l'exemple des grandes villes que sont Yaoundé et Douala. La même situation se présente au Sénégal où l'on dénombre un taux élevé de départements (24 sur 30) reliés aux câbles et au réseau SENPAC, dont les extensions permettent actuellement d'offrir la téléphonie rurale à un grand nombre de localités.

Tout ceci traduit des efforts constants de la part des politiques en vue de développer le réseau de commutation sur le plan national, même si ces efforts paraissent encore insuffisants, en comparaison des pays qui participent de façon effective à la société mondiale de l'information.

1.4.3.2. Services de communication disponibles et appropriation par les citoyens

En matière de services de communication, nous pouvons noter que les opérateurs des télécommunications offrent des services variés à leur clientèle. Cette dernière peut-être résidentielle, professionnelle ou occasionnelle. Un examen des services différents offerts nous permet de les classer en trois catégories : les services dits « essentiels » (de base), les services Internet, et les fournisseurs de contenus.

Nous tenons à signaler que les informations contenues dans cette partie proviennent à la fois des études ministérielles des pays en question, des rapports de mission des organismes internationaux et nationaux à travers les différentes Agences de Régulation des Télécommunications, ainsi que des sites Internet des opérateurs de télécommunications des trois pays.

1.4.3.2.1. Les services dits « essentiels »

Ils sont fournis par les opérateurs historiques de télécommunication des trois pays, et se résument en des services de base constitués par :

- La téléphonie fixe,
- La télécopie/ fax,

- Le télex,
- La téléphonie mobile,
- La transmission de données à haut et bas débit,
- L'Internet en Dial-Up et à bas et haut débit,
- Les liaisons spécialisées,
- Le GMPCS.

La présentation et l'étude de ces différents services nous permettront de comprendre leur évolution dans le temps et l'espace, ainsi que les conditions actuelles de leur appropriation par les citoyens.

1.4.3.2.1.1. La téléphonie fixe

La gestion du réseau de télécommunications fixes est assurée par la société publique Cameroon Telecommunications[291] (CAMTEL), créée en septembre 1998, dans le cadre de la restructuration du secteur des télécommunications [171]. Camtel a repris les activités de la Société des Télécommunications Internationales du Cameroun (INTELCAM) et celles de la Direction des Télécommunications du Ministère des Postes et Télécommunications, qui avaient respectivement pour mission l'exploitation et le développement des installations de télécommunications internationales, et la responsabilité directe du réseau national. Aujourd'hui, CAMTEL dispose d'un parc de 42 centraux téléphoniques (dont 15 entièrement numériques situés à Douala, à Yaoundé et au Sud-ouest) et autant de réseaux locaux avec une capacité de 160 000 lignes téléphoniques.

Grâce à une centaine de concentrateurs, elle offre la téléphonie rurale à 107 localités, pour une capacité de 10 940 lignes. L'évolution du nombre de lignes téléphoniques principales au Cameroun, retracée par l'UIT entre les années 2000 et 2005, peut être représentée dans le tableau 15 comme suit :

---

[291] CAMEROON TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/

Nombre de lignes téléphoniques						Télédensité					
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
95 000	106 300	110 900	97 400	99 400	99 400	0,63 %	0,69 %	0,70 %	0,60 %	0,61 %	0,61 %

Tableau 15 : Evolution du nombre de lignes téléphoniques de la Camtel entre 2000 et 2005.[292] [169]

[292] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "Main telephone lines. (2000 - 2005)", 2006, Op. Cit.

L'observation de ce tableau 15 nous permet de constater que l'évolution du nombre de lignes téléphoniques entre les années 2000 et 2005 se fait en dents de scie :

Sur la période allant de 2000 à 2002, l'évolution est croissante et se reflète aussi bien par le nombre de lignes que par la télédensité, qui passent respectivement de 95 000 à 110 000 lignes et de 0,63 à 0,70 % de lignes téléphoniques pour 100 habitants. En 2003, on note une baisse du nombre de lignes et de la télédensité qui se situent respectivement à 97 400 et 0,60 %. En 2004, une évolution sensible est à nouveau observée : elle fait remonter le nombre de lignes à 99 400 tandis que la télédensité paraît statique : 0,61 %. En 2005, d'après l'étude Novatech 2006, le nombre de lignes téléphoniques fixes de la CAMTEL est de 115 000.

La première raison que nous pouvons évoquer par rapport à cette évolution en dents de scie est une raison internationale : elle réside dans le fait que l'année 2003 est celle pendant laquelle l'Etat camerounais était en pleine négociation avec les repreneurs de la CAMTEL, suite à son appel d'offres à manifestation d'intérêt. En effet, le processus de privatisation étant toujours en cours car la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International (FMI) avaient concédé a Cameroun un moratoire de deux ans supplémentaires pour la privatisation de la CAMTEL, et ce dans le but d'atteindre le point d'achèvement de sa dette ; de nouveaux investissements dans le développement des infrastructures de téléphonie fixe n'avaient pu avoir lieu. Par ailleurs, le processus de privatisation impliquant la suspension de ces investissements de la part de l'Etat, n'avait fait qu'aggraver la vétusté des installations de l'opérateur camerounais. Ce qui a particulièrement joué sur le développement de ses infrastructures. Aussi, le nombre de lignes téléphoniques avait chuté, passant de 110 900 en 2002 à 97 000 en 2003. Ce nombre, qui avait sensiblement augmenté en 2004, est demeuré statique entre 2004 et 2005, d'après l'UIT ; et légèrement en hausse de 115 000 lignes téléphoniques d'après l'étude Novatech 2006[293]. Ceci montre bien que la CAMTEL accusait déjà un retard technologique important.

La seconde raison que nous évoquons est une raison nationale et professionnelle : la lenteur de la vitesse de relève, conjuguée aux longues listes d'attente provoquées par la lenteur des procédures et le non respect des délais d'installation des lignes, ainsi qu'à la

[293] NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale.* », June 2006. http://www.proinvest-eu.org/files/pubs/36/NOVATECH %202006 %20-%20Etude_sectorielle %20CAF.pdf (Page consultée le 14 octobre 2006), Op. Cit.

présence d'une plate forme intelligente mais non opérationnelle ; ont largement contribué au retard de la CAMTEL. Par ailleurs, l'établissement d'une ligne téléphonique est sujet à de nombreux frais, comme le montrent les tableaux 16, 17 et 18 ci-dessous:

Services	Prix (en FCFA)
Nouvelle ligne	90 000 ou 280 000 (selon le type d'abonnement)
Transfert	10 000
Cession	5 000
Frais d'installation	30 000

Tableau 16 : Taxe de raccordement[294] [171]

Services	Prix (en FCFA)
Professionnel	250 000
Ligne simple de résidence	60 000

Tableau 17 : Dépôt de garantie[295] [171]

Services	Prix (en FCFA)
Abonnement et entretien	3 500
Facture détaillée	6 000
Dénumérotation	2 500
Changement de nom/adresse	2 000
Frais de rétablissement	1 500
Suspension temporaire	2 000

Tableau 18 : Frais d'abonnement et autres services[296] [171]

L'observation des tableaux 16, 17 et 18 montrent de nombreux frais en cours, tant pour la taxe de raccordement et le dépôt de garanti, que pour l'abonnement et les autres services demandés par les usagers. Ces frais vont de 1 500 à 280 000 FCFA et se répartissent en fonction de la catégorie sociale de ces usagers : les professionnels payent plus cher le dépôt de garanti que les résidentiels. Comme nous pouvons le constater, les frais d'installation d'une ligne téléphonique ne sont pas à la portée de tout le monde. S'ils paraissent plus élevés pour les résidentiels, ils le sont davantage pour le grand public, et si nous tenons

[294] CAMEROON TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/, Op. Cit.

[295] CAMEROON TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/, idem.

[296] CAMEROON TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/, ibidem.

compte du revenu moyen d'un camerounais qui est de 670 dollars selon la CIA, ces seuls frais d'établissement d'une ligne de téléphonie fixe représentent un investissement lourd pour ce dernier. Notons que ces frais constituent la troisième raison que nous pouvons évoquer par rapport au retard technologique de la CAMTEL.

Fort de ce constat, CAMTEL a mis sur pied des installations pour la publiphonie (tant dans les grandes villes que dans les zones rurales) permettant aux usagers qui ne disposent pas de lignes personnelles, d'émettre des appels téléphoniques au même prix que les abonnés, quel que soit l'endroit où ils se trouvent. Une convention entre CAMTEL et les exploitants de ses lignes téléphoniques à titre commercial et à travers les téléboutiques, permet à ces exploitants de pratiquer les tarifs proposés par CAMTEL avec le grand public. En outre, ce dispositif est renforcé par l'installation gratuite par CAMTEL, dans les espaces privés ou publics, des points d'appel à mi-chemin entre les publiphones et les téléboutiques ; permettant une utilisation libre de ses cartes à tout usager. De plus, la mise en place du CTPhone, outil à mi chemin entre le téléphone fixe et le téléphone mobile apparaît comme une solution de plus pour les usagers.

Comme écho à ces nouvelles infrastructures déployées par la CAMTEL, le nombre d'abonnés à la téléphonie fixe s'est accru. L'évolution de ce nombre d'abonnés, retracée par l'UIT[297] entre 2000 et 2005 [168], nous a permis de dresser le tableau 19 ci-dessous :

[297] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "Basics indicators. (2000 - 2005)", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006), Op. Cit.

Nombre d'abonnés						Télédensité					
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
198 300	523 600	812 400	1 174 400	1 636 600	1 636 600	1,31 %	3,40 %	5,13 %	7,22 %	10,04 %	10,04 %

Tableau 19 : Evolution du nombre d'abonnés à la Camtel entre 2000 et 2005 [168]

L’observation de ce tableau nous permet de constater que le nombre d’abonnés est croissant sur toute la période allant de 2000 à 2005, contrairement au nombre de lignes téléphoniques. Cette croissance se reflète également sur la télé densité dont le pourcentage est en nette augmentation. Ceci nous permet de conclure que la défaillance observée sur le développement de l’infrastructure, notamment le nombre de lignes téléphoniques, ne joue pas forcément sur le nombre d’abonnés au service de téléphonie fixe.

La croissance observée entre 2000 et 2002 paraît inférieure à celle observée entre 2003 et 2005. En effet, entre 2000 et 2002, nous remarquons une augmentation de 290 à 300 000 abonnés supplémentaires, tandis qu’entre 200 3 et 2005, nous observons une augmentation d’environ 460 000 abonnés. De même, la télé densité entre 2000 et 2003 n’augmente que de 1,70 à 2 %, tandis qu’entre 2003 et 2005 elle a augmenté de 2,80 %.

En sommes, nous pouvons dire que l’évolution du nombre d’abonnés à la téléphonie fixe entre 2000 et 2005 est constante et parallèle à celle de la télé densité. Cette évolution est due à l’infrastructure déployée par la CAMTEL dans le but de conquérir une vaste clientèle.

En plus de la téléphonie fixe (téléphone fixe, publiphones, points d’appels et téléboutiques), CAMTEL offre à sa clientèle un service de télécopie dont la vente, la location et l’entretien des appareils sont effectués par lui. C’est un service qui est fourni dans les grandes zones urbaines. Ce dernier est fait à partir d’un autocommutateur électronique qui assure le trafic télex national et international, sur lequel sont reliés 109 centres d'exploitation télégraphique ; et un système de commutation des données par paquets (X25).

En dehors de ces services de base, nous pouvons également noter que CAMTEL offre à sa clientèle des services à valeur ajoutée. Parmi ces derniers se trouvent la facturation, le post-paiement, la facturation détaillée, la limitation des consommations, l’heure, le réveil, la messagerie vocale, la clé électronique, la défection des appels malveillants, les numéros verts, les transferts d’appels, l’indicateur du deuxième appel, la visiophonie, l’audiotex, la téléconférence, la conférence à trois, et la vidéoconférence. L’accès à tous ces services se fait à partir des grandes villes, ainsi que quelques zones rurales. Certains de ces services ne sont demandés que par les professionnels et les résidentiels : tels sont les cas de la visiophonie, l’audiotex, la téléconférence, la conférence à trois, et la vidéoconférence. Le tableau 20 ci-dessous, représente l’offre et la demande des produits et services CAMTEL.

Service demandé (demande)	Demandeur	Offreur (intervenant)	Description de l'offre (situation actuelle)
* **Téléphone fixe** : - <u>Produits et services</u> ***Services de base*** - téléphonie - télécopie - télex ***Services à valeur ajoutée*** - facturation - post-paiement - facturation détaillée - limitation des consommations - l'heure - le réveil - messagerie vocale - clé électronique - détection des appels malveillants - numéros verts - transferts d'appels - indicateur du deuxième appel - visiophonie - audiotex - conférence à trois - téléconférence - vidéoconférence Centrex (PABX délocalisé: Prépaiement)	- Grand public - Grands comptes - Professionnels - Résidentiels	CAMTEL	- Accès dans les grandes villes et quelques zones rurales. Parmi ces zones rurales, très peu sont fonctionnelles. - Vitesse de relève longue. - Listes d'attentes (instances) longues. - Plate forme intelligente non encore opérationnelle. Existence dans les grandes villes. Voix sur IP non disponible.
Service d'infrastructures -lignes spécialisées - capacité de transmission pour liaisons locales, interurbaines et internationales.	- Opérateurs -Fournisseurs de services - Clients		***Transmissions terrestres:*** - Technologie analogique majoritaire et obsolescente ; - technologie numérique timidement mise en place (axe Yaoundé- Douala-SUD/OUEST) - Fibre optique entre Doba et Kribi (1068 km). SAT3 mis en place à Douala. Boucles optiques mises en place.

			Commutation : - Technologie analogique majoritaire ; très vieillissante ; - Déploiement de la technologie numérique en stagnation. - Douala- Yaoundé reste de la Première génération. ***Systèmes d'accès :*** - Réseaux de câbles vieillissants et saturés ; - Réseaux fibres optiques : les réseaux de transfert sont en train d'être mis en place.

Tableau 20 : Inventaire des productions ou offre en aval des biens et services en matière de téléphonie fixe au Cameroun[298] [151].

Nous pouvons remarquer dans ce tableau que les différentes catégories d'abonnés qui constituent le parc CAMTEL sont les résidentiels, les professionnels, les grands comptes et le grand public. Les services demandés ne sont pas accessibles à tous les abonnés pour les différentes raisons que nous avons évoquées plus haut. Le grand public par exemple est plus demandeur des services de base que sont la téléphonie, la télécopie et le télex tandis que les services à valeur ajoutée ou services dits « confort » sont plus proposés aux les grands comptes, les professionnels et les résidentiels. Cette dernière catégorie d'abonnés bénéficie du post-paiement, tandis que ce service n'est pas proposé au grand public. D'autres services comme la limitation des consommations (service call-limit), les numéros verts et la clé électronique, les vidéoconférence, visiophonie, audiotex, téléconférence et conférence à trois sont proposés de façon spécifique aux professionnels dans la mesure où le développement de leurs activités y est associé. La quasi-totalité de ces services, à l'instar de la voix sur IP (qui n'était pas encore disponible), existe dans les grandes villes.

Nous remarquons également dans ce tableau que l'offre proposée par la CAMTEL à sa clientèle « grand public » est une offre restreinte. Cependant, dans le but de mieux associer sa clientèle « grand public » au service de téléphonie fixe, la CAMTEL a développé des services parallèles, permettant à cette clientèle de bénéficier pleinement des services à valeur ajoutée. Ces derniers sont présentés sous forme de package, dont la tarification varie en fonction du nombre de services proposés. Aussi avons-nous le package « standard grand public » composé de 8 services et dont le coût est de 1 000 FCFA, le

[298] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS – REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « Stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC. », octobre 2005, Op. Cit.

package « grand public plus » composé de 9 services à 2 000 FCFA, et enfin le package « standing » composé de 9 et 10 services, dont les coûts sont respectivement de 5 000 et 6 000 FCFA. Les contenus détaillés de ces différents packages peuvent être retrouvés sur le site de l'opérateur CAMTEL.

Une tarification associée à ces différents services (services de base et à valeur ajoutée), faite en fonction de leurs destinations, peut être présentée dans les tableaux 21, 22 et 23 comme suit :

Destination des communications	**Tarifs des communications / minute**
Communications intra provinciales :	50 FCFA/mn TTC
Communications nationales :	70 FCFA/mn TTC
Communications vers les serveurs Internet	05 FCFA/mn TTC
Communications vers les mobiles :	120 FCFA/mn HT
Les tarifs intra provinciaux, nationaux et vers les serveurs Internet sont réduits de 50 % tous les jours de 20 heures à 07 heures, les samedis à partir de 14 heures, les dimanches et les jours fériés de 0 à 24 heures.	

Tableau 21 : Tarifs des communications téléphoniques fixes nationales[299] [171]

L'observation de ce tableau 21 nous permet de constater une tarification de communication basse, qui décroît davantage de 50 % tous les jours, en fonction des horaires. Ainsi, pendant les jours ouvrables allant de lundi à vendredi, la réduction de 50 % s'applique entre 20 heures et 07 heures ; le samedi à partir de 14 heures, les dimanches et jours fériés de 0 à 24 heures. Les communications intra provinciales et nationales se situent entre 50 et 70 FCFA par minute, celles effectuées vers les serveurs Internet sont pratiquement gratuites : 05 FCFA par minute. Quant aux communications effectuées vers les mobiles, le tarif paraît plus élevé : 12 FCFA par minute.

Notons que cette tarification basse peut se justifier par le fait que la CAMTEL vise une utilisation fréquente et massive de son réseau de téléphonie fixe par les usagers. Pour cela, l'opérateur propose des prix défiant toute intéressants sur les communications nationales.

En ce qui concerne les communications fixes vers les réseaux mobiles GMPCS, la tarification paraît différente et se présente comme suit :

---

[299] CAMEROON TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/, Op. Cit.

Destination des communications	Tarifs des communications / minute
Terminaux Inmarsat	de 2 200 à 6 760 FCFA/mn
Terminaux Inmarsat	1 640 FCFA/mn
Terminaux Iridium	2 900 FCFA/mn
Terminaux Globalstar	2 400 FCFA/mn
Terminaux EMSAT	2 030 FCFA/mn
Terminaux Thuraya	780 FCFA/mn
30 % de réduction sur les tarifs des communications sont appliqués tous les jours ouvrables de 22 heures à 06 heures, les samedis de 14 heures à 24 heures, les dimanches et les jours fériés de 0 à 24 heures.	

Tableau 22 : Tarifs des communications vers les réseaux GMPCS (Global Mobile Personnal Communications Services[300] [171]

Dans ce second tableau, nous pouvons constater que la tarification devient plus ou moins élevée, et se fait en fonction du type de terminal utilisé. Ainsi, la communication vers certains terminaux paraît moins chère, à l'exemple des terminaux Thuraya : 780 FCFA par minute ; viennent ensuite certains terminaux Inmarsat, les terminaux EMSAT, Globalstar et Iridium, avec des tarifs plus élevés et se situant entre 1 640 et 2 900 FCFA par minute ; et enfin d'autres terminaux Inmarsat dont le tarif des communications peut aller jusqu'à 6 760 FCFA par minute.

Nous pouvons conclure en disant que la tarification des communications fixes vers les réseaux mobiles demeure très élevée par rapport à celle qui est effectuée cers les réseaux de communications téléphoniques fixes, ceci malgré les 30 % de réduction offerts sur les différents tarifs.

Quant aux tarifs de communications vers l'international, ils sont représentés dans le tableau 23 ci-dessous :

Destination des communications	Tarifs des communications / minute
Afrique	440 FCFA / mn
Amérique du Nord	400 FCFA / mn
Reste de l'Amérique (avec les îles des Caraïbes et du Pacifique)	800 FCFA / mn

[300] CAMEROON TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/, Op. Cit.

Asie	800 FCFA / mn
France	320 FCFA / mn
Europe	400 FCFA / mn
Océanie	800 FCFA / mn

Tableau 23 : Tarifs des communications téléphoniques filaires internationales[301] [171]

D'après ce tableau 23, le tarif des communications varie en fonction des zones de destination des appels. Ainsi, en dehors du reste de l'Amérique, de l'Asie et de l'Océanie dont les tarifs paraissent plus élevés : 800 FCFA par minute ; les communications vers le reste du monde se situent autour de 400 FCFA par minute. Seules, les communications vers la France présentent la tarification la plus basse : 320 FCFA par minute.

En définitive, nous pouvons dire que la politique de tarification adoptée par la CAMTEL est une politique qui favorise plus le développement des communications nationales fixes que celui des communications internationales. Cependant, les coûts de communications vers les réseaux fixes paraissent exorbitants, si l'on tient compte du PIB de chaque camerounais : 1 010 dollars américain [100]. Cette dernière tarification n'apparaît pas susceptible d'encourager ou encore de développer un usage intensif de la téléphonie fixe vers les réseaux GSM par les citoyens. Ceci montre déjà que l'interconnexion des réseaux fixes et mobiles, est quelque peu présente, mais n'est pas en mesure de favoriser le développement de sa pratique par les usagers.

Dans le but d'accroître davantage le nombre d'utilisateurs de la téléphonie fixe au Cameroun, CAMTEL a mis en place un système de cartes prépayées afin de favoriser l'appropriation du téléphone fixe par ses usagers. Il s'agit des cartes "Easy Call", "Easy Recharge" et "Carte à puce". Ces cartes sont disponibles auprès de ses agences commerciales, permettent à tous ses usagers, quelle que soit leur catégorie sociale de pouvoir communiquer à travers le monde. L'utilisation de ces cartes, ainsi que les prix qui leur sont associés sont représentés dans le tableau 24 comme suit :

Types de cartes	Types d'appareils	Valeurs faciales /Prix (en FCFA)			
Easy Call	- Tél. fixe filaire - Publiphone - Point d'appel -Téléboutique	1.000	2.000	5.000	10.000

[301] CAMEROON TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/, idem.

Easy Recharge	- CTPhone - Tél. fixe filaire	1.000	2.000	5.000	10.000
Carte à puce	- Publiphone	3.500 (50 unités)	6.500 (100 unités)	8.500 (150 unités)	

Tableau 24 : Les différentes cartes prépayées CAMTEL et leurs prix[302] [171]

Ces types de cartes ainsi que les prix qui leurs sont associés paraissent accessibles à toutes les couches de la population.

Au Gabon, le secteur de la téléphonie fixe est géré par Gabon Télécom[303], opérateur historique de télécommunications. Cet opérateur résulte de la scission, en 2001 de l'Office des Postes et Télécommunications (OPT) en deux établissements séparés : Gabon Poste et Gabon Télécom [172].

Gabon Télécom a investi dans le développement de son infrastructure de téléphonie fixe, et les principaux composants de son réseau de télécommunications fixe sont d'une part les liaisons internationales et le câble sous-marin SAT3 (inauguré en mai 2002) ; les liaisons spatiales nationales, le réseau de commutation national et les réseaux ruraux. Ceci lui permet à ce jour de couvrir environ 85 % du territoire national. D'autre part, les 24 autocommutateurs d'une capacité de plus de 55 000 abonnés dont dispose cet opérateur, ainsi que son réseau AMPS constitué de 2 autocommutateurs et de 10 cellules implantées à Libreville et dans 7 des 9 capitales provinciales, lui permettent de couvrir largement les besoins en infrastructures de téléphonie fixe. Aussi est-il dit dans le rapport sur l'Etat des connaissances liées au TIC et au commerce que son réseau de télécommunications filaires couvre 85 % du territoire national. La couverture téléphonique en milieu rural a été améliorée grâce aux réseaux AMPS dont dispose l'opérateur, ainsi qu'à un réseau VSAT[304] [168].

Par rapport à l'étendue de son réseau de téléphonie fixe, l'évolution du nombre de lignes téléphoniques principales de Gabon Télécom, retracée par l'IUT entre les années 2000 et 2005 peut être présentée dans le tableau 25 ci-dessous :

---

[302] CAMEROON TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/, Op. Cit.

[303] GABON TELECOMMUNICATIONS, www.gabontelecom.ga/

[304] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "*Basics indicators. (2000 - 2005)*", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. Op. cit.

Nombre de lignes téléphoniques						Télédensité					
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
39 000	37 200	32 100	38 400	38 700	39 100	3,18 %	2,95 %	2,47 %	2,87 %	2,86 %	2,83 %

Tableau 25 : Evolution du nombre de lignes téléphoniques de GabonTélécom entre 2000 et 2005[305] [169].

[305] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "*Main telephone lines. (2000 – 2005)*", 2006, Op. Cit.

L'observation de ce tableau 25 nous montre une évolution du nombre de lignes différente de celle observée au Cameroun. Ainsi, entre les années allant de 2000 à 2002, on constate ne diminution du nombre de lignes téléphoniques qui passe de 39 000 à 37 200 en 2001, puis 37 200 à 32 100 en 2002. Cette décroissance est également observable au niveau de la télé densité qui passe de 3,18 à 2,95 puis à 2,47 %. L'année 2003 est marquée par une nouvelle croissance du nombre de lignes téléphoniques, qui passe de 32 100 en (2002) à 38 400 en 2003. Cette croissance reste progressive entre 2004 et 2005 où l'o dénombre respectivement 38 700 à 39 100 lignes principales. Parallèlement, la télé densité est également marquée par une croissance : elle passe de 2,47 % en 2002 à 2,87 % (en 2003), et 2,86 % en 2004, avant de revenir se stabiliser à 2,83 % en 2005.

L'une des raisons que nous pouvons évoquer pour justifier cette croissance en dents de scie du nombre de lignes téléphoniques de GabonTélécom est la privatisation. En effet, le processus de privatisation de GabonTélécom commencé en 1997, s'est poursuivi en août 2002, date à laquelle l'Etat gabonais avait lancé un appel à candidatures auquel avaient répondus sept opérateurs des télécommunications étrangers et deux groupes financiers. Pendant cette période, comme au Cameroun, des investissements de la part de l'Etat gabonais dans le développement des infrastructures de téléphonie fixe n'avaient pu avoir lieu. Ceci a particulièrement joué sur le nombre de lignes téléphoniques qui se traduit par une baisse. Ce nombre est passé de 37 200 en 2001 à 32 100 lignes en 2002. Le processus de privatisation ayant échoué en 2002, une nouvelle consultation avait été lancée en juillet 2003 pour l'ouverture de 35 % du capital de Gabon Télécom, couplée à un contrat de gestion. Pendant cette période, l'Etat avait également repris ses investissements pour le développement des infrastructures dans la mesure où une partie seulement allait être privatisée. Le nombre de lignes téléphoniques principales est donc remonté à 38 400 en 2003. Un changement de stratégie de privatisation de la part de l'Etat gabonais en septembre 2004, se traduisait par une nouvelle offre dans laquelle le gouvernement gabonais proposait de céder plus de 50 % du capital de Gabon Télécom, au lieu des 35 % proposés en 2003. Les repreneurs se faisant toujours attendre, un nouvel appel d'offres allait être lancé en juillet 2005. Face à tous ces changements de stratégies, l'évolution du nombre de lignes est restée quasi stationnaire. Elle est marquée par une évolution timide entre 2003 et 2005, se traduisant par une augmentation 300 à 400 lignes téléphoniques. Cette nouvelle croissance montre bien qu'il y a une demande pour la téléphonie fixe, et cette demande justifierait d'une part par les frais d'établissement d'une ligne téléphonique

proposés par GabonTélécom à sa clientèle. D'après le site Investir en Zone Franc[306] (IZF), ces frais sont de deux types : les frais d'abonnement qui s'élèvent à 9 450 FCFA par mois, et les frais de mise à disposition de ligne qui s'élèvent à 54 450 FCFA. Comparés au revenu moyen d'un gabonais[307] qui est de 5 010 dollars [118], ces frais ne sauraient constituer une entrave au développement de la téléphonie fixe sur le territoire national.

Dans le but d'accroître davantage le nombre de ses abonnés, GabonTélécom a renforcé ses installations sur le territoire national. Ainsi, des terminaux pour la publiphonie, et les installations pour les téléboutiques, les points d'appel ainsi que la mise en place du téléphone BLR qui traduit la variété d'accès à son réseau téléphonique, ont été améliorées. Cette amélioration a des répercutions sur le nombre d'abonnés et la densité du téléphone fixe, comme le montre le tableau 26 ci-dessous :

[306] INVESTIR EN ZONE FRANC (IZF), http://www.izf.net

[307] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « *Rapport sur la santé dans le monde 2006 – Travailler ensemble pour la santé.* », http://www.who.int/whr/2006/fr/index.html (Page consultée le 17 novembre 2006), Op. Cit.

Nombre d'abonnés						Télédensité					
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
159 000	187 200	311 400	338 400	528 000	688 900	12,97 %	14,84 %	23,95 %	25,31 %	39,05 %	49,78 %

Tableau 26 : Evolution du nombre d'abonnés de GabonTélécom entre 2000 et 2005 [168]

Comme nous pouvons le constater sur ce tableau, l'évolution du nombre d'abonnés à la téléphonie fixe a de pair avec la télé densité. En effet, entre 2000 et 2001, le nombre d'abonnés passe de 159 000 à 187 200, soit une augmentation de 28 200 abonnés. Entre 2001 et 2002, le nombre d'abonnés passe de 187 200 à 311 400 abonnés, soit une augmentation de 124 200 abonnés : quatre fois le nombre avancé en 2002. En 2003, le nombre d'abonnés passe à 338 400, traduisant une augmentation de 27 000 abonnés. En 2004, il est de 528 000 abonnés, soit une augmentation de 189 600 abonnés : sept fois le chiffre avancé en 2003. En 2005, le nombre d'abonnés est de 688 900, présentant une augmentation de 160 900 abonnés.005. Quant à la télé densité, elle évolue de façon parallèle : Entre 2000 et 2001, elle passe de 12,97 à 14,84 %, soit une augmentation de 1,87 %. En 2002, la télé densité passe à 23,95 %, soit une augmentation de 9,11 %. En 2003, elle est de 25,31 %, avec une augmentation timide de 1,36 %. En 2004, la télé densité est de 39,05 %, soit une hausse de 13,74 %. En 2005 la télé densité se situe à 49,78 % et traduit une augmentation de 10,73 % par rapport à l'année précédente.

Ces chiffres montrent bien que la téléphonie fixe au Gabon est un secteur en bonne santé, contrairement au Cameroun. Nous pouvons remarquer sur ce tableau 25, en comparaison d'avec le tableau 25 se rapportant au nombre de lignes téléphoniques que la privatisation n'a pas eu une influence négative sur le nombre d'abonnés. Si les infrastructures ont subi des ralentissements, le nombre d'abonnés s'est accru au fil des ans et n'a subi aucune décroissance. Il en est de même de la télé densité qui montre une couverture large du nombre d'abonnés : 49,78 %, soit pratiquement la moitié de la population gabonaise. Il ya lieu de constater ici que les changements opérés avec l'ouverture du marché de la téléphonie fixe ainsi que le lancement du processus de privatisation ont contribué à redynamiser ce secteur. En effet, le processus de privatisation qui vise à mettre fin au monopole total de l'Etat sur la téléphonie fixe, même s'il n'est encore qu'en cours d'étude, a permis la restructuration de GabonTélécom, ainsi que la rationalisation de son réseau : d'où le nombre d'abonnés de plus en plus croissant, atteignant presque la moitié de la population.

Quant à l'offre de services proposée par Gabon Télécom à ses abonnés, nous pouvons dire qu'elle est variée : elle est constituée de services de base et ceux à valeur ajoutée. Ces différents services se répartissent en fonction de la clientèle de Gabon Télécom, et un inventaire de ces services nous a permis d'élaborer le tableau 27, ci-dessous :

Service demandé (demande)	Demandeur	Offreur (intervenant)	Description de l'offre (situation actuelle)
* **Téléphone fixe** : - Produits et services ***Services de base*** - téléphonie - télécopie ***Services à valeur ajoutée*** - indication d'appel en instance - numérotation abrégée - facturation et consultation facture - post-paiement - facturation détaillée - attribution de quotas de communications par numéros (services SDA pour les entreprises) - accès à la hotline - spécification d'une ligne - messagerie vocale - Indication de durée des appels - double appel - numéro non taxé - transferts d'appels - indicateur du deuxième appel - visiophonie - audiotex - conférence à trois - téléconférence - vidéoconférence Centrex (PABX délocalisé: Prépaiement) - Kit Phone ***Services d'infrastructures*** - lignes spécialisées - capacité de transmission pour liaisons locales, interurbaines et internationales	- Grand public - Résidentiels - Professionnels - Administrations (Etat) -Opérateurs - Fournisseurs de services - Clients	GABON TELECOM	- Accès dans les grandes villes et quelques zones rurales. Parmi ces zones rurales, très peu sont fonctionnelles. - Vitesse de relève longue. - Listes d'attentes (instances) longues. Existence dans les grandes villes. Voix sur IP non disponible.

Tableau 27 : Inventaire des productions ou offre en aval des biens et services en matière de téléphonie fixe au Gabon.

L'observation de ce tableau 27, nous permet de constater que les différents publics demandeurs des services de téléphonie fixe sont le grand public, les résidentiels, les professionnels et les administrations (l'Etat). Les services offerts à ces différents publics ont un rapport avec leurs différents statuts sociaux. Ainsi, par exemple, le grand public est plus demandeur de la téléphonie fixe et de la télécopie. Les résidentiels et professionnels sont de plus en plus demandeurs des services à valeur ajoutée, en plus des services de base. Ce sont : l'indication d'appel en instance, la messagerie vocale, la numérotation abrégée,

l'indication de durée des appels, le double appel et post-paiement, l'accès à la hotline, la spécification d'une ligne. Certains de ces services sont spécifiques aux professionnels et aux administrations dans la mesure où leurs activités nécessitent un traitement particulier. De ce fait, les autres services qui leur sont offerts sont la visiophonie, la conférence à trois, la téléconférence, la vidéoconférence et l'attribution de quotas de communication par numéros (services SDA pour les entreprises). Gabon Télécom propose également un service de téléphonie à mi chemin entre la téléphonie fixe et la téléphonie mobile : il s'agit du téléphone BLR (Boucle Locale Radio).

En dehors du service de base qu'est la téléphonie fixe, le service de télécopie n'est fourni qu'en partie par Gabon Télécom dans la mesure où cet opérateur ne commercialise pas de terminaux fax, comme le fait la CAMTEL au Cameroun. La clientèle de GabonTélécom doit se fournir auprès des revendeurs de matériels agréés. L'accès à ces différents services se fait dans les grandes villes et certaines zones rurales. Contrairement à la CAMTEL au Cameroun, GabonTélécom dispose d'un réseau de communications filaires large et performant. Ce réseau, composé de réseaux AMPS et d'un réseau VSAT pour assurer la couverture en milieu rural et les transmissions à bas débit. Ainsi, 7 provinces sur 9 sont couvertes au Gabon, ce qui représente un taux de couverture d'environ 85 %.

Les différents tarifs associés à ces communications fixes peuvent être présentés dans les tableaux 28, et 29 ci-dessous :

Horaires		Communication locale (à l'intérieur même ville)	Communication de voisinage (à l'intérieur même province)	Communication nationale voisinage (d'une province à l'autre)	Vers mobiles
6 H 00 à 20 H 00	Plein tarif	59 FCFA/mn	118 FCFA/mn	236 FCFA/mn	295 FCFA/mn
20 H 00 à 6 H 00	- 50 %	29,5 FCFA/mn	59 FCFA/mn	118 FCFA/mn	147,5 FCFA/ mn

Tableau 28 : Tarifs des communications téléphoniques nationales[308] [157]

Pour faciliter l'accès au téléphone fixe ainsi que l'appropriation de cet outil par un grand nombre de citoyens, GabonTélécom a aménagé les horaires d'accès à la téléphonie fixe nationale. Cet opérateur propose deux types de tarifs : le plein tarif qui va de 6 heures à 20 heures et le tarif réduit de 50 % qui va de 20 heures à 6 heures. Le plein tarif

[308] INVESTIR EN ZONE FRANC (IZF), http://www.izf.net, Op. Cit.

concerne les horaires de jour, lorsque le trafic téléphonique est dense, tandis que le tarif réduit se rapporte aux horaires de nuit.

Nous pouvons constater que quels que soient les horaires, les communications locales (59 et 29,5 FCFA /mn) coûtent moins chères que les communications intra provinciales ou de voisinage (118 et 59 FCFA/mn), qui sont à leur tour moins chères que les communications interprovinciales (236 et 118 FCFA/mn). Les communications vers les mobiles sont les plus coûteuses, quel que soient les horaires, par rapport aux communications locales, intra provinciale et interprovinciale.

En ce qui concerne les communications internationales, la taxation s'effectue en fonction des différentes zones, représentées dans le tableau 29 ci dessous :

ZONES	**TARIF** (TTC)
a – VERS LA ZONE DE TAXATION « 1 » *Afrique Centrale et Pays Africains avec atterrissement Sat-3*	1 153, 85 FCFA/mn
b – VERS LA ZONE DE TAXATION « 2 » *France DOM TOM, les pays Européens à liaison directe*	1 875 FCFA/mn
c – VERS LA ZONE DE TAXATION « 3 » *Autres pays africains*	2 142, 86 FCFA/mn
d – VERS LA ZONE DE TAXATION « 4 » *Pays partenaires du câble SAT-3*	2 500 FCFA/mn
e– VERS LA ZONE DE TAXATION « 5 » *Pays du monde dont la QP est comprise entre 7 et 150 Fcfa*	2 727, 86 FCFA/mn
– VERS LA ZONE DE TAXATION « 6 » *Pays du monde dont la QP est comprise entre 151 et 350 Fcfa*	2 727, 86 FCFA/mn
g – VERS LA ZONE DE TAXATION « 7 » *Pays du monde dont la QP est supérieur à 351 Fcfa*	2 727, 27 FCFA/mn
h– VERS LA ZONE DE TAXATION « 8 » *Communications Mobile par Satellite*	7 080 FCFA/mn

Tableau 29 : Tarifs des communications téléphoniques internationales[309] [157]

L'observation de ce second tableau nous montre que les communications téléphoniques internationales sont plus chères que les nationales. La taxation se fait en fonction des zones qui vont de 1 à 8. La taxation est moins élevée pour les pays qui ont un atterrissement du câble SAT-3 : 1 153,85 FCFA ; et plus élevée pour les pays partenaires de ce câble : 2 500 FCFA ; ainsi que le reste du monde. En revanche, pour les pays de la zone de taxation 2, les communications sont moins élevées que dans le reste du monde : 1 875 FCFA, et plus élevées que celles de la zone de taxation 1.

Quant au tarif des communications mobiles par satellite qui appartiennent à la zone 8, nous remarquons qu'il est le plus cher de tous les tarifs proposés : 7 080 FCFA.

---

[309] INVESTIR EN ZONE FRANC (IZF), http://www.izf.net, Op. Cit.

Au Gabon comme au Cameroun, l'appropriation de la téléphonie fixe par les citoyens se fit également par cartes prépayées appelées « cartes prépayées Ogooué ». Ces cartes, proposées par GabonTélécom sont destinées, d'après cet opérateur, aux cinq types de clientèle que sont les clientèles résidentielle, nomade, professionnelle, administrative (Etat) et les téléboutiques. Elles sont disponibles dans les agences commerciales de l'opérateur ainsi que chez les revendeurs et dépositaires de Point Phone et CTPhones. Une présentation des différentes cartes Ogooué ainsi que des valeurs qui leur sont associées est faite dans le tableau 30 ci-dessous.

Types d'appareils	Valeur faciales		
- Téléphone fixe filaire.	2000	4500	9000
Ogooué. - Point téléphone/fax - Point Phone ; - Kit Phone. - Ogooué (Libreville) ; - Publiphones ;	2000	4500	9000
- Kit Phone. - Mobile (GMS) ; - Téléphone fixe filaire ou fax ;	2000	4500	9000
- Téléphone fixe	2000	4500	9000
- Téléphone fixe	2000	4500	9000

Tableau 30 : Les différentes cartes Ogooué et les valeurs associées[310] [172].

[310] GABON TELECOMMUNICATIONS, www.gabontelecom.ga/, Op.Cit.

Type d’offre ou de cartes	Types d’utilisateurs
Offre résidentielle/carte prépayée Ogooué	Résidentiels
Offre Nomade/carte prépayée Ogooué nomade	Nomades
Offre professionnelle/ carte prépayée Ogooué Profesionnelle	Professionnels
Offre à l’Etat/compte Ogooué	Administration (Etat)
Offre compte Ogooué	Téléboutiques

L'observation ce tableau nous montre que GabonTélécom possède un réseau de téléphonie fixe varié. Il comprend : la téléphonie fixe filaire, les publiphones, les cabines Ogooué, les Kit Phones, Points Phone et s'étend même au réseau mobile à travers l'utilisation professionnelle de ses cartes prépayées. Les nomades bénéficient d'une fourchette large d'outils pour l'utilisation de la carte Ogooué, contrairement aux résidentiels, administration et téléboutiques. Cette fourchette comprend les publiphones, kit phones, cabines Ogooué, points phone et point téléphone/fax. Ceci est dû à leur statut social dans la mesure où cette clientèle est caractérisée par sa grande mobilité.

Les professionnels, peu mobiles, utilisent leurs cartes sur trois type d'appareils : le téléphone fixe filaire ou le fax, le mobile (GSM) et le Kit Phone. Leur statut social les amène à travailler dans un environnement restreint.

Quant aux résidentiels, administrations et téléboutiques, ils n'utilisent leur carte que sur le téléphone fixe filaire. Ceci est dû à leur immobilité par rapport au reste de la clientèle. Signalons ici que l'Administration et les téléboutiques bénéficient du service appelé "Compte Ogooué" : c'est un service qui supprime toute possibilité d'appel à une ligne, et qui ne leur permet d'appeler que les numéros de la plate forme de prépaiement, celui du service d'assistance commerciale et les numéros d'urgence.

Notons que cette évolution de la téléphonie fixe va de pair avec la variété de services offerts par Gabon Télécom à sa clientèle.

Au Sénégal, la SONATEL est l'opérateur national de téléphonie fixe. Depuis sa privatisation partielle en 1997, la SONATEL se présente comme un opérateur « global » qui regroupe non seulement les parts du capital de l'Etat sénégalais mais également, celles d'une entreprise étrangère : France Télécom. De ce fait, 42,33 % de son capital est détenu par France Télécom tandis que le reste de ce capital est partagé entre l'Etat sénégalais : 27,67 %, le public : 20 %, et les employés : 10 %. Le réseau de téléphonie fixe de la SONATEL est vaste et présente une variété de réseaux d'accès. Il est principalement constitué de faisceau hertzien numérique synchrone, de faisceau hertzien numérique plésio et de fibre optique en fonction. Le développement de ces réseaux a été renforcé sur le territoire national par les installations de publiphonie, les télécentres, cabines téléphoniques publiques, téléboutiques et points d'appel, qui contribuent de façon

effective à l'accessibilité au téléphone. Aujourd'hui, ces installations permettent à la Sonatel d'offrir à 1 429 villages sur 14 200 une connexion au réseau téléphonique national.

Une évolution du nombre de lignes téléphoniques dont dispose la Sonatel, retracée par l'UIT[311] entre les années 2000 et 2005 [169] est représentée dans le tableau 31 ci-dessous :

[311] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "Main telephone lines. (2000 - 2005)", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006), Op. Cit.

Nombre de lignes téléphoniques						Télédensité					
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
205 900	237 200	224 600	228 800	244 900	266 600	2,16 %	2,42 %	2,23 %	2,21 %	2,37 %	2,29 %

Tableau 31 : Evolution du nombre de lignes téléphoniques de la Sonatel entre 2000 et 2005 [169]

L'observation de ce tableau nous permet de constater une évolution en dents de scie du nombre de lignes téléphoniques. En effet, sur la période allant de 2000 à 2001, l'évolution est croissante et marquée par une augmentation du nombre de lignes téléphoniques. Celles-ci passent de 205 900 à 237 200 lignes téléphoniques. Soit une augmentation de 31 300 lignes téléphoniques entre 2000 et 2001. Parallèlement, la télédensité s'est accrue, passant de 2,16 à 2,42 % de lignes pour 100 habitants.

Ensuite, entre 2001 et 2002 s'est produite une chute marquant la décroissance du nombre de lignes téléphoniques : ce nombre est passé de 237 200 à 224 600 lignes, soit une perte de 12 600 lignes téléphoniques. Ceci s'est répercuté sur la télé densité qui est passée de 2,42 à 2,23 % en 2002. Cette dernière a encore régressé en 2003, passant de 2,23 à 2,21 % en 2003 ; tandis que le nombre de lignes a subi une légère augmentation : il est passé de 224 600 à 228 800 lignes téléphoniques en 2003.

L'évolution du nombre de lignes s'est poursuivie en 2004, où ce nombre est passé de 228 800 à 244 900, avec une augmentation de 0,16 % de la télé densité. Cette dernière est passée de 2,21 à 2,37 % de lignes pour 100 habitants en 2004. L'année 2005, en revanche, est marquée par une nouvelle baisse de la télé densité, qui passe de 2,37 à 2,29 % tandis que le nombre de lignes téléphoniques continue de s'accroître : il passe de 244 900 à 266 600 lignes téléphoniques.

Cette observation nous permet de conclure que l'évolution du nombre de lignes téléphoniques au Sénégal est généralement marquée par une croissance représentée à travers deux périodes : la première se situe entre les années 2000-2001, et la seconde entre les années 2003-2005. Cette évolution ne se manifeste pas de la même manière sur la télé densité dans la mesure où elle présente une évolution en dents de scie, marquée par des périodes de croissance immédiatement suivies par une période de décroissance et suivie à nouveau par une période de croissance et vice-versa.

L'une des raisons que nous pouvons évoquer par rapport à la baisse du nombre de lignes en 2002 est celle du développement des infrastructures, dû à la privatisation partielle de la Sonatel depuis 1997. Quant à l'évolution croissante du nombre de lignes téléphoniques, nous pouvons dire que la variété et la performance des infrastructures en place facilitent le raccordement des différentes régions du pays. L'établissement d'une ligne téléphonique en zone urbaine est sujet à des frais, comme le montre le tableau 32 ci-dessous :

	Frais de raccordement (en FCFA)	Caution remboursable (en F CFA)	Frais de timbres (en F CFA)
Domicile	23 400	16 500	4 000
Professionnel	23 400	44 000	4 000
Officiel	23 400	Exonéré	4 000

Tableau 32 : Frais d'installation TTC d'une ligne téléphonique en zone urbaine en FCFA[312] [173]

D'après ce tableau 31, les frais de raccordement sont identiques pour les différents types d'utilisateurs de la ligne téléphonique. Ces frais s'élèvent à 23 400 FCFA pour les lignes destinées aux domicile, professionnel et officiel. Une caution remboursable, fixée en fonction de la destination de la ligne (ou encore de la catégorie sociale du demandeur) coûte respectivement 16 500 FCFA pour une ligne à destination du domicile et 44 000 FCFA pour un professionnel, tandis que la destination officielle (qui représente l'Administration ou l'Etat) en est exonérée. Quant aux frais de timbres, nous pouvons constater qu'ils sont identiques pour tous les demandeurs et s'élèvent à 4 000 FCFA.

Par rapport à un pays comme le Cameroun, nous pouvons constater que les frais de raccordement d'une ligne téléphonique au Sénégal ne sont pas élevés. De plus, si nous tenons compte du revenu moyen d'un sénégalais qui est de 710 dollars [103], ces frais ne sauraient constituer une réelle entrave à l'appropriation de la téléphonie fixe au Sénégal.

Le renforcement de l'infrastructure de téléphonie fixe par la Sonatel a également été effectué par la mise en place des installations de publiphone, cabines téléphoniques, téléboutiques et points d'appel sur le territoire national. Ces installations s'étendent sur une grande partie du territoire national et permettent à 1 429 villages sur 14 200 d'être connectés au réseau téléphonique national. Le nombre d'abonnés à la téléphonie fixe s'est accru et son évolution, retracée par l'UIT[313] entre les années 2000 et 2005, est représentée dans le tableau 33 comme suit :

---

[312] OBSERVATOIRE SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION, LES RESEAUX LES INFOROUTES AU SENEGAL, http://www.osiris.sn/article223.html (Page consultée le 14 décembre 2006).

[313] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "*Basics indicators. (2000 - 2005)*", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006), Op. Cit.

Nombre d'abonnés						Télédensité					
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
456 100	539 000	778 100	1 011 300	1.366 300	1 996 700	4,79 %	5,50 %	7,72 %	9,76 %	13,21 %	17,13 %

Tableau 33 : Evolution du nombre d'abonnés à la Sonatel entre 2000 et 2005 [168]

L'observation de ce tableau 33, nous montre une évolution constante du nombre d'abonnés au fil des ans. Ainsi, entre les années 2000 et 2002, la Sonatel s'est acquise 322 000 abonnés supplémentaires, faisant passer le nombre d'abonnés de 456 100 (en 2000) à 539 000 (en 2001), puis à 778 100 abonnés (en 2002). De façon parallèle, la télé densité s'est accrue, passant de 4,79 % en 2000 à 5,50 % en 2001 puis à 7,72 % en 2002.

De même, entre 2002 et 2004, le nombre d'abonnés a continué à augmenter, passant de 778 100 en 2002 à 1 011 300 en 2003 puis à 1 366 300 abonnés en 2004. Quant à la télé densité, elle s'est encore accrue en passant de 7,72 à 9,76 puis à 13,21 % en 2004. Soient des augmentations de 2,04 et 3,45 % d'abonnés pour 100 habitants. L'année 2005 est encore marquée par une nouvelle croissance du nombre d'abonnés. Il se situe à 1 996 700 et montre une augmentation de 630 400 abonnés de plus par rapport à l'année 2004. Cette évolution se reflète également sur la télé densité qui semble avoir fait un bond vers l'avant, en passant de 13,21 à 17,13 % en 2005.

Les raisons que nous pouvons évoquer pour justifier l'évolution constante de ce nombre d'abonnés sont liées d'une part à une infrastructure développée et des services variés et, d'autre part à une tarification basse des services fournis ; contrairement au Cameroun et au Gabon.

Notons que le développement de l'infrastructure de téléphonie fixe ainsi que la tarification abordable des raccordements ont permis à la Sonatel de se constituer une clientèle variée, pour laquelle elle a développé de nombreux services basés sur l'utilisation de la téléphonie filaire. Cette clientèle est constituée à la fois de particuliers (grand public) et de professionnels (entreprises), auxquels s'adresse la variété des produits et services développés par l'opérateur. Ainsi, sont mis à la disposition de ces publics : des services de base tels que la téléphonie fixe, la messagerie, la télécopie et le télex ; et des services à valeur ajoutée tels que l'appel en attente, le renvoi d'appel, la boîte vocale Eko, le retrait de messages vocaux, la présentation du numéro appelant, la limitation de consommation, le service restreint recommandé, le renvoi temporaire d'appels, la conférence à trois, le rappel du dernier appelant (RDA) et l'horloge parlante, pour ne citer que quelques uns, comme le montre le tableau 34, ci-dessous.

Service demandé (demande)	Demandeur	Offreur (intervenant)	Description de l'offre (situation actuelle)

* **Téléphone fixe** : - <u>Produits et services</u> *Services de base - Téléphonie fixe - Télécopie - Télex *Services à valeur ajoutée - Indication d'appel en instance - Offre Prepaid - RDA (Rappel du dernier appelant) - Horloge parlante et service ponctualité - Messagerie vocale (EKO) - Renvoi d'appel - Présentation du numéro - Liste rouge - Restreints recommandés - Vocatel (information +facturation et consultation de factures) - Numérotation abrégée - Restriction d'appel - Suspension sur demande - Limitation de coûts (Post paiement) - Forfaits et avantages (Local, Sunugal, National, International, Heures nationales, Mes 3 numéros) - Attribution de lignes professionnelles - Attribution de lignes numériques - Attribution d'un gestionnaire d'appels (Lignes groupées, sélection directe à l'arrivée, présentation de numéro, réception d'appel, abonnement professionnel, Indication de coûts) - Nouvelles solutions de télécom (Réseau IP, péritéléphonie, numéro vert-orange, Liaison louée analogique, téléréunion, liaison louée numérique) - Forfaits et avantages (Sunugaal affaires, national, mobiles professionnels et avantages partenaires). ***Service d'infrastructures**	- Grand public - Grand public et professionnels - Professionnels - Professionnels - Opérateurs -Fournisseurs de services - Clients	SONATEL	- Accès dans les grandes villes et une partie des zones rurales. - Plate forme intelligente et opérationnelle.

Tableau 34 : Inventaire des productions ou offre en aval des biens et services en matière de téléphonie fixe au Sénégal.

L'observation de ce tableau nous permet de constater une variété de services offerts par la SONATEL à sa clientèle. Comme nous l'avons dit plus haut, cette variété de services se compose de services de base et ceux à valeur ajoutée. Les services de base sont demandés

à la fois par le grand public et les professionnels. Il s'agit de la téléphonie fixe effectuée à travers les installations publiques ou privées, de la télécopie (fax) et du télex. Quant aux services à valeur ajoutée, nous pouvons remarquer que certains de ces services restent communs au grand public et aux professionnels : il s'agit de l'indication d'appel en instance, de l'offre « Prepaid », du rappel du dernier appelant, de l'horloge parlante et du service de ponctualité. D'autres services à valeur ajoutée sont spécifiques aux entreprises : ils se rapportent aux services permettant la gestion des lignes et de leurs différents utilisateurs. Ainsi par exemple, sont proposés l'attribution de lignes professionnelles numériques ou analogiques, les gestionnaires d'appel et de nouvelles solutions de télécommunications tels les réseaux IP, ainsi que la limitation des coûts (post-paiement). Tous ces services sont offerts par la Sonatel à travers sa filiale France Télécom, devenue Orange.

Dans le but de mieux satisfaire sa clientèle face à la densité de son trafic téléphonique, la Sonatel a associé une tarification à la variété de services offerts et cités précédemment. La tarification proposée à sa clientèle s'adapte en fonction des horaires et de la destination des communications. De ce fait, les communications sont soient locales, nationales (interurbaines), internationales, soient à destination des mobiles. Ces communications s'effectuent à plein tarif ou à tarif réduit de 50 % comme le présente le tableau 35 ci-dessous :

Horaires	Local	interurbain	International		Vers mobiles
			Afrique	RDM*	
De 08h à 20h les jours ouvrables	59,04 FCFA/2mn	59 ,04FCFA/50s	160FCFA/mn	160FCFA/mn	152 FCFA
De 20h à 08h, samedi, dimanche et jours fériés	59,04/4mn	59,04FCFA/mn	150/mn	150 FCFA/mn	90FCFA

Tableau 35 : Prix des communications pour une ligne fixe en FCFA (TTC) par minute[314] [157]

Légende : *Reste du monde

L'observation de ce tableau nous montre que quels que soient les horaires, les communications locales sont moins chères par rapport aux communications interurbaines, qui le sont encore moins par rapport aux communications internationales. En revanche, les communications vers les mobiles demeurent plus élevées que les

[314] INVESTIR EN ZONE FRANC (IZF), http://www.izf.net, Op. Cit.

communications locales et interurbaines, mais moins élevées que les communications internationales.

Dans le but de faciliter l'appropriation de la téléphonie fixe par les citoyens, la Sonatel a mis sur pied un ensemble d'offres permettant d'utiliser ses terminaux, et en fonction des moyens dont dispose sa clientèle. L'appropriation de cet outil se fait à travers les offres "Prepaid" et "Postpaid", auxquelles s'ajoutent des offres tarifaires, permettant de téléphoner aussi bien à l'international qu'à l'intérieur de son territoire.

L'offre "Prepaid" se décline en offres "Prépayée Pro" et "Keurgui Kheweul" pour lesquels un compte est associé au numéro de téléphone et alimenté par crédit de recharge ; en cartes Internationales 2 000 et 5 000, destinées uniquement aux communications internationales. Ces cartes prépayées sont utilisables sur les téléphones fixes ainsi que les publiphones, et sont réservés à toutes les catégories de clients.

L'offre "Post-paid" se décline en "Forfait Pro" de 6 et de 16 heures, donnant lieu à des communications contre le paiement d'un abonnement minimal de 20 000 ou 45 000 FCFA par mois ; et en offre "Keurgui" avec des lignes Forfaits de 5 heures urbain et rural. Cette dernière offre est attribuée aux clients possédant déjà une ligne principale.

Les offres tarifaires en forfait Local ou forfait Sunugaal, qui permettent aux clients disposant de ces options de bénéficier d'un forfait mensuel de 6heures de communications locales aux heures de réduction, et 3 heures de communications locales et/ou nationales valables quels que soient l'heure et le jour de l'appel.

Notons que la mise à disposition de ces cartes par la Sonatel montre bien qu'elle vise une clientèle de plus en plus large.

En définitive, dans ces trois pays, les services de base que sont la téléphonie fixe, la messagerie, la télécopie (fax) sont identiques pour le Cameroun (CAMTEL) et le Sénégal (SONATEL), tandis que GABON TELECOM (Gabon) réserve ce service à sa clientèle professionnelle. Le service télex n'existe qu'au Cameroun et au Sénégal. Celui de Gabon Télécom étant hors service depuis 2003, les professionnels, qui constituaient sa principale clientèle, n'en bénéficient plus.

Quant aux services à valeur ajoutée, l'offre est variée dès qu'on passe d'un pays à un autre. Au Cameroun, seuls les grands comptes, les professionnels et les résidentiels

bénéficient des services tels que les transferts d'appels, l'indicateur du deuxième appel, la visiophonie, l'audiotex, la conférence à trois, la téléconférence et la visioconférence. Au Gabon, en revanche, la clientèle professionnelle bénéficie d'une offre de service plus élaborée et adaptée à leurs différents besoins. L'étude de ces différents services nous montre que leur évolution ne va pas de pair avec leur création. Certains services se développent de façon lente tandis que d'autres subissent une évolution de plus en plus rapide. Parmi ces services, nous pouvons remarquer que certains, bien que paraissant plus anciens que d'autres, n'en sont pas pour autant plus développés.

En définitive, nous constatons par rapport à cette analyse du secteur des télécommunications que l'état du développement de l'infrastructure nationale de communication a une grande influence sur le développement de la téléphonie fixe dans les trois pays. En effet, le développement de cette infrastructure et les difficultés qui lui sont associées sont liés a une histoire identique au Cameroun et au Gabon, tandis que celle du Sénégal est différente. Au Cameroun, les investissements de la CAMTEL ont été gelés pendant près de 10 ans par l'Etat, qui misait sur un aboutissement rapide de son processus de privatisation, processus qui avait débouché sur une impasse et avait été suspendu. Le gouvernement, avec l'appui de la Banque mondiale, avait lancé début de l'année 2004 un appel à manifestation d'intérêts, pour le recrutement d'un consultant, dont la principale mission était de définir une nouvelle stratégie de privatisation et conseiller le gouvernement dans ce processus. Parallèlement à cette démarche, le groupement français associant ICEA et Mazars avait été retenu pour mettre en œuvre un plan d'entreprise pour la société. En même temps, CAMTEL a avait bénéficié d'une mise à disposition de 39 millions d'euros, pour financer son programme stratégique d'investissement lancé au troisième trimestre de l'année 2003. Une convention de concession provisoire, d'une durée de deux ans et renouvelable une fois, avait été signée à la fin 2003 entre l'Etat Camerounais et CAMTEL, pour la gestion de réseaux et services de téléphonie fixe. Cette convention pouvait être remplacée à tout moment par une concession définitive octroyée à CAMTEL, dès la finalisation du processus de privatisation.

Au Sénégal, en revanche, la privatisation de l'opérateur historique du Sénégal (SONATEL) en 1997, a permis à ce pays de développer des infrastructures fiables pour son réseau de téléphonie fixe. Ceci a conduit à la mise en place d'une fourniture efficace des services de base et ceux à valeur ajoutée. Par ailleurs, la concurrence de ce secteur d'avec la téléphonie mobile a favorisé la mise en place d'un service universel, qui a rendu plus accessible l'augmentation du nombre des abonnés au fil des ans. Cette augmentation

n'est cependant pas exponentielle l'une des raisons que nous pouvons évoquer est la conservation du monopole de l'opérateur historique (SONATEL) sur les services de base dont la téléphonie fixe, jusqu'en 2004. De ce fait, les réseaux de téléphonie fixe n'ont pas eu une couverture large du territoire national. Ils sont le plus souvent concentrés dans les zones urbaines où la plupart des entreprises sont installées. En outre, les procédures d'acquisitions des lignes de téléphonie fixe paraissent longues, et l'enclavement des zones rurales ne facilite pas toujours leur installation.

Pour conclure sur la téléphonie fixe, nous dirons simplement qu'elle est caractérisée au Cameroun par des infrastructures encore insuffisantes bien que modernes. Tel est également le cas au Gabon et au Sénégal. Ces lacunes paraissent principalement dues au manque d'investissement dans les infrastructures de base. L'une des raisons que nous pouvons évoquer est que les opérateurs historiques nationaux détenaient le monopole des télécommunications avant la vague de libéralisation des années 1990, se sont retrouvés dans l'impossibilité de développer les infrastructures nationales sans l'aide de l'Etat après la vague de libéralisation. Ainsi, l'extension d'infrastructures coûteuses, en particuliers dans les zones rurales, ne s'avérait pas assez rentable pour ces opérateurs. Conscients de ces lacunes, la plupart les trois pays ont désormais mis en œuvre des politiques ambitieuses de modernisation et d'extension des réseaux. Le coût élevé des infrastructures de téléphonie fixe a favorisé le développement de réseaux sans fils servant soit à relier des réseaux fixes entre eux, soit à servir de support à la téléphonie mobile. L'arrivée de ces nouvelles technologies a permis de remédier à l'importance des distances dans des zones à faible densité de population, ainsi qu'au coût élevé des infrastructures au sol. Ce secteur, qui paraissait quelque peu en stagnation, se retrouve dynamisé grâce aux processus de privatisation des opérateurs historiques. Ce processus de privatisation a permis de lancer de nouveaux programmes de rénovation des infrastructures dans les différents pays.

Au Cameroun, CAMTEL avait lancé un programme de numérisation qui doit lui permettre d'étendre son réseau, actuellement considéré comme le plus grand en Afrique Centrale, aux zones rurales, d'ici à la fin de l'année 2006. Ainsi, le programme de modernisation des infrastructures au Cameroun, prévoit l'extension et la numérisation imminentes des secteurs Nord, Sud et Ouest du pays. Ce programme concerne la rénovation des centraux téléphoniques, des commutateurs et l'augmentation de la capacité des lignes. Pour faire suite à ces idées, le réseau national de transmission a déjà été en partie numérisé, et se compose actuellement : d'une cinquantaine de centres de transmission et d'environ 75 stations relais pour une couverture presque totale du pays ; de

deux centres de télécommunications par satellite à Bépanda et Zamengoé qui comptent parmi les plus modernes au monde et disposent de stations terriennes gérées par ordinateurs ; de deux autocommutateurs numériques pour le transit international et d'un hub pour les systèmes VSAT. Un programme de jonction en fibre optique des villes de Douala et de Yaoundé est également en cours de réalisation, ce qui permettra de désengorger le réseau fixe.

Au Gabon, Gabon Telecom mène une politique de densification de son réseau en milieu rural grâce à des liaisons VSAT, et envisage de prolonger la boucle en fibre optique de Libreville vers Port-Gentil (dans le sud du pays).

Au Sénégal, SONATEL envisage d'étendre son réseau de téléphonie fixe dans la totalité de ses zones rurales.

Les résultats de ces nouvelles politiques de modernisation et d'extension des réseaux, qui seront palpables d'ici quelques années, permettront à nouveau d'évaluer l'évolution des réseaux de téléphonie fixe dans les trois pays, et d'être convaincu de la fiabilité de ces différents projets.

3.4.3.2.1.2. La téléphonie mobile

La téléphonie mobile a fait son apparition au Cameroun en 1998, dans un contexte de libéralisation du marché des télécommunications, avec notamment la mise en service du premier réseau de téléphonie cellulaire : CAMTEL Mobile ; de l'opérateur historique. A cette époque, CAMTEL Mobile était présent uniquement dans trois villes du pays, avec une capacité de 5 000 lignes. Dans un contexte de libéralisation du marché des télécommunications, l'ouverture à la concurrence a favorisé l'attribution de nouvelles licences d'exploitation des réseaux de télécommunications par l'Agence de Régulation des Télécommunications du Cameroun. De ce fait, l'émergence et le développement de la téléphonie mobile au Cameroun ont véritablement pris leur essor avec la reprise de CAMTEL Mobile, en janvier 2 000, par la société Mobile Telephone Networks Cameroon (MTN, filiale du groupe sud-africain du même nom).

A ce jour, le marché de la téléphonie mobile est en pleine expansion et deux réseaux de téléphonie cellulaire sont opérationnels selon la norme GSM 900. Le premier, celui de MTN (successeur de CAMTEL Mobile) ; et le second, celui d'Orange Cameroun

(anciennement Société Camerounaise de Mobile, SCM-Mobilis), filiale de France Telecom/Orange, a obtenu sa licence d'exploitation de réseau cellulaire en juin 1999 puis est entré en activité en février 2 000.

Ces deux réseaux de téléphonie cellulaire, qui utilisent le réseau CAMTEL pour les interconnexions, présentent un développement remarquable, favorisé en majeure partie par le dysfonctionnement du réseau fixe et par la grande variété de services de téléphonie mobile offerts au public camerounais. En effet, les principaux services mobiles offerts au public sont de trois types à savoir les services de base, les services à valeur ajoutée et le service d'infrastructures. Un inventaire de ces différents services, dressé par le Ministère des Postes et Télécommunications du Cameroun[315], se présente dans le tableau 36 ci-dessous :

[315] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS – REPUBLIQUE DU CAMEROUN, *« Stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC. »,* octobre 2005. http://www.minpostel.gov.cm/francais/strat %20finale %20telecom %20- %20yaound %C3 %A9 %2011-10-2005.pdf, Op. Cit.

(situation actuelle)	Description de l'offre
Le coût du roaming reste très élevé	- Les clients professionnels et résidentiels haut de gamme n'ont pas encore la culture du DATA. - Couverture progressive du territoire - Disponibilité d'accès suivant convention de concession.

Tableau 36 : Inventaire des productions ou offre en aval des biens et services de téléphonie mobile au Cameroun [151]

- Non disponibilité sauf passerelle GSM - Insuffisance/manque de capacité de transmission pour la couverture de certaines zones contractuelles. ment numérisées ; 2ème génération.

Comme le montre ce tableau 36, les services de téléphonie mobile sont classés en trois catégories : les services de base, les services à valeur ajoutée et le service d'infrastructures.

En ce qui concerne les services de base : Ils sont fournis par Orange et MTN et concernent principalement la voix, les sms, le détail des appels, le fax, le roaming, le prepaid, et le data. Ces services sont demandés à la fois par le grand public, les Grands comptes, les professionnels et les résidentiels. La messagerie vocale et le sms sont fournis au grand public à partir des cartes prepaid. Le détail des appels, le fax et le roaming sont fournis aux Grands comptes, professionnels et résidentiels. L'offre de service data reste présente mais cependant limitée à cause du manque de culture de la clientèle par rapport à ce service.

En ce qui concerne les services à valeur ajoutée : Ils concernent principalement les services multimédias, notamment le service des réseaux de radiocommunication à ressources partagées (3RP) ; et sont fournis aux entreprises, professionnels et résidentiels haut de gamme par les deux opérateurs. Ce sont les mms, Mobile banking, car tracking, Internet, WAP et Passerelle GSM. Il y a lieu de rappeler ici que le 3RP était fourni au départ par MTN grâce aux équipements de la défunte société publique, CAMTEL Mobile (installés Yaoundé, Douala, Bafoussam, Garoua et Ngaoundéré), dont elle avait bénéficié lors de son rachat en 2 000. Ceci a constitué un avantage pour cette société sur sa concurrente ORANGE. Actuellement, ORANGE fournit le même service en utilisant également la passerelle GSM.

En ce qui concerne le service d'infrastructures : Il est le plus demandé par les opérateurs, les fournisseurs de services et les clients. C'est un service dont la transmission et la commutation sont totalement numérisées, qui utilise une technologie de 2ème génération, mais dont l'étendue sur le territoire national reste limitée à cause de l'insuffisance de la capacité de transmission pour la couverture de certaines zones du pays. Il y a lieu de rappeler ici que chacun des opérateurs ayant une capacité d'environ 600 000 lignes, seules 325 000 et 300 000 lignes avaient été activées en 2002, respectivement par MTN et Orange.

Contrairement à cette limitation du service d'infrastructures, le nombre des abonnés ainsi que la télé densité n'ont cessé de croître. Ces nombres sont en progression depuis les années 2 000, comme le montre le tableau 37 ci-dessous.

Demandeur			(intervenant) Offreur			
- Professionnels	- Grand public	- Résidentiels - Professionnels - Grands comptes	ORANGE MTN			- Transmission et commutation tot

Nombre d'abonnés						Télé densité					
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
103 300	417 300	701 500	1 077 000	1 536 600	2 259 000	0,68 %	2,71 %	4,43 %	6,62 %	9,43 %	13,84 %

Tableau 37 : Evolution du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile au Cameroun entre 2000 et 2005[316] [169]

[316] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "*Main telephone lines. (2000 - 2005)*", 2006, http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx., Op. Cit.

L'observation de ce tableau nous montre que le nombre d'abonnés s'est accru de façon considérable entre les années 2000 et 2005. Il est passé successivement de 103 300 en 2000 à 417 300 en 2001, 701 500 en 2002, 1 077 000 en 2003, 1 536 600 en 2004 puis à 2 259 000 abonnés en 2005. Soient des augmentations respectives de 314 000 (2000/2001), 284 000 (2001/2002), 375 000 (2002/2003), 459 600 (2003/2004) et finalement 722 400 abonnés supplémentaires (2004/2005).

De façon parallèle, la télé densité a subi une progression entre 2000 et 2005, en passant successivement de 0,68 % en 2000 à 2,71 % en 2001, 4,43 % en 2002, 6,62 % en 2003, 9,43 % en 2004 et à 13,84 % en 2005. Soient des augmentations allant de 2 à 4,4 % pendant cette période.

Au vu de ces données, nous pouvons conclure que le secteur de la téléphonie mobile est en pleine expansion, contrairement à la téléphonie fixe. Cependant, si l'augmentation du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile paraît « explosive », cet accroissement ne se manifeste pas de la même manière sur la télé densité, bien qu'elle soit en évolution. Elle progresse de 1,72 à 2,81 % entre 2000 et 2004, avant de monter jusqu'à 4,41 % en 2005. Les raisons que nous pouvons avancer pour justifier l'augmentation du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile sont d'abord des raisons liées au développement des infrastructures de téléphonie mobile sur le territoire camerounais, ensuite des raisons liées à la variété de services proposés par les opérateurs de téléphonie mobile à leurs usagers (représentées par le tableau 36 et développées au début de cette section) ; et enfin, des raisons liées aux conditions mises en place par les différents opérateurs de téléphonie mobile dans le but de faciliter l'appropriation de leurs différents services par les usagers.

En ce qui concerne le développement des infrastructures de téléphonie mobile sur le territoire camerounais, ses conditions ont été préparées par la Loi N°98/014 du 14 juillet 1998, régissant les télécommunications au Cameroun[317]. Cette loi stipule dans ses articles 27 (Chapitre 3 – De l'interconnexion et de l'accès au réseau), 29, 30 (Chapitre 4 – Du partage des infrastructures) et 35 (Chapitre 7 – Des équipements terminaux) que : « *Les exploitants de réseaux ouverts au public sont tenus de faire droit, dans les conditions objectives, transparentes et non discriminatoires, aux demandes d'interconnexion de tout opérateur d'un service de télécommunications ouvert au public.* » (Article 27), « *Les*

[317] MINISTERE DE LA COMMUNICATION REPUBLIQUE DUCAMEROUN, « *LOI N° 98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications au Cameroun.* », http://www.mincom.gov.cm/instit.net/pdf/loi-telecom.pdf, Op. Cit.

infrastructures des réseaux de télécommunications ouverts au public, établies sur le domaine public, peuvent être utilisées pour l'aménagement et l'exploitation de réseaux ouverts au public et par la fourniture de tout service de télécommunications. » (Article 29), « Ie partage d'infrastructures fait l'objet d'une convention entre les deux parties intéressées qui en déterminent notamment les conditions techniques et financières, dans le respect des dispositions de la présente loi et de ses textes d'application.» (Article 30) et « *La commercialisation sur le territoire national d'équipements terminaux est libre. Toutefois, lorsque ceux-ci sont destinés à être connectés à un réseau ouvert au public, ils doivent faire l'objet d'homologation dans les conditions prévues par la présente loi*. » (Article 35) [124]. De ce fait, l'exploitation des réseaux ouverts au public ainsi que le développement de l'infrastructure de téléphonie mobile sont associés au régime de fourniture de services téléphoniques, et ce régime se fait sur un fond de partage des infrastructures entre les opérateurs.

Quant aux raisons liées aux conditions mises en place par les différents opérateurs de téléphonie mobile dans le but de faciliter l'appropriation de leurs différents services par les usagers, elles concernent la politique d'appropriation desdits services sur le territoire national.

En effet, en matière de services offerts aux abonnés, nous pouvons constater que le marché de la téléphonie mobile au Cameroun est caractérisé par la forte dominance des abonnements prépayés (95 % d'abonnés) et se répartit quasi équitablement entre les deux opérateurs. Les cartes prépayées « Prepaid » (avec ou sans contrat) sont attribuées à la fois aux particuliers et aux entreprises tandis que les cartes Postpaid sont réservées exclusivement aux entreprises par les deux opérateurs. Les tarifs locaux des réseaux mobiles varient en fonction des heures de la journée comme le montre le tableau 38 ci-dessous.

Tarifs	**ORANGE**			**MTN**		
	Particuliers			Particuliers		
	Heures pleines	Heures creuses	Classique	Heures pleines	Heures creuses	Super heures creuses

Prepaid Sans contrat	250	200	230	240	200	180
Prepaid	210	160	190	200	180	140
Avec contrat	180	100	150			
	Entreprises			Entreprises		
	Heures pleines	Heures creuse	Super heures creuses	Heures pleines	Heures creuses	Super heures creuses
Prepaid			180	180	120	80
Postpaid			101/119/150¥	100/140*	100/140*	80/140*

Tableau 38 : Coûts des tarifs locaux des réseaux mobiles au Cameroun[318] (source : enquêtes auprès des opérateurs) [159].

Légende :

ɔ tarif invariable en fonction des heures.

¥ a/b/c : a, b et c représentent respectivement le tarif inter-flotte, le tarif dans le réseau Orange et le tarif vers les autres opérateurs.

* a/b : a et b représentent respectivement le tarif à l'intérieur du réseau MTN et le tarif vers les autres opérateurs.

L'analyse de ce tableau 38 nous montre qu'au niveau national, les deux opérateurs que sont Orange et MTN utilisent les mêmes cartes prépayées. Ce sont les cartes Prepaid avec ou sans contrat, et Postpaid. Les cartes Prepaid sont adressées à la fois aux particuliers et aux entreprises tandis que la carte Postpaid s'adresse uniquement aux entreprises.

En matière de tarification : nous pouvons remarquer que les tarifs proposés par MTN sont plus bas que ceux proposés par Orange, quel que soit le public concerné. Ces tarifs varient en fonction des heures de la journée. Aussi, avons-nous d'une part les « heures pleines » et les « heures creuses » communes à ces deux opérateurs ; et d'autre part, les heures dites « classiques » chez Orange (qui correspondent aux heures de la journée pendant lesquelles les tarifs restent invariables), et les « Super heures creuses » de

[318] TONYE Emmanuel, « *Réseaux de télécommunications et transmission de données.* », Laboratoire d'électronique et de traitement du signal (LETS) – Université de Yaoundé 1 – Ecole Supérieure Polytechnique, 2005. http://www.lets.africa-web.org/cours/Reseaux/Transmission_de_donnees.pdf, Op. Cit.

MTN (pendant lesquelles les tarifs sont les plus bas, et donc plus avantageux que chez Orange).

En ce qui concerne les particuliers qui utilisent la carte « Prepaid avec un contrat d'abonnement », le coût des tarifs reste moins élevé chez Orange, dans la mesure où cet opérateur ne propose pas de tarification particulière pour les « super heures creuses », comme c'est le cas chez MTN. Seules les « heures creuses » paraissent avantageuses chez Orange, et pendant lesquelles le coût des tarifs oscille entre 160 et 100 F CFA, contrairement à MTN où ce coût est de 200 F CFA.

En ce qui concerne les entreprises : Les deux opérateurs utilisent un tarif adapté aux « super heures creuses » avec la carte prépayée mais, ce tarif reste une fois de plus élevé chez Orange : 180 F CFA, tandis qu'il est de 80 F CFA chez MTN.

Il en est de même de l'utilisation du « Postpaid » : pendant les ésuper heures creuses », le tarif des communications entre un groupe d'abonnés s'élève à 101 F CFA chez Orange. Ce tarif passe à 119 F CFA pour les communications effectuées à l'intérieur du réseau Orange et 100 F CFA pour les communications effectuées à l'intérieur du réseau MTN. Le tarif des communications vers les autres opérateurs GSM s'élève à 150 F CFA chez Orange et 140 F CFA chez MTN. Nous remarquons encore que quelque soient les cas, les tarifs proposés par Orange restent les plus élevés. Il en est de même des tarifs proposés par les deux opérateurs en matière d'interconnexion entre leurs différents réseaux : 140 F CFA chez MTN contre 150 F CFA chez Orange.

Quant aux tarifs à l'international, ils se présentent dans le tableau 39, comme suit :

PAYS	**ORANGE**	**MTN**	
	Tarif classique	Heures pleines	Heures creuses
Europe*			
France/fixe	500	450	450
France/mobile	500	600	550
Suisse/fixe	500	450	450
Suisse/mobile	500	800	750
Royaume Uni/fixe	500	450	450
Royaume Uni/mobile	500	800	750
Reste de l'Europe	500	800	750
Amérique			
Etats-Unis	500	500	500

Canada	500	500	500
Reste de l'Amérique		900	900
Afrique	500	600	550
Reste du Monde	750	900	750
Super heures creuses		500	

Tableau 39 : Tarifs internationaux des réseaux mobiles au Cameroun[319] (Source : enquêtes auprès des opérateurs) [159]

Légende **:**

Europe* : Tarif unique Postpaid Entreprises Orange : 450 FCFA.

Nous pouvons constater dans ce tableau 39 qu'Orange ne propose que le tarif dit « Classique », dont le coût est de 500 FCFA pour les pays européens, la Suisse, le Canada et les Etats-Unis. Notons que le coût reste constant quel que soit le support utilisé (fixe ou mobile) pour ces pays. Le tarif augmente dans le reste du monde où il passe à 750 francs CFA.

La politique des tarifs adoptée par MTN est tout à fait différente : c'est un opérateur qui adapte ses tarifs en fonction des heures de la journée et en fonction des pays et des régions du monde. Aussi pouvons-nous remarquer dans le tableau, la présence des « heures pleines », « heures creuses » et « super heures creuses » en fonction desquelles les coûts varient. Ainsi, pendant les « heures pleines », la différence de coût se situe entre 50 et 150 FCFA.

Pendant les « heures creuses », les tarifs sont tantôt décroissants quand on téléphone sur des fixes (France, Suisse, Royaume-Uni) ; tantôt constants aux Etats-Unis et au Canada ; peu constants quand on téléphone sur des mobiles (France, Etats-Unis) et Afrique ; et croissants (en Suisse, Royaume-Uni, Reste de l'Europe, Reste de l'Amérique et Reste du monde). Cette différence dans la tarification n'est pas grande dans la mesure où elle s'élève à 50 francs CFA. Cependant, par rapport à Orange, les tarifs proposés par MTN dans les mêmes pays ne sont pas stables et dépendent des heures de la journée. Ceci montre bien qu'il existe une concurrence et une liberté en matière de tarification. Pendant les « super heures creuses », le tarif est unique pour toutes les régions du monde : il s'élève à 500 FCFA.

---

[319] TONYE Emmanuel, « *Réseaux de télécommunications et transmission de données.* », Laboratoire d'électronique et de traitement du signal (LETS) – Université de Yaoundé 1 – Ecole Supérieure Polytechnique, 2005. http://www.lets.africa-web.org/cours/Reseaux/Transmission_de_donnees.pdf, Op. Cit.

En ce qui concerne les équipements, et comme nous l'avons signalé plus haut, MTN[320] présente un avantage sur Orange dans la mesure où MTN avait bénéficié de tous les équipements de la défunte CAMTEL Mobile, lors de son rachat en 2000. MTN se classe parmi les plus importantes entreprises camerounaises en termes de chiffre d'affaire (plus de 110 milliards de FCFA en 2005). Par ailleurs, le nombre d'abonnés actifs de MTN se chiffrait à 1 528 000 au 30 juin 2006, ce qui représente 56 % des parts du marché. Cet opérateur, dont le chiffre d'affaire ne cesse de croitre, aurait déjà investi plus de 200 milliards de francs CFA dans le développement d'un réseau de grande qualité, qui comporte plus de 320 stations relais lui assurant une couverture dans les dix provinces du pays, avec un taux de couverture de plus de 77 % de la population [244]. Quant à Orange, qui dominait à près de 80 % le marché des entreprises au premier trimestre 2004, son taux de couverture du pays est actuellement de 80 %, et ce taux ne se rapporte qu'aux zones urbaines (les principales villes du pays). Des investissements importants doivent encore être entrepris pour une couverture complète du territoire et des projets sont en cours : Les bailleurs de fonds internationaux, ainsi que certaines banques locales, ont marqué leur appui aux deux opérateurs pour le financement (à plus de 150 millions d'euros) de l'extension de leurs réseaux respectifs. La privatisation de CAMTEL, opérateur public du réseau filaire, rendue difficile par le succès du mobile, prévoit l'octroi au futur adjudicataire d'une troisième licence de téléphonie cellulaire. Toutefois, compte tenu de l'importance des investissements à mettre en place pour rattraper le retard sur les deux premiers opérateurs, certains observateurs pensent que l'entrée d'un troisième acteur aurait une influence marginale sur le marché, si celui-ci ne dispose pas de la capacité financière nécessaire pour se déployer rapidement.

En sommes, nous pouvons dire que la concurrence instaurée et la liberté dans la tarification, la variété des services offerts, aux niveaux international et national, ainsi qu'une couverture de plus en plus étendue du pays par les opérateurs de téléphonie mobile ; ont permis une appropriation rapide et spectaculaire de la téléphonie mobile au Cameroun. En outre, la disponibilité et la rapidité des services, l'inexistence des délais d'attente pour l'acquisition d'une ligne téléphonique et les tarifs de plus en plus bas, proposés par les opérateurs ont contribué au développement massif de cet outil de communication au Cameroun. Cependant, l'interconnexion entre les réseaux paraît inexistante.

[320] CAMEROUNLINK, http://www.camerounlink.net/fr/index.php

Le cas du Gabon paraît similaire à celui du Cameroun dans la mesure où la téléphonie mobile a fait son apparition dans un contexte de libéralisation du secteur des télécommunications. Celle-ci a permis l'octroi de trois licences aux opérateurs de téléphonie mobile que sont LIBERTIS (filiale à 100 % de Gabon Télécom, a démarré ses activités en 1999 et a un statut public), CELTEL (filiale de MSI Cellular Investment, est opérationnel depuis juin 2000) et TELECEL (filiale de l'ivoirienne Atlantic Telecom depuis 2002 est devenue "Moov no limit" en 2006), en avril 1999 ; marquant ainsi l'ouverture totale du secteur aux nouveaux entrants. La concurrence instaurée en 2000 sur le marché des réseaux cellulaires mobiles a permis un développement sans précédent de la téléphonie mobile dans ce pays. Comme le montrent les données de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) entre les années 2000 et 2005, le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile n'a cessé de croître. Cette croissance va de pair avec la télé densité, comme le présente le tableau 40 ci-dessous.

Nombre d'abonnés						Télé densité					
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
120 000	150 000	280 300	300 000	489 400	649 800	9,79 %	11,89 %	21,48 %	22,44 %	36,20 %	46,95 %

Tableau 40 : Evolution du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile au Gabon entre 2000 et 2005 [169]

L'observation de ce tableau 40 nous permet de constater que le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile est croissant sur toute la période allant de 2000 à 2005. Il est passé successivement de 120 000 abonnés en 2000 à 150 000 en 2001, 280 300 en 2002, 300 000 en 2003, 489 400 en 2004 et à 649 800 en 2005. Soient des augmentations respectives de 30 000 abonnés (2000/2001), 129 300 (2001/2002), 20.700 (2002/2003), 189.400 (2003/2004) et de 160.400 abonnés entre 2004 et 2005. Ces augmentations inégales du nombre d'abonnés se reflètent sur la télé densité. Elle passe successivement de 9,79 % en 2000 à 11,89 % en 2001, 21,48 % en 2002, 22,44 % en 2003, 36,20 % en 2004 et de 46,95 % en 2005. Ceci montre des augmentations de 2,1 % (2000/2001), 9,59 % (2001/2002), 0,96 % (2002/2003), 13,76 % (2003/2004) et de 10,75 % entre 2004 et 2005.

Les raisons que nous pouvons avancer par rapport à cette « explosion » du nombre d'abonnés et de la télé densité sont d'abord liées au développement des infrastructures de téléphonie mobile (sachant qu'elles sont greffées sur celles de la téléphonie fixe dans la quasi totalité des pays, comme nous l'avons dit dans le chapitre 2) au Gabon, ensuite des raisons liées aux nombreux services proposés par les opérateurs de téléphonie mobile et enfin des raisons liées aux conditions mises en place pour faciliter l'appropriation de ces services par les différents usagers.

En ce qui concerne le développement des infrastructures de téléphonie mobile, il a été préparé par la Loi N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications au Gabon[321]. En effet, cette loi stipule dans ses articles 6, 9, 12, 52, 57, 60, 86 et 87 :

« L'établissement et l'exploitation des réseaux de télécommunications ouverts au public relèvent de la compétence exclusive de l'Etat » (Article 6) ; « *L'établissement et l'exploitation des réseaux radioélectriques en vue de la fourniture au public de services de téléphonie mobile sont soumis à un régime de licences attribuées par le Ministère chargé des télécommunications, conformément aux dispositions de l'article 25 […]. Ces réseaux doivent obligatoirement répondre au besoin d'intérêt général, notamment par : l'accomplissement, par les fournisseurs du service universel, des missions du service public ; le respect des contraintes tarifaires et de desserte géographique qui en*

[321] REPUBLIQUE DU GABON, « LOI N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications au Gabon. », http://www.artel.ga/loi %20005-2001.pdf, Op. Cit.

résultent. » (Article 9) ; « *Les services de télécommunications de base peuvent être fournis par tout exploitant d'un réseau ouvert au public dûment autorisé par une convention de délégation en application de l'article 6 ci-dessus. » (Article 12) ; « L'interconnexion ne peut-être accordée qu'aux opérateurs titulaires d'une licence ou d'une autorisation délivrée en application de la présente loi et dans les conditions fixées par voie réglementaire.* » (Article 52) ; « *Les infrastructures de télécommunications, établies sur le domaine public ou pour les besoins de missions de service public, peuvent être utilisées à des fins d'aménagement, d'exploitation de réseaux ouverts au public ou de fourniture au public de tout service de télécommunications.* » (Article 57) ; « *Le partage des infrastructures donne lieu à une convention entre parties. Cette convention détermine les conditions techniques et financières du partage des infrastructures sous réserve du respect des textes en vigueur.* » (Article 60) ; « *Les exploitants de réseaux ouverts au public, dûment autorisés conformément aux dispositions de la présente loi, bénéficient d'un droit de passage sur le domaine public routier et de servitudes sur les propriétés privées, dans les conditions prévues aux articles 391 et suivants du Code des Postes et Télécommunications*. » (Article 86) ; « *Les exploitants de réseaux ouverts au public, peuvent occuper le domaine public routier en y implantant des ouvrages dans la mesure où cette occupation n'est pas incompatible avec son affectation*. » (Article 87) [140]. Ceci revient à dire qu'à partir du moment où les opérateurs ont reçu une licence d'exploitation du réseau de télécommunications, ces derniers peuvent utiliser les infrastructures nationales ou développer leurs propres infrastructures sur le territoire national en s'assurant que ce développement ne porte pas préjudice aux installations en place. Rappelons ici que ces infrastructures nationales sont celles de la téléphonie fixe développées par les anciens opérateurs nationaux dans leur politique d'extension des réseaux de télécommunications sur le territoire national (avant la libéralisation du marché des télécommunications) comme nous l'avons précisé dans notre chapitre 2. Cette situation a permis aux trois opérateurs que sont Libertis, Celtel et Moov (Telecel) non seulement de se partager le marché de la téléphonie mobile mais, également d'assurer une large couverture du territoire national. Ce développement des infrastructures peut être considéré comme étant à l'origine de nombreux services de téléphonie mobile proposés par les trois opérateurs et résumés dans le tableau 41 ci-dessous.

(situation actuelle) Description de l’offre
coût du roaming reste très élevé. - Les clients particuliers et professionnels n’ont pas encore la culture du DATA. - Couverture "large" du territoire. - Disponibilité d’accès suivant convention de concession.

après ce tableau 41, les différents services de téléphonie mobile proposés par les ateurs que sont Libertis, Celtel et Moov sont les services de base, ceux à valeur insi que le service des infrastructures. Comme nous l'avons signalé ci-dessus, le infrastructures préparé par la Loi N°005/2001 portant réglementation du secteur mmunications au Gabon[322], est demandé à la fois par les trois opérateurs, les rs de services et les clients. Il concerne l'infrastructure de transmission et de ion totalement numérisée ainsi que l'infrastructure permettant d'utiliser les e téléphonie de 2ème et 3ème génération sur tout le territoire national [140].

s services de base sont fournis par les trois opérateurs aux deux types de publics s par les particuliers et les professionnels. Ces services sont les voix, sms, détail s, fax/data, roaming, prepaid, Moov recharges, Celtel 30 et enfin "CPourToi !" Celtel. Ce dernier service permet à un utilisateur de transférer des unités nt d'un téléphone à un autre, et même de recharger des téléphones à distance à son téléphone mobile. Notons que ces services sont disponibles dans toutes les vertes par les trois opérateurs : une large partie du territoire national.

ce qui concerne les services à valeur ajoutée nous pouvons constater qu'ils se aux services multimédias utilisant soient les réseaux GSM, soient les réseaux s. Ces services sont offerts par Libertis, Celtel et Moov à leur clientèle nelle, qui bénéficie également de l'offre "prepaid". Ces services concernent les bile banking, Car Tracking, Internet, WAP, Passerelle GSM, Celtel 90 et Celtel lotte (Moov Pro), la location de liaisons spécialisées, l'émission d'appel depuis s mobiles Thuraya, facturation par tranche de 30 secondes, sms Thuraya vers et vers d'autres opérateurs de téléphonie satellitaire que sont les Emirat A et de Moovsat. Nous notons également que tous ces services ne sont pas disponibles territoire national dans la mesure où l'infrastructure demeure encore insuffisante ouverture totale dudit territoire. Néanmoins, les réseaux de transmission et de ion totalement numérisés permettent l'utilisation des téléphones de 2ème et 3ème n.

un des derniers points que nous pouvons encore relever dans ce tableau 41 est rmettant aux deux publics de s'approprier les différents services du téléphone

---

IQUE DU GABON, « LOI N°005/2001 portant réglementation du secteur des ications au Gabon. », http://www.artel.ga/loi %20005-2001.pdf, Op. Cit.

- Disponibilité avec passerelle GSM.
nérisées ; 2ème et 3ème générations. - Insuffisance/manque de capacité de transmission pour la couverture de certaines zones contractuelles

- transmission et commutation totalement

ervices de base et à valeur ajoutée) : il s'agit des offres Prepaid et Postpaid. En
s pouvons remarquer que les conditions mises en place par les différents
pour faciliter l'appropriation de leurs différents services par les utilisateurs ne
lentiques ; elles se font en fonction du statut social des usagers. De ce fait, l'offre
adresse aux particuliers et l'offre Postpaid aux professionnels. Ceci permet aux
de réduire les risques clients aux usagers qui ne disposent pas toujours des
requises pour avoir un abonnement, d'accéder aux services mobiles en fonction
budgets. La tarification associée à ces différents budgets, mise en place par
Celtel et Moov, dans le but de faciliter l'appropriation des services de téléphonie
ut être présentée dans le tableau 42 (ci-dessous) comme suit :

(intervenant) Offreur

- Libertis
- Moov nouvelle limit
- Celtel
- Moov nouvelle Libertis
- Celtel
- Particuliers

Demandeur

- Professionnels

été	Prix de la puce	Prix des cartes	Equivalent prix/ min
RTIS	5 000 (avec une carte de crédit de 5000)	1 000, 2 000, 5 000, 10 000	180 (Vers LIBERTIS) 260 (Vers autres opérateurs.) 700 (Afrique) 800 (Hors Afrique)
TEL	3 000 (avec une carte de crédit de 1000 F)	1 000, 2 500, 5 000, 10 000	185 (Vers CELTEL) 300 (Vers autres opérateurs.) 500 (Afrique) 500 (Hors Afrique)
OV	3 000 (avec une carte de crédit de 1500F)	500, 2 000, 5 000, 10 000	175 (Vers MOOV) 175 (Vers tous opérateurs nationaux) 300 (International sauf Satellite)

u 42 : Prix des cartes prépayées pour GSM sans abonnement en FCFA (TTC)[323] [157]

ervation de ce tableau 42 nous montre que la mise en marche d'un téléphone
cessite l'achat d'une puce qui s'accompagne dans tous les cas d'une carte de
nt les prix varient d'un opérateur à un autre. Ainsi, les prix de la puce s'élève à 5
chez Libertis, et 3 000 FCFA chez Celtel et Moov. Cette puce est vendue avec
de crédit de 5 000 FCFA chez Libertis, tandis que chez Celtel et Moov elle coûte
ment 1 000 et 1 500 FCFA. Nous constatons ici que le prix de la puce, tout
carte de crédit qui l'accompagne est plus élevé chez Libertis que chez les deux
rateurs.

relevons également que le prix des cartes varie entre 500 et 30 000 FCFA. Les
mmercialisées ne sont pas les mêmes entre les trois opérateurs : Moov est le seul

---

IR EN ZONE FRANC (IZF), http://www.izf.net, Op. Cit.

- Professionnels
- Opérateurs
- Fournisseurs de services
- Clients

à commercialiser des cartes 500 FCFA, Celtel celles de 2 500 FCFA, Libertis et les de 1 000 FCFA et les reste des cartes (5 000 et 30 000 FCFA) est alisé par les trois opérateurs.

au nombre de minutes de communication auxquelles équivalent les différentes posées, nous pouvons constater que sur le plan national, la puce Celtel, livrée carte de crédit de 1.000 FCFA est la plus avantageuse : elle offre 185 minutes en uand les communications sont passées entre les téléphones utilisant le réseau 300 minutes vers les autres opérateurs. Il en est de même du nombre de minutes unication vers l'international où la carte Celtel apparaît une nouvelle fois plus se en offrant 500 minutes de communication vers l'Afrique et hors Afrique ; e Moov en offre moins. Libertis quant à lui propose plus de minutes de cation vers l'Afrique (700 minutes) et hors Afrique (800 minutes) mais, le crédit à puce est le plus élevé les trois opérateurs : 5 000 FCFA.

finitive, nous pouvons dire que les tarifs des cartes, les crédits de communication la variété de l'offre permettent aux particuliers de s'approprier les services de mobile, en fonction de leurs différents budgets.

(demande) Service demandé

- *Services de base*

qui concerne la clientèle professionnelle : nous pouvons constater qu'elle est la uvoir bénéficier de l'offre Postpaid dont les frais de mise en service sont gratuits oit l'opérateur ; cette offre nécessite la souscription d'un abonnement, comme le tableau 43.

Téléphone mobile

- Prepaid, Moov recharges, Celtel 30 CPour Toi.

Sociétés	Type d'abonnement	Prix de l'abonnement	Frais de mise en service
IBERTIS	post paiement	De 150.000 à plus / mois	Gratuit
IBERTIS	post paiement (Avec Roaming)	De 200.000 à plus / mois	Gratuit
CELTEL	CELTEL 90 (Consommation inférieure à 1 million) post paiement	500.000 (Caution Abonnement)	Gratuit
CELTEL	CELTEL 95 (Consommation supérieure à 1 million) post paiement	500.000 (Caution Abonnement)	Gratuit

- uming,

MOOV	Open (post paiement)	10.000 à plus / mois	Gratuit

ableau 43 : Coûts des abonnements aux réseaux GSM en FCFA (TTC)[324] [157]

ès ce tableau, Libertis, Celtel et Moov (Telecel) proposent le Postpaiement dont ont fonction du type d'abonnement proposé. Ces prix, applicables depuis 2004, 0 000 à plus de 200 000 FCFA par mois chez Moov et Libertis, tandis que nent chez Celtel est sujet à une caution s'élevant à 500 000 FCFA pour Celtel 90 95 dont les consommations sont respectivement inférieures et supérieures à un e FCFA. Toutefois, les prix de l'abonnement sont moins élevés chez Moov et

ce qui concerne la tarification des services mobile par les trois opérateurs, le mission sur l'évaluation de l'état des connaissances et de l'utilisation des NTIC ommerce au Gabon, paru en février 2004, dresse le tableau 44 ci-dessous :

	Coût minute intra opérateur	Coût minute inter opérateur	Coût minute vers l'international (France)	Coût du SMS
lecom	50	250	1500	
S	100	250	700	50
	100	250	700	75
L	90	250	700	NC

leau 44 : Tarification des communications mobiles locales et internationales au Gabon[325][168]

analyse de ce tableau 44 nous montre que les trois opérateurs pratiquent une de tarification concurrentielle. Le coût de la minute intra opérateur est identique ERTIS et CELTEL (100 FCFA), et bas chez TELECEL (90 FCFA). C'est un coût se déjà l'appropriation du téléphone mobile par les populations, dans la mesure rait relativement bas par rapport au revenu moyen d'un gabonais.

ût de la minute entre les trois opérateurs est fixe : 250 FCFA. C'est un coût élevé rt à la minute intra opérateur, mais qui favorise tout de même l'appropriation de 'interconnexion entre les réseaux des opérateurs de téléphonie mobile.

IR EN ZONE FRANC (IZF), http://www.izf.net, Op. Cit.

TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "*Basics indicators. (2000 - 2005)*", 2006.
itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx., Op. Cit.

Fax/Data, Détail des appels, Tarification à la seconde, Voix, SMS, *Services à valeur ajoutée* autres opérateurs de tel. satellitaire : Emirac A et B (Moovsat), Celtel 90 et Celtel 95.

ût de la minute vers l'international est stable chez les trois opérateurs, mais paraît
: 700 FCFA ; en comparaison des coûts des communications nationales.

au coût du sms, il varie d'un opérateur à une autre. Chez LIBERTIS, il s'élève à
CFA tandis que CELTEL le situe à 75 francs CFA.

s que cette politique de tarification basse permet une meilleure appropriation du
mobile par les populations locales gabonaises, mais, ne favorise pas les
cations à l'international. Comparée à celle des opérateurs mobiles camerounais,
tion nationale gabonaise apparaît plus avantageuse pour les populations sur le
nal.

Cameroun et au Gabon, la téléphonie mobile a été mise en service entre les
98 et 1999 ; au Sénégal en revanche, cette mise en service de la téléphonie
mente à septembre 1996. En effet, la création de la Société Nationale des
munications du Sénégal (Sonatel) en 1985 par la loi 85-86, lui conférait également
de monopole dans l'exploitation des télécommunications sur l'ensemble du
national, la mission de service public et une autonomie de gestion dans le cadre
at-plan qui la liait à l'Etat pour trois ans renouvelables. C'est dans ce cadre du
ment des activités de la Sonatel qu'a été créée en 1996, la Sonatel Mobiles :
pérateur de téléphonie mobile au Sénégal et filiale à 100 % de la Sonatel. Cette
obtenu sa licence d'exploitation en septembre 1996 et a commencé à
aliser ses produits sous la marque ALIZE. Ce n'est qu'après la privatisation de la
1997, qu'une seconde licence d'exploitation a été accordée à la société privée
M en 1999. Ce second opérateur réunit 75 % des parts du groupe Millicom
nal Cellular, et 25 % des parts d'un privé sénégalais. Aujourd'hui, Sentel GSM
alise ses produits au Sénégal sous la marque TIGO.

s que le lancement de la téléphonie mobile au Sénégal a connu un succès
favorisé d'une part par le statut de la Sonatel avant sa privatisation en 1997, et
nférait le monopole d'exploitation des télécommunications sur l'ensemble du
national ; et, d'autre part par la disponibilité des infrastructures de
unications ayant favorisé l'émergence de la grande variété de services offerts au
inventaire desdits services, se présente dans le tableau 45 ci-dessous :

Mobile banking, car tracking, Internet, WAP, passerelle SMS, Intra flotte (Yoov Pro), Emission d'appel depuis et vers les mobiles Thuraya, facturation par tranche de 30 secondes sms Thuraya vers Thuraya et ver

(situation					
national.	- Passerelle GSM disponible	- Le coût du roaming reste encore élevé.	- Couverture progressive du territoire.	- Disponibilité d'accès suivant convention de concession.	MMS, ***- Infrastructures***

D'après ce tableau 45, les services de téléphonie mobile sont classés en trois catégories : les services de base, ceux à valeur ajoutée et le service d'infrastructures.

En ce qui concerne les services de base : ils sont fournis aux particuliers et aux professionnels par Orange et Sentel. Ce sont les voix, sms, détail des appels, fax/data, roaming, Appelle-moi, tarifications adaptées à la cadence (TAC) et à la seconde (TAS), Seddo (transfert de crédit d'un téléphone à un autre). L'accès à ces services se fait à travers une convention de concession : pour les opérateurs et fournisseurs de services ; une carte prépayée ou un abonnement : pour les différents utilisateurs de ces services. Bien que le coût du roaming soit encore élevé, ces services sont disponibles dans toutes les zones couvertes par ORANGE et SENTEL : 65 % du territoire national, selon l'ARTP[326] [165]. La couverture du reste du pays se faisant de manière progressive.

En ce qui concerne les services à valeur ajoutée, ils se rapportent principalement au téléchargement par sms (horoscope, blagues, etc.), conférence à six, Sim Duo, Réseau Privé d'Entreprise (RPE), changement de puce avec conservation du numéro, facturation détaillée, limitation de consommation abonnés, MMS, Mobile banking, car tracking, Internet Mobile, WAP, I-Mode. Ces services sont fournis aux entreprises par les deux opérateurs à travers la passerelle GSM.

Quant au service d'infrastructures demandées à la fois par les opérateurs, les fournisseurs de services et les clients, nous pouvons remarquer que c'est un service dont la commutation et la transmission sont totalement numérisées. En effet, le réseau de commutation et de transmission sénégalais entièrement numérisé possède de grandes capacités de transmission. Cependant, cet avantage du réseau se fait encore au détriment de quelques zones rurales dans lesquelles le manque d'infrastructures constitue un handicap pour l'appropriation du téléphone mobile. Notons tout de même que l'extension de ce

---

[326] AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS DU SENEGAL, « *Rapport sur le marché sénégalais des télécommunications en 2005*.». http://www.artp-senegal.org/telecharger/Rapport %20sur %20le %20marche %20des %20tcommunications %20en %202005.pdf (Page consultée le 20 novembre 2006) ? Op. Cit.

réseau aux zones non couvertes demeure, selon l'ARTP[327], l'une des priorités du gouvernement sénégalais en matière de télécommunications [165].

Contrairement à cette limitation des infrastructures dans les zones éloignées, le nombre des abonnés ainsi que la télé densité n'ont cessé de croître. Ces nombres sont en progression depuis les années 2000, comme le montre le tableau 46 ci-dessous.

[327] AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS DU SENEGAL, « *Rapport sur le marché sénégalais des télécommunications en 2005*.». http://www.artp-senegal.org/telecharger/Rapport %20sur %20le %20marche %20des %20tcommunications %20en %202005.pdf (Page consultée le 20 novembre 2006), op.cit.

Nombre d'abonnés						Télé densité					
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005
250 300	301 800	553 400	782 400	1 121 300	1 730 100	2,63 %	3,08 %	5,49 %	7,5 %	10,85 %	14,84 %

Tableau 46 : Evolution du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile au Sénégal entre 2000 et 2005 [169]

L’observation de ce tableau 46 montre que le nombre d’abonnés ainsi que la télé densité évoluent au fil des ans. Entre les années 2000 et 2001, le nombre d’abonnés est passé de 250 300 à 301 800, soit une augmentation de 51 500 abonnés. Entre 2001 et 2002, on peut relever une augmentation de 251 600 abonnés. Ce chiffre est passé à 229 000 abonnés en 2003, 338 900 abonnés en 2004 et enfin 608 800 abonnés de plus en 2005.

Si le nombre d’abonnés paraît exponentiel, la télé densité quant-à elle évolue de façon timide entre 2000 et 2001, où l’on notre un accroissement de 0,45 % ; Ce n’est qu’à partir de l’année 2002 qu’une augmentation de 2,41 % est observée. Cette dernière descendra 2,01 % en 2003, avant de remonter à 3,35 % (en 2004) et enfin à 3,99 % en 2005. Notons que ces augmentations progressives de la télé densité et du nombre d’abonnés sont le résultat des efforts de l’Etat Sénégalais en vue d’étendre la couverture de son réseau de transmission sur le territoire national. Au vu de ces données, nous pouvons conclure que le secteur de la téléphonie mobile est en pleine expansion au Sénégal.

En conclusion, nous pouvons dire que le développement de la téléphonie mobile au Sénégal, contrairement au Cameroun et au Gabon, n’est pas directement lié aux lacunes de la téléphonie fixe. Vu le développement de l’infrastructure du réseau fixe sénégalais, il n’y a pas eu de substitution du réseau mobile au fixe mais plutôt une complémentarité. Les raisons que nous pouvons avancer pour justifier la croissance exponentielle du nombre des abonnés à la téléphonie mobile sont d’abord des raisons liées à la variété des services offerts aux usagers par les deux opérateurs, ensuite des raisons liées au fort développement des infrastructures de téléphonie mobile sur le territoire sénégalais (représentées par le tableau 45) et enfin, des raisons liées aux conditions mises en place par les deux opérateurs de téléphonie mobile dans le but de faciliter l’appropriation de leurs différents services par les usagers.

En ce qui concerne le développement des infrastructures de téléphonie mobile sur le territoire sénégalais, il incombait au départ à la Sonatel, dans le cadre de ses activités en tant qu’opérateur historique, avant sa privatisation. En effet, comme nous l’avons dit plus haut, la Sonatel avait la responsabilité directe du développement du réseau, et détenait le monopole dans l'exploitation des télécommunications sur l'ensemble du territoire national, la mission de service public et une autonomie de gestion dans le cadre d'un contrat-plan qui

la liait à l'Etat pour trois ans renouvelables. Après sa privatisation, la Sonatel a continué à détenir le monopole du développement des infrastructures sur le plan juridique jusqu'au 19 juillet 2004, tandis que sur les faits, ce monopole s'est prolongé jusqu'en 2006. L'une des raisons avancées étant l'impossibilité économique pour un opérateur de répliquer intégralement la boucle locale dont la Sonatel est propriétaire. De ce fait, l'exploitation des réseaux ouverts au public ainsi que le développement de l'infrastructure de téléphonie mobile est restée sous la responsabilité de la Sonatel pendant longtemps.

Quant aux raisons liées aux conditions mises en place par les deux opérateurs de téléphonie mobile dans le but de faciliter l'appropriation de leurs différents services par les usagers, elles se rapportent à la politique d'appropriation desdits services sur le territoire national. En effet, Sonatel Mobiles et Sentel GSM, représentés respectivement sous les marques ALIZE et TIGO se partagent le marché de la téléphonie mobile fortement dominé par les abonnements prépayés.

Opérateurs	Prix de la puce	Prix des cartes	Equivalent px/ min
ALIZE	2 500FCFA	1 000, 2 500, 5 000, 10 000, 30 000	83FCFA
TIGO	1 000 - 2 000 FCFA	100 (IZI), 1 000, 5 000FCFA	2 FCFA

Tableau 47: Prix des cartes prépayées pour GSM sans abonnement

en FCFA (TTC)[328] [157]

Ce tableau 47 nous montre que l'opérateur Sentel GSM propose, sous sa marque TIGO, des prix plus intéressants que ceux de Sonatel Mobiles représenté par ALIZE. En effet, on remarque une première différence de prix qui est grande entre les deux opérateurs, quels que soient les prix des puces et des cartes ; ainsi que leurs équivalents par minute de communication : les cartes TIGO sont les plus avantageuses sur le marché.

En définitive, l'analyse du secteur de la téléphonie mobile au Cameroun, au Gabon et au Sénégal, nous permet de constater que deux ou trois opérateurs se partagent en général, à part plus ou moins égale, un marché qui s'est considérablement accru au fil des années, et qui ne cesse de se développer. En effet, l'examen du secteur de la téléphonie mobile nous permet de constater que c'est un domaine en pleine expansion au Cameroun, au Gabon et au Sénégal. Il ressort de cette analyse qu'il y existe une substitution presque totale de la téléphonie mobile à la téléphonie fixe au Cameroun et au Gabon, tandis qu'au

[328] INVESTIR EN ZONE FRANC (IZF), http://www.izf.net, Op. Cit.

Sénégal, on pourrait plutôt parler de complémentarité. Le nombre d'abonnés mobile est près de quatre à cinq fois supérieur au nombre d'abonnés à la téléphonie fixe. Les facteurs de développement de ce marché paraissent nombreux, et se situent de part et d'autre des différents acteurs : d'un côté, la baisse des coûts de communication, l'absence des listes d'attente et la couverture large du territoire par les opérateurs de téléphonie mobile ; et de l'autre la volonté de bénéficier d'un mode d'accès individuel à la communication pour les utilisateurs.

Notons que les facteurs relevés ci-dessus sont à l'origine des dysfonctionnements des réseaux fixes dans ces pays. Ces dysfonctionnements des réseaux fixes ainsi que le contexte de libéralisation du secteur des télécommunications ont conduit à une véritable explosion du marché de la téléphonie mobile. Cette analyse nous montre qu'il s'en est suivi une forte concurrence qui a poussé les opérateurs à développer de nouvelles techniques permettant d'étendre leur réseau et à baisser les coûts de communication facturés à leurs clients. Actuellement, la technologie GSM est désormais dominante dans les trois pays.

Il ressort également de notre analyse que l'étendue des réseaux de téléphonie mobile varie entre les trois pays, ainsi qu'à l'intérieur de chacun de ces pays. Au Gabon, les réseaux GSM couvrent déjà 85 % du territoire pour une télé densité mobile de près de 37 %. Au Cameroun, ils couvrent 80 % des zones urbaines mais des investissements importants sont encore nécessaires pour couvrir le reste du pays. Quant-au Sénégal, 65 % du territoire national sont couverts, et la couverture du reste du pays se fait de manière progressive.

En sommes, l'analyse des communications et de leurs tarifications, nous permet de constater qu'il existe au Cameroun, au Gabon et au Sénégal un réel problème d'interconnexion entre les réseaux mobiles et le réseau fixe d'une part, et entre les réseaux mobiles eux-mêmes, d'autre part. L'utilisation d'appareils différents pour communiquer avec des correspondants connectés à des réseaux différents est ainsi relativement fréquente. Dans la plupart des cas, il manque à la fois une solution technique et une solution tarifaire globales entre les opérateurs. Ces solutions, qui devraient être favorisées

par l'évolution même du contexte réglementaire, seraient à même de permettre d'une part des opportunités d'investissements à court et à long terme pour de nouveaux opérateurs ; et, d'autre part une meilleure appropriation de la téléphonie mobile par les couches des populations les plus défavorisées. Tout ceci montre qu'il y a encore un besoin de développement de nouveaux projets pour soutenir les efforts déployés dans le secteur de la téléphonie mobile.

1.4.3.2.1.3. L'Internet

Contrairement aux deux technologies développées ci-dessus, à savoir les téléphonies fixe et mobile, dont on peut dater de façon précise l'apparition au Cameroun, au Gabon et au Sénégal ; l'avènement de l'Internet en revanche échappe à cette logique pour la simple raison que certains services actuellement utilisés par cette technologie tels que la messagerie électronique et le transfert de fichiers, ont précédé son implémentation.

En effet, l'avènement de l'Internet obéit à une logique scientifique et s'inscrit dans une dynamique d'échange d'information entre les membres de la communauté scientifique dans son ensemble. Ces derniers, pour les besoins de leurs activités ont, ont développé le protocole standard de transmission de données TCP/IP, qui a permis d'assurer très tôt la connexion de l'Afrique au reste du monde. Pour RENAUD Pascal[329] : « *Il s'agissait d'une part, de mettre à la disposition des équipes du Sud, des moyens informatiques équivalents à ceux qui étaient déployés au Nord. Il s'agissait d'autre part, de mettre en œuvre l'interconnexion de ces ordinateurs entre eux et avec ce qu'on appelait « les réseaux mondiaux de la recherche » qui donneront naissance à l'Internet.* » [175]. D'après DUCASSE Roland et AKAM Noble [330], trois conditions sont nécessaires pour considérer qu'un pays dispose de l'Internet :

- La première est une condition politique : le domaine national doit faire l'objet d'une déclaration d'ouverture auprès de l'INTERNIC,

[329] RENAUD PASCAL, "Le projet RIO : Innovation en Coopération", Etudes et recherches, TIC et développement, vendredi 25 août 2006. http://www.tic.ird.fr/article.php?id_article=177

[330] DUCASSE ROLAND, AKAM N., KOUA-SAFFO M., TUDESQ A.-J., Etude historique de l'internet en Afrique « Internet en Afrique subsaharienne : acteurs et usages », MSHA, 2002. http://www.msha.fr/msha/publi/en_ligne/Netafriq/ home.htm

- La deuxième est une condition administrative : un organisme national doit gérer la base des noms de domaine,

- La troisième est une condition technologique : un serveur de noms de domaine doit être installé sur le territoire national (avec une connexion « full-IP » active) [176].

Ce n'est que sur cette base que l'on peut dater l'acquisition de l'Internet par un pays. De ce fait, et comme nous l'avons dit dans la section 2.1.2.3.1.3 du chapitre 2 de la première partie, l'appropriation par les populations, en termes de connexion des pays au réseau Internet a évolué de façon significative. Depuis le choix et la mise en place des équipements ainsi que de la gestion des noms de domaine en Afrique francophone, à travers les projets RIO de l'ORSTOM (Institut français de recherche pour le développement en coopération) et SYFED-REFER de l'AUPELF (Association des universités partiellement ou entièrement de langue française) ; le développement des réseaux électroniques a été initié au Cameroun, au Gabon et au Sénégal dès 1989 jusqu'en 1995. Aujourd'hui, la quasi totalité des pays du continent africain accède au réseau via un système de nœuds dont la capacité varie en fonction des avancées technologiques. Ces différents nœuds ont permis de mettre en place différents services Internet dont le service d'accès (infrastructure), le service de contenus, ainsi que d'autres services Internet à valeur ajoutée.

Le service d'accès

L'année 1995 marque l'ouverture par l'ORSTOM du domaine camerounais auprès de l'INTERNIC, sous le suffixe ".cm2". Ce domaine est géré à la fois par INTELCAM (pour la gestion du nom de domaine national jusqu'au 31 décembre 2001) et l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé (en ce qui concerne la base de noms de domaines). Avec l'installation de trois serveurs ("SANAGA.CAMNET.CM", "LOM.CAMNET.CM" et "KIM.CAMNET.CM") et de leurs adresses IP respectives ("195.24.192.17", "195.24.192.34" et "195.24.192.35") en 1997, le Cameroun est connecté officiellement au réseau Internet[331]. Cette connexion a été réalisée en 1997 via un nœud installé à Yaoundé, et d'une capacité de 3 Mbits. Ce nœud est connecté au backbone international à travers les réseaux des opérateurs Cable and Wireless (Etats-Unis), et British Telecom, pour des débits respectifs d'1Mb/s et de 2 Mb/s. Un second nœud de 4 Mbits, installé deux ans plus

[331] CAMEROUN : « Programme de Promotion du commerce Sud-Sud - "Expansion du commerce intra-et inter-régional entre les pays de la CEMAC et de l'UEMOA" »

tard, a été mis en service à Douala [177]. Ce dernier a permis à l'Internet de se développer au Cameroun.

L'arrimage du pays au câble sous-marin SAT3 (automne 2002) a permis d'améliorer considérablement la connectivité au réseau Internet. De ce fait, la capacité du nœud d'accès de Douala est passée à 34 Mbits, dont 10 Mbits destinés à renforcer celle du point d'accès de Yaoundé. Le document de stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC[332] quant à lui, relève 6 nœuds et 75 accès pour VSAT [151].

Le Cameroun est enregistré sous le domaine « .cm », géré par CAMNET -Cameroon Network, le département de CAMTEL en charge de la gestion opérationnelle de la connexion au backbone international et de la fourniture de services au niveau national. CAMNET est également le gestionnaire du Registre Local d'Internet (L.I.R.). L'offre de services est réalisée à la fois par CAMNET et par de nombreux autres fournisseurs d'accès, qui se répartissent le marché en fonction des leurs différents domaines d'intervention, dont les principaux sont l'Administration publique, le Secteur privé, l'Organisation internationale et l'Association. D'après une enquête réalisée par l'Observatoire des NTIC en 2001, le nombre de fournisseurs d'accès Internet était de 54. Le rapport Camerounais du Programme de Promotion du Commerce Sud-Sud[333] dénombre à ce jour, une soixantaine de fournisseurs d'accès Internet, parmi lesquels près de 30 opérateurs sont privés. CAMNET et les autres fournisseurs d'accès, grâce aux capacités des nœuds de Yaoundé et Douala, offrent aux professionnels des connexions à l'Internet à travers les liaisons spécialisées (par câble SAT3), sans fils (par ondes radio avec GCNET) à travers le Wi Fi (Wireless Fidelity), et les liaisons par satellite ; et aux clients privés des connexions à travers le réseau téléphonique commuté (ligne téléphonique) [177]. Le prix des abonnements varie en fonction du type de réseau utilisé, comme le montrent les tableaux 48 et 49 ci-dessous :

(Frais d'abonnement = 20 000 FCFA)

Débits	Frais étude et établissement liaison	Redevance mensuelle FCFA	Dépôt de garantie consommation
64 KBS	420 000 FCFA	635.000	635.000
128 KBS	420 000 FCFA	1.315.000	1.345.000
256 KBS	420 000 FCFA	2.460.000	2.460.000
512 KBS	420 000 FCFA	4.000.000	4.000.000

[332] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS – REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « *Stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC.* », octobre 2005, Op. Cit.

[333] CAMEROUN : « Programme de Promotion du commerce Sud-Sud - "Expansion du commerce intra-et inter-régional entre les pays de la CEMAC et de l'UEMOA" », Op. cit.

1.024 KBS	420 000 FCFA	6.000.000	6.000.000

Tableau 48 : Accès à l'Internet par réseau téléphonique commuté (RTC)[334] [177]

D'après ce tableau 48, et quel que soit le débit utilisé, les frais d'étude et d'établissement d'une liaison Internet à travers le RTC restent fixes : 420 000 FCFA (Environ 642 euros). La redevance mensuelle est identique au dépôt garantie consommation, et les deux augmentent en fonction des débits utilisés. Ainsi par exemple, pour un débit de 512 Kb/s, les frais d'étude et d'établissement d'une liaison RTC s'élèvent à 420 000 FCFA, la redevance mensuelle ainsi que le dépôt de garantie consommation s'élèvent à 4 000 000 FCFA (environ 6 106,87 euros), sans compter les frais d'abonnement qui s'élèvent à 20 000 FCFA. Nous pouvons constater que ces prix, très élevés, ne sont pas à la portée du Camerounais moyen dont le revenu mensuel est de 570 dollars américain. L'établissement d'une liaison Internet, avec le plus petit débit relevé : 64 Kb/s, représente à lui seul, des années de cotisation (635 000 FCFA). Ce chiffre de vient hors de portée lorsque s'ajoutent la redevance mensuelle, le dépôt de garantie consommation et les frais d'abonnement. La somme totale des frais à payer pour l'obtention d'une liaison par RTC, avec un débit de 64Kb/s revient à 1 710 000 FCFA. Soient 2 610,68 euros.

Les opérateurs appliquent en général la politique de l'abonnement. De manière innovante, Suptelecom Interactive, un FAI camerounais, a lancé une formule de cartes prépayées donnant accès à Internet sans abonnement et sans facture[335] [170].

Il nous paraît important de relever ici que ce prix n'est pas à la portée du camerounais moyen, d'où la proposition de la liaison par RTC aux « clients privés » qui,

---

[334] CAMEROUN : « Programme de Promotion du commerce Sud-Sud - "Expansion du commerce intra-et inter-régional entre les pays de la CEMAC et de l'UEMOA" », idem.

[335] NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale.* », June 2006. http://www.proinvest-eu.org/files/pubs/36/NOVATECH %202006 %20-%20Etude_sectorielle %20CAF.pdf, Op. Cit.

pour la plupart du temps sont des hommes d'affaires et des représentations diplomatiques. L'accès à l'Internet par liaison spécialisée, offert aux professionnels paraît toutefois plus abordable, comme le montre le tableau 49 ci-dessous :

Type Palier	Dépôt de garantie (Fcfa)	Heures d'utilisation	Redevance mensuelle (Fcfa)
1	10 000	2	6 000
2	35 000	10	20 000
3	50 000	20	35 000

Tableau 49 : Accès à l'Internet par liaison spécialisée[336] [177]

Ces prix paraissent plus abordables pour le camerounais moyen.

Au Gabon, le service d'accès au réseau Internet a été institué par l'OPT et Gabon Telecom. Bien que l'ouverture du domaine auprès de l'INTERNIC ait été faite en 1994 sous le suffixe ".ga3" ; la première connexion officielle à ce réseau date de 1997[337], via le MCI situé à Libreville, d'une capacité de 128 kb/s et permettant de relier le Gabon avec les Etats-Unis. Cette capacité de connexion internationale a évolué depuis l'installation du serveur "KOMO.INET.GA" et de son adresse IP "208.148.44.1" [238] ; en passant successivement de 128 à 512 kb/s en 2001, puis à 8Mb/s en 2002. Ce réseau se compose en 2003 d'un nœud principal situé à Libreville, avec deux entrées (une de Cable and Wireless aux Etats-Unis et l'autre de France Telecom en France) et comprenant huit nœuds secondaires de 128 kb/s. Depuis 2003, le débit initial de 8Mb/s a été porté à 45Mb/s, avec la mise en service du câble SAT3[338] [172]. Par ailleurs, d'après MAKANGA BALA Martial[339], le Gabon dispose d'une connexion Internet par satellite depuis l'année 2000, d'une capacité de 64 Kb/s à partir des Etats-Unis [178].

Actuellement enregistré sous le suffixe ".ga", géré par Gabon Telecom à travers sa filiale Agence Commerciale des réseaux et services à valeur ajoutée ; le Gabon est officiellement connecté à l'Internet. D'après la Commission Economique des Nations

---

[336] CAMEROUN : « Programme de Promotion du commerce Sud-Sud - "Expansion du commerce intra-et inter-régional entre les pays de la CEMAC et de l'UEMOA" », Op. Cit.

[337] CAMEROUN : « Programme de Promotion du commerce Sud-Sud - "Expansion du commerce intra-et inter-régional entre les pays de la CEMAC et de l'UEMOA" », idem.

[338] GABON TELECOMMUNICATIONS, www.gabontelecom.ga/, Op. Cit.

[339] MAKANGA BALA Martial, « Télécommunications », ATLAS de l'Afrique – Gabon, Les Editions du Jaguar, Paris, 2004.

Unies pour l'Afrique[340] (UNECA), l'offre des services est réalisée par trois fournisseurs d'accès Internet dont Gabon Telecom : société nationale et fournisseur d'accès public ; Internet Gabon : société privée qui achète une partie de la bande passante internationale de l'OPT pour la revendre à une trentaine de clients qui veulent accéder à Compuserve et par SOLSI : fournisseur d'accès privé et société à 50 % de SOGAFRIC (une société qui a démarré ses activités en décembre 2000 et a signé une convention avec l'OPT pour la fourniture d'accès privés indépendants). Les trois fournisseurs d'accès offrent des connexions à l'Internet à travers le RTC et les technologies xDSL, BLR et ATM, les liaisons spécialisées, le câble SAT3 et le satellite. Le prix de ces connexions varie en fonction du type de réseau utilisé, comme le montre le tableau 50, ci-dessous :

Légende : **NC** = Non Communiqué ; **ND** = Non Disponible

ISP	**SERVICES INTERNET**								
	Messagerie via RTC	**Internet**	**FTP**	**LS 64 Kb**	**LS 128 Kb**	**ADSL / BRL 256 Kb**	**ADSL Pro/ BLR 512 Kb**	**ADSL Pro/ BLR 1 Mo**	**ADSL Pro/ BLR 2 Mo**
Gabon Telecom	11 800 FCFA / an pour 45 FCFA la minute			800 000 FCFA /mois	900 000 FCFA /mois	?/mois	300 000 FCFA /mois	450 000 FCFA/mois	700 000 FCFA /mois
Internet Gabon	40 000 FCFA / mois			NC	NC	ND	ND	ND	ND
Solsi	52 000 FCFA / mois			NC	NC	ND	ND	ND	ND
Cyber cafés	800 FCFA / heure			ND	ND	ND	ND	ND	ND

Tableau 50 : Le coût des différents services Internet proposés par les ISP[341, 342] [160-161]

D'après ce tableau où les frais d'installation de la connexion ne sont pas signalés, les différents services offerts par les trois fournisseurs d'accès Internet (FAI) sont la messagerie via le RCT, l'Internet et le FTP. D'après AVOUYA John Peter[343], les services déclinés tels que le commerce électronique et le développement de sites Web restent très marginaux, même si Gabon Telecom les propose à ses clients [160].

---

[340] UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA – GABON, http://www.uneca.org/aisi/nici/

[341] AVOUYA John Peter, « *Agence de Régulation des Télécommunications du Gabon "Une évolution dans un contexte difficile"* », Mini-thèse professionnelle, Novembre 2005, Op. Cit.

[342] CENTRE DU COMMERCE INTERNATIONAL, « *EXPANSION DU COMMERCE INTRA-REGIONAL ENTRE LES PAYS MEMEBRES DE LA CEMAC ET DE L'UEMOA. GABON – Evaluation de l'état des connaissances et de l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) liées au commerce.* », Rapport de mission effectué par Jean-Philippe MEIYE (Février 2004), Op. Cit.

[343] AVOUYA John Peter, « *Agence de Régulation des Télécommunications du Gabon "Une évolution dans un contexte difficile"* », Mini-thèse professionnelle, Novembre 2005, Op. Cit.

L'observation des coûts des différents services montre que Gabon Telecom est le FAI qui propose les prix les plus bas du marché. En effet, en proposant la connexion à l'Internet au coût de 11 800 FCFA par an, cette connexion revient à 983,33 FCFA le mois. Ce qui est dérisoire en comparaison des coûts proposés par Internet Gabon : 40 000 FCFA par mois et Solsi : 52 000 FCFA par mois.

Quant au coût de la connexion par heure, nous constatons que les cybercafés proposent un prix intéressant : 800 FCFA, contrairement à Gabon Telecom : 45 FCFA par minute, soient 2 700 FCFA par heure.

Nous remarquerons qu'en fonction de ces différents prix, la clientèle qui utilise l'Internet est également variée. De ce fait, les principaux clients accédant au réseau Internet par des liaisons spécialisées sont les administrations, les établissements de l'éducation nationale, les banques, les sociétés de négoces, les compagnies pétrolières et les fournisseurs de services Internet. Ces clients, ne trouvant pas suffisamment de garantie de débit pour leurs connexions dans un marché où la demande devient de plus en plus croissante, Gabon Télécom a trouvé dans le prolongement du câble SAT3 un moyen de combler cette attente. La réalisation de trois boucles de fibre optique sur Libreville a permis d'enrichir considérablement son offre de services Internet. Quant au reste des clients (le grand public) qui n'utilise pas les liaisons spécialisées, il y accède via le RTC dont le coût de la liaison paraît plus abordable pour ceux qui peuvent acquérir leurs propres équipements. Quant aux autres usagers, ils constituent la clientèle des cybercafés qui offrent des accès à moindre coût. ***Nous noterons d'ailleurs que cette dernière clientèle constitue déjà un bon relais de formation et de vulgarisation de l'outil informatique, dont doivent tenir compte les politiques publiques dans l'instauration d'une société de l'information en Afrique francophone***.

Si au Cameroun et au Gabon, la politique de l'accès à l'Internet paraît limitée par le coût élevé des connexions et des services proposés, ne facilitant pas son appropriation par

une grande partie de la population, le Sénégal quant à lui présente une situation relativement différente quant à la politique d'appropriation de cette technologie par sa population.

La première connexion sénégalaise au réseau mondial remonte à 1989, avec l'installation du premier serveur au Centre de Recherche océanographique. A cette période l'ORSTOM, devenu l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), dans la mouvance de ses activités, décide de mettre en place un réseau informatique baptisé « Rionet » (Réseau Intertropical d'Ordinateurs), qui s'est rapidement étendu aux autres pays d'Afrique francophone, dont le Cameroun et le Gabon. Enregistré depuis 1993 par l'ORSTOM sous le suffixe ".sn", la base des noms ainsi que le nom de domaine sénégalais nationalisé en 1996, sont alors gérés par l'Ecole Supérieure Polytechnique (ESP). L'installation des serveurs "NS.UCAD.SN" et "SV3.SONATEL.SN" dont les adresses IP respectives sont "196.1.95.1" et "206.155.163.195" en 1997[344], a permis au Sénégal d'être officiellement connecté au réseau Internet.

Aujourd'hui, ce nom de domaine est géré par la SONATEL, qui dispose d'une bande passante internationale de 1,24 Gbps et offre, à travers sa filiale Sonatel Multimédia (anciennement appelée Télécom-Plus créée en 1992) et six autres fournisseurs d'accès ; différents types de connexion à l'Internet se faisant via des accès Sentranet VPN IP, des liaisons ADSL, des liaisons RNIS et des liaisons spécialisées. Les débits et les prix de ces connexions varient en fonction du type de réseau utilisé, comme le montrent les tableaux 51, 52, 53, 54 et 55 ci-dessous :

Débit en Kbps	Frais Sentranet de base (a)	Sentranet haute disponibilité (b)
64	264 320	290 752
128	438 771	465 203
256	585 091	607 747
512	962 880	985 536
1024	1 107 454	1 127 962
2048	1 246 080	1 266 848

Tableau 51 : Débits et tarifs en FCFA des accès Sentranet VPN IP[345] [177]

[344] CAMEROUN : « *Programme de Promotion du commerce Sud-Sud - "Expansion du commerce intra-et inter-régional entre les pays de la CEMAC et de l'UEMOA"* », Op. Cit.

[345] OBSERVATOIRE SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION, LES RESEAUX ET LES INFOROUTES AU SENEGAL, http://www.osiris.sn/article221.html, http://www.osiris.sn/article219.html, http://www.osiris.sn/article22.html, http://www.osiris.sn/article462.html, http://www.osiris.sn/articleé220.html, Op. Cit.

Légende :

(a) Frais d'accès : 450 000 FCFA + TVA (18 %)

(b) Frais d'accès : 600 000 FCFA + TVA (18 %)

Nous remarquons dans ce tableau que les frais des accès Sentranet VPN IP, qu'ils soient de base ou haute disponibilité augmentent en fonction des débits proposés, et à ces frais sont ajoutés les frais d'accès et de la TVA (18 %). Si l'on considère le revenu moyen d'un sénégalais (220 950 F CFA), nous pouvons conclure que l'ensemble de ces frais d'accès est très élevé. Ceci montre que les liaisons Sentranet VPN IP ne sont pas adaptées au grand public. Il en est de même des accès Internet par liaisons spécialisées, comme le montrent les tableaux 52 et 53 ci-dessous :

Débit en Kbps	Frais d'installation	Redevance mensuelle
64	750 000	598 850
128	750 000	1 138 228
256	750 000	1 138 801
512	750 000	1 506 978
1024	750 000	2 271 500
2048	750 000	3 245 000

Tableau 52 : Débits et tarifs en FCFA des accès Internet par liaisons spécialisées entre deux circonscriptions locales[346] [173]

Débit en Kbps	Frais d'installation	Redevance mensuelle
64	650 000	384 000
128	650 000	597 000
256	650 000	697 500
512	1 000 000	1 071 000
1024	1 000 000	1 344 000
2048	1 000 000	1 764 000

Tableau 53 : Débits et tarifs en FCFA des accès Internet par liaisons spécialisées au sein d'une même circonscription locale[347] [173]

D'après ces deux tableaux, la redevance mensuelle augmente en fonction du débit proposé. Les frais d'installation sont fixes dans le tableau 52 et s'élèvent à 750 000 FCFA,

[346] OBSERVATOIRE SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION, LES RESEAUX ET LES INFOROUTES AU SENEGAL, idem.

[347] OBSERVATOIRE SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION, LES RESEAUX ET LES INFOROUTES AU SENEGAL, Op. Cit.

quel que soit le débit utilisé. Dans le tableau 53 en revanche, ces frais sont fixes pour des débits allant de 64 à 256 Kbps et s'élèvent à 650 000 FCFA. Ils passent à 1 000 000 FCFA pour des débits allant de 512 à 2048 Kbps. Malgré l'adaptation de ces frais aux différentes circonscriptions et quels que soient les prix proposés, nous pouvons remarquer que ces frais sont toujours très élevés et ne sont pas à la portée du sénégalais moyen. Par conséquent, ces liaisons ne sauraient être adaptées au grand public. D'où la proposition dans liaisons Internet par ADSL représentées dans le tableau 54 ci-dessous :

Débit ADSL	Frais d'installation	Redevance mensuelle
512	11 500	13 500
1024	18 500	28 000
2048	18 350	56 500

Tableau 54 : Débits et tarifs en FCFA des liaisons ADSL de la Sonatel avant souscription d'un abonnement auprès d'un fournisseur de services[348] [173]

L'observation de ce tableau, par rapport aux tableaux précédents, montre que les frais d'installation d'une liaison Internet par ADSL de la Sonatel, avant souscription d'un abonnement auprès d'un fournisseur de services sont moins élevés, même s'ils augmentent en fonction du débit proposé. En nous référant au tableau 31 concernant les frais d'installation TTC d'une ligne téléphonique fixe en zone urbaine, l'ensemble de ces frais revient à 68 900 FCFA pour un particulier qui possède un débit de 512 Kbps, et 96 400 FCFA pour un professionnel qui prendra le même débit. L'ensemble de ces frais (liaison ADSL+ installation d'une ligne téléphonique fixe en zone urbaine) est plus abordable pour les particuliers ainsi qu'une catégorie de professionnels. Ceci paraît plus intéressant que la liaison RNIS de la Sonatel dont le débit moins élevé contraste avec les frais d'installation et la redevance bimestrielle dans le tableau 55 ci-dessous :

Débit en Kbps	Frais d'installation	Redevance bimestielle
64	150 000	40 000

Tableau 55 : Débits et tarifs en FCFA des liaisons RNIS de la Sonatel[349][173]

[348] OBSERVATOIRE SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION, LES RESEAUX ET LES INFOROUTES AU SENEGAL, idem.

[349] OBSERVATOIRE SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION, LES RESEAUX ET LES INFOROUTES AU SENEGAL, Op. Cit.

Cette liaison RNIS de la Sonatel ne paraît pas adaptée à un secteur de télécommunications dont l'avenir se construit dans une société de l'information.

En conclusion, nous pouvons dire que les fournisseurs d'accès Internet sont nombreux et offrent des moyens de connexion variés à leurs clients dans les trois pays. Ces moyens de connexion qui diffèrent d'un pays à un autre, le sont parfois d'une circonscription à une autre : c'est le cas du Sénégal.

Les trois pays n'utilisent pas les mêmes accès à l'Internet, et ceci est dû à leurs histoires respectives et à leurs différents choix de politiques en matière de TIC. Les débits proposés sont les mêmes mais leurs coûts sont surtout accompagnés de nombreux autres frais tels que les frais d'étude et d'établissement d'une liaison, d'installation, de redevance mensuelle ou bimestrielle, de TVA, de dépôt de garantie, de consommation ; qui font que la connexion à l'Internet soit considérée comme « hors de portée » pour certaines catégories de populations, notamment le grand public constitué de particuliers, de petits commerçants et de chômeurs. Ces prix constituent déjà un handicap dans la mise en place ou encore dans l'avancée vers une société de l'information « participative ». Si au Cameroun et au Gabon, la politique de l'accès à l'Internet paraît limitée par le coût élevé des connexions et des services proposés, ne facilitant pas son appropriation par une grande partie de la population, le Sénégal quant à lui n'échappe pas entièrement à cette logique, même s'il présente une situation relativement différente quant à la politique d'appropriation de cette technologie par sa population.

Le service de contenus

Au Cameroun, la variété des réseaux d'accès à l'Internet ajoutée au débit de 3Mb/s dont dispose CAMNET, les usagers ont accès à tous les types de services de télécommunications, Internet et de transmission de données dont l'utilisation favorise le développement de nouvelles compétences chez les usagers, leur permettant de s'approprier les différentes technologies. Ces différents services offerts par CAMNET[350] et les autres fournisseurs de contenus Internet sont résumés dans le tableau 51 ci-dessous :

[350] CAMEROUN : « *Programme de Promotion du commerce Sud-Sud - "Expansion du commerce intra-et inter-régional entre les pays de la CEMAC et de l'UEMOA"* », Op. Cit.

	Rubrique & nature de l'information		Fournisseur de contenu	Observations
1	Informations générales		Administrations Liens vers des sites (IZF.net…)	Plusieurs administrations ont un site Internet. De même qu'il existe des sites "privés" d'informations générales sur le Cameroun
2	Informations réglementaires et fiscales		Administrations spécialisées des différents secteurs et filières de l'économie nationale Associations de promotion commerciale, d'investissement (CCIMA, CGCI…) Liens vers des sites	Les principales administrations et organismes spécialisés ont des sites Internet
3	Offre de produits & services	Mines	Société é Nationale des Hydrocarbures Caisse de Stabilisation des Prix des Hydrocarbures Entreprises de la filière pétrole et minière Cellule d'appui et de promotion de l'Artisanat minier (CAPAM)	Des informations sur les opportunités d'exploration pétrolière. Information sur les prix des hydrocarbures plus d'une dizaine d'entreprises, des filiales de multinationales occidentales possèdent des sites Internet Informations sur le patrimoine minier et promotion de l'artisanat minier
		Matières premières agricoles (banane, café, cacao, caoutchouc, huile de palme, thé, fruits et légumes, etc.) et produits forestiers	Entreprises exportatrices (SODECOTON, SOCAPALM, SNPH, CDC, DEL MONTE, CTE, HEVECAM…) Associations professionnelles (ASSOBACAM, AGROCOM, NOWEDA, UCCAO, CICC…) Associations professionnelles de la filière bois.	Plus d'une dizaine d'entreprises exportatrices de cette filière ont des sites Internet. Le potentiel à l'export sur les marchés internationaux est important.
		Produits alimentaires	Entreprises de la filière notamment de transformation de fruits et légumes, les meuneries, sucreries, brasseries, sociétés de transformation de café et cacao, de fabrication de pâtes alimentaires, industries laitières…	La filière comprend un nombre important d'entreprises dynamiques dans ces filières. Dont plus d'une dizaine se sont engagées dans la démarche qualité pour conquérir les marchés internationaux.
		Produits chimiques	Savonneries Industries de produits chimiques de base Autres industries	Entreprises dynamiques La filière a une fort potentiel d'exportation en zone CEMAC

		Matériaux de construction	Entreprises (CIMENCAM, BRIC MIPROMALO)	Fort potentiel d'exportation en zone CEMAC
		Produits de la métallurgie	Entreprises de la filière (ALUCAM, ALUBASSA, AUBAC)	Entreprises dynamiques Potentiel d'exportation dans la sous-région
		Produits textiles, et produits en cuir	Entreprises de la filière (CICAM, BOBOCAM, SOTEXCAM) Association d'artisans (à organiser)	Potentiel à l'export dans la sous-région
		Produits de l'artisanat	Entreprises (Bamenda, Handicraft) Associations à organiser	Fort potentiel d'exportation dans les marchés internationaux
		Services/téléservices • Tourisme • Transport • Traduction • Architecture • Conseil • Solutions informatiques	Ministère du tourisme Entreprises de la filière (agences de voyage…) Entreprises	Des PME très dynamiques mais n'exportent pas leurs services.
4	Offre d'opportunités de sous-traitance		Grandes industries (CAMRAIL, ALUCAM, CHANTIER NAVAL, PAD, COMPAGNIES PETROLIERES…)	Le marché est important et susceptible d'intéresser les entreprises de la sous-région, voire internationales
5	Appels d'offres		Administrations Organismes internationaux Entreprises ARMP	Les principales structures ont un site Internet. Des offres sont actuellement mises en ligne.
6	Offre de services (promotion des entreprises)		PME et PMI Association professionnelle (FENAP-GICAM- ASAFE-SYNDUSTRICAM- GFAC)	Bon nombre de ces PME cherchent des débouchés, le portail leur en donnera l'opportunité.
7	Promotion économique Information sur les marchés et les filières économiques		Organisme de promotion économique et commerciale (CCIMA, CGCI) et associations professionnelle Services commerciaux des représentations diplomatiques	Actuellement seule la CCIMA mène de telles actions.
8	Evènements économiques et commerciaux		Administrations Liens vers organisme de promotion économique et commerciale Associations professionnelles	
9	Recherche de partenariat – Financement		Entreprises Entreprises du secteur financier Bourse de valeurs	
10	Publicité et divers		Grandes entreprises Associations	

Tableau 56 : Différents services Internet offerts par les fournisseurs de contenus identifiés par rubrique[351] [177]

[351] CAMEROUN : « *Programme de Promotion du commerce Sud-Sud - "Expansion du commerce intra-et inter-régional entre les pays de la CEMAC et de l'UEMOA"* », Op. Cit.

D'après ce tableau 56, les principaux services Internet offerts par CAMNET et les autres fournisseurs de contenus sont de natures diverses. Ce sont : le service d'informations générales, le service d'informations réglementaires et fiscales, les offres d'opportunités de sous-traitance, les appels d'offres, l'offre de services, la promotion économique, la recherche de partenariat et financement, ainsi que la publicité. Ces services sont offerts par les fournisseurs de contenus en fonction de leurs différents secteurs d'intervention. Aussi, pouvons-nous remarquer :

Les services d'informations générales, d'informations réglementaires et fiscales, les appels d'offres, le service d'évènements économiques et commerciaux et l'offre de services (promotion des entreprises) : offerts à l'Administration publique et aux entreprises.

Le service d'offre d'opportunités de sous-traitance : offert aux grandes industries.

Le service de promotion économique (l'information sur les marchés et les filières économiques) : offert aux organismes de promotion économique, aux associations professionnelles et aux services commerciaux des représentations diplomatiques.

Le service de recherche de partenariat et financement : offert aux entreprises, à la bourse des valeurs ainsi qu'aux entreprises du secteur financier.

Le service de publicité et le reste des services sont offerts aux grandes entreprises et aux associations.

Il est important de signaler ici que toutes ces différentes structures ont un site Internet à partir duquel les principales informations sont mises à la disposition du public. Outre, cette présence des sites institutionnels, la production locale des contenus est également marquée par la présence des sites portails donnant des informations générales sur le pays, à l'exemple de Camerounlinks[352] ou des informations en rapport avec les établissements scolaires[353] et la présence des médias camerounais sur le Web. Les informations présentes sur ces sites sont locales. Tels sont les cas des journaux : « Le Messager », et « Ouest Echos ». On note par ailleurs, la présence de certains établissements scolaires en ligne qui donnent des informations sur la vie scolaire et les dates d''examens : tel est l'exemple du

[352] CAMEROUNLINK, http://www.camerounlink.net/fr/index.php , Op. cit

[353] UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA – GABON, http://www.uneca.org/aisi/nici/ , Op. Cit.

Collège Evangélique New-Bell. Tout ceci montre que le traitement de l'information et la communication occupent une place importante à la fois dans les centres de décision des petites et grandes entreprises nationales, qu'elles soient publiques ou privées. Ainsi, avec un débit de 3Mb/s, les usagers ont accès à la quasi-totalité des services de communications (télécommunications, Internet, et transmission de données).

Le fait que cette information soit de plus en plus présente sur les sites Internet fait ressortir la nécessité du contrôle de sa véracité. Ceci apparaît comme un nouvel élément stratégique à prendre en compte dans la définition des conditions d'appropriation des technologies pour un accès à la société de l'information : ***la mise en place d'un organisme chargé du contrôle de la véracité de l'information parue sur les sites Internet nationaux***, afin de faciliter sa bonne diffusion. Au Cameroun, en dehors de l'Administration publique, il n'existe à ce jour aucune autre cellule opérationnelle pouvant contrôler les mises à jour et la véracité des informations publiées sur Internet. La création d'une telle structure est un élément majeur pour la diffusion efficace des informations et partant l'accès du Cameroun à une société mondiale de l'information, ou encore l'instauration de ladite société en Afrique francophone.

Au Gabon et d'après NOVATECH[354], le développement du service de contenus est assuré d'une part par trois sociétés spécialisées dans la fourniture de contenus numériques : 2M, OCACI et SOLSI qui développent 90 % des sites Internet locaux ; et d'autre part par une unité de la Direction Générale de l'Informatique (DGI) spécialisée dans le développement des contenus Internet et chargée de concevoir, exploiter et administrer les réseaux informatiques et téléinformatiques [170]. Le service de contenus est fourni aux administrateurs, établissements de l'éducation nationale, banques, sociétés de négoces et compagnies pétrolières. Si les services offerts par ces sociétés sont les mêmes qu'au Cameroun, nous retiendrons que le service de messagerie domine le marché. La fourniture de contenus locaux est également présente, comme au Cameroun, à travers les sites portails donnant des informations générales sur le pays ; la presse en ligne et ceux des établissements scolaires.

---

[354] NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale. »,* June 2006. http://www.proinvest-eu.org/files/pubs/36/NOVATECH %202006 %20-%20Etude_sectorielle %20CAF.pdf, Op. Cit.

Au Sénégal en revanche, le service de contenus est assuré à la fois par l'Agence pour le Développement de l'Informatique de l'Etat[355] (ADIE) et de nombreuses sociétés privées. L'ADIE, qui est une structure administrative autonome, rattachée au Secrétariat Général de la Présidence de la République, s'occupe de la fourniture des contenus de toute l'Administration sénégalaise, dans sa mission de mise en œuvre de la politique d'informatisation de l'Etat. Elle met en ligne les contenus ministériels et des établissements qui leurs sont associés. Si les services administratifs de base dont les mêmes qu'au Cameroun et au Gabon dans la présentation des informations et leur téléchargement en ligne, l'ADIE marque une différence dans la mise en ligne des établissements scolaires à travers la richesse des contenus en ligne [178]. Tel est l'exemple du site Internet de l'éducation nationale[356] [179]. Notons que l'ADIE est relayée dans le secteur privé par six autres fournisseurs de contenus tels que TECHNISOFT, ARC Informatique et CAPICOM qui fournissent des contenus aux entreprises et associations locales, en fonction de leurs différents secteurs d'intervention. La richesse des sites Internet dont s'occupent ces fournisseurs de contenus laisse bien penser que le Sénégal n'est pas qu'un consommateur de contenus numériques mais, en aussi est un producteur importants.

Les autres services Internet

Les services d'ingénierie informatiques : Le développement récent de techniques de communication plus efficaces et moins coûteuses a permis la création ou l'installation de sociétés de services et d'ingénierie informatique (SSII), qui réalisent 50 % de leur chiffre dans la formation et la mise en place de réseaux informatiques. Favorisés au Cameroun par la forte demande des entreprises locales en systèmes d'information de gestion, ces services sont fournis par des sociétés nationales publiques et privées. Le Centre National de Développement de l'Informatique[357] (CENADI) s'occupe en priorité de la conception et de la maintenance des sites, tandis que de nombreux autres fournisseurs locaux développent des solutions commerciales innovantes, destinées aux banques et aux institutions de micro finance [180]. Tels sont les cas des sociétés WAGNE[358], et ICCSOFT, filiale du groupe

---

[355] AGENCE DE L'INFORMATIQUE DE L'ETAT – ADIE, http://www.adie.sn

[356] MINISTERE DE L'EDUCATION (SENEGAL), http://www.education.gouv.sn/pratique/index.html

[357] CENTRE NATIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'INFORMATIQUE – CENADI (CAMEROUN), http://www.cenadi.cm

[358] WAGNE, http://www.wagne.net/ouestechos/

ICCNET[359] (créé en 1997), qui est une entreprise spécialisée dans le développement des applications logicielles, le développement des applications Web et l'hébergement des sites Web et DNS. Cette dernière (ICCSOFT) apparaît comme un précurseur en matière d'offres de services informatiques innovants et adaptés aux conditions locales. A ce titre, elle a mis au point plusieurs solutions de e-business concernant la gestion des infrastructures, la logistique et le commerce en ligne ; dont la plus connue est le système d'information et de gestion (SIG) NETSOFT, déjà utilisée dans une douzaine d'institutions. Signalons que l'une de ses innovations les plus récentes est la mise au point du système électronique de transfert d'argent appelé NETCASH, qui concurrence fortement la multinationale Western Union au Cameroun [181-182]. Son succès commercial et l'étendue de son offre de services témoignent de la capacité nouvelle des acteurs locaux à être présents sur le marché technique des services d'ingénierie informatiques. Certains fournisseurs d'accès donnent dans l'audit des systèmes informatiques et la mise en ligne des radios et télévision camerounaises. Tels sont les cas de GCNET pour Radio Television Siantou (RTS) qui est une station privée, et NEWTECH pour la Cameroon Radio and Television (CRTV) qui est un organe officiel. Ces exemples montrent la capacité des acteurs locaux à développer des solutions adaptées à leurs propres besoins. Outre ce SIG, de nombreux autres systèmes d'information ont été développés tels que Africa Cooper, Alpha, Altimicrofi, Cgicom Bank, Eloge Bank, Flextra, Perfecto Bank, Tétra Banking et Tulipe[360] [170]. Notons que ces solutions adaptées aux besoins locaux sont complétées par l'utilisation de logiciels libres.

Au Gabon en revanche, la gestion centrale des ressources informatiques de l'Etat est faite par la Direction Générale de l'Informatique (DGI). C'est un organe du Ministère de l'Economie, des Finances, du Budget et de la Privatisation, qui « s'attèle à introduire graduellement l'Administration numérique par la mise en œuvre de nouveaux outils pour la gestion financière, administrative et économique d'une part, pour la gestion scolaire et universitaire d'autre part[361] » [183]. A ce titre, elle a pour but, entre autre de concevoir,

[359] ICCNET (CAMEROUN), http://www.iccnet.cm

[360] NOVATECH, « Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale. », June 2006. http://www.proinvest-eu.org/files/pubs/36/NOVATECH %202006 %20-%20Etude_sectorielle %20CAF.pdf, Op. Cit.

[361] REPUBLIQUE GABONAISE – MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES, DU BUDGET ET DE LA PRIVATISATION – DIRECTION GENERALE DE L'INFORMATIQUE, http://www.dgsi.gouv.ga

proposer et développer les applications informatique pour l'Administration publique ; de définir les normes informatiques utilisées au sein de l'Administration ; d'initier, diriger et assurer la veille technologique pour l'Administration ; de proposer et intégrer l'application des nouvelles technologies de l'information et de la communication au sein de l'Administration ; comme le fait le CENADI au Cameroun. La DGI partage ce marché avec les sociétés informatiques locales, qui assurent pour la plupart une gamme complète de services : conseil, installation, maintenance, service après vente (SAV). Ces dernières s'approvisionnent en grande partie en France, pour le matériel, afin de bénéficier d'équipements "francophones" ; et travaillent avec des partenaires éditeurs pour les logiciels. Cette dernière activité (développement de logiciels spécifiques) reste assez marginale, et le coût des équipements est de loin le premier frein au développement du secteur.

Quant au Sénégal, le service d'ingénierie informatique de l'administration est assuré par l'Agence De l'Informatique de l'Etat (ADIE). C'est une structure administrative autonome, rattachée au Secrétariat Général de la Présidence de la République, et qui a pour mission de mettre en œuvre la politique d'informatisation définie par le Président de la République. Comme le CENADI au Cameroun et la DGI au Gabon, l'une de ses missions consiste en la conduite de la modernisation de l'Administration sénégalaise par l'appropriation des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication. De ce fait, elle est chargée non seulement de concevoir et mettre en œuvre tous les projets informatiques de l'Administration, afin de garantir la cohérence globale des systèmes mis en place quelque soit le mode de financement ; mais également de mener et promouvoir tous types d'actions permettant à l'Administration de se doter d'un dispositif cohérent de traitement et de diffusion de l'information, répondant aux normes internationales en matière de qualité, de sécurité, de performance et de disponibilité. Outre la rationalisation des acquisitions et la gestion du patrimoine informatique de l'Etat, ses missions consistent en l'assistance et l'expertise ainsi que l'administration et la sécurité[362][178]. En dehors de l'ADIE, l'offre de services en ingénierie informatique est assurée par plusieurs sociétés privées.

A cet égard, la société TECHNISOFT œuvre dans l'intégration d'une gamme complète de services informatiques, en offrant des solutions métiers complètes qui

[362] AGENCE DE L'INFORMATIQUE DE L'ETAT – ADIE, http://www.adie.sn, Op. Cit.

couvrent les besoins des entreprises spécialisées dans les métiers de la distribution et de la production, ou recherchant une gestion et un contrôle financier efficaces. En plus de l'attribution des noms de domaine, de l'hébergement des sites et du référencement, elle a mis sur pied des logiciels tels que GESLABO 2.0 destiné aux laboratoires d'analyses médicales ; GECOLE 2.0 destiné aux établissements scolaires ; et GARDING 2.0 destiné aux sociétés de gardiennage. En outre, TECHNISOFT offre une formation en informatique et nouvelles technologies adaptée aux besoins des entreprises. D'autres sociétés telles ARC INFORMATIQUE, CAPICOM et CYBER SOCIETY sont spécialisées dans la conception, le développement et la mise en place de systèmes de gestion clé en main. Elles fournissent des contenus aux entreprises publiques et privées.

Les services bancaires et financiers : Le développement des systèmes de monétiques au Cameroun, au Gabon et au Sénégal, l'utilisation des cartes de crédits et la mise en place des guichets automatiques ou encore des terminaux points de vente marquent le dynamisme du secteur bancaire. Actuellement, la quasi-totalité des banques camerounaises, gabonaises et sénégalaises, publiques et privées dispose des guichets automatiques dans leurs agences, ainsi que des outils technologiques des plus performants. Si la mise à disposition des cartes magnétiques se fait en fonction des catégories de clientèle ; le commerce électronique, soutenu par les transactions financières via Internet, devient monnaie courante. Aussi, certaines banques locales offrent déjà à leur clientèle une gestion sécurisée des comptes en ligne, comme le font les banques internationales implantées dans ces trois pays. Les services proposés dans ces banques locales vont de la consultation aux services d'alerte et de messagerie, en passant par les transactions. Tels sont les cas de la Banque Internationale du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit[363] (BICEC), la Commercial Bank of Cameroon[364] (CBC), la Banque Internationale pour le Commerce et l'Industrie du Gabon[365] (BICIG), la Banque Internationale pour le Commerce

---

[363] BANQUE INTERNATIONALE DU CAMEROUN POUR L'EPARGNE ET LE CREDIT (BICEC), http://www.bicec.com

[364] COMMERCIAL BANK OF CAMEROON (CBC), http://www.cbc-bank.com/page.php?agence=1&langue=fr

[365] BANQUE INTERNATIONALE POUR LE COMMERCE ET L'INDUSTRIE DU GABON (BICIG), http://www.bicig-gabon.com

et l'Industrie du Sénégal[366], la Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal[367] (CNCAS) [184-188].

Les services bancaires et financiers étant entre autre, caractérisés par le développement les établissements de micro finance dans les trois pays, utilisent des logiciels de micro finance, les technologies monétiques et les solutions de communication (comme les téléphones portables et les assistants de poches) adaptées à leurs activités. Ces établissements n'offrent pas de cartes magnétiques à leur clientèle, mais restent tout de même compétitifs et accessibles par toutes les couches de populations à travers le reste de services proposés. Tels sont les cas de la Union Bank of Cameroon[368] (UBC) qui est une émanation d'un groupe de coopératives de crédit, la Banque Gabonaise de Développement[369] (BGD), et le Crédit Mutuel du Sénégal[370] (CMS) [189-191].

Il nous paraît important de relever ici que les services bancaires cités ci-dessus, outre l'utilisation des outils technologiques révolutionnaires, sont complétés par l'utilisation des formats de documents numériques à travers la mise en ligne des informations sur les sites Internet et leur possibilité de téléchargement, le commerce électronique, les réseaux internet et intranet ; en dehors de la messagerie électronique.

L'administration électronique : Au Cameroun, au Gabon et au Sénégal, l'administration électronique paraît encore à ses débuts. Elle se résume en la présentation d'un ensemble de documents à titre informatif sur les sites gouvernementaux en ligne, sans pour autant permettre une réelle interaction entre les usagers et les services de l'Etat. Le Cameroun marque cependant sa différence d'avec le Gabon, en présentant des imprimés fiscaux directement téléchargeables sur son site de la Direction Générale des Impôts du Ministère de l'Economie et des Finances[371] [192]. Ainsi, les déclarants peuvent acquérir les

---

[366] BANQUE INTERNATIONALE POUR LE COMMERCE ET L'INDUSTRIE DU SENEGAL (BICIS), http://www.bisis.sn

[367] CAISSE NATIONALE DE CREDIT AGRICOLE DU SENEGAL (CNCAS), http://www.cncas.sn

[368] UNION BANK OF CAMEROON (UBC), http://www.unionbankcameroon.com/

[369] BANQUE GABONAISE DE DEVELOPPEMENT (BGD), http://www.bgd-gabon.com/index.html

[370] CREDIT MUTUEL DU SENEGAL (CMS), http://www.cms.sn

[371] MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES DU CAMEROUN-DIRECTION GENERALE DES IMPOTS, http://www.impots.gov.cm/cadre_informations.htm

formulaires et éviter une partie des files d'attentes aux guichets administratifs. Au Gabon en revanche, l'utilisateur se retrouve face à un ensemble d'informations relatives à la composition des différents dossiers et les délais à respecter ; sans avoir d'autre possibilité de recueillir ces informations que celle qui consiste à les imprimer pour une lecture personnelle. Quant au Sénégal, sa situation est identique à celle du Gabon dans la mesure où les informations ne sont pas téléchargeables directement sur Internet et c'est le cas de la Direction des Impôts et Taxes du Ministère de l'Economie et des Finances sénégalaises[372] [193].

Notons que cette différence du Cameroun, trouve vite ses limites dans le retour des fiches qui ne peuvent être remplies ou retournées en ligne : les déclarants sont à nouveau obligés de compléter les longues files d'attente devant les guichets administratifs. Situation commune aux trois pays.

L'offre de formation : Dans les trois pays, l'offre de formation à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication est faite à la fois par des organismes publics et privés. Cette offre est d'abord proposée aux administrations par les différents fournisseurs d'accès et de contenus Internet tels que le CENADI[373] et WAGNE[374] au Cameroun, qui proposent plusieurs thèmes de formation en fonction des groupes cibles : Bureautique pour les non initiés en informatique ; Internet vacances pour les enfants de 10 à 19 ans ; Webmaster et logiciels CMS pour les chercheurs d'emploi ; Création de blog et mixage audio (Audacity) pour les journalistes ; Présentation Powerpoint pour les étudiants qui préparent mémoire de fin d'études, les consultants et les chercheurs ; Utilisation des logiciels libres pour le grand public [180-181]. Au Gabon, la DGI[375] propose un ensemble de formations à la carte adaptées aux besoins des divers publics. Elle planifie et suit l'exécution de ces formations ainsi que le maintien des compétences internes en

---

[372] MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES DU SENEGAL

http://www.finances.gouv.sn/espace_secteur_privetest.php?id=7&smnu=47&file=Impôts %20et %20Taxes

[373] CENTRE NATIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'INFORMATIQUE – CENADI (CAMEROUN), http://www.cenadi.cm, Op. Cit.

[374] WAGNE, http://www.wagne.net/ouestechos/ , Op. Cit.

[375] REPUBLIQUE GABONAISE – MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES, DU BUDGET ET DE LA PRIVATISATION – DIRECTION GENERALE DE L'INFORMATIQUE, http://www.dgsi.gouv.ga, Op. Cit.

collaboration avec ses services compétents [183]. Il en est de même de l'ADIE[376] au Sénégal, chargée de piloter les programmes communs de formation permanente des agents de l'Etat dans le domaine de l'informatique et des réseaux au Sénégal [178]. Notons que les prix des formations à travers ces différents organismes sont très élevés et non susceptibles d'intéresser l'ensemble du grand public.

A l'instar des fournisseurs d'accès et de contenus Internet, l'offre de formation à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication est également assurée par les écoles de formation et les institutions telles que l'Institut Africain d'Informatique, qui est une école inter-états, présente au Cameroun[377] (Yaoundé et Edéa) [194], au Gabon[378] (Libreville) [195] et au Sénégal ; les universités et grandes écoles telles que l'Université de Yaoundé1[379], l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique[380] (ENSP), l'Ecole Nationale des Postes et Télécommunications[381] et l''École Supérieure des Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication[382] au Cameroun; le Centre National de Civilisations Bantou[383] (CICIBA) qui est un organisme intergouvernemental des pays d'Afrique centrale et australe au Gabon ; l'Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications[384] (ESMT), l'Ecole Supérieure Polytechnique[385] (ESP), l'Institut Supérieur de Technologie Industrielle, l'Institut Supérieur d'Informatique et de Management, pour n'en citer que quelques uns au Sénégal. [196-201]

---

[376] AGENCE DE L'INFORMATIQUE DE L'ETAT – ADIE, http://www.adie.sn, Op. Cit.

[377] INSTITUT AFRICAIN D'INFORMATIQUE (CAMEROUN), http://www.iai-cameroun.com

[378] INSTITUT AFRICAIN D'INFORMATIQUE (GABON), http://www.aeg-iai.org/?page=4

[379] UNIVERSITE DE YAOUNDE I (CAMEROUN), http://www.uninet.cm

[380] ECOLE NATIONALE SUPERIEURE POLYTECHNIQUE (ENSP), http://www.polytech.uninet.cm

[381] ECOLE NATIONALE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/enspt/index.htm

[382] ECOLE NATIONALE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/enspt/index.htm

[383] CENTRE NATIONAL DE CIVILISATIONS BANTOU (CICIBA), http://www.francophonie.org/iai

[384] ECOLE SUPERIEURE MULTINATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS (ESMT), http://www.esmt.sn

[385] ECOLE SUPERIEURE POLYTECHNIQUE (ESP), http://www.esp.sn

Ces établissements délivrent à la fois des diplômes et des certificats professionnels dans différentes spécialités : maîtrise en analyse de systèmes, diplôme d'ingénieur informaticien, certificats professionnels de Développement de solutions, d'Ingénieurs systèmes, de Formateurs Microsoft certifiés et Ingénieurs certifiés Microsoft et Internet.

En définitive, cette analyse des services d'accès et de contenus Internet nous permet de constater les efforts des trois pays sont louables dans les domaines des services d'ingénierie informatiques et les services bancaires et financiers : le traitement de l'information et la communication occupe une place importante à la fois dans les centres de décision des petites et grandes entreprises nationales, qu'elles soient publiques ou privées, et ceci témoigne de la volonté des acteurs nationaux à être présents sur le marché des contenus locaux et internationaux.

Néanmoins, ces efforts paraissent encore insuffisants dans certains secteurs tels que l'administration électronique et la formation aux outils technologiques de l'Internet. Si de nombreux sites nationaux sont présents sur la toile, l'interaction entre les utilisateurs des sites gouvernementaux se limite encore au téléchargement des formulaires administratifs, lorsqu'il ne s'agit pas de la simple consultation des informations en ligne. L'examen de la tarification en termes d'accès et de formation aux outils technologiques de l'Internet à travers les fournisseurs de contenus et d'accès, nous permet de conclure que l'accès à l'Internet reste limité par des prix très élevés pour le grand public ; ce qui est à même de favoriser la prolifération des centres d'accès communautaires. En outre, la formation de base aux outils technologiques et à la gestion de l'information qui circule dans ces outils n'étant accessibles qu'aux citoyens qui bénéficient d'une source de revenus, la maîtrise des bonnes pratiques s'avère compromise pour la majorité des utilisateurs de l'Internet. Ces derniers se forment dans la masse et constituent la clientèle des centres d'accès communautaires et des cybercafés qui prolifèrent sur le territoire national de ces pays. Une étude faite par l'Union Internationale des Télécommunications[386] entre les années 2000 et 2005, représentée dans les tableaux 57 et 58 ci-dessous, montre que le nombre d'abonnés à l'Internet est en augmentation croissante, tout comme le nombre d'ordinateurs dont disposent le Cameroun, le Gabon et le Sénégal [168].

---

[386] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "*Basics indicators. (2000 - 2005)",* 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006), Op. Cit.

Tableau 57 : Nombre d'ordinateurs et télé densité au Cameroun, au Gabon et Sénégal[387] [168]

ORDINATEURS (CAMEROUN)					
Nombre d'ordinateurs			Télédensité		
2000-2002	2002-2004	2004-2005	2000-2002	2002-2004	2004-2005
90.000	160.000	200.000	0,57 %	0,98 %	1,23 %

ORDINATEURS (GABON)					
Nombre d'ordinateurs			Télédensité		
2000-2002	2002-2004	2004-2005	2000-2002	2002-2004	2004-2005
~~2000-2002~~	~~2002-2004~~	~~2004-2005~~	~~2000-2002~~	~~2002-2004~~	~~2004-2005~~
~~200.000~~	~~242.000~~	~~250.000~~	~~1,98 %~~	~~2,34 %~~	~~2,14 %~~
25.000	40.000	45.000	1,92 %	2,96 %	3,25 %

[387] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "Basics indicators. (2000 - 2005)", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006), Op. Cit.

Tableau 58 : Nombre de serveurs, d'utilisateurs et télé densité de l'Internet au Cameroun, au Gabon et Sénégal [168]

INTERNET (CAMEROUN)								
Nombre de serveurs			Nombre d'utilisateurs			Télédensité		
2000-2002	2002-2004	2004-2005	2000-2002	2002-2004	2004-2005	2000-2002	2002-2004	2004-2005
(Dont 0,28 pour 10.000 habitants)439	(Dont 0,28 pour 10.000 habitants)461	(Dont 0,28 pour 10.000 habitants)461	60 000	167 000	250 000	0,38 %	1,02 %	1,53 %

INTERNET (GABON)								
Nombre de serveurs			Nombre d'utilisateurs			Télédensité		
2000-2002	2002-2004	2004-2005	2000-2002	2002-2004	2004-2005	2000-2002	2002-2004	2004-2005
(Dont 0,61 pour 10.00079 habitants)	(Dont 1,43 pour 10.000 habitants)194	(Dont 1,43 pour 10.000 habitants)194	25 000	40 000	67 000	1,92 %	2,96 %	4,84 %

INTERNET (SENEGAL)								
Nombre de serveurs			Nombre d'utilisateurs			Télédensité		
2000-2002	2002-2004	2004-2005	2000-2002	2002-2004	2004-2005	2000-2002	2002-2004	2004-2005
(Dont 0,76 pour 10.000761 habitants)	(Dont 0,66 pour 10.000 habitants)685	(Dont 0,66 pour 10.000 habitants)685	105 000	482 000	540 000	1,04 %	4,66 %	4,63 %

L'observation des ces différents tableaux 57 et 58[388] nous permet de constater que les données se rapportant aux ordinateurs et à l'Internet sont en augmentation dans les trois pays depuis l'année 2000. En effet, en ce qui concerne les ordinateurs : l'UIT dans sa présentation des données, relève d'une part le nombre d'ordinateurs et d'autres part la télé densité. Ainsi, entre 2000 et 2002, le Cameroun comptait 90 000 ordinateurs avec une télé densité de 0,57 % ordinateurs pour 100 habitants ; tandis que le Gabon en comptait 25 000, avec une télé densité de 1,92 % ; et le Sénégal 200 000 ordinateurs avec une télé densité de 1,98 %. Entre 2002 et 2004, le nombre d'ordinateurs a presque doublé au Cameroun où il est passé de 90.000 à 160.000, soient 70.000 ordinateurs de plus ; avec une télé densité en augmentation de 0,41 %. Au Gabon, ce nombre est passé de 25 000 à 40 000 entre 2002 et 2004, soient 15 000 ordinateurs de plus ; avec une télé densité croissante de 1,04 %. Le Sénégal quant à lui comptait 42 000 ordinateurs de plus, avec une télé densité en augmentation de 0,36 %.

La croissance observée entre les années 2000 et 2004 s'étend à nouveau aux trois pays. Nous pouvons relever qu'entre 2004 et 2005, les données de l'UIT[389] montrent une augmentation du nombre d'ordinateurs qui passe de 160 000 à 200 000, avec une télé densité de 1,23 % ; soit une augmentation de 0,25 % par rapport à 2004. Le Gabon, en revanche, présente une hausse sensible du nombre d'ordinateurs : 5 000 ordinateurs de plus qu'en 2004, et une augmentation de 0,29 %. La même situation se remarque au Sénégal où le nombre d'ordinateurs augmente de 8 000 entre 2004 et 2005. Cette augmentation n'est pas suivie par la télé densité qui apparaît en nette régression : 0,20 % de moins qu'en 2004 [168]. De ce fait, nous pouvons conclure que le nombre d'ordinateurs et la télé densité sont en croissance entre 2000 et 2005 dans les trois pays. Cette croissance est maintenue dans les trois pays.

Notons que ce nombre d'ordinateurs relevé par l'UIT entre 2000 et 2005, montre tout de même une insuffisance de cet outil informatique dans les différents pays. La croissance timide observée entre 2004 et 2005 traduit bien cette difficulté des populations à acquérir l'outil. Le manque ou encore l'insuffisance de matériel informatique dans les trois

---

[388] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "*Basics indicators. (2000 - 2005)",* 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006), Op. Cit.

[389] WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "*Basics indicators. (2000 - 2005)",* 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006), idem.

pays marque une limitation de plus dans leur participation à la société de l'information ou encore l'instauration de cette dernière en Afrique francophone.

En ce qui concerne l'Internet : l'UIT relève dans sa présentation des données, d'une part le nombre de serveurs Internet et le nombre d'utilisateurs ainsi que leurs télé densités respectives. De ce fait, nous pouvons remarquer que le nombre de serveurs, qui était en augmentation entre 2000 et 2004 dans les trois pays, demeure statique entre 2004 et 2005. On remarque que le nombre de serveurs au Sénégal (685) est supérieur à celui du Cameroun (461), qui à son tour apparaît plus élevé qu'au Gabon (194) ; même si d'un côté le pourcentage de la télé densité est supérieur au Gabon : 1,43 % pour 10 000 habitants. Au Sénégal, cette télé densité des serveurs est de 0,66 % et 0,28 % au Cameroun.

Le nombre d'utilisateurs quant à lui, augmente dans les trois pays : entre les années 2000 et 2005, ce nombre a été multiplié par 5 au Sénégal, par 4 au Cameroun et par 2,5 au Gabon. Ce qui montre l'engouement de cette technologie auprès des utilisateurs locaux.

En définitive, cette analyse de l'Internet dans les trois pays nous permet de relever que beaucoup reste à faire pour une distribution tous azimuts de l'Internet dans les trois pays, en commençant par la réduction de certaines charges pour le consommateur. En effet, une revue à la baisse des coûts de connexion et si possible une utilisation gratuite cette technologie, une fois l'utilisateur connecté, est pour nous une piste à considérer dans la mise en place, par les politiques publiques, des conditions stratégiques d'appropriation de cette technologie par les populations locales. Etant donné que l'utilisation de l'Internet est le plus souvent conditionnée par la possession d'une ligne de téléphonie fixe, le coût d'un abonnement téléphonique et la célérité dans l'installation de la ligne sont des problèmes que nous avons déjà évoqués dans la section 3.4.3.2.1.1. (concernant la téléphonie fixe), et qui devraient être prioritaires dans les politiques d'extension et de gestion du réseau de communication dans les trois pays. Par ailleurs, au vu de la limitation du nombre d'ordinateurs dans les différents pays, la réduction du coût des outils informatiques est souhaitable en vue de la participation d'une grande majorité des citoyens

au dynamisme de la société de l'information. D'autre part, le nombre d'abonnés croissant montre un engouement pour cette technologie au sein des pays. De ce fait, la bonne utilisation des TIC est conditionnée par la maîtrise des bonnes pratiques, qui passe nécessairement par une formation de base aux outils technologiques et à la gestion de l'information qui circule dans ces outils.

En conclusion à cette analyse des services de communications disponibles et de leur appropriation par les citoyens, nous pouvons à nouveau affirmer, comme nous l'avons signalé dans la conclusion du chapitre 1 de notre thèse que, pour qu'il y ait information, il faut qu'une pluralité de facteurs soient pris en compte. Entre autres, l'interface de communication qui est le canal à travers lequel l'information est transmise et reçue. Au Cameroun, au Gabon et au Sénégal, il s'agit de l'infrastructure de l'information et de la communication. Cette infrastructure, interface de communication, est le fondement essentiel d'une société de l'information inclusive. Elle permet de réaliser les trois premières conditions énoncées en vue d'un accès des pays d'Afrique francophone à la société de l'information (ou encore de leur participation à ladite société). La première condition réside dans la mise en place d'un processus de communication et d'un changement d'état de connaissance chez le récepteur, représenté ici par les trois pays et les usagers des

différents services numériques mis en place tels que les services d'ingénierie informatique, bancaires et financiers, fourniture de contenus administratifs, pour n'en citer que quelques uns. Les efforts des politiques publiques en vue de la sensibilisation des citoyens aux nouvelles technologies ne sont pas négligeables : ils vont de la mise en place d'un environnement lié au développement des nouvelles technologies à travers la formulation d'un cadre politique et réglementaire des TIC, à la rénovation des réseaux d'accès global à l'information numérique à travers le développement des infrastructures technologiques. Ces efforts sont soutenus par les opérateurs des télécommunications à travers la baisse des coûts de communication et de connexion aux différents réseaux de télécommunications, la variété des services offerts et ainsi que la mise en place des formules de paiement adaptées à tous les types d'usagers.

Une fois l'interface de communication acquise, les deux dernières conditions évoquées, que sont la connaissance de la technologie c'est-à-dire du canal par lequel l'information est transmise et reçue, ainsi que la mise en place des pré-requis à l'utilisation des services numériques et l'enclenchement des éléments informationnels additionnels chez les

utilisateurs de ces outils, supposent une formation de base des utilisateurs aux différents outils technologiques. Nous avons montré qu'une condition majeure d'appropriation des technologies de l'information et de la communication est la promotion de l'éducation des citoyens camerounais, gabonais et sénégalais, afin d'atteindre un niveau d'alphabétisation optimal pour assurer l'indispensable maîtrise des outils préalables à l'entrée dans la société de l'information. En effet, les formations proposées par les fournisseurs d'accès et de contenus Internet, tant dans les administrations qu'au niveau du grand public, prouvent qu'il existe un besoin réel d'alphabétisation numérique au sein de la population. Cette alphabétisation, faite sur le tas pour les populations n'ayant pas de revenus suffisants pour s'inscrire dans une école de formation, ou par le personnel administratif, est une solution "temporaire" et pas susceptible de soutenir les efforts à long terme des pays dans l'avancement vers une société de l'information. Elle ne saurait se substituer à une alphabétisation numérique de base, qui devrait se faire dans tous les établissements scolaires, en commençant par le primaire. Ce qui permettrait de soutenir les efforts à mener dans les domaines tels que l'e-santé et l'e-gouvernance. Alors devra s'en suivre le développement de laboratoires d'usages et la mise en place dans ces pays des systèmes de collaboration partenariale régionale ou avec les pays développés, sur le secteur économique portant sur les usages.

1.4.3.3. Etat de la coopération régionale

La coopération régionale en matière de développement et d'appropriation des TIC en Afrique francophone a commencé avec la mise en œuvre de l'AISI[390] (Initiative Société Africaine à l'ère de l'Information), en 1996 [202]. Cette initiative, qui avait été avalisée par la conférence régionale africaine sur le développement des télécommunications (en juillet 1996), est dès lors considérée comme le texte de référence dans la mise en œuvre d'un cadre régional de développement de l'infrastructure TIC en Afrique. Dans cette optique, chaque pays s'est engagé, dans le cadre de l'AISI, à formuler un plan national de l'information et de la communication (NICI) qui doit d'une part, déterminer les priorités nationales en matière de télécommunications ; et d'autre part, développer un cadre institutionnel pour les politiques publiques en la matière.

---

[390] ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA (UNECA), "African Information Society Initiative (AISI)". http://www.uneca.org/aisi/

1.4.3.3.1. L'élaboration d'un cadre national des politiques publiques en matière de TIC

Il existe au Cameroun un plan NICI dont le processus, lancé en 2000 avec le soutien du PNUD, avait été validé et présenté en 2004 par le Ministère des Postes et Télécommunications[391]. Ce plan NICI avait identifié dix priorités sur lesquelles les actions gouvernementales devaient être centrées. Ce sont entre autres le commerce et la gouvernance électroniques, les services TIC et les infrastructures, la formation aux TIC dans les domaines de l'éducation et de la santé. Ce processus, lancé en 2000, devait être coordonné à la fois par un organisme de promotion des nouvelles technologies : l'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication (ANTIC), créée en 2002 ; et par un organe du Ministère des Postes et Télécommunications : l'Observatoire des nouvelles technologies. Par ailleurs, une stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC[392] avait été élaborée en 2005. [79, 151, 170]

Au Gabon et d'après NOVATECH[393], la réalisation d'un plan de développement du réseau de télécommunications, coordonné par le Ministre de la Communication, de la Poste, des Télécommunications et des Nouvelles Technologies de l'Information est encore en cours d'élaboration [170].

Au Sénégal, le plan NICI avait été élaboré et finalisé en mars 2001. Dans ce plan intitulé « La Grappe des TIC[394] », l'accent a été mis sur la promotion des industries des

---

[391] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire.», 1er Draft Plan National des Infrastructures de la Communication et de l'Information du Cameroun (NICI), 2004, Op. Cit.

[392] MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS – REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « *Stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC.* », octobre 2005. http://www.minpostel.gov.cm/francais/strat %20finale %20telecom %20- %20yaound %C3 %A9 %2011-10-2005.pdf (Page consultée le 16 octobre 2006), Op. Cit.

[393] NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale.* », June 2006. http://www.proinvest-eu.org/files/pubs/36/NOVATECH %202006 %20-%20Etude_sectorielle %20CAF.pdf (Page consultée le 14 octobre 2006), Op. Cit.

[394] MINISTERE DES POSTES, DES TELECOMMUNICATIONS ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION – REPUBLIQUE DU SENEGAL, « Lettre de politique sectorielle – Secteur des Télécommunications », Janvier 2005.

http://www.osiris.sn/IMG/pdf/LPS_2005.pdf (Page consultée le 16 octobre 2006)

TIC pour la croissance et la compétitivité [153]. A ce titre, l'exportation des télé services et des produits avait été considérée dès le départ comme une priorité nationale. « La Grappe des TIC » a également dégagé les deux secteurs sociaux que sont l'éducation et la santé, sur lesquels l'utilisation des TIC devait être centrée, avec comme objectifs : l'utilisation des TIC pour maîtriser l'éducation et pour accroître la fourniture des soins de santé. Notons que ce plan, toujours en cours de réalisation a été complété par la publication deux lettres de politique sectorielles[395] [153, 163].

1.4.3.3.2. Les priorités sectorielles

En matière d'e-gouvernance : Le programme national de gouvernance (PNG) camerounais, élaboré et officiellement approuvé le 29 juin 2000, inclue dans sa première phase, la création de réseaux locaux dans les ministères, la mise en ligne des informations et des démarches fiscales, ainsi que le développement de l'Intranet pour la gestion des ressources humaines des personnels de l'Etat. Le bilan positif relevé par le PNUD pour cette première phase a permis le lancement, en juillet 2005, d'une seconde phase qui permettrait d'ici décembre 2007, le renforcement des capacités institutionnelles et de partenariat en matière de gouvernance. Cette dernière phase porte sur les six points que sont :

- l'appui aux mécanismes de coordination et de leadership institutionnel et la mobilisation des ressources,
- l'appui à la gouvernance locale et au processus de décentralisation en cours,
- l'appui à la Réforme de l'Administration Publique,
- l'appui au système judiciaire et au renforcement de l'Etat de droit,
- le renforcement des capacités de la société civile et l'éducation à la citoyenneté,
- le renforcement des capacités des institutions de gouvernance.

---

[395] MINISTERE DES POSTES, DES TELECOMMUNICATIONS ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION - REPUBLIQUE DU SENEGAL, « *Lettre de politique sectorielle – Secteur des télécommunications.* », Juin 2005. http://www.ictparliament.org/CDTunisi/ict_compendium/paesi/senegal/SEN11.pdf (Page consultée le 16 octobre 2006), Op. Cit.

Les résultats attendus sont entre autre une gestion efficace et transparente de l'Etat et Etat de droit consolidé, une décentralisation effective, un renforcement du cadre institutionnel de la gouvernance et un accès équitable à la justice. Dans la même optique, un programme d'informatisation des opérations électorales avait été lancé en 2006 à travers le projet d'appui à l'informatisation des données électorales[396] [150].

Au Gabon en revanche, le processus de formulation d'un Programme National de Bonne Gouvernance a été initié dès 2003 avec le soutien du PNUD[397] et de la Banque Africaine de Développement[398] (BAD) [203, 170]. Parmi les objectifs visés se trouvaient la promotion des espaces de dialogue et de concertation entre l'Etat et ses partenaires, l'approfondissement de la politique de décentralisation, le renforcement des capacités de la société civile et la promotion du secteur privé. Dès décembre 2005, une réorientation de ce processus a permis de définir de nouvelles priorités telles que l'amélioration des mécanismes, des procédures et des modes de fonctionnement des institutions publiques et privées. Dans cette optique, le Gabon a mis en place une unité de développement de contenus Internet à travers le Ministère des Finances en charge de l'informatisation de l'administration.

Quant au Sénégal, le Programme National de Bonne Gouvernance (PNBG) formulé en 2004 avec le soutien du PNUD[399], avait été précédé par un programme d'appui démarré le 15 avril 2003[400,401]. Parmi ses objectifs de base se trouvent la promotion des TIC et la décentralisation [204-206]. Ce programme, censé s'achever le 31 décembre 2006, a permis

---

[396] GOUVERNEMENT DU CAMEROUN – PROGRAMME DES NATIONS- UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD), Programme National de Gouvernance (Phase II), Op. cit. http://www.cm.undp.org/document/PRODOCS/PRODOC_Gouvernance.pdf

[397] PROGRAMME DES NATIONS - UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD) – GABON, « *Programme national de bonne gouvernance (PNBG)* » http://mirror.undp.org/gabon/pnbg.htm

[398] NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale.* », June 2006. http://www.proinvest-eu.org/files/pubs/36/NOVATECH %202006 %20-%20Etude_sectorielle %20CAF.pdf (Page consultée le 14 octobre 2006), Op. Cit.

[399] PROGRAMME DES NATIONS - UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD) - Sénégal Gouvernance Démocratique – « *La gouvernance démocratique au service des citoyens ordinaires* » http://www.undp.org.sn/new/gouvernances/gouvernances.htm#govdec

[400] PROGRAMME DES NATIONS- UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD), « Projet du gouvernement – REPUBLIQUE DU SENEGAL - Document d'appui au PNBG », http://www.undp.org.sn/new/gouvernances/sen_02_009_DAP_VF1.pdf

d'accélérer la modernisation des administrations locales par l'utilisation accrue des NTIC, de mettre en place des sites web fonctionnels dans les régions de Thiés, Diourbel, Fatick et Kaolack, ainsi que d'assurer la formation des agents administratifs des conseils locaux et des élus locaux.

En ce qui concerne le développement des infrastructures : En dehors des infrastructures nationales qui sont en train d'être rénovées et d'après NOVATECH[402], de nombreux projets régionaux demeurent en attente de réalisation en Afrique centrale et les besoins dans ce domaine son considérables. Tels sont les cas de l'extension et de la modernisation des réseaux de télécommunication terrestres (l'interconnexion des réseaux nationaux par fibres optiques ou par faisceaux hertziens, etc.), de la participation effective au projet satellitaire RASCOM [170]. Ces besoins se rapportent d'une part, à la construction des boucles en fibres optiques dans les villes reliées au câble sous-marin SAT3 (Libreville, Douala) et l'extension de la liaison aux autres grandes villes (Yaoundé au Cameroun ; Port Gentil, la zone franche de Mandji et Franceville au Gabon) et, d'autre part, à la prolongation du câble sous-marin à partir des hubs camerounais et gabonais (liaison Douala – N'Djamena sur le trajet de l'oléoduc Doba-Kribi, liaison entre le Gabon et la Guinée Equatoriale).

En ce qui concerne l'harmonisation des réglementations en matière des télécommunications : En Afrique de l'ouest, un projet de charte de l'Association des régulateurs des télécommunications de l'Afrique de l'ouest[403] (ARTAO) avait été établi en septembre et approuvé par les régulateurs des Etats membres en novembre 2002 [207]. L'ARTAO devait être l'organe de consultation et de collaboration de tous les régulateurs des pays de l'Afrique de l'ouest en vue de l'harmonisation des principes, politiques et structures concernant la réglementation de la fourniture des services de télécommunications**.**

---

[401] PROGRAMME DES NATIONS- UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD) (2006), « Promotion des NTIC pour une bonne gouvernance locale » – Février 2006 - http://www.undp.org.sn/new/gouvernances/tic.pdf

[402] NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale*. », June 2006. http://www.proinvest-eu.org/files/pubs/36/NOVATECH %202006 %20- %20Etude_sectorielle %20CAF.pdf (Page consultée le 14 octobre 2006), Op.Cit.

[403] ZIZA Henri Paul, LENOBLE-BART Annie, « *Télématique et développement au Gabon* », Thèse doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Bordeaux 3, 2002.

En Afrique centrale, d'après NOVATECH[404], la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) avait organisé un atelier sur les TIC au service de l'intégration régionale en septembre 2002 à Yaoundé, dont le but était de rassembler les parties prenantes et promouvoir la prise de décisions sur les TIC. Certaines questions telles que le rôle des TIC dans le développement économique et social de l'Afrique et des Etats de la CEMAC, la libéralisation et l'harmonisation des politiques de réglementation et la mise en valeur des ressources humaines avaient également été examinées [170]. Par ailleurs, dans le cadre de l'Organisation pour l'harmonisation en Afrique du Droit des Affaires[405] (OHADA), les pays de la zone CEMAC dont font partis le Cameroun et le Gabon, ont créé en 2004 l'Association des Régulateurs de l'Afrique Centrale (ARTAC), dans le but d'élaborer une politique et une réglementation sous régionale des TIC [207].

En Afrique de l'Ouest, toujours dans le cadre de l'OHADA et selon NOVATECH[406] et ECOWAS[407], les pays de l'Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA) ont approuvé en décembre 2005 les directives relatives à l'harmonisation des cadres législatifs et réglementaires concernant les politiques de contrôle et de régulation du secteur des télécommunications, les régimes applicables aux opérateurs de réseaux et aux fournisseurs de services, l'interconnexion des réseaux, les service universel et l'organisation d'un cadre de coopération entre ART nationales [145, 170].

Signalons que ces activités se poursuivent en Afrique de l'est et Afrique australe, où les Etats membres du Marché commun de l'Afrique de l'est et de l'Afrique australe (COMESA) ont créé une Association de réglementation de l'information et de la

---

[404] NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale. »*, June 2006, Op. Cit.

[405] ZIZA Henri Paul, LENOBLE-BART Annie, Op. Cit.

[406] NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale. »*, June 2006, Op. Cit.

[407] ECOWAS-CEDEAO, « *Formulation et la mise en œuvre des politiques TIC en Afrique : Renforcer la capacité des différents acteurs.* », Dakar, 16-19 octobre 2006. http://www.epolafrica.org/dakar06/about.html (Page consultée le 14 novembre 2006)

communication de l'Afrique de l'est et de l'Afrique australe (ARICEA) lors d'une réunion tenue en janvier 2003 à Addis-Abeba.

En ce qui concerne la formation aux TIC : Sachant que les politiques TIC agissent comme un catalyseur pour le développement de politiques de TIC dans l'éducation, on note une quasi inexistence de politiques et de plans pour les TIC dans les éducations primaire et secondaire de ces pays. En ce qui concerne l'enseignement supérieur, il existe en Afrique centrale, trois organismes de formation aux TIC. Ces derniers se trouvent au Cameroun et au Gabon et forment les ingénieurs locaux. Ce sont l'Institut Africain d'Informatique (IAI), l'Institut Supérieur de Technologies (IST) et l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé (ENSPY). Ces établissements proposent non seulement des formations en génie informatique, mais enseignent et diffusent également des connaissances informatiques dans onze états parmi lesquels le Sénégal, le Cameroun et le Gabon. Outre ces établissements, signalons avec NOVATECH[408] que de nombreux projets conçus par la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) restent encore à réaliser. Ces sont entre autre les créations : d'une Ecole Supérieure de Télécommunications de l'Afrique Centrale, d'un Centre sous-régional de Maintenance des équipements de Télécommunications de l'Afrique centrale à Yaoundé ; l'interconnexion des réseaux de télécommunications et d'un Programme sous-régional de promotion et de développement des NTIC [170].

En conclusion, l'analyse de la participation du Cameroun, du Gabon et du Sénégal au cadre régional de développement et d'appropriation des TIC qu'est l'AISI nous permet de constater que la mise en place des politiques publiques dans chacun de ces pays, ainsi que les différentes actions développées peuvent être considérées comme les « bases » de la préparation nationale des différents pays en vue de l'intégration d'un cadre régional. Ces bases nécessitent d'être renforcées dans la mesure où la préparation de ces pays en vue d'une intégration régionale demeure insuffisante et sujette à de nombreuses lacunes. Bien

[408] NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale. »*, Op. Cit.

qu'en matière de coopération régionale en Afrique Centrale, le Cameroun et le Gabon soient considérés à ce jour comme les seuls pays précurseurs en matière de TIC dans la sous-région et que la majorité des actions en TIC tournent autour d'eux.

Cependant, nous remarquons également que les actions mises en place dans ces différents pays, relèvent plus d'initiatives individuelles que d'actions collectives visant une intégration plus large des TIC dans un cadre régional, malgré le fait que ces pays soient membres de différentes organisations régionales. Cette analyse montre que seules la formation aux TIC (une partie seulement) et l'harmonisation des réglementations en matière de Télécommunications peuvent être considérées comme les premières initiatives de coopération régionale. Cette analyse nous permet de conclure que les actions sont encore dispersées, et la coopération régionale attendue reste « invisible ».

1.1.4.4. Conclusion partielle sur les différents environnements

Les enjeux de la société de l'information sont considérables pour le Cameroun, le Gabon et le Sénégal. Aussi, sans une vision claire, consensuelle et transformationnelle, sans une volonté politique déterminée et affirmée, ces trois pays risqueraient de passer à côté de cette révolution qui interpelle toutes les Nations. Les trois Etats, paraissent conscients de cette situation, s'efforcent de combler le retard qu'ils ont, en comptant sur une société civile dynamique et imaginative, un secteur privé fort et un partenariat en développement solide. Notons que ce partenariat a déjà été évoqué dans les premières politiques africaines de développement de l'informatique en Afrique francophone.

En effet, la décennie qui a suivi les indépendances des pays d'Afrique francophone a été marquée, entre autre, par la mise en place des politiques de développement et

d'appropriation des TIC. Ces politiques ont concerné à la fois l'informatique et les télécommunications, domaines considérés actuellement comme des piliers de la Société de l'Information. En Afrique francophone, les politiques d'appropriation et de développement des TIC ont commencé par le domaine de l'informatique, suivi des télécommunications.

D'après ZIZA Henri-Paul[409] et ZIMMERMANN J. B.[410], l'informatique en Afrique francophone remonte à l'époque coloniale pendant laquelle les premiers centres ont été installés dans les capitales fédérales, notamment ceux de Dakar en 1948 et de Brazzaville en 1953 ; respectivement capitales de l'Afrique Occidentale Française et de l'Afrique Equatoriale Française. L'introduction des premiers ordinateurs, des BULL GAMMA 30 et des IBM 1401 ne se fera que dans la décennie qui suivra les indépendances, ceci pour des besoins de gestion de budgets nationaux de fonctionnement. L'informatique contribue donc au renforcement du pouvoir. Aussi, les premiers ordinateurs apparaissent en 1964 au Sénégal et une année plus tard ; en 1965, au Cameroun et au Gabon. C'est dans ce cadre que sont apparus les centres de calculs, en tant que nouvelles structures devant remplacer les premières installations dotées de matériel classique de l'époque [207-208].

Les premières politiques africaines de développement de l'informatique quant à elles, ont commencé avec le sommet de Fort-Lamy (Ndjamena) en 1970, pendant lequel les chefs d'Etat membres de l'Organisation Commune Africaine et Malgache (OCAM), dont faisaient parti le Cameroun, le Gabon et le Sénégal ; avaient décidé la création d'une école supérieure inter états : l'Institut Africain d'Informatique (IAI), basée à Libreville au Gabon, et spécialisée dans la formation des cadres informaticiens. Ceci marque le début d'une politique d'appropriation et de développement de l'informatique en Afrique francophone, dont l'évolution se fera différente d'un pays à un autre. D'après RENAUD Pascal [411] : « *Cette école a reçu, pendant une trentaine d'année, un soutien régulier de la Coopération française. Elle a formé une grande partie des cadres informaticiens d'Afrique francophone dont nombre d'entres eux sont aujourd'hui enseignants-chercheurs et hauts fonctionnaires. Ses anciens élèves ont été à l'origine de la création des départements universitaires et des écoles spécialisées de la sous-région. L'existence de*

[409] ZIZA Henri Paul, LENOBLE-BART Annie, Op. Cit.

[410] ZIMMERMANN Jean Benoît, « *Politiques africaines de l'Informatique* », Politique Africaine n°13 – Mars 1984 – Trimestriel. http://www.politique-africaine.com/numeros/013_SOM.HTM

[411] RENAUD PASCAL, "Le projet RIO : Innovation en Coopération", Etudes et recherches, TIC et développement, vendredi 25 août 2006. Op. Cit.

cette école multi états a permis le développement d'une petite communauté scientifique régionale d'informaticiens qui s'exprime notamment dans l'organisation biennale des "Colloque africain de recherche en informatique ou CARI" » [175]. Cette infrastructure africaine de formation et de recherche, encore opérationnelle, s'est étendue à d'autres pays à l'exemple du Cameroun et du Sénégal. L'évolution de ces politiques de développement de l'informatique, de 1974 à 1985 ainsi que dans les années qui ont suivi, prouve que l'informatique a connu une évolution ascendante dans les entreprises telles que les banques et les grandes administrations publiques, comme le montrent les trois tableaux 59, 60 et 61 ci-dessous :

Année	Total des exports informatiques nationales en milliers de FF,	Importations informatiques nationales en milliers de FF	Part en % du total Des exports Françaises	Indice élémentaire base 100 en 1974
1974	27 55549,	2049	0.07	100
1975	2 656 364 :	2846	0.11	138
1976	3 848523 :	4095	0,11	200
1977	4613 099 i	3076	0,07	150
1978	5224 III	4399	0,08	200
1979	6357979	4099	0,07	215
1980	7 150592	12594	0,18	615
1981	9226738 !	15633	0,17	763
1982	10180688	18827	0,18	919
1983	14153041 !	41 167	0,29	2009
1984	18464 399!	49004	0,27	2392
1985	14806777	52267	0,35	2551
Total	99437860	210045		

Philip PASCUAL, Processus d'informatisation en Afrique noire, thèse de doctorat - Paris 7

Tableau 59 : Evolution de l'informatisation de quelques pays africains : cas du CAMEROUN[412] [207]

[412] ZIZA Henri Paul, LENOBLE-BART Annie, Op. Cit.

Année	Total des exports informatiques nationales en milliers deFF,	Importations informatiques nationales En milliers de FF	Part en % du total des exports françaises	Indice élémentaire base 100 en 1974
1974	-	7998	0.11	100
1975	-	2 145	0,08	72
1976	-	6216	0,16	207
1977	-	5773	0,12	
1978	-	6465	0,12	216
1979	-	5891	0,09	196
1980	-	7985	0,11	
1981	-	14954	0,16	499
1982	-	19707	0,19	657
1983	-	30821	0,22	
1984	-	41379	0,22	1380
1985	-	39592	0.27	1 321
	Total	183 876	-	-

Source: *Afrique industrie n°37*

Tableau 60 : Importations informatiques 1974 -1985 (en milliers de FF) cas du GABON[413] [207]

Année	Total des exports Informatiques nationales en milliers de FF.	Importations informatiques nationales en milliers de FF	Part en % du total des exports Françaises	Indice élémentaire base 100 en 1974
1974		3413	0,12	100
1975		4041	0,15	118
1976		1584	0,04	46
1977		3286	0,07	96
1978		4072	0,08	119
1979		8345	0,13	245
1980		6394	0,09	187
1981		13 848	0,15	406
1982		17411	0,17	510
1983		20887	0,15	612
1984		23287	0,13	682
1985		15 886	0,11	465
	Total			

Source: *Afrique industrie,* n° 37

Tableau 6l : Importations informatiques en 1974 -1985 cas du SENEGAL[414] (en milliers de FF) [207]

[413] ZIZA Henri Paul, LENOBLE-BART Annie, idem.

[414] ZIZA Henri Paul, LENOBLE-BART Annie, Op. Cit.

Comme nous l'avons dit plus haut, l'appropriation de la technologie s'est d'abord faite au travers de l'Etat. Le développement de l'informatique, qui a connu une évolution croissante de 1974 à 1985, nous permet de constater, avec RENAUD Pascal[415], que « *l'Afrique n'a pas été tenue à l'écart de l'informatisation. Les premiers ordinateurs arrivent dans les années 60, à l'orée des indépendances tandis qu'une politique régionale dynamique en matière de formation d'ingénieurs et techniciens supérieurs est engagée dès 1970. […] En fait, le niveau d'équipement informatique de l'Afrique n'apparaîtra comme un handicap qu'au milieu des années 1990.*» [175]. Cependant, l'ascension de l'informatique a rapidement trouvé ses limites dans le manque de formation des cadres locaux en terme de recherche et de développement, pouvant favoriser la production de matériel et de logiciels adaptés aux besoins et conditions physiques, techniques ou culturelles locales ; et d'autre part, à la faiblesse des capacités en matière de formation, de perfectionnement et de valorisation de savoir faire au Cameroun, au Gabon et au Sénégal. Par ailleurs, le manque de culture technique de la part des usagers et des décideurs a contribué à dégrader davantage la situation.

Ceci paraît vrai quand on examine le développement du secteur des télécommunications dans des pays comme le Cameroun et le Gabon. Des organismes comme la CIA et de l'UIT, relèvent dès 1990, un taux d'équipement en ordinateurs relativement bas, notamment pour tous les pays d'Afrique centrale. Cette situation pourrait se justifier au niveau international par un changement de politique de la Banque Mondiale en faveur des pays « en voie de développement ». Elle recommande à ces derniers d'orienter leur politique d'appropriation des TIC, non plus du côté de l'informatisation, mais plutôt vers une libéralisation du secteur des télécommunications. De ce fait, les programmes en vue de la privatisation des sociétés publiques et parapubliques ont vu le jour, au détriment de l'équipement et de la formation en informatique de ces pays. La raison principale de ce changement de politique en faveur des pays d'Afrique francophone relève d'une politique marchande. En effet, comme l'affirme RENAUD Pascal[416]: « *Internet est alors placé au cœur de la stratégie américaine de reconquête et constitue un atout maître pour favoriser la libéralisation du marché des télécoms. Les programmes qui*

---

[415] RENAUD Pascal, "Le projet RIO : Innovation en Coopération", Etudes et recherches, TIC et développement, vendredi 25 août 2006, Op. Cit.

[416] RENAUD Pascal, Op. Cit.

se succèdent pour réduire la fracture numérique mettent avant tout, l'accent sur l'ouverture à la concurrence, la réforme de la réglementation des télécoms et la privatisation des opérateurs. » [175]. Ainsi en a-t-il été du développement des politiques mondiales d'appropriation des TIC dès 1990 en Afrique francophone, et le secteur des télécommunications est celui qui reflète le plus cette politique.

En ce qui concerne ce secteur des télécommunications, nous tenons à rappeler que le développement de son infrastructure ainsi que sa première « politique publique d'appropriation » remonte en 1898 avec la mise en place de l'infrastructure télex, considérée comme l'un des premiers équipements de télécommunications mis en place dans au Cameroun, au Gabon et au Sénégal. Au Gabon par exemple, l'infrastructure télex est l'un des premiers équipements de télécommunications mis en place en 1898 ; et permettant de relier Loanga à Cap-Lopez. D'après Henri-Paul ZIZA[417], ce sont les difficultés liées à l'entretien du réseau télégraphique qui ont favorisé le développement de la téléphonie sans fil (TSF) [207]. Utilisée dès 1911 à travers l'installation d'une correspondance radioélectrique au Tchad, la téléphonie sans fil s'est développée avec l'installation des stations à Onde, après la première guerre mondiale (1914-1918). Ce développement s'est poursuivi après la deuxième guerre mondiale pour donner naissance à une seconde technologie de l'information : la radiodiffusion. Notons qu'à cette époque, l'on ne saurait parler d'une véritable politique publique de développement des TIC dans ces trois pays, dans la mesure où ils étaient sous les organisations administratives de l'Afrique Equatoriale Française (AEF) et de l'Afrique Occidentale Française (EOF), ainsi que dans le contexte de deuxième guerre mondiale.

Toutefois, la création des bureaux de postes, sous lesdites organisations, marquera pourtant un tournant décisif dans le développement des infrastructures de télécommunications de ces trois pays. Dès 1930 en effet, les dépenses réalisées par la France dans ses colonies ont été revues à la baisse, et la conception des plans d'équipement et de développement économique et social avait été soutenue à travers une politique de prêts spéciaux aux colonies, permettant de financer les nouveaux équipements dans ces territoires. Ainsi par exemple, ont vu le jour le Fonds d'Investissement pour le Développement Economique et Social (FIDES) et la Caisse Centrale d'Outre-mer (CCFOM). Toutefois, ces plans ont permis de financer l'équipement du secteur rural et les moyens de communication en 1954, ainsi que la mise en place des premiers textes réglementaires du service des Postes et Télécommunications en Afrique Equatoriale

[417] ZIZA Henri Paul, LENOBLE-BART Annie, Op. Cit.

Française, précisément au Cameroun et au Gabon. La création et la mise en place du service des Postes et Télécommunications, se situant entre les années 50 et 60, apparaît donc comme un héritage colonial à partir duquel continueront à se développer les politiques publiques d'appropriation des TIC dans les différents pays. L'organisation spatio-temporelle de ce service continuera à se faire en fonction des changements dans les administrations. Dès les années 80, ces politiques se sont consolidées avec le développement des projets internationaux en télématique et Internet en Afrique francophone. Deux principales initiatives ont été développées pendant cette période et se sont spécialisées dans la construction des bases de données et leur consultation à distance : il s'agit du Pan African Development Information System (PADIS) (par la Commission économique des Nations unies pour l'Afrique en association avec le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), l'UNESCO, l'Organisation de l'Unité africaine (OUA) et le Centre de recherche pour le développement international (CRDI canadien)), et de l'IBISCUS (lancé en 1983 par la Coopération française et qui associe des établissements de recherches et des ONG). Par ailleurs, de nouveaux projets ont vu le jour, associant l'élite africaine aux réseaux de chercheurs internationaux. Ce qui a permis de jeter les bases de l'Internet en Afrique francophone. Ces politiques se sont prolongées au-delà du mouvement de libéralisation survenu vers la fin des années 90 au Cameroun et au Gabon, mais commencé plus tôt au Sénégal : 1995. Leur développement, étudié tout au long de notre analyse du secteur des télécommunications au Cameroun, au Gabon et au Sénégal ; nous permet déjà de répondre à certaines questions que pose notre problématique et telles que : "***les progrès techniques qu'implique l'accès à la « société de l'information » paraissent-ils en harmonie avec la réalité des différents pays d'Afrique francophone ?***", autrement dit, les contextes camerounais, gabonais et sénégalais sont-ils favorables au développement d'une société de l'information ? La réponse à cette question réside dans la présence des infrastructures modernes qui continuent d'être rénovées et qui permettent actuellement aux opérateurs de fournir de nombreux services adaptés aux besoins de tous les citoyens, dans la mise en place d'un cadre politique et réglementaire, bien qu'imparfait, du secteur des télécommunications, dans la formation des citoyens à l'usage des technologies, dans les efforts de ces derniers en matière d'informatique à travers la fabrication des logiciels adaptés aux besoins locaux des populations, dans l'adoption de la téléphonie mobile par les citoyens ainsi que dans la prolifération des contenus nationaux en ligne. Nous pensons que la situation actuelle des principaux facteurs du développement dans ces trois pays d'Afrique francophone peut favoriser sa migration vers une « société de l'information » si et seulement si les lacunes à combler dans à la fois

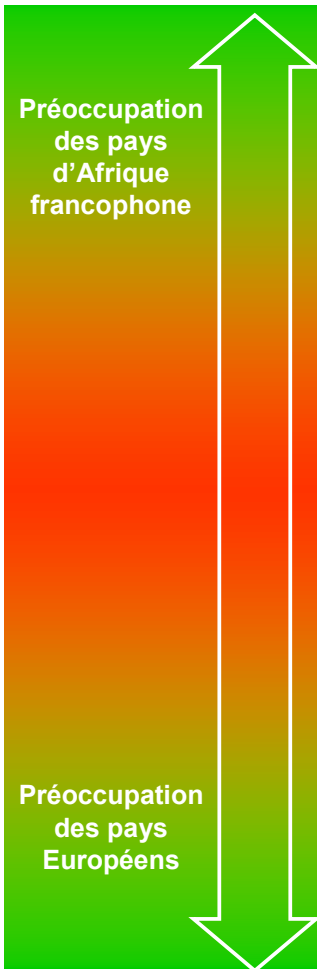
dans le développement des infrastructures et son extension aux zones rurales, dans la formation aux TlC et dans la réglementation au niveau national sont diminuées : adaptation des textes réglementaires à la grande mouvance du domaine des télécommunications, création d'un cadre juridique et politique favorable au développement de la concurrence dans ce secteur et renforcement des ART, pour n'en citer que quelques unes. Ce qui permettrait un meilleur développement des politiques aux niveaux national et régional.

1.2. Facteurs comparés au modèle européen

L'utilisation des TIC varie d'un pays à l'autre, comme nous avons pu le remarquer dans notre examen du secteur des télécommunications en Afrique francophone. Notons cependant que cette différence entre les trois pays d'Afrique francophone que nous avons étudiés, à savoir le Cameroun, le Gabon et le Sénégal, se retrouve également aux échelles continentale et mondiale. En examinant dans le chapitre 2 de la première partie (section 2.5) de notre thèse une stratégie mise en œuvre par un continent pour accéder à la société de l'information : la stratégie européenne, dont les résultats satisfaisants font de ce continent l'une des "plaques tournantes" ou encore l'un des "pôles décisionnaires" de la société de l'information à l'heure actuelle ; nous essayons de voir dans cette section, sans forcément nous situer dans une optique de comparaison entre l'Afrique et l'Europe, comment évolue la marche vers une société de l'information dans les deux continents.

1.2.1. Différents pôles d’intérêt

Un certain nombre de questions d'orientation générale sont liées au développement de la société de l'information et à l’appropriation des TIC dans les pays d’Afrique francophone et ceux de l’Europe. Nous les avons résumées sur la figure 5 suivante.



- Développement de l'infrastructure de base
- Accès global a l'infrastructure et à coûts raisonnables
- Définition des politiques et plan nationaux en matière des NTIC
- Gestion des risques de libéralisation
- Utilisation de logiciel appropriés
- Création de contenus locaux
- Développement de portails internet
- Mise en place de la « e-gouvernance »
- Législations relatives aux NTIC
- Sécurité des réseaux liés aux NTIC
- Authentification et certification des contenus
- Accès à la bande passante internationale
- Développement des compétences et de la main d'œuvre des NTIC
- Possibilités de libéralisation et régionalisation
- Développement des cybermarchés
- Infrastructure en matière de paiements électroniques
- Protection des consommateurs
- Protection de la vie privée

Figure 5 : Pôles d'intérêts et préoccupations des pays d'Afrique francophone et des pays Européens.

Comme nous pouvons le voir sur cette figure 5, les pays d'Afrique francophone, récepteurs et consommateurs des TIC, cherchent en général à obtenir un accès de base à l'information et des infrastructures de base tandis que les pays développés, développeurs et fournisseurs de technologies, s'intéressent à la sécurité de l'information et à la protection de la vie privée.

Bien que l'utilisation des nouvelles technologies se développe rapidement en Afrique, elle demeure encore modeste. Pour les pays d'Afrique francophone, un premier enjeu est

d'accéder aux connaissances disponibles. Il faut pour cela disposer non seulement d'infrastructures de télécommunications performantes mais aussi d'un personnel suffisamment instruit dans un environnement culturel réceptif. Il faut ensuite savoir tirer profit des informations obtenues, s'assurer de leur appropriation par le tissu économique en tenant compte de leur obsolescence rapide. Les savoirs codifiés étant désormais aisément accessibles à travers l'utilisation des documents numériques, il faut enfin maîtriser un certain nombre de connaissances implicites qui ne peuvent s'acquérir que par une pratique quotidienne et une participation active à l'élaboration des savoirs nouveaux. Un effort de formation et de recherche, intense et continu, apparaît ainsi indissociable de toute entreprise visant à accélérer l'appropriation du savoir par les pays africains et à les faire entrer de plein-pieds dans la nouvelle économie mondiale. Toutefois, la recherche et le développement n'est pas une priorité nationale en Afrique francophone, et les gouvernements doivent répondre à des besoins urgents dans le domaine social.

1.2.2. Quelques raisons

Les premiers programmes continentaux d'appropriation des TIC en ce qui concerne l'Afrique, ont été évoqués pour la première fois en avril 1995, lors du symposium régional africain sur la télématique au service du développement, organisé à Addis-Abeba en Ethiopie par la Commission Economique pour l'Afrique (CEA), l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), l'UNESCO et le CRDI. D'après l'UIT[418], il s'agissait avant tout de promouvoir l'infrastructure de l'information et de la communication en Afrique ; à travers un ensemble de recommandations qui ont donné naissance à l'Initiative du réseau africain (ANI) [209]. Ces programmes étaient développés dans le contexte régional des Etats arabes.

En ce qui concerne l'Afrique francophone, les programmes continentaux d'appropriation des TIC ont été élaborés pour la première fois en mai 1996, par la Commission Economique pour l'Afrique ; et c'est à ce titre que le document de stratégie générale, intitulé « Initiative Société Africaine à l'ère de l'information[419] » avait été adopté [210]. Parti de plusieurs constats selon lesquels les régions africaines sont celles dans

[418] UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS - BUREAU DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS, « *Infrastructure de l'information pour les Etats Arabes en vue de leur Participation à l'infrastructure mondiale de l'information* », CONFERENCE REGIONALE DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS POUR LES ÉTATS ARABES - (AR-CRDT-96) - Beyrouth (Liban), 11-15 novembre 1996. http://www.itu.int/itudoc/itu-d/rtdc96/022e_ww2-fr.doc

lesquelles les bouleversements économiques ne se sont pas encore opérés, d'après les indicateurs de développement ; la révolution de l'information est un tremplin qui doit conduire l'Afrique à plus de compétitivité. Les outils de la révolution informationnelle qui s'élargissent chaque jour, sont des portes d'entrées vers une économie globale que l'Afrique n'a toujours pas empruntées. A ce moment là, et comme le montrait l'état de la connectivité en Afrique, présenté à la réunion annuelle de la société de l'information qui avait eu lieu à Montréal ; l'Afrique apparaissait marginalisée par le reste du monde, et continuait à se marginaliser elle-même en n'essayant pas de réfléchir et d'agir de façon globale et dans un intérêt commun : elle se limitait à des vues nationales, les mêmes qui conduisent aux conflits qui divisent ses régions. L'information et la communication étant des pré-requis à une prise de conscience globale, leur utilisation permettrait de maximiser les ressources pour plus d'efficacité dans le recensement des besoins de bases. La nécessaire régionalisation de la société de l'information en Afrique avait été soulignée dans le but de surmonter les défis que pose une telle entreprise. Fort de ces constats, et convaincus des apports de la révolution informationnelle, le programme « Initiative Société Africaine à l'ère de l'information[420] », qui s'inscrit dans le cadre de la « mobilisation de l'information au service du développement » [210], avait été élaboré dans le but de mettre en œuvre dans vingt pays d'Afrique des plans prévoyant la mise en place d'une infrastructure nationale de l'information et de la communication, par une campagne de sensibilisation, une vision plus large et dans un intérêt commun, le développement des capacités, ainsi que la réalisation de projets pilotes de démonstration. Ce programme, supposé ouvrir (dans un premier temps) la voie du développement des infrastructures nationales de l'information, considérées comme la pièce maîtresse de l'infrastructure mondiale de l'information ; bien qu'approuvé par les Ministres africains, l'Organisation de l'Unité Africaine (OUA) et le Sommet des huit tenu à Denver en 1997, n'a pu être mis en exécution suite à un manque de financement. Les initiatives devant être impulsées et portées par les organisations régionales d'intégration économique, dans la mesure où les TIC devaient servir d'instrument à la réalisation des politiques communautaires.

---

[419] UNITED NATIONS – ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA, "*Africa's Information Society Initiative: an action framework to build Africa's information and communication infrastructure*", Draft of Keynote address by Dr. K.Y. Amoako, Executive Secretary, ECA and Under-Secretary General of the UN. 13 May 1996 - Midrand, South Africa.
http://www.uneca.org/eca_resources/speeches/amoako/96_97/isad.htm

[420] UNITED NATIONS – ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA, idem.

Une deuxième tentative, élaborée cette fois par le Programme des Nations Unies Pour le Développement (PNUD), qui souligne la nécessité d'une mobilisation des capitaux en vue d'une société de l'information équitable a vu le jour en 1999 à travers son rapport sur le développement humain. En effet, face au constat selon lequel les inégalités d'accès à la société de l'information persistent entre les différents continents à travers la fracture numérique, et relevant d'importantes disparités entre riches et pauvres en termes d'opportunités à l'échelle mondiale, l'ONU à travers son programme, veut mobiliser les capitaux en vue de faire partager de façon large, les opportunités et les bienfaits de la mondialisation. L'idée suggérée par le PNUD[421] était le prélèvement d'une « taxe sur les bits », c'est-à-dire un montant calculé sur le volume des données transmises via Internet. Selon les calculs des experts du PNUD, "*une taxe de 0,01 dollar sur chaque centaine de messages électroniques circulant sur Internet pourrait générer près de 70 milliards de dollars par an*". [211]. D'après THORNDAHL Marie[422], cette taxe, prévue pour lutter contre la fracture numérique et destinée à financer les programmes de développement humains, n'a pas fait l'unanimité des pays développés et avait même été sujette à des critiques virulentes. Certains considéraient qu'un tel prélèvement constituerait un obstacle inacceptable au libre essor du réseau des réseaux tandis que d'autres évoquaient l'idée d'une redistribution équitable des ressources [212]. Au final, cette seconde tentative avait été abandonnée pour cause d'infrastructure déplorable et de l'inexistence d'accord nécessaire entre les pays industrialisés.

Néanmoins, une troisième tentative de programme d'appropriation des TIC à l'échelle continentale, incluant les représentants d'organismes internationaux, du secteur privé et du monde associatif, ainsi que quelques pays en développement du NEPAD ; a été élaborée 2000 à Okinawa[423]. Il s'agissait d'une part, de l'élaboration d'une charte sur la société de l'information regroupant les idées et objectifs communs : "*Notre vision d'une société de*

---

[421] ORGANISATION DES NATIONS UNIES (ONU), « *Rapport mondial sur le développement humain -1999* ».

http://books.google.fr/books?id=Ta3ehCyFEa0C&dq=PNUD+1999+rapport+d %C3 %A9veloppement+humain&pg=PR8&ots=1gv7QLsISi&sig=ZxyrchTBKLUffWwe87Gkkjxh2rw&prev=http://www.google.fr/search %3Fhl %3Dfr %26q %3DPNUD %2B1999 %2Brapport %2Bd %25C3 %25A9veloppement %2Bhumain %26meta %3D&sa=X&oi=print&ct=result&cd=2#PPR10,M1

[422] THORNDAHL Marie, « *Financements alternatifs et société de l'information - Etat des propositions pour soutenir la solidarité internationale en vue du Plan d'Action du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI)* », Etude réalisée pour Pain pour le Prochain. 10 février 2003. http://www.ppp.ch/devPdf/mandat_MT_definitif_texte.rtf

l'information est celle d'une société qui permet à chacun de réaliser son potentiel et ses aspirations.", "*Dans cette perspective, nous réaffirmons notre attachement au principe d'intégration : chacun, où qu'il se trouve, doit avoir les moyens de participer à la société mondiale de l'information et personne ne doit en être exclu.*", "*Pour atteindre ces objectifs et faire face aux nouveaux problèmes, il faudra mettre en place des stratégies nationales et internationales efficaces*[424]." [213]; mais également d'un appel aux acteurs publics et privés à combler le fossé international de l'information et du savoir.

Conscients des défis à relever, les signataires de la Charte ont reconnu la nécessité de prendre en compte la diversité et les besoins des pays en développement, ce d'autant plus que le cas de chaque pays est spécifique. Aussi concluent-ils dans leurs perspectives : "*les technologies de l'information et de la communication ont une dimension mondiale et impliquent donc une réaction mondiale.*", "*Les efforts déployés pour combler le fossé numérique interne et entre pays doivent s'inscrire dans une coopération efficace entre tous les acteurs. L'aide bilatérale et multilatérale continuera de jouer un rôle significatif dans la mise en place du cadre permettant le développement des technologies de l'information et de la communication. Les institutions financières internationales, en particulier les banques multilatérales de développement, sont bien placées pour y contribuer en élaborant et en mettant en œuvre des programmes qui favorisent la croissance et réduisent la pauvreté.*", "*Nous œuvrerons également pour que les pays en développement puissent, en partenariat avec d'autres acteurs, bénéficier d'un apport financier, technique et administratif pour favoriser les technologies de l'information et de la communication et développer leur utilisation*[425]." [213]. Soulignons que ces promesses ont été renforcées par la définition de cinq points essentiels devant faciliter la transition des pays africains vers la société de l'information afin qu'ils bénéficient à leur tour des avantages de ladite société. Il s'agit :

- « *Des réformes économiques et structurelles qui visent l'ouverture, l'efficacité, la concurrence et l'innovation, soutenues par des mesures fondées sur la capacité d'adaptation des marchés du travail, le développement des ressources humaines et la cohésion sociale.*

---

[423] SITE INTERNET OFFICIEL DU SOMMET D'EVIAN (2003), « Charte d'Okinawa sur la société mondiale de l'Information », Sommet d'Okinawa – 2000. http://www.g8.fr/evian/extras/67.pdf

[424] SITE INTERNET OFFICIEL DU SOMMET D'EVIAN (2003), idem.

[425] SITE INTERNET OFFICIEL DU SOMMET D'EVIAN (2003), ibidem.

- *Une gestion macro-économique judicieuse pour aider entreprises et consommateurs à regarder l'avenir avec confiance et tirer parti des avantages des nouvelles technologies de l'information.*

- *Le développement de réseaux d'information offrant un accès rapide, fiable, sûr et abordable à des conditions concurrentielles, grâce aux innovations dans la technologie, les services et les applications liés au réseau.*

- *Le développement de ressources humaines capables de satisfaire aux exigences de l'ère de l'information par l'éducation et la formation tout au long de la vie et de répondre à une demande croissante de professionnels des technologies de l'information et de la communication dans de nombreux secteurs de notre économie.*

- *Une utilisation active des technologies de l'information et de la communication par le secteur public et la promotion des services en ligne, qui sont essentielles pour garantir à tous les citoyens un accès aux administrations publiques*[426] *»* [213].

D'autre part, afin d'inscrire les efforts dans un contexte international plus large, et en dehors de l'élaboration d'une Charte sur la société de l'information, il s'agissait aussi de la mise en place du Groupe d'Experts sur l'Accès aux Nouvelles Technologies (GEANT) [Digital Opportunity Task Force] ; dont le rôle était de s'assurer de la participation des différents acteurs des concernés. Parmi ses différentes missions, le GEANT a pour but de créer les conditions réglementaires et techniques nécessaires au développement des TIC, améliorer la connectivité, faciliter l'accès et abaisser les coûts, renforcer les capacités humaines [213]. Cette troisième tentative d'appropriation des TIC n'a pas eu les résultats escomptés. Elle s'est soldée par un échec dû à un manque de financement du plan car, les pays africains supportaient à eux seuls le financement dudit programme, en plus des besoins liés aux autres secteurs du développement tels que la santé et l'éducation.

Au final, et faute d'une action publique, l'Afrique avait été abandonnée à son sort. Toutefois, des relances faites par les organismes internationaux orientent les actions non plus vers le financement des programmes d'appropriation des TIC, mais plutôt vers la réforme du secteur des télécommunications des pays en voie de développement. Il s'agit maintenant d'une libéralisation et d'une privatisation de ce secteur, avec comme objectif

---

[426] SITE INTERNET OFFICIEL DU SOMMET D'EVIAN (2003), « Charte d'Okinawa sur la société mondiale de l'Information », Sommet d'Okinawa – 2000, Op. Cit.

de permettre la modernisation des infrastructures vétustes et incapables de répondre aux nouveaux besoins. Au vu des difficultés relevées tout au long de notre dissertation sur l'examen de l'environnement lié au développement des TIC (section 3.4), et auxquelles fait face ce secteur à l'heure actuelle, nous sommes à même de nous demander si l'intervention de l'Etat restera longtemps ignorée.

1.3. Existence d'un projet politique panafricain : le NEPAD

La proposition faite par les cinq chefs d'Etats africains (Afrique du Sud, Algérie, Egypte, Nigeria, Sénégal) de lancer un Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique[427] (NEPAD) avait été adoptée lors du Sommet de l'Organisation de l'Unité Africaine[428] (OUA), qui s'était tenu le 23 octobre 2001 à Abuja. [214-215] La création du NEPAD est le fruit d'une réflexion engagée à l'issue de la Déclaration de Syrte du 9 septembre 1999[429], qui s'était d'abord matérialisée par l'adoption d'un « Programme de renaissance de l'Afrique pour le millénaire » (MAP), initié par le chef de l'Etat sud-africain MBEKI Thabo; ensuite par la proposition du plan OMEGA pour l'Afrique, faite par le président sénégalais WADE Abdoulaye. La fusion de ces deux plans (MAP et OMEGA) a donné naissance en juillet 2001, à « La Nouvelle Initiative Africaine » ; qui sera rebaptisée sous le sigle du NEPAD. [216]

---

[427] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001), « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[428] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2002), « *Déclaration sur la gouvernance démocratique, politique, économique et des entreprises.* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file42e0d038ca912.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[429] UNION AFRICAINE (1999), « *Déclaration de Syrtre* », Conférence des chefs d'Etat et de gouvernement quatrième session extraordinaire 8-9 septembre 1999, Syrte (Libye). http://www.africa-union.org/Official_documents/Heads %20of %20State %20Summits/Hog %20fr/DECLARATION %20DE %20SYRTE.pdf

En effet, face à la crise africaine apparue vers le début des années 80, amplifiée dans les années 90, et caractérisée à la fois par des réalités socio-économiques déprimantes, dans une situation où les anciens programmes d'ajustement structurel et autres programmes sectoriels n'ont toujours pas permis d'atteindre les résultats escomptés dans les différents pays (le plan de Lagos à long terme) ; et par le contexte politique changeant (l'OUA cédait sa place à l'Union Africaine – UA), les dirigeants africains s'étaient mis d'accord sur un nouveau paradigme visant à changer la manière dont l'Afrique conduit ses affaires. Le NEPAD apparaît ainsi comme la manifestation de la résurgence du continent africain, qui s'inscrit dans le cadre de la réforme de l'OUA, et se positionne comme l'instrument privilégié de la prochaine Union Africaine (UA), dans la mesure où elle lui permet de réaliser les objectifs fixés par sa charte et parmi lesquels la nécessité de « *recréer les conditions appropriées permettant au continent de jouer le rôle qui est le sien dans l'économie mondiale*[430] » [217].

Notons que cet objectif rejoint celui énoncé dans le texte d'introduction du NEPAD, et qui traduit la volonté politique du continent de s'engager « sur la voie d'une croissance et d'un développement durable, tout en participant activement à l'économie et à la vie politique mondiales[431] » [§1]. Les moyens de mise en œuvre de cette volonté politique sont également présentés à travers la définition d'une démarche intitulée « Programme d'action : stratégie africaine pour assurer le développement durable au 21e siècle[432] ». Ces conformités entre l'UA et le NEPAD, ainsi que le caractère novateur du projet, forcent à croire que le NEPAD est un processus devant conduire à un renouvellement de la démarche de développement de l'Afrique. Processus reconnu comme tel par la communauté internationale, et dont l'analyse nous permettra d'observer la cohérence entre le discours et la pratique.

---

[430] TICAD (5-6 Octobre 1993), « *Déclaration de la conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[431] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001), « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. Cit.

[432] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001), « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), idem.

1.3.1. Une approche renouvelée du développement

Le fait que le NEPAD soit présenté comme « une approche renouvelée du développement » résulte de deux considérations qui sont, d'une part l'origine « africaine » de l'initiative et, d'autre part, l'aspect « partenariat » du projet [214].

1.3.1.1. Une initiative africaine

Elle est traduite par le texte d'introduction du projet [214] qui, non seulement rappelle le résultat des concertations des différents chefs d'Etats : « *Le présent Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NOPADA) est une promesse faite par des dirigeants africains, fondée sur une vision commune ainsi qu'une conviction ferme et partagée*[433] » [§1], mais affirme également la volonté politique de prendre en main le destin de leur continent face aux changements qui s'opèrent dans le monde : « *Il est ancré dans la détermination des Africains de s'extirper eux-mêmes, ainsi que leur continent, du malaise du sous-développement et de l'exclusion d'une planète en cours de mondialisation*[434] » [§1]. Il s'agit, pour ainsi dire, d'une démarche d'appropriation de l'Afrique de son développement. De cette façon, le NEPAD marque sa différence en se démarquant des anciens programmes de développement du continent noir, dont les politiques, élaborées par des organismes « externes » au continent, n'avaient pas été couronnées de succès : « *pour des raisons diverses, à la fois internes et externes, y compris un leadership et un degré de participation douteux des Africains eux-mêmes*[435] » [§42]. Leurs stratégies ont contribué à une mauvaise préparation de ce continent face à la mondialisation. Selon les termes employés, le NEPAD axe sa politique sur la nécessité d'en assurer la propriété et la gestion aux africains : « *Sur tout le continent, les Africains déclarent qu'ils ne se laisseront plus conditionner par les circonstances. Nous déterminerons notre propre destinée et nous ferons appel au reste du monde pour*

---

[433] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001), « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), ibidem.

[434] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001), « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. Cit.

[435] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001), « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project, idem.

compléter nos efforts. Des signes de progrès sont déjà apparents[436]. » [§7]. Il s'agit de la gestion d'un programme dont l'ordre du jour sera établi par les africains eux-mêmes, et qui sera fondé sur « *les priorités nationales et régionales et les plans de développement qui doivent être mis au point au moyen d'un processus de démocratie participative*[437] » [§47]. Ce qui traduit une volonté de changement dans la façon pour les africains d'appréhender leurs problèmes.

Fondé sur une prise en charge directe du développement économique et social par les pays intéressés, le nouveau partenariat correspond à l'engagement par les pays d'Afrique à définir leurs propres stratégies de façon autonome par rapport aux institutions des autres partenaires internationaux, dont l'aide ne devra venir qu'en complément aux efforts de ces pays. Le NEPAD fédère l'ensemble de ces partenaires tout en assignant un rôle de premier plan aux africains eux-mêmes, d'où leur manifestation d'une forte volonté d'aboutir au changement par eux-mêmes. C'est dans ce sens que la démarche reste novatrice.

Par ailleurs, de nombreux faits révélateurs accompagnent ces changements tels que la propagation continue du fait démocratique, l'apparition dans le cadre des relations internationales de nouveaux concepts de sécurité et d'intérêt personnel comprenant le droit au développement et à l'éradication de la pauvreté, ainsi que la révolution économique rendue possible, en partie, grâce à l'utilisation des TIC et aux nombreux avantages qu'ils procurent et qui leur sont reconnus.

Relevons toutefois que ces intentions justifiées par les chefs d'Etats africains de prendre en charge eux-mêmes le destin de ce continent ne sont pas nouvelles. Elles remontent bel et bien à quelques années avant le NEPAD, entre les années 1970 et 2000.

En effet, ces intentions se retrouvaient déjà dans les textes des anciennes initiatives adoptées pour le développement de l'Afrique, que sont les :

- Déclaration de la Conférence internationale de TOKYO sur le développement de l'Afrique[438] (TICAD) 5 – 6 octobre 1993 [217],

---

[436] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001), idem.

[437] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001), ibidem.

[438] TICAD (5-6 Octobre 1993), « Déclaration de la conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).

- Déclaration d'Alger[439] (septembre 1968) [218],
- Déclaration d'Addis Abéba[440] (août 1970) [219],
- Déclaration d'Addis Abéba bis[441] (mai 1973) [220],
- Déclaration de Kinshasa (décembre 1976) sur la création d'une Communauté Economique Africaine[442], objectif qui devrait être atteint en 15 ou 25 ans [221],
- Déclaration de Libreville[443] (juillet 1977) [222],
- Plan d'action de Lagos pour le développement économique de l'Afrique (avril 1980 – 2000) qui fait suite à la déclaration d'engagement de Monrovia de juillet 1979 sur « les principes directeurs et les mesures à prendre en faveur de l'autosuffisance nationale et

---

http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[439] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Septembre 1968), « *Déclaration d'Alger* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[440] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Août 1970), « Déclaration d'Addis *Abéba* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[441] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Mai 1973), « Déclaration d'Addis Abéba (bis) », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[442] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Décembre 1976), « Déclaration de Kinshasa sur la création d'une Communauté Economique Africaine », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[443] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Juillet 1977), « Déclaration de Libreville », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

collective dans le développement économique et social en vue de l'instauration d'un nouvel ordre économique international[444] » [223],

- Programme prioritaire de redressement économique de l'Afrique[445] (1986 – 1990) [224],
- Programme d'action des Nations Unies pour le redressement économique de l'Afrique[446] (PANUREDA) 1986 – 1990 [225],
- Traité d'Abuja[447] (3 juin 1991) [226].

Ces différents textes et programmes témoignent des premières mobilisations des pays africains à l'échelle continentale, et l'analyse développée ci-dessus (section 3.3.1.1.) montre bien que le NEPAD se situe également dans la lignée de ces anciennes initiatives qui ont toutes stipulées que le développement et l'intégration économique du continent africain constituent une condition essentielle pour la réalisation des objectifs de l'Organisation de l'Unité Africaine (OUA).

Toutefois, et comme le fait remarquer le NEPAD, ces programmes se sont couronnés par un échec. Malgré tout, de nouvelles circonstances dont bénéficie le continent noir, conduisent à plus d'optimisme dans la réalisation du contenu de l'initiative.

---

[444] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Avril 1980 - 2000), « *Plan d'action de Lagos* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[445] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (1986-1990), « *Programme prioritaire de redressement économique de l'Afrique* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[446] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (1986-1990), « Programme d'action des Nations Unies pour le redressement économique de l'Afrique (PANUREDA) », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[447] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (3 juin 1991), « Traité d'Abuja instituant la communauté économique africaine », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4242d957db239.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

1.3.1.2. Le contenu de l'initiative

L'initiative est constituée dans ses grandes lignes, d'un appel aux peuples africains eux-mêmes en vue de l'édification de la nouvelle Afrique, d'un appel pour un nouveau partenariat avec les pays développés, d'un programme d'action qui définit la stratégie africaine pour assurer un développement durable au 21e siècle, ainsi que la mise en œuvre de ce programme d'action à travers des priorités sectorielles définies ; d'un plan de mobilisation des ressources en vue de l'émergence des économies africaines, de la définition d'un nouveau partenariat mondial ainsi que de sa mise en œuvre pour le développement de l'Afrique. Cette initiative vise en premier lieu un objectif commun aux chefs d'Etats membres de l'Union Africaine, qui est de combler le retard qu'accuse l'Afrique par rapport aux autres régions développées du monde.

1.3.1.2.1. L'appel aux peuples africains eux-mêmes en vue de l'édification de la nouvelle Afrique [214]

L'initiative, dans ses grandes lignes, souligne que « *la réussite du projet de Renaissance africaine, […] dépend de l'avènement d'une économie africaine forte et compétitive, en ce moment où l'économie mondiale est soumise à une plus grande libéralisation et fait face à une compétitivité accrue*[448]. » [§50]. Aussi, une mobilisation des africains eux-mêmes en vue de développer une économie forte et compétitive repose d'abord sur une prise de conscience de la gravité de la situation et de la nécessité de se mobiliser pour réduire leur retard par rapport au monde développé.

Notons que la finalité de cet appel est avant tout la promotion de la participation des africains eux-mêmes au processus de développement de l'Afrique, qui passe par l'épanouissement de ses marchés et leur intégration dans les marchés mondiaux, en y associant le secteur privé. De ce fait, la poursuite de « *la mise en œuvre de l'ambitieux programme de promotion d'économies stables et robustes, et d'édification de sociétés démocratiques*[449] » [§58] est fortement recommandée. Il s'agit notamment de réaliser les objectifs principaux du projet du NEPAD que sont :

---

[448] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). Op. Cit.

[449] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , idem

- « La création d'un environnement favorable à la croissance économique et au développement à l'échelle du continent [§151, 165] ;
- L'éradication de la pauvreté endémique et l'amélioration de la qualité de vie des habitants [§155] ;
- L'intégration économique de l'Afrique au niveau mondial [§153] ;
- L'accroissement de la production dans le domaine de l'agriculture et de la diversification des économies africaines [§154] ;
- La mobilisation de capitaux et de ressources techniques [§165] ;
- L'intégration de l'Afrique dans les échanges internationaux.[450] » [§155, 165].

Ces objectifs à la fois nationaux et internationaux, en mettant en relation de façon directe les entrepreneurs locaux, les micro-entreprises et Petites et Moyennes Entreprises (PME), ainsi que les investisseurs directs étrangers, sont ceux reconnus comme étant ceux qui contribueront à la création d'un environnement sain et favorable pour la promotion de l'économie de marché en Afrique. Par conséquent, les pays développés sont également concernés, en tant que partenaires principaux des futurs échanges commerciaux que l'Afrique doit développer. D'où l'appel pour un nouveau partenariat avec les pays développés.

1.3.1.2.2. L'appel pour un nouveau partenariat avec les pays développés [214]

Si le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique constitue une initiative d'inspiration africaine et fait appel en premier aux peuples africains eux-mêmes en vue de l'édification de la nouvelle Afrique, il ne se limite pas pour autant à la coopération intracontinentale. Au contraire, la mise en œuvre du NEPAD s'inscrit dans un dialogue ouvert avec les nombreux partenaires du continent, notamment les pays développés : « *C'est un appel pour une nouvelle relation de partenariat entre l'Afrique et la communauté internationale, et en particulier les pays fortement industrialisés, afin de franchir l'abîme du développement qui s'est élargi au fil des siècles de relations inégales*[451] » [§8]. Les pays développés et la communauté internationale sont considérés comme les principaux partenaires de l'Afrique dans le développement de ses futurs

[450] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), idem.

échanges commerciaux, et l'appel leur est lancé en vue d'établir de nouvelles relations de coopération fondées sur le principe de responsabilité mutuelle vis-à-vis des objectifs de développement : « *Les ressources, y compris le capital, la technologie et les compétences humaines, requises pour lancer une guerre mondiale contre la pauvreté et le sous-développement, sont abondantes et à notre portée. Pour mobiliser ces ressources et les utiliser correctement, ce qui est requis est un leadership courageux, imaginatif et vraiment résolu à déployer des efforts soutenus afin d'améliorer les conditions de vie et d'éradiquer la pauvreté, ainsi qu'un nouveau partenariat mondial fondé sur la responsabilité conjointe et l'intérêt mutuel.*[452] » [§6].

L'appel met en avant des arguments majeurs tels que l'invitation des pays développés à l'acceptation de leur participation historique à l'appauvrissement de l'Afrique, et l'héritage du colonialisme considéré comme la cause de l'hémorragie des ressources africaines, et leur non utilisation en vue de son développement. Il est en outre relevé que le fait colonial s'est manifesté au moment des indépendances par une pénurie de professionnels qualifiés et une quasi-inexistence de la classe capitaliste. Situation qui a abouti à l'affaiblissement du processus d'accumulation. Remarquons que ces deux arguments n'empêchent pas le NEPAD de reconnaître les manques du leadership africain face aux enjeux du développement : « *Les africains ont commencé à manifester leur refus d'accepter un leadership économique et politique médiocre. Mais ces progrès sont inégaux et inadéquats et doivent être accélérés davantage*[453]. » [§7].

Un autre argument majeur relevé par le NEPAD, réside dans les programmes d'ajustements structurels dont les conditionnalités au cours de la période coloniale ont contribué à marginaliser de plus en plus l'économie du continent africain.

Ces constats dans l'argumentation du NEPAD, justifient l'obligation de solidarité qu'il souhaite imposer à la communauté internationale dans la mesure où « *la place de l'Afrique dans la communauté mondiale est définie par le fait que le continent est une base de ressources indispensable qui sert toute l'humanité depuis bien des siècles.*[454] » [§9]. Ces ressources sont :

---

[451] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , ibidem.

[452] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. Cit.

[453] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , idem.

[454] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , ibidem.

- « *Un riche complexe de dépôts de minerais, de pétrole et de gaz, sa flore et sa faune et son vaste habitat naturel encore intact, qui fournissent la base de l'exploitation minière, de l'agriculture et du tourisme ;*
- *Le poumon écologique que fournissent les forêts tropicales du continent, et la présence minime d'émissions et d'effluents nuisibles à l'environnement ;*
- *Les sites paléontologiques et archéologiques qui contiennent des preuves de l'évolution de la terre, de la vie et des espèces humaines, les habitats naturels qui renferment une grande variété de flore et de faune et les espaces libres inhabités ;*
- *La richesse de la culture africaine et sa contribution à la variété des cultures de l'univers*[455] » [§10].

Sur la base de cette utilité et de la responsabilité qui en découle pour la communauté mondiale, le NEPAD veut amener les partenaires de l'Afrique à s'engager plus profondément dans le développement du continent. De ce fait, il énumère une série d'obligations pour les pays développés et les institutions multilatérales [§185], parmi lesquelles se retrouvent les obligations : d'«*accélérer la réduction de la dette des pays pauvres très endettés, en conjonction avec les programmes les plus efficaces de lutte contre la pauvreté pour lesquels le Partenariat stratégique pour l'Afrique et le Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté* », de « *renverser la tendance à la diminution des apports d'APD à l'Afrique et aux autres pays en développement en réalisant la cible d'une APD équivalent à 0,7 pour cent du produit national brut* », de « *faire en sorte que la Banque mondiale et les autres institutions multilatérales de financement du développement apportent des investissements aux projets cruciaux d'infrastructures économiques, pour faciliter et appuyer la participation du secteur privé* [456]», d'assurer aux produits des pays en développement l'accès aux marchés des pays développés dans des conditions plus équitables, et d' « *offrir un soutien technique pour accélérer la mise en œuvre du programme d'action, notamment la consolidation des capacités de l'Afrique pour la planification et la gestion du développement, les réglementations en matière de finances et*

[455] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. Cit.

[456] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , idem.

d'infrastructures, la comptabilité et l'audit ainsi que la conception, la construction et la gestion des infrastructures.[457]» [214].

En d'autres termes, le NEPAD définit de nouveaux cadres pour les politiques d'aide, et les recentre vers les programmes nationaux élaborés non plus par les institutions internationales, mais plutôt par les pays africains eux-mêmes. Il sera question d'une concertation dans laquelle les bailleurs de fonds devront soumettre leurs méthodes d'aide au développement à la critique des partenaires et bénéficiaires africains, qui à leur tour décideront de leur adoption. L'objectif du NEPAD à travers ce recentrage des politiques d'aide est de permettre aux africains de faire aboutir les projets qu'ils ont eux-mêmes entrepris.

Signalons que cet appel pour un nouveau partenariat avec les pays développés passe également par le renforcement des initiatives engagées par l'Union Européenne en Afrique, telles que le Sommet du Caïre[458] qui a abouti à la définition d'un plan d'action comportant son propre mécanisme de suivi ; l'accord de Cotonou[459, 460] signé en juin 2000 et en cours de ratification, qui apporte ses propres réponses pour les pays de la zone Afrique Caraïbes et Pacifique (ACP) ; le processus de Barcelone et le programme MEDA en Afrique du Nord. Elle a également adopté une approche spécifique pour les PMA avec l'initiative « Tout sauf les armes » [227-229].

Le renforcement de ces initiatives rentre dans la définition de l'un des principes du NEPAD, qui est de faire en sorte que toutes les relations de partenariat avec le NEPAD soient liées aux Objectifs de Développement du Millénaire (OMD) et aux programmes de développement faisant l'objet d'ententes. Loin de vouloir leur livrer concurrence, le

---

[457] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), op. cit.

[458] CIDSE - COOPERATION INTERNATIONALE POUR LE DEVELOPPEMENT ET LA SOLIDARITE, « *Du Caire à Lisbonne : l'UE et l'Afrique conjuguent leurs efforts en vue d'un nouveau partenariat.* », Document de position de la CIDSE, Caritas Europa et Pax Christi International. http://www.cidse.org/pubs/eu_africa2003fre.pdf

http://www.cidse.org/fr/pubs/index.html

[459] LE MONDE DIPLOMATIQUE, « *Accord de partenariat ACP-UE: Survol de l'Accord de Cotonou*». http://www.monde-diplomatique.fr/cahier/europe/a12235

[460] LE MONDE DIPLOMATIQUE, « *L'accord de Cotonou* », Un cahier spécial sur l'Europe — Les dossiers en cours 2006. http://www.monde-diplomatique.fr/cahier/europe/r1624

NEPAD cherche à établir en toute conscience des liens et des synergies avec elles, afin de s'assurer que chacune de ces initiatives puisse apporter la plus grande contribution possible. Le NEPAD se présente à ce titre comme une option proclamée pour la mobilisation du financement du secteur privé continental, pour l'annulation de la dette et l'augmentation substantielle de l'aide publique au développement. C'est encore ce qui fait son originalité.

Pour réaliser ce nouveau partenariat et atteindre les objectifs fixés, les chefs d'Etats africains s'appuient sur un programme d'action intitulé : « *stratégie africaine pour assurer un développement durable au 21e siècle* », dont nous présentons ci-dessous les caractéristiques.

1.3.1.2.3. Le programme d'action : stratégie africaine pour assurer un développement durable au 21e siècle [214]

La réalisation de l'objectif commun aux chefs d'Etats africains repose sur une politique économique qui met l'accent sur le secteur privé et l'économie de marché. La finalité du programme d'action mis en place est l'insertion des économies africaines dans l'économie mondiale, afin de faire bénéficier ses avantages aux économies africaines. Il s'agit notamment de la croissance économique, du développement des emplois, de la diversification des activités de production, de l'amélioration de la compétitivité sur le plan international, de l'augmentation des exportations et enfin de la réduction de la pauvreté et des inégalités. Ce programme d'action est une initiative de développement qui se veut intégrée et globale en vue de contribuer à la Renaissance de l'Afrique, mais certains éléments sont cependant nécessaires à sa réalisation sur le continent africain.

Conscients de ce fait, le NEPAD établit d'une part des conditions favorables au développement durable et définit, d'autre part, les priorités sectorielles sur lesquelles devront se concentrer les pays africains et leurs partenaires occidentaux.

3.3.1.2.3.1. Les conditions préalables pour réaliser un développement durable

Le NEPAD fait remarquer que quatre conditions sont nécessaires pour que les mesures en faveur du décollage de l'Afrique soient efficaces, et propose de mettre en place des initiatives pour consolider ces conditions. Ce sont :

1.3.1.2.3.1.1. L'initiative pour la paix et la sécurité

La création et le maintien d'une paix et d'une sécurité durables constituent la première condition préalable pour le développement de l'Afrique car, la rentabilité de l'économie africaine dépend de sa stabilité politique. Il y a lieu de rappeler ici que la stabilité politique, constamment menacée dans certaines régions africaines, a constitué l'un des principaux obstacles à la croissance dans le passé. Par ailleurs, la prévention des conflits en Afrique est devenue une nécessité pour que les investisseurs africains et étrangers s'intéressent au contient. A travers cette initiative, les gouvernements africains affirment leur intention de prendre en charge la sécurité en Afrique, en mettant l'accent sur le renforcement des institutions régionales et continentales, existantes dans les quatre domaines clés que sont : « *la prévention, la gestion et la résolution des conflits ; la recherche de la paix, le maintien de la paix et l'imposition de la paix ; la réconciliation, le relèvement et la reconstruction suite à un conflit ; la lutte contre la prolifération illicite des armes légères et des mines terrestres.*[461] » [§74].

Pour ce faire, le NEPAD compte sur la réactivation des organes chargés de la prévention et du règlement des conflits, faisant partis des mesures décidées par l'Union Africaine lors du Somment de Lusaka.

Remarquons que toutes ces mesures sont simplement annoncées dans le texte et aucun détail n'est donné à cet effet. Par conséquent, le NEPAD compte sur un projet « fictif », qui n'a pas encore été élaboré, pour la réalisation de sa première initiative pour la paix et la sécurité : « *Le Forum prévu des chefs d'Etat servira de tribune où les dirigeants du NOPADA chercheront à améliorer la capacité des mécanismes africains à promouvoir la paix et la sécurité sur le continent, à partager les expériences et à mobiliser une action collective*[462]**.** »[§76].

1.3.1.2.3.1.2. L'initiative pour la démocratie et la bonne gouvernance

C'est la deuxième condition nécessaire du NEPAD pour réaliser un développement durable. En effet, le renforcement de la démocratie soulève la question de la pérennité des régimes politiques africains qui, sous le couvert de la démocratie, sont souvent à cheval

---

[461] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. Cit.

[462] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), op. cit.

entre la dictature et le népotisme. Ces régimes, caractérisés par la privation des libertés, l'opacité dans la gestion et la rétention de l'information, influent directement sur la forme de gouvernance mise en place par les dirigeants. Qu'elle soit politique ou économique, cette dernière est caractérisée en Afrique par une gestion opaque des affaires publiques, la corruption et les détournements de fonds publics et la faiblesse des systèmes judiciaires. Cette situation constitue un climat peu attractif pour les investisseurs. Ces composants de la démocratie africaine ne sauraient s'inscrire dans les normes mondiales en la matière, et qui suppose « *le pluralisme politique, l'existence de plusieurs partis politiques et de plusieurs syndicats, l'organisation périodique d'élections démocratiques libres, justes et transparentes afin de permette aux populations de choisir librement leurs dirigeants*[463]. » [§79].

Ceci montre que la démocratie et la bonne gouvernance politique et économique des pays africains sont souvent à l'origine des dysfonctionnements concernant l'inefficience de l'aide. D'où l'objectif de l'initiative qui est « *de contribuer à renforcer le cadre politique et administratif des pays participants, en accord avec les principes de démocratie, d'intégrité, de respect des droits de l'homme et de la primauté du droit*[464]. » [§80].

Pour réaliser cet objectif de bonne gouvernance politique, les pays africains du NEPAD ont pris une série d'engagements visant à instituer ou consolider les pratiques et les processus fondamentaux de bonne gouvernance. Ces réformes institutionnelles sont constituées par : « *une réforme de la fonction publique et de l'administration ; le renforcement du contrôle parlementaire ; la promotion de la démocratie directe et participative ; une lutte efficace contre la corruption et les détournements de fonds ; la réforme judiciaire*.[465] » [§83].

Si le mécanisme d'évaluation du progrès de ces réformes dans les pays africains est prévu dans le texte du NEPAD, ce dernier n'en donne pas le mode de fonctionnement. Comme cela a été le cas avec l'initiative pour la paix et la sécurité en Afrique, le NEPAD se réfère une fois de plus à un projet qui n'a pas encore été créé : le futur forum des chefs

---

[463] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , idem

[464] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , ibidem

[465] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), op. cit.

d'Etats du NOPADA, qui « *servira de mécanisme grâce auquel les dirigeants du NOPADA pourront suivre et évaluer les progrès réalisés par les pays africain dans la réalisation des objectifs convenus dans le domaine de la bonne gouvernance et des réformes sociales.*[466] » [§85]. On ne sait toujours rien sur les moyens dont il usera pour faire respecter la démocratie en Afrique, selon les principes énoncés. Le NEPAD engage plutôt un processus d'initiatives ciblées, tout en laissant le soin à chaque chef d'Etat de faire respecter ces initiatives sur son territoire et s'aider de la coopération régionale et continentale pour parvenir à la réalisation de son deuxième objectif.

En ce qui concerne la bonne gouvernance économique, l'objectif du NEPAD apparaît plus explicite. Un ensemble d'actions assorties d'un échéancier sont prévues, dans le but de promouvoir des programmes concrets, visant à améliorer la qualité de la gestion économique et des finances publiques, ainsi que la gouvernance des entreprises dans tous les pays participants.

Si le développement de la démocratie et la bonne gouvernance politique et économique influent largement sur le développement économique des pays, la nécessité d'une coopération régionale devient d'actualité dans la mesure où le nouveau partenariat est basé sur une approche collective et non individuelle du développement de l'Afrique.

---

[466] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , idem.

1.3.1.2.3.1.3. La régionalisation du développement

La régionalisation du développement, soutenue par l'objectif d'intégration économique des différents espaces africains, est la troisième condition préalable pour réaliser un développement durable en Afrique. En effet, face aux restrictions des marchés africains dues à la faiblesse des revenus de ses habitants, à la diminution de sa population et au climat de conjoncture économique de l'Afrique qui ne favorise pas la coopération et l'intégration économique régionales, le NEPAD relève que les pays africains ont besoin de mettre en commun leurs ressources pour favoriser leur intégration économique régionale, et améliorer leur compétitivité sur le plan national.

Il propose comme première solution, de développer les accords d'intégration économique régionaux, en mettant l'accent sur la prestation de services publics régionaux et sur la promotion du commerce et des investissements intra-africains. L'objectif visé à travers cette organisation est de mettre un terme à la marginalisation du continent en luttant contre les divisions, de « *combler l'écart actuel entre l'Afrique et les pays développés afin d'améliorer la compétitivité u continent et de permettre à l'Afrique de participer aux processus de mondialisation.*[467] » [§95].

Pour réaliser cet objectif, le NEPAD prévoit de consolider les cinq groupements économiques régionaux existants que sont l'Afrique du Nord, l'Afrique de l'Est, l'Afrique Australe, l'Afrique l'Ouest, et l'Afrique Centrale ; et de définir des domaines prioritaires dont les études, programmes et projets régionaux seront financés par la Banque Africaine de Développement (BAD). Parmi ces domaines prioritaires se trouvent les infrastructures, les ressources humaines, les TIC, pour n'en citer que quelques uns.

Notons que la réalisation de cet objectif pose un problème dans la mesure où les critères permettant à la Bad de financer un programme régional plutôt qu'un autre ne sont pas définis par le NEPAD. L'on pourrait facilement se poser la question de la légitimité de ces financements. En outre, nous avons pu remarquer dans l'analyse de l'infrastructure du Cameroun, du Gabon et du Sénégal que le niveau de développement de cette infrastructure de communication, par exemple, est inégal d'un pays à un autre. Cette situation est également celle qui prévaut dans les différents pays du continent. Le processus de développement est inégal et se fait en fonction des ressources humaines et minières dont

---

[467] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. Cit.

disposent les pays, ainsi que des accords de partenariat qu'ils ont pu développer avec de nombreux organismes.

Par ailleurs, certains pays sont membres de plusieurs organisations régionales qui se trouvent elles-mêmes à l'intérieur des groupements économiques. Tels sont les cas du Mali et du Niger qui appartiennent à la fois à l'UEMOA, à la CEDEAO et à l'UMA.

A moins qu'il n'y ait un texte qui vienne clarifier les modalités d'attribution des financements des différents groupements économiques par la BAD, nous pensons que cet objectif sera difficilement réalisable dans la mesure où sa traduction sur le terrain suscitera de nouvelles divisions dans les groupements économiques. Divisions que le NEPAD est

censé éliminer pour réaliser un développement durable, améliorer les secteurs de l'économie en Afrique et rendre cette économie compétitive.

1.3.1.2.3.1.4. La révolution numérique

Elle est considérée par le NEPAD comme étant à la base de la révolution économique, susceptible de fournir à la fois le contexte et les moyens de modernisation de l'Afrique. Elle est ainsi la quatrième condition préalable pour réaliser un développement durable en Afrique, et le NEPAD soutient que « *les avantages d'une intégration gérée efficacement présentent les meilleures perspectives pour une prospérité économique et une réduction de la pauvreté dans l'avenir*[468]. » [§28].

Fort de ce constat, le NEPAD voit dans la révolution économique, fortement influencée par les progrès des TIC ainsi que les nombreux avantages sans précédents qu'ils apportent, le moyen d'accélérer la croissance et le développement économique des pays africains. Il y voit également un moyen de réaliser l'objectif d'intégration économique des espaces africains et partant la réalisation d'un développement durable en Afrique : « *Les progrès rapides réalisés dans le domaine technologique et la baisse du coût du matériel TIC offrent de nouvelles perspectives aux pays africains pour ce qui est de l'accélération de leur croissance et de leur développement économiques. La mise en place d'un Marché commun et d'une Union africaine peut être facilitée, dans une très grande mesure, par la révolution des technologies de l'information. En plus de promouvoir le commerce intra-régional, l'utilisation des TIC peut accélérer l'intégration de l'Afrique dans l'économie mondiale.*[469] » [§104].

Cependant, si cette révolution a bénéficié aux pays en développement, l'absence de règles mondiales justes et équitables s'est faite au détriment des intérêts des pays faibles et ce, dans des domaines clés de l'économie tels que le commerce, les finances et la technologie. Elle est devenue l'une des causes de la non intégration économique des pays en développement dans la mesure où « *elle a limité la capacité des pays en développement à contrôler leur propre développement*.[470]» [§33]. En outre, des éléments internes au

---

[468] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. Cit.

[469] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op.Cit.

[470] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , idem.

continent africain tels que l'insuffisance des infrastructures d'in formation et de communication, des cadres politiques et réglementaires ainsi que les ressources requises dans ce domaine ; n'ont pas contribué à améliorer la situation. Ils ont eu pour résultat de favoriser un accès inadéquat au téléphone, à la radio-télédiffusion, aux ordinateurs et à l'Internet. Aussi, relève le NEPAD : « *La densité de lignes téléphoniques y reste inférieure à une ligne pour 100 personnes. Les coûts des services sont élevés puisqu'une connexion coûte en moyenne en Afrique 20 pour cent du PIB par habitant par rapport à une moyenne mondiale de 9 pour cent et à 1 pour cent dans les pays à revenus élevés. L'Afrique n'a pas encore pu tirer parti de l'outil que constitue informatique et télématique pour améliorer les conditions de vie de ses populations et créer de nouvelles possibilités d'affaires. Les liaisons entre les pays du continent et avec les marchés mondiaux en souffrent. Quoique de nombreux pays d'Afrique aient engagé des réformes politiques dans ce domaine, ni la pénétration des services, ni leur qualité, ni leurs tarifs ne sont encore améliorés.*[471] » [§105].

Ce triste constat sur le continent africain amène le NEPAD à faire des TIC un objectif prioritaire pour le développement économique et humain de l'Afrique. La réalisation de cet objectif constituera le moyen de combler l'écart numérique qui sépare les pays africains des pays développés dans le reste du monde, et partant le moyen efficace de « *faciliter l'intégration de l'Afrique dans la nouvelle société de l'information sur la base de sa diversité culturelle*[472]. » [§25]. D'où la nécessité d'une démarche cohérente pour conduire l'Afrique à cette révolution numérique.

En sommes, si le programme d'action du NEPAD établit d'une part quatre conditions préalables pour que les mesures en faveur du décollage l'Afrique soient efficaces, il définit d'autre part des priorités sectorielles sur lesquelles devront se concentrer les pays africains et leurs partenaires occidentaux.

1.3.1.2.3.2. Les priorités sectorielles [214]

Elles concernent le second volet du plan d'action et se rapportent d'abord aux infrastructures, ensuite aux ressources humaines avant de s'étendre à d'autres secteurs tels que l'agriculture, l'environnement et la culture.

---

[471] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , ibidem.

[472] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), op. cit.

1.3.1.2.3.2.1. Les infrastructures

Le développement de l'infrastructure (routes, autoroutes, aéroports, ports maritimes, chemins de fer, voies navigables et installations de télécommunications) est souvent considéré comme un paramètre essentiel à la croissance économique, et susceptible de réduire l'écart existant entre les pays développés et ceux d'Afrique. D'après le NEPAD: « *Si l'Afrique était dotée des mêmes infrastructures de base que les pays développés, elle serait mieux en mesure de se consacrer à la production et à l'amélioration de la productivité pour faire face à la concurrence internationale. Les insuffisances structurelles des infrastructures handicapent sérieusement la croissance économique et la réduction de la pauvreté.*[473] » [§98]. Ces insuffisances constituent l'une des causes de la non intégration des pays africains à l'économie mondiale. De ce fait, le NEPAD en fait l'un de ses objectifs prioritaires dans sa lutte pour l'insertion des économies africaines à l'économie mondiale, et les solutions proposées dans le but de combler l'écart dans le domaine des infrastructures passent par la réalisation de nouveaux objectifs : améliorer l'accès aux infrastructures et les rendre plus abordable et fiables, améliorer les connexions transfrontalières des infrastructures pour une plus grande coopération régionale, accroître les investissements consacrés aux infrastructures et édifier des bases de compétences adéquates en technologie et dans tous les domaines de l'ingénierie.

Notons que la réalisation de chacun de ces objectifs est accompagnée d'un plan d'action spécifique et détaillé, qui nous permet de constater que la réduction de l'écart numérique passe par un investissement dans les TIC, qui permettront de « *doubler la densité des lignes téléphoniques pour parvenir à deux lignes pour 100 personnes d'ici l'an 2005, avec un niveau d'accès adéquat pour les ménages*.[474] » [§107]. Signalons que cet objectif n'a toujours pas été atteint au Cameroun, au Gabon et au Sénégal. Les résultats de notre analyse de la téléphonie fixe montrent qu'en 2005 au Cameroun, la télé densité situe le nombre de lignes téléphoniques à 0,61 %. Il ya lieu de rappeler que depuis les années 2001, date de l'élaboration du projet du NEPAD, cette télé densité n'a surtout fait que régresser. Elle est restée presque statique : 0,61 %, entre 2003 et 2005.

---

[473] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , idem.

[474] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. cit.

Il en est de même du Gabon et du Sénégal où la télé densité qui se situait respectivement à 2,42 % et 2,95 % en 2001, a subi une régression jusqu'en 2005. Elle se situe respectivement à 2,8 % pour le Gabon et 2,29 % pour le Sénégal.

En ce qui concerne l'énergie : le NEPAD vise la rationalisation de la distribution territoriale des ressources énergétiques existantes et le développement des sources d'énergie solaire. Pour ce faire, des actions visant à la fois à accroître le potentiel hydroélectrique des besoins fluviaux d'Afrique, à intégrer les réseaux de transport d'énergie électrique et les gazoducs pour faciliter les flux transfrontaliers d'énergie, tout comme la réforme et l'harmonisation des réglementations et la législation de continent sur le pétrole seront engagées.

Dans le domaine des transports : le développement des infrastructures vise la réduction des délais de circulation transfrontalières des personnes, des biens et des services, tout comme l'accroissement des liaisons e transport aérien des passagers et du fret entre les sous-régions d'Afrique.

En matière d'assainissement de gestion de l'eau : le NEPAD a comme objectif de planifier et gérer les ressources en eau pour en faire la base de la coopération et du développement aux niveaux national et régional. Pour ce faire, il compte s'associer aux programmes internationaux tels que l'Initiative mondiale pour l'assainissement de l'environnement, et appuyer le Programme Habitat des Nations Unies sur la conservation des ressources en eau dans les villes africaines[475]. [§113] Ceci montre bien que le NEPAD n'hésite pas à faire appel à la coopération internationale pour réaliser son objectif de développement durable en Afrique.

Cependant, il se pose toujours la question du financement d'un tel programme dans les nombreux pays en africains. Au vu des coûts d'achat, d'installation et de maintenance des équipements nécessaires à la réalisation du développement des infrastructures, nous sommes en mesure de nous demander si les chefs d'Etats des pays africains concernés n'utiliseront pas le budget de leurs pays respectifs pour financer ces actions sur leurs territoires nationaux, comme cela a souvent été le cas pour le développement des infrastructures. Ceci est sans compter sur le fait que ces pays sont déjà en charge d'autres

---

[475] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. Cit.

actions sur leur territoire. Par conséquent, nous sommes tentés de dire que la réalisation de cette première condition relève de l'utopie.

1.3.1.2.3.3.2. Les ressources humaines

Tout comme le développement des infrastructures, les ressources humaines constituent un paramètre essentiel à la croissance économique. Le NEPAD en fait son second domaine prioritaire, sur lequel il devra axer sa politique de développement durable et d'intégration économique.

Ayant relevé le fait que la mise en valeur du capital humain constitue l'un des piliers du développement économique de l'Afrique, le NEPAD envisage plusieurs actions censées accompagner la réalisation de ses principaux objectifs en matière de développement humain. Ce sont principalement la réduction de la pauvreté et de l'écart dans le domaine de l'éducation, ainsi que l'inversion de la tendance à la fuite des cerveaux et la santé.

En ce qui concerne la réduction de la pauvreté : Elle constitue l'un des objectifs à long terme que se sont fixés les chefs d'Etats signataires su NEPAD. Il s'agit entre autre de « fournir un leadership déterminé en accordant la priorité à la réduction de la pauvreté dans toutes les composantes du NOPADA et dans les politiques macroéconomiques et sectorielles des gouvernements nationaux » et « mettre particulièrement l'accent sur la réduction de la pauvreté chez les femmes ». Les buts visés à long terme sont la réduction de moitié, de 1990 à 2015, du pourcentage de gens vivant dans des conditions d'extrême pauvreté ainsi que la progression vers l'égalité entre les sexes.

Les actions engagées dans ce sens consisteront d'une part en l'appui des initiatives et programmes nationaux et internationaux tels que les Objectifs de Développement International (ODI) définis par le CAD (Comité d'Aide au Développement de l'OCDE) et qui ont fait l'objet d'une relecture dans le cadre de la déclaration du Millénaire de l'ONU[476] en septembre 2000 [134], le Cadre global pour le développement de la Banque Mondiale, le Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté liée à l'Initiative d'allègement de la dette pour les pays pauvres très endettés[477] (PPTE) [229] ; et d'autre part à travailler de

---

[476] OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT, "*Investir dans le développement : plan pratique pour réaliser les objectifs du Millénaire pour le développement*", Le rapport principal, 2006. (Page consultée le 28 décembre 2006) http://www.unmillenniumproject.org/reports/french.htm Op. Cit.

[477] LE MONDE DIPLOMATIQUE, « *L'accord de Cotonou* », Un cahier spécial sur l'Europe — Les dossiers en cours 2006. http://www.monde-diplomatique.fr/cahier/europe/r1624

concert avec des institutions telles que la Banque Mondiale, le FMI, la BAD et les institutions des Nations Unies.

Notons que la réalisation de cet objectif de réduction de la pauvreté repose plus sur une coopération internationale que nationale, et le NEPAD ne possède pas en lui-même les moyens de réaliser cet objectif. Il en est de même de l'objectif de réduction de l'écart dans le domaine de l'éducation [214], qui consiste à « *améliorer l'élaboration et la réforme des programmes, la qualité de l'enseignement et l'accès à l'informatique et à la télématique*[478] » [§117]. Cette prise de conscience du fait que le niveau d'éducation est une condition nécessaire pour enclencher le processus de développement, pousse le NEPAD à collaborer avec les bailleurs de fonds et les institutions multilatérales afin de parvenir à une éducation primaire universelle d'ici l'an 2015 : ce qui est l'objectif international du développement.

Cependant, si les actions entreprises dans ce sens sont plus internationales que nationales, nous pensons que cet objectif a plus de chance d'être atteint que le précédent. En effet, la nécessité de mettre en place des instituts technologiques, tout comme le processus de mise au point de normes relatives aux dépenses gouvernementales dans le domaine de l'éducation, directement implicable aux Etats africains eux-mêmes, engagerait un examen des niveaux de dépenses effectuées dans le domaine de l'éducation de chaque pays. Ce qui amènerait les Etats à s'investir davantage pour la réalisation d'un objectif commun et non plus individuel.

Quant à l'inversion de la tendance à la fuite de cerveaux, le NEPAD veut « *renforcer et retenir sur le continent les capacités humaines nécessaires au développement de l'Afrique ; élaborer des stratégies pour l'utilisation du savoir-faire et des compétences des Africains de la diaspora dans le domaine scientifique et technologique en vue du développement de l'Afrique*[479]**.** » [§121]. Les actions entreprises dans ce sens ne sont pas rassurantes dans la mesure où le NEPAD ne donne aucun détail sur la manière dont il

---

[478] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. Cit.

[479] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « Le document du cadre stratégique du NEPAD », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). Op. Cit.

compte procéder dans les pays africains afin d'aboutir à un « gain de cerveaux » en Afrique. Il se contente de réaliser des actions à court terme telles que « *veiller à ce que l'expertise des Africains installés dans les pays développés soit utilisée dans le cadre de l'exécution de certains des projets prévus dans le NOPADA*.[480] » [§122], sans toutefois se préoccuper de l'avenir de ces « cerveaux » une fois ces projets réalisés dans leurs pays d'origine.

La solution du NEPAD consiste à brandir une fois de plus une solution utopique : « *créer en Afrique un environnement politique, social et économique propice à la réduction de la fuite des cerveaux et au flux des investissements dont le continent a tant besoin*[481] » [§122]. Nous pensons que malgré la bonne volonté des ces « cerveaux » africains pour participer au développement de leur pays et convaincus de l'enjeu primordial qui en découle, cet objectif nous paraît difficilement réalisable à l'heure actuelle, dans la mesure où il ne garantit pas à ces « cerveaux » un avenir meilleur dans un environnement politique, économique et social sujet aux maux que nous avons déjà évoqués dans notre dissertation : les détournements de fonds publics, la corruption, l'opacité ns la gestion des affaires de l'Etat et la rétention de l'information, pour n'en citer que quelques uns. Ces actions ont besoin d'être éclaircies dans leur réalisation.

Le domaine de la santé en fin de compte, se présente comme celui dans lequel les objectifs et actions sont les plus adéquats et susceptibles de produire des résultats à court et à long terme. Le NEPAD est conscient du fait qu'une véritable mise en valeur des ressources humaines passe par l'éradication des maladies dont sont victimes les populations. Aussi encourage-t-il les pays africains à accroître progressivement les budgets relatifs à la santé tout en soutenant par ailleurs le processus visant à obtenir des médicaments et fournitures à des prix abordables.

Les quatre domaines relevés ci-dessus, à savoir la réduction de la pauvreté et de l'écart dans le domaine de l'éducation, l'inversion de la tendance à la fuite des cerveaux et la santé sont considérés comme des domaines principaux et prioritaires sur lesquels le

---

[480] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « Le document du cadre stratégique du NEPAD », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), idem.

[481] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « Le document du cadre stratégique du NEPAD », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), ibidem.

NEPAD axe sa politique de développement des ressources humaines pour une intégration économique. Cependant, d'autres domaines prioritaires tels que l'agriculture et la protection de l'environnement paraissent également importants.

L'agriculture : Elle fait également l'objet de considérations particulières par le NEPAD, dans la mesure où la majeure partie des populations d'Afrique est essentiellement rurale. Le NEPAD fait remarquer que l'amélioration de la performance agricole est une condition préalable au développement économique, et souligne la nécessité pressante pour les pays africains de parvenir à la sécurité alimentaire. Aussi appelle-t-il les bailleurs de fonds à renverser la tendance négative de la désaffectation de l'aide internationale dans le secteur agricole, afin d'améliorer la sécurité alimentaire et la productivité du secteur agro-industriel. Pour résoudre ces problèmes, le NEPAD compte sur l'amélioration de l'infrastructure rurale (routes, électrification des zones rurales, etc.). Ceci suppose la mise en place par les pays africains d'infrastructures d'irrigation et la mise en valeur des terres irrigables.

La protection de l'environnement : La mise en place d'un environnement saint et productif est l'une des conditions essentielles pour lutter contre la pauvreté et contribuer au développement socio-économique de l'Afrique. Fort de ce constat, le NEPAD énumère huit interventions prioritaires qui lui permettront de gérer au mieux l'environnement. Pari ces dernières se retrouve la lutte contre la désertification et les espèces exotiques envahissantes, la protection des zones humides et la création des zones frontalières de protection de l'environnement. Le NEPAD compte sur la réalisation des initiatives de partenariats entre les pays pour protéger l'environnement.

La science et la technologie : Le NEPAD accorde une attention particulière au développement technologique dans la réalisation de son objectif d'intégration économique de l'Afrique. L'ensemble des actions prévues à cet effet a pour but d'atteindre les objectifs fixés par le NEPAD, et que sont la promotion d'une coopération et une amélioration des connexions transfrontalières, le développement et l'adaptation des capacités de collecte et d'analyse de l'information, la génération d'une masse critique de compétences technologiques dans des domaines ciblés, ainsi que l'assimilation et l'adaptation des technologies existantes pour diversifier la production des industries manufacturières.

Ces différents domaines et objectifs nous permettent d'affirmer que le NEPAD cible les différents secteurs de l'économie. L'introduction de la science et de la technologie dans les activités économiques est un corollaire de la révolution économique actuelle, qui a déjà permis l'intégration des systèmes nationaux de production et de finance, et qui se reflète dans la croissance exponentielle de l'échelle des flux transfrontaliers de biens, de services et de capitaux. Saisir le potentiel qu'offrent les TIC à travers la réalisation des objectifs cités ci-dessus, constitue pour le NEPAD, la clé du développement de l'Afrique. Aussi, les actions mises en place visent entre autre, à « *établir une coopération régionale pour la mise au point et la diffusion de normes pour les produits, ainsi que pour les systèmes d'information géographique (SIG[482])* » [§143] ; à utiliser les TIC tels qu'Internet pour mettre au point les réseaux de chercheurs, et bénéficier en retour de la richesse de leur collaboration, dans un but de développement durable et d'intégration des économies africaines à l'économie mondiale. Cette coopération à la fois nationale et internationale, nécessite d'être appuyée par des organismes internationaux tels que l'UNESCO, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), et bien d'autres.

1.3.1.2.3.3. La mobilisation et la mise en œuvre des ressources

La mobilisation des ressources est au cœur de la stratégie africaine de développement. Elle constitue pour le NEPAD un pilier fondamental pour la réussite de son plan d'action, ce d'autant plus que les Etats participants au NEPAD se doivent de trouver un terrain d'entente pour la réalisation des différents objectifs de l'ensemble des domaines évoqués dans ce programme. Aussi, le plan de mobilisation des ressources mis en place par le NEPAD se traduit par deux mesures incitatives que sont l'initiative en faveur des flux de capitaux d'une part, et l'initiative pour l'accès aux marchés, d'autre part.

1.3.1.2.3.3.1. L'initiative en faveur des flux de capitaux

Elle a pour but d'amener l'Afrique à combler son déficit annuel de 12 pour cent de son PIB, soit 64 milliards de dollars EU ; afin de réaliser d'une part la croissance annuelle d'environ 7 pour cent par an, envisagée dans les Objectifs Internationaux de Développement (OID) et, d'autre part, de diminuer de moitié l'incidence de la pauvreté en Afrique d'ici l'an 2015. Pour ce faire, le NEPAD identifie plusieurs sources susceptibles

---

[482] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « Le document du cadre stratégique du NEPAD », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). Op. Cit.

d'apporter des financements sur les court, moyen et long termes. Il s'agit respectivement de la réduction de la dette, de la transformation de l'APD et de la mobilisation des ressources internes, ainsi que les apports des capitaux privés.

1.3.1.2.3.3.1.1. Les sources de financement pour les court et moyen termes

L'allègement de la dette est une condition nécessaire pour la mobilisation des ressources, et à cet effet, le NEPAD vise à obtenir « ***un allègement de la dette qui aille au-delà des niveaux actuels (fondés sur le concept de "viabilité" de la dette), lesquels imposent encore des paiements au titre du service de la dette qui contribuent pour beaucoup au déficit.***[483] » [§146]. Son objectif sur le court terme est de négocier avec les institutions financières internationales créancières, l'amélioration du processus PPTE. La proposition faite dans ce sens par le NEPAD est de fixer les plafonds du service de la dette en fonction des recettes budgétaires et de la situation des différents pays.

Sur le moyen terme, le NEPAD vis l'augmentation de l'aide publique au développement (APD) ainsi que la transformation de son système d'acheminement, afin d'amener les pays africains qui en bénéficient à une utilisation plus efficace des ressources. A cette fin, le NEPAD envisage la création d'un « Forum sur l'APD » à travers lequel les pays africains pourront négocier avec les bailleurs de fonds, l'élaboration d'une charte censée servir de base au partenariat pour le développement.

Il nous paraît important de relever le fait qu'en dehors de ces deux sources de financement essentiellement tournées vers un apport extérieur, NEPAD compte également sur la mise en valeur des ressources internes au continent, en donnant la priorité à la lutte contre la fuite des capitaux. Cette mise en valeur passe d'abord par la diminution des risques d'investissement en Afrique à travers la réalisation des initiatives relatives au maintien de la paix et de la sécurité, à la bonne gouvernance politique et économique, à l'amélioration des infrastructures et la réduction de la pauvreté. Elle passe ensuite par la promotion de l'amélioration des marchés financiers domestiques, leur harmonisation et leur intégration par-delà les frontières. L'épargne nationale joue ici un rôle important, dans la mesure où son insuffisance pénalise gravement les investissements sur les marchés locaux.

---

[483] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « Le document du cadre stratégique du NEPAD », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). Op. Cit.

1.3.1.2.3.3.1.2. Les sources de financement à long terme

Si elles concernent dans une certaine mesure la réduction de la pauvreté, en ce sens que le NEPAD voudrait lier son allègement aux résultats mesurés des activités de réduction de la pauvreté, elles se rapportent en grande partie aux apports de capitaux privés.

En effet, les différents maux qui caractérisent la gouvernance politique et économique des pays africains ne permettent pas l'afflux des investisseurs et des capitaux étrangers sur le long terme. Le NEPAD compte diminuer les risques et le sentiment d'insécurité qui en découlent en adoptant des mesures qui visent la sécurisation des biens ainsi que des transactions. Des mécanismes transitoires tels que les « *plans de garantie des crédits et la consolidation des cadres réglementaires et législatifs relatifs aux investissements.*[484] » [§151], ainsi que les programmes de renforcement des capacités en partenariat entre le public et le privé, sont considérés comme susceptibles de renforcer l'apport des capitaux sur le continent. Il en est de même de la promotion de l'amélioration des marchés financiers domestiques et leurs harmonisation et intégration par delà les frontières.

Signalons toutefois que ces mesures prises par le NEPAD ne nous paraissent pas complètement rassurantes pour les investisseurs dans la mesure où le NEPAD ne s'attaque pas directement aux véritables maux qui empêchent les investissements étrangers en Afrique : la corruption, l'opacité dans la gestion des affaires publiques, le clientélisme, etc.

1.3.1.2.3.3.2. L'initiative pour l'accès aux marchés

Si l'initiative en faveur des flux de capitaux repose essentiellement sur les sources de financement à court et moyen termes, celle en faveur de l'accès aux marchés se base essentiellement sur les ressources internes au continent, en mettant l'accent sur les différents secteurs économiques tels que l'agriculture, les industries extractives, la manufacture, le tourisme et les services. L'idée du NEPAD est de diversifier la production africaine dès la base, afin de lui permettre d'accéder à l'économie mondiale. Les mesures prises dans ce sens visent à « *augmenter la valeur ajoutée dans les agro-industries et dans l'enrichissement des minerais et développer plus avant la production de biens d'équipement* [485]» [§153]. Le NEPAD préconise également la levée des obstacles aux affaires et l'encouragement des talents créatifs des entrepreneurs africains par les pouvoirs

---

[484] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « Le document du cadre stratégique du NEPAD », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). Op. Cit.

publics ; ainsi que l'appui des entreprises privées considérées comme les « principaux moteurs de croissance et de développement ». Ces actions visent au niveau international à « *fournir un appui afin de consolider les capacités nationales et régionales dans le domaine des négociations commerciales multilatérales*[486] ». Leur soutien au niveau continental passera par une harmonisation des politiques, réglementations, sources d'information sur les opportunités d'investissement et engagement en vue de diminuer constamment la perception de risques associés aux investissements en Afrique.

En outre, le NEPAD promeut les exportations pour améliorer l'accès aux marchés, tant à l'échelle continentale que mondiale. A l'échelle continentale, le NEPAD préconise entre autre, le renforcement des accords commerciaux régionaux ainsi que le commerce intra africain, l'élaboration d'accords de facilitation sur l'accès des produits africains aux marchés mondiaux.

En ce qui concerne les services, le choix du NEPAD se fait en faveur des télé-services dans les pays africains déjà bien équipés dans le domaine des TIC. Cependant, le texte ne donne aucune indication sur les actions à entreprendre dans ce sens. Par ailleurs, au vu des coûts élevés des outils informatiques et infrastructures, nous pensons que ce secteur ne saurait permettre une compétitivité des économies africaines et mondiales à l'heure actuelle. L'accent devrait être mis sur les produits pour lesquels l'Afrique est compétitive : les produits agricoles. Tels est également le souhait des chefs d'Etats africains qui appellent de leurs vœux l'élimination des barrières non tarifaires, considérées comme un obstacle majeur à l'entrée des produits agricoles, compétitifs sur les marchés des pays développés : « *On réduirait ainsi la dépendance vis-à-vis de l'APD et les projets d'infrastructures seraient rendus plus viables du fait de l'accélération de l'activité économique.*[487] » [§170].

En définitive, nous pouvons constater que la réussite du plan de mobilisation des ressources apparaît étroitement liée à celle du plan d'action, dans la mesure où les

---

[485] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « Le document du cadre stratégique du NEPAD », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). Op. Cit.

[486] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , idem.

[487] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « Le document du cadre stratégique du NEPAD », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). Op. Cit.

conditions préalables à sa réalisation dépendent fortement de la réalisation des différentes initiatives relevées dans les conditions requises pour réaliser un développement durable. Nous pensons que la prise de conscience et la mise en commun des efforts aux échelles nationale, continentale et internationale permettront d'aboutir à un renouvellement efficace des relations entre le continent africain et le reste du monde, susceptible de faciliter l'insertion de ses économies et partant son développement durable. Ce nouveau partenariat a déjà été envisagé par le NEPAD.

1.3.1.2.4. Définition et mise en œuvre d'un nouveau partenariat mondial pour le développement de l'Afrique

Elles constituent les deux points essentiels de la démarche novatrice africaine pour le développement durable.

1.3.1.2.4.1. La définition du Nouveau Partenariat

Déjà évoquée dans te texte d'introduction du document, la définition du Nouveau Partenariat a pour fil conducteur l'instauration de nouvelles relations avec les pays industrialisés et les organisations multilatérales, pour réaliser le développement de l'Afrique, en lui donnant les moyens de participer au processus économique mondial, influencé en grande partie par la révolution technologique mondiale : « *La révolution économique mondiale nécessite une base croissante de ressources, une sphère de marchés de plus en plus grande, de nouvelles frontières d'efforts scientifiques, une capacité collective de sagesse humaine et un système écologique bien géré.*[488] » [§172]

Tel est, au final, l'objectif de l'élaboration du plan d'action : « *L'on souhaite établir une nouvelle relation dont le point de départ soit les programmes nationaux. Une telle relation établirait des cibles de performances et des normes dont conviendraient ensemble bailleur de fonds et bénéficiaire*[489]. » [§183] De ce fait, les dirigeants africains envisagent une série d'obligations et de responsabilités pour les pays développés et les institutions financières, dans lesquelles ils voudraient, entre autres :

---

[488] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , idem.

[489] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « Le document du cadre stratégique du NEPAD », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. cit..

- « *Renverser la tendance à la diminution des apports d'APD à l'Afrique et aux autres pays en développement en réalisant la cible d'une APD équivalent à 0,7 pour cent du produit national brut (PNB) de chacun des pays développés dans un délai à court terme dont il faudrait convenir. Cette aide accrue devrait servir à compléter les fonds libérés par la réduction de la dette pour accélérer la lutte contre la pauvreté ;*

- *Assurer aux produits des pays en développement l'accès aux marchés des pays développés au moyen d'initiatives bilatérales et négocier en faveur des pays d'Afrique des conditions plus équitables dans le cadre des accords multilatéraux de l'OMC ;*

- *Faire en sorte que la Banque mondiale et les autres institutions multilatérales de financement du développement apportent des investissements aux projets cruciaux d'infrastructures économiques, pour faciliter et appuyer la participation du secteur privé ;*

- *Offrir un soutien technique pour accélérer la mise en œuvre du programme d'action, notamment la consolidation des capacités de l'Afrique pour la planification et la gestion du développement, les réglementations en matière de finances et d'infrastructures, la comptabilité et l'audit ainsi que la conception, la construction et la gestion des infrastructures.*[490]» [§185].

1.3.1.2.4.2. La mise en œuvre du Nouveau Partenariat [214]

Elle se traduit d'une part par la proposition de réalisation à court terme de programmes nationaux en collaboration avec les partenaires en développement. Ce sont : les maladies transmissibles (VIH/SIDA, paludisme et tuberculose), la technologie de l'Information et de la Communication, la réduction de la dette et l'accès aux marchés. D'autre part, elle se traduit par la mise en œuvre de projets qui devraient « *non seulement consolider les programmes nationaux et régionaux de développement mais aussi contribuer énormément au démarrage rapide de la revitalisation du continent*[491] » [§188]. Il s'agit entre autres de l'agriculture, de la promotion du secteur privé, des infrastructures et intégration régionale, pour n'en citer que quelques uns.

---

[490] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , idem.

[491] AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001) , « Le document du cadre stratégique du NEPAD », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project), Op. cit.

Nous constatons que la démarche du NEPAD ne contient pas de mise en œuvre concrète. Les chefs d'Etats initiateurs du projet se contentent de définir des objectifs souvent accompagnés d'action à mettre en œuvre, sans toutefois définir de façon concrète l'organisation sur le terrain. Ce qui laisse penser qu'il existe d'une part un comité de pilotage constitué par lesdits chefs d'Etats et qui détiennent le monopole dans la prise de décisions et, d'autre part, de simples exécutants constitués par le reste des chefs d'Etats africains.

Toutefois, cette structuration de type arborescente fait ressortir les cinq groupes thématiques suivants :

- Sénégal : infrastructures, environnement, NTIC
- Afrique du Sud : paix et sécurité
- Nigéria : gouvernance
- Algérie : développement humain
- Egypte : accès aux marchés

Comme annoncé dans le texte : « *un comité des chefs d'Etat chargé de la mise en œuvre, composé de cinq chefs d'Etat initiateurs du NOPADA plus dix autres (à raison de deux par région), sera mis sur pied pour veiller à la mise en œuvre de l'Initiative*.» [§200]. Ce comité se compose ainsi de quinze Etats à raison de trois par région. Aussi avons-nous :

- Afrique centrale : Cameroun, Gabon, Sao Tome et Principe
- Afrique de l'Est : Ethiopie, Maurice, Rwanda
- Afrique du Nord : Algérie, Egypte, Tunisie
- Afrique australe : Botswana, Mozambique, Afrique du Sud
- Afrique de l'Ouest : Mali, Nigeria, Sénégal

Ce comité se réunit trois fois par an et ses fonctions principales consistent à déterminer les questions stratégiques devant faire l'objet de direction au niveau du continent, de mettre en place les mécanismes d'évaluation des besoins et d'examiner de façon régulière les progrès accomplis au regard du NEPAD.

Nous constatons une fois de plus que les dispositions du NEPAD ne prévoient aucune stratégie de communication à destination de l'ensemble des Etats, des institutions

représentatives comme d'un grand nombre de gouvernements et sociétés civiles africaines. Cette situation ne saurait faciliter l'appropriation du projet à l'échelle continentale.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons examiné l'état d'avancement du Cameroun, du Gabon et du Sénégal vers une société de l'information « inclusive » à travers, d'une part, l'utilisation des indicateurs spécifiques dont nous avons justifié le choix et, d'autre part, une étude de cas méthodologique.

En ce qui concerne l'utilisation des indicateurs spécifiques : nous examiné les différents indicateurs proposés par les organismes internationaux et choisi ceux sur lesquels le Cameroun, le Gabon et le Sénégal peuvent s'appuyer pour développer une véritable politique d'intégration des TIC qui permette l'accès de tous à l'information. Nous avons relevé que l'éducation, la santé, l'accès global et le développement des infrastructures ainsi que la gouvernance et la technologie sont les quatre domaines qui peuvent favoriser à l'heure actuelle une intégration des TIC dans le processus de développement des trois pays. Nous n'avons pas retenu l'indicateur technologique en tant que « capacité d'innover de manière radicale dans le domaine technologique », mais plutôt comme la « capacité d'opérer des choix technologiques », dans la mesure où ces pays ne possèdent pas encore les moyens d'innover de manière radicale dans le domaine technologique. L'indicateur culturel qui s'avère aussi important dans le contexte de l'Afrique francophone n'a pas été retenu parce qu'il est difficile de le quantifier : malgré la grande richesse culturelle de ces pays, l'on ne saurait s'entendre pour identifier les valeurs culturelles qui peuvent faire l'objet d'un développement au détriment des autres.

En ce qui concerne l'étude de cas méthodologique, nous avons examiné l'état d'avancement de ces trois pays vers une société de l'information (ou encore l'instauration de cette société en Afrique francophone) à travers une démarche à trois étapes, résumée dans la section 3.1 de ce chapitre. Il s'agit de la définition d'un corpus, de l'analyse de contenus en elle-même et de l'interprétation des résultats obtenus. Ce qui nous a permis de distinguer les trois points sur lesquels notre étude de cas allait porter. Ces trois points se rapportent aux différents secteurs de l'économie que sont les environnements socio-économique, macro-économique et l'environnement lié au développement des TIC. Ceci nous a permis de faire les constats suivants :

L'environnement socio-économique : les indicateurs géographiques et démographiques laissent apparaître des pays aux sous-sols riches, une main d'œuvre abondante et dynamique, caractérisée par la jeunesse des populations. Cependant, malgré une situation politique « stable », aucun de ces pays ne parvient pas à investir une grande partie de son budget dans la santé et l'éducation, encore moins dans des dépenses plus ou moins coûteuses en rapport avec la recherche et le développement en matière des TIC. Ce d'autant plus qu'ils ne disposent pas de personnes suffisamment qualifiées en la matière. La baisse des effectifs de scolarisation des jeunes, conjuguée au taux d'alphabétisme insuffisant des adultes et la présence d'une fracture de genres commune à ces trois pays, sont éléments susceptibles d'influencer de façon négative l'appropriation des TIC sur le terrain. Ce d'autant plus que leur usage nécessite un niveau de scolarisation acceptable de la part des différents utilisateurs. Les TIC étant le véhicule d'une culture de l'écrit, la maîtrise de cette culture passe, dans la majorité des cas, par l'apprentissage et la maîtrise d'une langue de communication internationale, et notamment le développement des compétences écrites de la part de ses utilisateurs. Ce qui n'est pas tout à fait le cas dans ces trois pays, au vu du niveau d'alphabétisme des adultes et de la scolarisation des jeunes enfants.

Nous avons également constaté que la santé et de la politique ne se présentent guerre mieux : les systèmes de santé des trois pays, en proie à un mauvais financement, au manque technologique et à la préférence des usagers, sont caractérisés par un manque de personnel en termes de qualité et de quantité. Ce personnel, souvent mal réparti sur le territoire national, connaît un faible rendement suite aux baisses drastiques des salaires. Cette situation entraîne une dégradation des conditions de travail, ne mauvaise prise en compte de la santé des populations et partant, une diminution du capital humain.

En outre, nous avons constaté que ces pays n'ont pas de plan d'action pour faire progresser leurs différents systèmes de santé, et réduire l'état de sous-information dans lequel se trouve la majeure partie de leurs populations. Le processus de démocratisation se traduit encore par le monopole de l'Etat sur les éléments d'information délivrés à ses citoyens, quelques fois la rétention de cette information et par l'utilisation des technologies « limitées » et devenues douteuses dans leur contribution au processus de démocratisation dans ces trois pays. La sous-information qui continue de caractériser l'état des citoyens ne leur permet pas de participer de façon objective à la construction d'une véritable démocratie dans les trois pays.

L'environnement macro-économique : Son examen montre que l'amélioration des performances macro-économiques dans les trois pays ne s'est pas accompagnée d'une amélioration comparable des conditions de vie des ménages. Le secteur social reste encore dégradé, caractérisé par la pauvreté, le sous-emploi, un fort taux de chômage des jeunes et des femmes, des budgets alloués par les Etats au secteur de l'éducation insuffisants, et la mentalité rétrograde.

L'environnement lié au développement des TIC : Il nous a permis de constater que les pays ont mis en œuvre une politique affirmée par des moyens et des outils. Son évolution s'est traduite par la mise en place d'un cadre politique et réglementaire régissant le secteur des télécommunications et un cadre politique pour la gouvernance technologique, la mise en place des ART dont le rôle est de réguler ce secteur, la création des organes de promotion des TIC, l'élaboration d'un Programme d'Action Gouvernemental pour la Société de l'Information et du Savoir pour tous (PAGSIS), la création d'organe de recherche et d'évaluation des TIC, et l'élaboration d'un document de stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC qui constitue le cahier de charges des différentes actions.

Ceci montre qu'il existe au Cameroun, au Gabon et au Sénégal, une politique affirmée à la fois par des décisions politiques et la mise en place des moyens à la fois matériels, d'évaluation et conceptuels. Ces différentes actions peuvent être considérées comme les premières bases pour l'édification d'une société de l'information en Afrique francophone.

Cependant, la mise en place de la dynamique d'appropriation de cette politique au niveau de la société et des acteurs économiques est sujette à des contraintes endogènes que sont la privatisation des opérateurs, la mise en place d'une politique d'aménagement du territoire qui inclut le développement du réseau de communication et son extension aux zones rurales, la mise en place d'une politique culturelle pour favoriser la formation aux TIC et leur utilisation, ce d'autant plus qu'elle n'est pas la même partout. Ces différents éléments font en sorte que le processus d'appropriation des TIC dans les trois pays, se limite à des secteurs particuliers tels que l'administration publique dans le cadre de l'e-gouvernance, le développement des infrastructures et services des TIC à travers le réseau de communication, et plus ou moins la formation aux TIC. Ce processus apparaît inégal entre les pays et les efforts fournis par les politiques publiques ne se font pas au même rythme. Les infrastructures du réseau de communication continuent d'être rénovées, leurs

tailles et dimensions varient d'un pays à un autre mais, leur développement reste pour la plupart limité aux grandes villes ; bien que des extensions aux zones rurales soient prévues dans les capacités des différents réseaux. Le développement de ce réseau de communication dans les grandes zones urbaines a permis le déploiement des services essentiels et à valeur ajoutée, des services Internet et des fournisseurs de contenus. Si les conditions d'appropriation de ces services, caractérisées par la baisse des coûts de communication, la mise en place d'une tarification adaptée aux différentes classes sociales, l'utilisation des cartes prépayées et la mise en place des télé centres communautaires, paraissent identiques aux trois pays ; le nombre d'utilisateurs et la télé densité quant-à eux varient encore d'un pays à un autre. La téléphonie mobile reste largement utilisée dans les trois pays, suivie de l'Internet et enfin de la téléphonie fixe. Toutefois, l'accès au service universel et d'interconnexion, ainsi que l'adaptation des textes juridiques en matière de TIC nécessitent des ajustements.

En définitive, le Cameroun, le Gabon et le Sénégal se servent des différents aspects de la politique publique mise en place sur leurs territoires, même si dans leur ensemble, ces aspects nécessitent encore des ajustements. Les textes en vigueur se révèlent insuffisants dans le contexte constamment évolutif des TIC, et la nécessité de renforcer le cadre institutionnel apparaît d'actualité. Toutefois, la formulation et la mise en place de ces politiques publiques témoignent de la volonté des trois Etats à mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre d'un cadre politique, réglementaire et juridique, afin de permettre le développement des infrastructures de télécommunications sur leurs territoires nationaux. Ils jettent ainsi les bases nationales d'une appropriation des technologies par leurs citoyens, pour un accès à la société de l'information.

Ces efforts encourageants à l'échelle nationale, se poursuivent à l'échelle régionale où l'état de la coopération en matière de développement et d'appropriation des TIC en Afrique francophone est soutenu par l'AISI. Dans le cadre de ses activités en Afriques centrale, occidentale, de l'est et orientale ; les pays ont élaboré des plans NICI entre les années 2000 et 2001, et identifié dix priorités sectorielles sur lesquelles les actions gouvernementales devraient porter. Parmi celles-ci, l'harmonisation des réglementations en matière des télécommunications dans le cadre de l'OHADA, qui a permis la mise en place des organes de régulation dans les différentes régions africaines, ainsi que la formation aux TIC peuvent être considérées comme les premières initiatives d'une véritable coopération régionale. Le reste des actions engagées par les pays paraissent

encore dispersées et relèvent plus d'initiatives individuelles que collectives visant une intégration plus large des TIC dans un cadre régional.

A l'échelle continentale, malgré les programmes continentaux d'appropriation des TIC qui se sont tous soldés par des échecs, pour des raisons exogènes diverses ; la formulation d'un projet panafricain : le NEPAD, a été faite dans le but de fédérer les efforts des pays africains en matière de développement via l'utilisation des TIC. Ce projet présente une approche renouvelée du développement des pays africains, qui prend son élan dans le contexte de révolution numérique actuel, et dont le corollaire est la révolution économique qui fournit à la fois le contexte et les moyens de modernisation de l'Afrique. L'analyse de ce projet nous permet de relever que le NEPAD cible les différents secteurs de l'économie africaine afin d'y introduire la science et la technologie, dans le but de permettre son intégration dans l'économie mondiale. Cependant, malgré les points d'ancrage développés dans son programme d'action, de nombreuses lacunes existent aux échelles régionales et nationales, susceptibles de retarder la mise en place des initiatives prévues. Tel est par exemple le cas de l'initiative pour la démocratie et la bonne gouvernance pour lequel le NEPAD prévoit un mécanisme d'évaluation du progrès des réformes entreprises dans les pays africains, sans toutefois préciser son mode de fonctionnement. Le procédé du NEPAD consiste à engager un processus d'initiatives ciblées, tout en laissant le soin à chaque chef d'Etat de faire respecter ces initiatives sur son territoire. Ce qui ne joue pas en la défaveur des pays africains pour lesquels la corruption et les détournements de fonds publics sont devenus un sport national. En revanche, l'action du NEPAD apparaît plus explicite quant à la bonne gouvernance économique, où les actions mises en place sont tout de même assorties d'un échéancier. Nous sommes à même de nous demander si une mauvaise gouvernance politique peut favoriser une bonne gouvernance économique. Quoiqu'il en soit, le projet du NEPAD apparaît fédérateur et son approche est collective et non individuelle pour développement de l'Afrique.

En sommes, cet examen de la situation des TIC en Afrique francophone montre que de nombreuses actions sont mises en place par les politiques publiques pour faciliter l'appropriation des TIC par les citoyens et instaurer une dynamique d'utilisation de ces technologies dans chaque pays. Cependant, l'état des actions entreprises dans les différents pays et l'analyse de leur situation socio-économique, macro-économique et de l'environnement lié aux TIC, nous permet de constater qu'il n'existe pas encore une

définition précise des conditions d'appropriation de ces technologies pour un accès des pays d'Afrique francophone à la société de l'information. Les actions entreprises par le Cameroun, le Gabon et le Sénégal restent éparses et résultent plus d'initiatives individuelles que collectives.

Nous sommes à même de nous demander quelles sont les conditions stratégiques à mettre en place pour que l'Afrique francophone s'approprie les TIC de façon véritable, et participe pleinement à la société de l'information susceptible de contribuer de façon décisive au développement de ses pays ? La réponse à cette question fera l'objet de notre dernier chapitre.

2. Eléments stratégiques pour la société de l'information en Afrique francophone

Au cours des deux dernières décennies, la plupart des pays développés ont connu des changements significatifs qui ont souvent été accompagnés par les TIC. Ces changements multidimensionnels (technique, financier et économique, culturel, social, géopolitique), observés dans presque tous les domaines de la vie (activités économiques, éducation, communications, loisirs, voyages, etc.), ont conduit à ce qui est désormais appelé « la société de l'information ». Les TIC ont permis de trouver de nouvelles voies d'accès et de distribution rapides de l'information, ainsi que de nouveaux moyens de mener des affaires, ceci en temps réel et à moindre coût. Cependant, il est constaté un écart considérable entre les pays en développement, notamment ceux d'Afrique francophone et les pays développés quant-à la contribution des TIC à la création de richesses.

Dans la même perspective, il est constaté d'une part une tendance à l'élargissement de l'écart entre les pays développés, fournisseurs de technologies, et les pays d'Afrique francophone, uniquement consommateurs partiels et, d'autre part entre les « élites » et le reste de la population au sein des pays quant-à l'accès aux TIC. Si des mesures stratégiques visant à assurer à la fois le caractère abordable des TIC et leur facilité d'utilisation ne sont pas prises, l'accès à ces TIC serait insignifiant en soi au sein des pays d'Afrique francophone. Tout au long de notre réflexion, nous avons relevé un ensemble

d'éléments majeurs qui influent directement sur le contexte de la mise en place d'une société de l'information en Afrique francophone. En effet, l'appropriation des usages des technologies par les citoyens des pays d'Afrique francophone dépend en grande partie de l'action des politiques publiques mises en place, sur les plans national, régional, continental et international. Il sera donc question dans ce dernier chapitre, de réunir toutes les conditions d'appropriation des usages des TIC énoncées et développées tout au long de notre dissertation, à travers la définition des éléments stratégiques nécessaires pour la réalisation d'une société de l'information en Afrique francophone.

La définition de ces éléments, sous forme hiérarchique, se fera à travers un ensemble de propositions qui serviront de base pour la mise en place d'une véritable politique publique visant l'appropriation des TIC par les citoyens d'Afrique francophone.

Nécessaires

Des initiatives ont été prises sur le plan international pour appuyer les efforts de l'Afrique dans le développement d'une infrastructure et des services de communication interconnectés avec les réseaux mondiaux de l'information. Ces initiatives ont pour objectif le développement durable et soutenu de l'Afrique. Si de façon intuitive la plupart des acteurs s'entendent sur le rôle positif que les TIC peuvent jouer pour le développement, il n'en demeure pas moins que les liens entre le développement et l'usage des TIC n'ont pas encore été clairement établis et rigoureusement étayés par des faits réels et à partir d'expériences vécues en Afrique francophone.

Les TIC jouent certes un rôle important dans les pays développés, mais la structure économique de ces pays ne favorise-t-elle pas ce rôle joué par les TIC pour le développement ? Des auteurs comme DAVISON R.[492] et YUNKAP KWANKAM S.[493] semblent accréditer cette idée en affirmant que dans les pays développés, l'évolution des

[492] DAVISON R., VOGEL D., HARRIS R. and. JONES N, "Technology Leapfrogging in Developing Countries: An Inevitable Luxury?". The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries, vol.1, 2000. http://www.is.cityu.edu.hk/research/ejisdc/vol1/v1d5.pdf

[493] YUNKAP KWANKAM S., NTOMAMBANG NINGO N., "Information Technology in Africa: A Proactive Approach and the Prospects of Leapfrogging Decades in the Development Process", University of Yaoundé I. Cameroon, 1997. http://www.isoc.org/inet97/proceedings/B7/B7_1.HTM

TIC a été étroitement liée à la puissance et à la prospérité économique de ces pays, et qu'il y a une forte corrélation positive entre le niveau de développement et l'adoption de technologies de plus en plus sophistiquées et complexes [230-231].

Il est important de souligner ici que les TIC bien qu'impressionnantes, ne peuvent pas à elles seules déterminer les changements attendus de leurs utilisations ; elles ne sont que des catalyseurs pour faciliter ces changements. Comme toute autre technologie, c'est le contexte social dans lequel elles sont introduites et mises en œuvre qui détermine leurs utilisations et leurs impacts. Comme l'indique UIMONEN[494] : « *la révolution numérique n'est pertinente pour les pays d'Afrique francophone que dans la mesure où elle tient compte des réalités et aspirations quotidiennes des individus* » [232].

Davison R.[495] et YUNKAP KWANKAM S.[496] renchérissent en affirmant que les TIC ont, dans une large mesure, été développées dans le contexte et pour les normes culturelles et sociales des pays développés (Europe de l'Ouest, Amérique du Nord et Asie de l'Est et du Sud-est, Australie) [230-231], sachant que l'innovation répond aux pressions du marché et non aux besoins des pauvres, le pouvoir d'achat de ces derniers étant trop faible comme le montre le rapport du programme des nations unies pour le développement.[497][27]

D'autres études montrent que les facteurs suivants sont fortement corrélés à l'introduction et à la diffusion de l'Internet en particulier : la richesse, les infrastructures de télécommunication (qualité et nombre), le nombre d'ordinateurs personnels, les coûts peu élevés de communication (téléphone et Internet), la langue, l'éducation et la formation. Or, les résultats de notre troisième chapitre montrent bien que les pays d'Afrique francophone connaissent l'un des taux de croissance les plus faibles du globe et aussi un faible niveau des infrastructures de tous ordres. Nous pouvons donc aller dans le sens du PNUD[498], qui estime que, même si une croissance économique soutenue facilite la création et la diffusion

[494] UIMONEN Paula, "Internet as a Tool for Social Development", Department of Social Anthropology, Stockholm University, United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD), 1997. http://www.sil.org/ethnologue/countries/keny.html

[495] DAVISON R., VOGEL D., HARRIS R. and JONES N., "Technology Leapfrogging in Developing Countries: An Inevitable Luxury?" Op. Cit.

[496] YUNKAP KWANKAM S., NTOMAMBANG NINGO N., "Information Technology in Africa: A Proactive Approach and the Prospects of Leapfrogging Decades in the Development Process." Op. Cit.

[497] PROGRAMME DES NATIONS UNIS POUR LE DEVELOPPEMENT, « *Mettre les nouvelles technologies au service du développement humain* », 2001.

d'innovations utiles, la technologie n'est pas seulement une résultante de la croissance, mais elle peut être mise au service de la croissance et du développement [27]. Les TIC sont créditées d'un caractère transformateur et des changements profonds et significatifs sont attendus, qui résultent de leur utilisation élargie en Afrique francophone. Et de ce point de vue, les pays d'Afrique francophone peuvent tirer largement profit des nouvelles technologies, même si des défis importants sont à relever dont celui d'adapter les TIC aux conditions et aux utilisations locales, et chaque pays devant être en mesure de comprendre les innovations pour les adapter à ses propres impératifs de développement. D'où la mise en place d'éléments stratégiques par les politiques publiques visant une appropriation efficace des usages des technologies par les citoyens d'Afrique francophone, en vue de participer pleinement à l'économie mondiale par le biais de la société de l'information, susceptible à son tour de favoriser le développement de cette région.

Parmi les éléments stratégiques que nous avons relevés, se trouvent en première position des éléments prioritaires que représentent les capacités économique, politique et sociale. En effet, la mise en place d'une société de l'information est d'abord une affaire de politiques publiques à constituer à toutes les échelles de leur utilisation. L'appropriation des usages des TIC ne saurait être bénéfique que si elle contribue à une croissance collective et non individuelle. De ce fait, dans le cas de l'Afrique francophone, l'instauration d'une société de l'information nécessite une forte mobilisation des gouvernements dans l'élaboration des politiques publiques, la mobilisation des ressources nécessaires et une capacité de financement des projets et actions mis en place.

2.1. Capacité économique

La capacité de financement des projets mis en place pour une société de l'information en Afrique francophone, peut être considérée comme un élément majeur dont dépendra la pérennité des actions entreprises sur le terrain. De ce fait, une mobilisation générale des différents gouvernements et partenaires financiers de l'Afrique francophone apparaît d'actualité, dans la mesure où le développement socio-économique des pays est stimulé par la connaissance, la capacité de recherche, de gestion et d'utilisation effective de

[498] PROGRAMME DES NATIONS UNIS POUR LE DEVELOPPEMENT, « *Mettre les nouvelles technologies au service du développement humain* », 2001, idem.

l'information et du savoir. Cette capacité de financement à différentes échelles, devrait reposer sur la création d'un fonds de solidarité numérique (FSN) chez les principaux partenaires financiers de l'Afrique francophone, qui permettrait de financer les projets en rapport avec le développement des TIC en Afrique francophone.

Cette idée, auparavant émise par le président sénégalais WADE Abdoulaye à l'occasion du premier Sommet Mondial de la Société de l'Information (SMSI), consiste en une contribution de 1 % du montant des marchés publics relatifs aux TIC par des autorités facultatives (internes et externes au continent), payée par le vendeur sur sa marge, et donnant donne droit au label « Solidarité numérique ». Selon sa Charte[499], l'objectif visé est de « *transformer de la fracture numérique en opportunités numériques pour promouvoir la paix, le développement durable, la démocratie, la transparence et la bonne gouvernance* » [233] dans les pays du Sud. Ce FSN, créé et inauguré à Genève, et est opérationnel depuis 2006, et son application sur le terrain permettrait de financer les projets TIC en Afrique francophone, au-delà de tout clivage. Ceci peut être considéré comme un premier élément stratégique dans la mise en place d'une société de l'information en Afrique francophone.

Pour que l'identification des voies et moyens pour orienter les financements essentiellement dans le développement du secteur des TIC soit de plus en plus prise en compte par les principaux partenaires financiers de l'Afrique, une amélioration des règles de financement de ce fonds permettrait des investissements dans les TIC, tout en servant de levier financier susceptible d'encourager un financement complémentaire du secteur privé. Ce fonds permettrait par exemple aux pays d'Afrique francophone débiteurs, de ne pouvoir engager que des actions en rapport avec le développement du secteur des TIC. Un résultat positif de ces actions, sous contrôle des principaux contributeurs, permettrait d'une part la réduction aux trois quarts du taux d'intérêts des pays débiteurs et, d'autre part, le développement du secteur des TIC en Afrique francophone.

Dans les secteurs tels que l'éducation et la santé, la constitution d'un tel fonds dont les règles de financement seraient amendées, permettrait de déployer des services éducatifs et sanitaires, ainsi que des instituts de recherche spécialisés dans les pays d'Afrique francophone. La mise en place d'une telle structure serait génératrice d'emplois dans le

[499] Le fonds de Solidarité Numérique, « *La solidarité numérique* ».
http://www.nepad.gouv.sn/documents/Le_FONDS_DE_SOLIDARITE_NUMERIQUE.doc

domaine des TIC et allègerait fortement le fardeau porté par les pays d'Afrique francophone en matière de développement et d'amélioration du niveau l'éducation des citoyens.

Les actions et projets concernant le financement des TIC en Afrique francophone ne devant pas être essentiellement tournées vers une solidarité internationale, la déclinaison de cette idée aux échelles régionale et nationale, serait la création et l'alimentation d'un nouveau FSN par les différentes organisations en place (régionales, nationales ou autres). A cet effet, la création d'une « taxe numérique » dans le domaine bancaire, applicable au secteur des virements automatiques vers l'international pourrait également constituer un moyen de financement non négligeable.

De même, l'augmentation par les Etats des budgets alloués aux Ministères et organismes en charge du développement des TIC, ainsi que la création d'une cellule spéciale indépendante, chargée de contrôler l'utilisation de ces budgets dans la réalisation des projets liés aux TIC, peut être considérée comme une piste à suivre, en vue de développer une infrastructure et des services fiables pour la réalisation d'une société de l'information en Afrique francophone. En outre, le développement des partenariats publics privés pour favoriser le développement national durable par le biais des TIC, peut également constituer une nouvelle source de financement pour les TIC.

Ces différents éléments, non exhaustifs, constitueraient des pistes à examiner pour la mise en place d'une capacité économique pour les TIC en Afrique francophone.

2.2. Capacité politique

La mise en place d'une société de l'information est d'abord une affaire de politiques publiques à définir aux différentes échelles de leurs actions. L'accès de l'Afrique francophone à cette société ne serait bénéfique que si elle contribue d'une part à réaliser les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et, d'autre part, à la réduction de la pauvreté. Aussi, une définition claire d'une politique publique dont l'objectif est de permettre l'appropriation des TIC par les citoyens pour un accès à la société de l'information devrait prendre en considération le rôle joué par les différents acteurs dans leurs spécificités respectives. De ce fait, au vu des moyens mis en œuvre par les politiques

publiques en charge des TIC en Afrique francophone, examinés dans notre chapitre 3, nous sommes arrivés aux conclusions selon lesquelles une adaptation de la réglementation en matière des TIC est nécessaire, tout comme la poursuite du développement des infrastructures et services TIC, le soutien et l'accompagnement des initiatives locales et microprojets, ainsi que la réalisation à court terme des stratégies nationales de développement des TIC élaborées par les pays d'Afrique francophone.

2.2.1. Adaptation de la réglementation en matière de TIC

L'adaptation de la réglementation en matière de TIC en Afrique francophone est l'un des points clés dont dépendra la réussite du déploiement des actions sur le terrain. Aussi, au vu des conclusions du premier chapitre de notre deuxième partie (sections 1.1.3.1 et 1.1.3.2. concernant l'environnement lié au développement des TIC), des éléments tels que le positionnement des ART, leur rôle en matière de régulation et d'instauration d'une concurrence loyale nécessitent d'être ajustés. De ce fait, un premier élément de l'adaptation de la réglementation en matière de TIC réside dans l'indépendance juridique et financière de ces structures ainsi que leur autonomie vis-à-vis des acteurs politiques dans l'exercice de leur fonction. Dans ce contexte, la gestion du fonds national de solidarité pourrait être confiée aux ART dans le but de réaliser des actions concrètes au bénéfice des populations, telles que le développement de l'accès universel à travers la mise en place des centres d'accès communautaires dans les zones rurales et enclavées. La décentralisation des ART à travers la création de nouvelles structures nationales et locales dans le but de coordonner les actions et projets sur le terrain est également un élément stratégique à mettre en place.

Un troisième élément de la réglementation réside dans le renforcement de la jurisprudence pour une meilleure protection des investisseurs et des usagers en matière de TIC. La nécessité d'une prise en compte suffisante de la convergence entre les TIC, les télécommunications et le multimédia dans l'élaboration des textes réglementaires, ainsi que la mise en place d'un groupe composé à la fois de juristes et d'un comité multidisciplinaire d'experts TIC travaillant en étroite collaboration pour la formulation des textes, permettraient d'adapter la jurisprudence à la mouvance du domaine des TIC. Les mesures de protection des investisseurs et des usagers seraient rapidement adoptées.

Un quatrième élément d'adaptation de la réglementation réside dans l'intégration du commerce électronique et la protection des données en ligne. A cet effet, la mise en place de structures chargées de la normalisation des données numériques ainsi que la validation des contenus en ligne est encore une piste à considérer. La mise en place de mécanismes nécessaires pour sécuriser les échanges électroniques par l'élaboration d'un cadre juridique s'appuyant sur la reconnaissance de la preuve électronique, la certification des transactions et la cryptographie, constitue une autre piste à suivre.

Les éléments développés dans l'adaptation de la réglementation en matière de TIC constituent une base juridique susceptible d'une part, de renforcer la sécurité et la confiance des consommateurs aux niveaux national, régional et continental et, d'autre part de développer et soutenir les microprojets locaux en rapport avec les TIC en Afrique francophone.

2.2.2. Développement des infrastructures et services TIC

Il pose la question du choix des infrastructures TIC adaptées aux besoins locaux. Nous avons constaté dans le chapitre 2 de la première partie et le chapitre 1 de la deuxième partie que le développement des infrastructures et services TIC est une condition majeure pour l'accès à la société de l'information, que l'Afrique francophone ne remplit qu'à peine : mauvaise couverture du territoire national, infrastructures lacunaires et services défaillants dans les zones reculées, délais de raccordement longs et coûts de connexion élevés, etc. Au vu de ce contexte africain et du développement rapide des technologies et des infrastructures qui les accompagnent dans le monde, l'une des pistes à considérer pour résoudre le manque criard d'infrastructures TIC serait d'encourager la mise en place d'une infrastructure commune et peu onéreuse en Afrique francophone. Parmi les systèmes déjà existants en Afrique, le satellite INTELSAT fournit le segment spatial pour des backbones et des fournisseurs d'accès internet dans plus de 45 pays africains, sans toutefois fournir de service directement à l'utilisateur final.

De ce fait, la recherche d'une solution rapide pour l'utilisateur final, qui passerait par la mise en place de satellites régionaux géostationnaires, plus à même de renforcer les réseaux nationaux dans l'acheminement des services TIC vers les utilisateurs finaux, et sans contraintes spatiales, pourrait constituer un élément stratégique pour la mise en place

d'une société de l'information en Afrique francophone. A ce titre, le satellite RASCOM[500] (Organisation Régionale Africaine de Communications par Satellite), lancé le 20 décembre 2007 depuis la ville de Kourou en Guyane française, permettrait la fourniture des services de téléphonie fixe, des données, des connections nationales et internationales ainsi que des services de diffusion de télévision directe et accès Internet dans les zones rurales de manière durable sur l'ensemble du continent africain. D'après ses caractéristiques, RASCOM permet de relier directement tous les pays africains entre eux, mais surtout de fournir dans les zones rurales et isolées, des services fixes de qualité et à faible coût pour la voix, les données, les télécommunications, l'accès Internet à haut débit ainsi que la vidéo, la télévision et la radiodiffusion. Sa principale mission consiste à « *mettre à la disposition de toutes les régions des pays africains, des moyens efficaces et économiques de télécommunication et de répondre à leurs besoins en matière de radiodiffusion sonore et télévisuelle, en ayant recours à toutes technologies appropriées, y compris un système régional de communication par satellite convenablement intégré aux réseaux nationaux existants et/ou planifiés afin de favoriser le développement des pays d'Afrique*[501] » [234]. Le lancement de ce satellite constituerait une solution au problème du développement des infrastructures et services TIC relevé dans notre chapitre 3.

En outre, le ralliement de tous les pays d'Afrique francophone aux câbles sous-marins (tels que ATLANTIS et SAT3) peut constituer une piste à suivre dans la mise en place d'une infrastructure de télécommunications à la fois collective et individuelle pour un accès à la société de l'information.

Ces différents exemples pourraient être présentés comme des solutions collectives, réalistes et efficaces pour la mise en place d'une infrastructure commune des TIC visant l'accès de l'Afrique francophone à une société de l'information.

Un autre élément stratégique à prendre en compte dans l'élaboration d'une société de l'information en Afrique francophone serait l'interconnexion des réseaux des opérateurs et la baisse des coûts de connexion et d'acquisition du matériel informatique : la recherche d'une solution commune par les pays d'Afrique francophone, à même de permettre des

[500] Organisation Régionale Africaine de Communications par Satellite (RASCOM), http://www.rascom.org/objectif.php

[501] Organisation Régionale Africaine de Communications par Satellite (RASCOM), idem.

opportunités d'investissement pour de nouveaux opérateurs d'une part, et une meilleure appropriation des TIC par les couches des populations les plus défavorisées d'autre part. A cet effet, une augmentation du nombre de centres d'accès communautaires dans les grandes villes serait une autre piste à considérer, ce d'autant plus que la clientèle des cybercafés par exemple, constitue un bon relais de formation et de vulgarisation de l'outil informatique.

La mise en place des télé centres communautaires polyvalents (TCP) dans les zones rurales et enclavées, ainsi que le développement des activités locales liées à la recherche de l'Information en rapport avec ce secteur, permettraient une meilleure sensibilisation des populations rurales aux TIC. Aussi, la valorisation des activités rurales à travers les TIC serait également un élément à considérer pour une participation de tous les citoyens à une société de l'information qui fasse sens pour eux, et qui réponde à leurs besoins.

2.2.3. Développement des compétences et qualifications en rapport avec les TIC

Au vu des résultats de notre analyse, nous avons pu constater que l'utilisation des TIC nécessite le développement de nouvelles compétences de la part de ses utilisateurs. Cependant, les capacités d'enseignement et de formation aux TIC paraissent très faibles, et la capacité de recherche quasi inexistante en Afrique francophone. Ces observations montrent que la mise en place de programmes permettant le développement des systèmes d'information destinés aux enseignants et chercheurs de l'Afrique francophone, ainsi que le développement de nouvelles formes de coopération entre les chercheurs TIC, peuvent être considérés comme des éléments stratégiques à développer pour la mise en place d'une véritable politique d'appropriation des TIC visant un accès à la société de l'information. A ce titre, le projet SIST[502] du Ministère des Affaires français Etrangères, mis en place dans le cadre de la coopération internationale et du développement, peut être considéré comme

[502] MINISTERE FRANÇAIS DES AFFAIRES ETRANGERES, « *Système d'Information Scientifique et Technique (SIST)* »,

http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/ministere_817/publications_827/cooperation-internationale-developpement_3030/brochures-grand-public_3260/s.i.s.t._3295/il-faut-savoir-du-sist_5262.html

une plate forme collaborative, dans la mesure où il aide les enseignants d'une part à produire et diffuser des éléments d'information scientifique et technique (SIST) et, d'autre part, à accéder à celle produite par les organismes partenaires du Nord et du Sud. Ce projet a pour principal objectif de développer le travail en réseau et les échanges scientifiques entre des équipes de recherche africaines et de favoriser l'intégration de la recherche africaine dans la communauté scientifique internationale. D'après le Ministère français des Affaires Etrangères, « *le partage des connaissances et expériences, à son tour, valorisera et améliorera la qualité de la production du savoir, augmentera les performances des équipes africaines et les rendra à même de renforcer des réseaux de qualité capables de s'insérer dans les circuits internationaux*[503] » [235].

Le développement et l'équipement des centres de recherche et laboratoires d'expérimentation utilisant les TIC dans les domaines de l'éducation et de la santé, ainsi que le financement des projets innovants peuvent constituer des pistes pour favoriser l'émergence d'initiatives tournées vers la recherche de solutions locales. Ces nouveaux lieux constitueraient des bases pour la diffusion des éléments d'information ayant trait aux pratiques locales, moins onéreuses pour les populations, telles que la médecine traditionnelle. A ce titre, l'exemple du système d'information sanitaire bolivien, accessible dynamiquement sur l'Internet, pourrait également inspirer d'autres pays en voie de développement que ceux de l'Afrique francophone. Ce qui permettrait une facilité d'acquisition des éléments d'information susceptibles d'aider les décideurs dans le cadre de grandes interventions de santé ou encore des études relatives à ce secteur, dans les zones urbaines et rurales des différents pays.

En matière de formation aux TIC, le renforcement des structures existantes et la création de nouvelles structures para publiques seraient à même de favoriser l'appropriation des TIC par l'apport de nouveaux domaines de formation. La rénovation des contenus de formation permettrait une prise en compte du volet TIC qui ne se limiterait plus au seul domaine de l'informatique. Cette prise en compte du volet TIC est déjà effectuée dans les écoles de bibliothécaires à travers le monde et encore inexistantes dans ces pays. De ce fait, un autre élément stratégique à prendre en compte réside dans la formation des spécialistes du traitement de l'information en Afrique francophone.

---

[503] MINISTÈRE FRANÇAIS DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES, « *Système D'information Scientifique Et Technique (SIST)* », idem.

Par ailleurs, l'élaboration d'un socle commun de compétences TIC en Afrique francophone, et la mise en place de formations diplômantes (certifications, diplômes, etc.) permettant de valider les compétences des écoliers, élèves et étudiants à tous les niveaux de leur formation, permettrait un meilleur suivi de l'appropriation des TIC dans ces pays. Il en est de même du développement de nouveaux programmes susceptibles de faciliter les échanges culturels entre les différents établissements des différents pays. A cet effet, l'Initiative LELAND[504], déployée en Afrique anglophone (Ouganda et Ghana) et dont le but immédiat est de faciliter l'accès à l'Internet et de mettre en place les mécanismes permettant de créer des réseaux d'utilisateurs actifs ; pourrait constituer une source d'inspiration en matière d'enseignement à distance par vidéoconférence pour l'Afrique francophone. D'après AKAM Noble, deux objectifs stratégiques ont été assignés à cette initiative : le premier est de « *créer un contexte favorable en encourageant la réforme en matière de politiques des télécommunications afin de baisser les barrières qui entravent la connexion*[505] », et le second consiste à « *créer une offre durable de services Internet : identifier l'équipement nécessaire, apporter une assistance pour une connexion complète à l'Internet et aider les opérateurs et fournisseurs d'Internet du secteur privé à développer leur industrie*[506] » [236]. Les résultats escomptés seraient de « *renforcer l'utilisation de l'Internet pour le développement durable : accroître les capacités d'utilisation des outils de communication et d'information de l'Internet dans les sociétés africaines en renforçant la base des utilisateurs* ». Pour se faire, cette initiative, qui vise le développement des applications au niveau de l'utilisateur final de l'Internet ainsi que l'ouverture d'un marché potentiel, nécessite le soutien des politiques publiques nationales en matière des télécommunications.

Par rapport à ces deux capacités de recherche et de formation, une nouvelle capacité susceptible d'influer grandement sur le développement des compétences et des qualifications en rapport avec les TIC, est la capacité d'enseignement. En effet, la rénovation des programmes d'enseignement et l'intégration des TIC dès le primaire,

---

[504] AKAM Noble et KOUMEALO ANATE, « *Les promoteurs : l'exemple de l'initiative Leland* », MSHA, Pessac, 2003. http://www.msha.fr/msha/publi/en_ligne/netafriq/historique/leland.htm

[505] AKAM Noble et KOUMEALO ANATE, « *Les promoteurs : l'exemple de l'initiative Leland* », idem.

[506] AKAM Noble et KOUMEALO ANATE, « *Les promoteurs : l'exemple de l'initiative Leland* », http://www.msha.fr/msha/publi/en_ligne/netafriq/historique/leland.htm, ibidem.

l'agrégation en formations diplômantes et l'enrichissement des contenus pédagogiques avec les TIC supposent également une formation de base des enseignants à l'utilisation de ces technologies. De ce fait, la mise en place de projets de formation destinés aux enseignants et chercheurs, ainsi que de mécanismes d'échanges de nouveaux procédés en Afrique francophone seraient à mesure de faciliter la promotion de la mutualisation des contenus pédagogiques. D'après l'enquête sur les TICS et l'éducation en Afrique, cette formation de base existe déjà dans certains pays africains : « *La recherche effectuée par SchoolNet Africa, Commonwealth of Learning et l'Institut international pour la Communication et le Développement en 2004 a identifié un nombre estimé de 61 programmes, projets et cours de formation des enseignants et de développement professionnel liés aux TICs, actuellement en cours en Afrique. Depuis lors, des programmes additionnels nationaux et régionaux de développement professionnel des enseignants ont émergé. Il est difficile d'estimer les nombres d'enseignants ayant accès aux TICs et formés à leur utilisation dans l'apprentissage et l'enseignement*[507]. » [339]

Etendue à tous les pays africains et soutenue par les gouvernements, cette formation permettrait aux enseignants de s'adapter rapidement aux nouveaux changements induits par les TIC dans l'enseignement, et constituerait encore un élément à prendre en compte dans le développement d'une politique d'appropriation des TIC en vue d'un accès de l'Afrique francophone à la société de l'information.

2.2.4. L'emploi

Le marché du travail, au vu des conclusions du chapitre 1 de notre deuxième partie (section 1.3.2) est caractérisé par un fort taux de chômage et de sous-emploi des femmes et des jeunes en Afrique francophone. Aussi, le renforcement des structures d'aide à l'emploi existantes, telles que le Fond National pour l'Emploi au Cameroun (FNE), qui forme les demandeurs d'emploi dans le domaine des TIC et délivre des certifications permettant de valider les compétences TIC acquises, notamment en matière de bureautique, serait

[507] FARELL, Glen and Shafika ISAACS, 2007: " Survey of ICT and Education in Africa: A Summary Report, Based on 53 Country Surveys", Washington, DC: infoDev / World Bank.

http://www.infoDev.org/en/Publication.353.html

également un élément stratégique à prendre en compte pour le développement de nouvelles compétences chez les utilisateurs de ces technologies.

En outre, la promotion des investisseurs le domaine des TIC à travers d'une part, la facilitation des procédures d'investissement en Afrique francophone et, d'autre part la mise en valeur des ressources nationales serait un élément majeur à mettre en place, susceptible de créer de nouveaux emplois et de résorber une partie de la population au chômage.

De même, la facilitation des procédures administratives, l'adoption des mesures d'accompagnement et la baisse des taxes en matière de création d'entreprise utilisant les TIC, pourraient constituer des pistes à suivre pour faciliter l'accès des pays à la société de l'information.

Le développement d'une politique volontariste en matière d'e-Gouvernance et d'e-Administration passant par le recyclage du personnel administratif, le soutien et l'accompagnement des projets locaux en rapport avec le développement et la gestion des contenus numériques, tout comme les échanges d'expériences concrètes aux niveaux régional, continental et international permettraient d'améliorer les pratiques et faciliteraient l'accès des citoyens aux pratiques déjà en cours dans la société de l'information. Une politique de numérisation et d'archivage de nombreuses ressources administratives devrait permettre à court terme d'employer de nombreuses personnes aux qualifications diverses et actuellement en chômage. Ces éléments constituent autant de pistes que pourraient examiner les politiques publiques en charge du développement de la société de l'information en Afrique francophone ou encore de l'accès de cette région du monde à une société du savoir.

2.3. Capacité sociale

2.3.1. Mobilisation des ressources humaines sur le territoire national

Au vu des résultats de l'analyse faite dans notre chapitre 3, nous avons constaté que l'offre de formation aux TIC en Afrique francophone est caractérisée par des coûts élevés.

Ce qui ne permet pas l'accès d'un grand nombre de citoyens aux TIC. Or, le développement et l'appropriation de ces technologies en Afrique francophone nécessitent une forte mobilisation des ressources humaines sur les territoires nationaux. Aussi, la mise en place par les secteurs public et privé de sessions de formation gratuites pour les utilisateurs des TIC pourrait constituer une solution intéressante, à court et moyen termes pour la sensibilisation à ces technologies. De même, l'implantation des télé centres communautaires polyvalents dans les zones rurales et reculées, l'établissement d'un personnel pour assurer la formation des utilisateurs, la baisse des coûts de communication et d'achat de matériel peuvent constituer un autre moyen de sensibilisation aux TIC, susceptible de conduire à une appropriation rapide de ces technologies par les citoyens.

2.3.2. Développement des partenariats avec le secteur privé

Par ailleurs, le développement des synergies entre instituts de formation nationaux et l'adoption par l'Etat d'une politique de reconnaissance et de valorisation des diplômes provenant des structures de formations privées, tout comme le développement de partenariats avec les ONG et associations internationales et nationales, sont des éléments qui pourraient favoriser l'émulation au sein des structures de formation existantes. Ce qui, conjugué à la baisse des coûts de formation aux TIC, permettrait une diffusion et une appropriation plus large de ces technologies au sein des différentes couches de populations. A cet effet, l'exemple de l'Internet Society (ISOC), qui est une association internationale de droit américain peut être relevé ici. A travers ses ateliers de formation, dont le plus célèbre est le " Developing Countries Workshop", cette association forme les techniciens des pays en développement dont le Cameroun et le Sénégal en matière de TIC. Son action, centrée sur les élites, est cependant relayée sur le terrain par des associations locales en ce qui concerne la sensibilisation du grand public. De même, le réseau APC et ses partenaires, de façon collective ou individuelle, contribuent également à l'émergence d'une société civile africaine performante dans l'utilisation des TIC pour le développement social. Le développement des actions de ces réseaux et de bien d'autres, pourrait être considéré comme des éléments majeurs à considérer dans la mise en place d'une dynamique d'appropriation des TIC par les citoyens d'Afrique francophone.

Pour conclure, nous pouvons dire que la mise en place d'une véritable politique publique visant l'appropriation des usages des TIC par les citoyens d'Afrique francophone (subsaharienne) passe par la définition des éléments nécessaires que sont les capacités économique, politique et sociale. Comme nous l'avions signalé plus haut, la mise en place d'une société de l'information est d'abord une affaire de politiques publiques à constituer à toutes les échelles de leur utilisation.

A l'échelle économique : un élément stratégique serait la mise en place d'une capacité de financement des projets en Afrique francophone qui passe par la création d'un fonds de solidarité numérique (FSN) chez les principaux partenaires financiers de l'Afrique francophone, par l'instauration d'une « taxe numérique » dans le domaine bancaire des pays d'Afrique francophone, par l'augmentation par les Etats africains des budgets alloués aux Ministères et organismes en charge du développement des TIC, et surtout par la création d'une cellule spéciale indépendante qui contrôlerait l'utilisation effective des fonds pour la réalisation des projets liés aux TIC. A l'échelle politique : une piste à suivre serait la définition claire d'une politique publique qui prenne en considération le rôle des différents acteurs dans leurs spécificités relatives, l'adaptation de la réglementation en matière de TIC, le développement des infrastructures et services TIC, celui des compétences et qualifications en rapport avec les TIC et le développement du marché de l'emploi. A l'échelle sociale : les éléments à considérer seraient la mobilisation des ressources humaines sur le territoire national et le développement des partenariats avec le secteur privé.

Les trois éléments, représentés par les échelles économique, politique et sociale, peuvent être considérés comme des éléments majeurs pouvant permettre l'appropriation des usages des TIC par les citoyens d'Afrique francophone. Cette appropriation ne saurait être bénéfique que si elle contribue à une croissance collective et non individuelle. De ce fait, l'accès de l'Afrique francophone, à la société de l'information traduirait bien un objectif de développement.

Conclusion de partie

En définitive, dans cette deuxième partie concernant le quid de l'Afrique francophone, nous avons examiné l'état d'avancement du Cameroun, du Gabon et du Sénégal vers une société de l'information, avant de définir sous forme hiérarchique les éléments stratégiques à mettre en œuvre pour que les citoyens d'Afrique francophone s'approprient les usages des TIC.

En ce qui concerne l'examen de la situation de ces trois pays : les indicateurs spécifiques choisis et représentés par l'éducation, la santé, l'accès global et le développement des infrastructures ainsi que la gouvernance et la technologie nous ont permis de définir les domaines sur lesquels pouvait s'appuyer une véritable politique publique d'appropriation

des usages des TIC en Afrique francophone. Notre étude de cas méthodologique s'est faite à travers une démarche à trois étapes représentées dans la section 3.1 du premier chapitre. Il s'agit de la définition d'un corpus, de l'analyse de contenus en elle-même et de l'interprétation des résultats obtenus. Cette démarche nous a permis de distinguer les trois points essentiels se rapportant aux différents secteurs de l'économie sur lesquels notre analyse a porté : les environnements socio-économique, macro-économique et l'environnement lié au développement des TIC. Au risque de nous reprendre, les constats relevés sont ceux qui ont déjà été cités dans la conclusion de notre premier chapitre. Ces derniers concernent :

L'environnement socio-économique : les indicateurs géographiques et démographiques laissent apparaître des pays aux sous-sols riches, une main d'œuvre abondante et dynamique, caractérisée par la jeunesse des populations. Cependant, malgré une situation politique « stable », aucun de ces pays ne parvient pas à investir une grande partie de son budget dans la santé et l'éducation, encore moins dans des dépenses plus ou moins coûteuses en rapport avec la recherche et le développement en matière des TIC. Ce d'autant plus qu'ils ne disposent pas de personnes suffisamment qualifiées en la matière. La baisse des effectifs de scolarisation des jeunes, conjuguée au taux d'alphabétisme insuffisant des adultes et la présence d'une fracture de genres commune à ces trois pays, sont éléments susceptibles d'influencer de façon négative l'appropriation des TIC sur le terrain. Ce d'autant plus que leur usage nécessite un niveau de scolarisation acceptable de la part des différents utilisateurs. Les TIC étant le véhicule d'une culture de l'écrit, la maîtrise de cette culture passe, dans la majorité des cas, par l'apprentissage et la maîtrise d'une langue de communication internationale, et notamment le développement des compétences écrites de la part de ses utilisateurs. Ce qui n'est pas tout à fait le cas dans ces trois pays, au vu du niveau d'alphabétisme des adultes et de la scolarisation des jeunes enfants.

Nous avons également constaté que la santé et de la politique ne se présentent guerre mieux : les systèmes de santé des trois pays, en proie à un mauvais financement, au manque technologique et à la préférence des usagers, sont caractérisés par un manque de personnel en termes de qualité et de quantité. Ce personnel, souvent mal réparti sur le territoire national, connaît un faible rendement suite aux baisses drastiques des salaires.

Cette situation entraîne une dégradation des conditions de travail, ne mauvaise prise en compte de la santé des populations et partant, une diminution du capital humain.

En outre, nous avons constaté que ces pays n'ont pas de plan d'action pour faire progresser leurs différents systèmes de santé, et réduire l'état de sous-information dans lequel se trouve la majeure partie de leurs populations. Le processus de démocratisation se traduit encore par le monopole de l'Etat sur les éléments d'information délivrés à ses citoyens, quelques fois la rétention de cette information et par l'utilisation des technologies « limitées » et devenues douteuses dans leur contribution au processus de démocratisation dans ces trois pays. La sous-information qui continue de caractériser l'état des citoyens ne leur permet pas de participer de façon objective à la construction d'une véritable démocratie dans les trois pays.

L'environnement macro-économique : Son examen montre que l'amélioration des performances macro-économiques dans les trois pays ne s'est pas accompagnée d'une amélioration comparable des conditions de vie des ménages. Le secteur social reste encore dégradé, caractérisé par la pauvreté, le sous-emploi, un fort taux de chômage des jeunes et des femmes, des budgets alloués par les Etats au secteur de l'éducation insuffisants, et la mentalité rétrograde.

L'environnement lié au développement des TIC : il nous a permis de constater que les pays ont mis en œuvre une politique affirmée par des moyens et des outils. Son évolution s'est traduite par la mise en place d'un cadre politique et réglementaire régissant le secteur des télécommunications et un cadre politique pour la gouvernance technologique, la mise en place des ART dont le rôle est de réguler ce secteur, la création des organes de promotion des TIC, l'élaboration d'un Programme d'Action Gouvernemental pour la Société de l'Information et du Savoir pour tous (PAGSIS), la création d'organe de recherche et d'évaluation des TIC, et l'élaboration d'un document de stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC qui constitue le cahier de charges des différentes actions.

Ceci montre qu'il existe au Cameroun, au Gabon et au Sénégal, une politique affirmée à la fois par des décisions politiques et la mise en place des moyens à la fois matériels, d'évaluation et conceptuels. Ces différentes actions peuvent être considérées comme les premières bases pour l'édification d'une société de l'information en Afrique francophone.

Cependant, la mise en place de la dynamique d'appropriation de cette politique au niveau de la société et des acteurs économiques est sujette à des contraintes endogènes que sont la privatisation des opérateurs, la mise en place d'une politique d'aménagement du territoire qui inclut le développement du réseau de communication et son extension aux zones rurales, la mise en place d'une politique culturelle pour favoriser la formation aux TIC et leur utilisation, ce d'autant plus qu'elle n'est pas la même partout. Ces différents éléments font en sorte que le processus d'appropriation des TIC dans les trois pays, se limite à des secteurs particuliers tels que l'administration publique dans le cadre de l'e-gouvernance, le développement des infrastructures et services des TIC à travers le réseau de communication, et plus ou moins la formation aux TIC. Ce processus apparaît inégal entre les pays et les efforts fournis par les politiques publiques ne se font pas au même rythme. Les infrastructures du réseau de communication continuent d'être rénovées, leurs tailles et dimensions varient d'un pays à un autre mais, leur développement reste pour la plupart limité aux grandes villes ; bien que des extensions aux zones rurales soient prévues dans les capacités des différents réseaux. Le développement de ce réseau de communication dans les grandes zones urbaines a permis le déploiement des services essentiels et à valeur ajoutée, des services Internet et des fournisseurs de contenus. Si les conditions d'appropriation de ces services, caractérisées par la baisse des coûts de communication, la mise en place d'une tarification adaptée aux différentes classes sociales, l'utilisation des cartes prépayées et la mise en place des télé centres communautaires, paraissent identiques aux trois pays ; le nombre d'utilisateurs et la télé densité quant-à eux varient encore d'un pays à un autre. La téléphonie mobile reste largement utilisée dans les trois pays, suivie de l'Internet et enfin de la téléphonie fixe. Toutefois, l'accès au service universel et d'interconnexion, ainsi que l'adaptation des textes juridiques en matière de TIC nécessitent des ajustements.

En définitive, le Cameroun, le Gabon et le Sénégal se servent des différents aspects de la politique publique mise en place sur leurs territoires, même si dans leur ensemble, ces aspects nécessitent encore des ajustements. Les textes en vigueur se révèlent insuffisants dans le contexte constamment évolutif des TIC, et la nécessité de renforcer le cadre institutionnel apparaît d'actualité. Toutefois, la formulation et la mise en place de ces politiques publiques témoignent de la volonté des trois Etats à mobiliser les ressources nécessaires pour la mise en œuvre d'un cadre politique, réglementaire et juridique, afin de permettre le développement des infrastructures de télécommunications sur leurs territoires

nationaux. Ils jettent ainsi les bases nationales d'une appropriation des technologies par leurs citoyens, pour un accès à la société de l'information.

Ces efforts encourageants à l'échelle nationale, se poursuivent à l'échelle régionale où l'état de la coopération en matière de développement et d'appropriation des TIC en Afrique francophone est soutenu par l'AISI. Dans le cadre de ses activités en Afriques centrale, occidentale, de l'est et orientale, les pays ont élaboré des plans NICI entre les années 2000 et 2001, et identifié dix priorités sectorielles sur lesquelles les actions gouvernementales devraient porter. Parmi celles-ci, l'harmonisation des réglementations en matière des télécommunications dans le cadre de l'OHADA, qui a permis la mise en place des organes de régulation dans les différentes régions africaines, ainsi que la formation aux TIC peuvent être considérées comme les premières initiatives d'une véritable coopération régionale. Le reste des actions engagées par les pays paraissent encore dispersées et relèvent plus d'initiatives individuelles que collectives visant une intégration plus large des TIC dans un cadre régional.

A l'échelle continentale, malgré les programmes continentaux d'appropriation des TIC qui se sont tous soldés par des échecs, pour des raisons exogènes diverses ; la formulation d'un projet panafricain : le NEPAD, a été faite dans le but de fédérer les efforts des pays africains en matière de développement via l'utilisation des TIC. Ce projet présente une approche renouvelée du développement des pays africains, qui prend son élan dans le contexte de révolution numérique actuel, et dont le corollaire est la révolution économique qui fournit à la fois le contexte et les moyens de modernisation de l'Afrique. L'analyse de ce projet nous permet de relever que le NEPAD cible les différents secteurs de l'économie africaine afin d'y introduire la science et la technologie, dans le but de permettre son intégration dans l'économie mondiale. Cependant, malgré les points d'ancrage développés dans son programme d'action, de nombreuses lacunes existent aux échelles régionales et nationales, susceptibles de retarder la mise en place des initiatives prévues. Tel est par exemple le cas de l'initiative pour la démocratie et la bonne gouvernance pour lequel le NEPAD prévoit un mécanisme d'évaluation du progrès des réformes entreprises dans les pays africains, sans toutefois préciser son mode de fonctionnement. Le procédé du NEPAD consiste à engager un processus d'initiatives ciblées, tout en laissant le soin à chaque chef d'Etat de faire respecter ces initiatives sur son territoire. Ce qui ne joue pas en la défaveur des pays africains pour lesquels la corruption et les détournements de fonds publics sont

devenus un sport national. En revanche, l'action du NEPAD apparaît plus explicite quant à la bonne gouvernance économique, où les actions mises en place sont tout de même assorties d'un échéancier. Nous sommes à même de nous demander si une mauvaise gouvernance politique peut favoriser une bonne gouvernance économique. Quoiqu'il en soit, le projet du NEPAD apparaît fédérateur et son approche est collective et non individuelle pour développement de l'Afrique.

En sommes, cet examen de la situation des TIC en Afrique francophone montre que de nombreuses actions sont mises en place par les politiques publiques pour faciliter l'appropriation des TIC par les citoyens et instaurer une dynamique d'utilisation de ces technologies dans chaque pays. Cependant, l'état des actions entreprises dans les différents pays et l'analyse de leur situation socio-économique, macro-économique et de l'environnement lié aux TIC, nous permet de constater qu'il n'existe pas encore une définition précise des conditions d'appropriation de ces technologies pour un accès des pays d'Afrique francophone à la société de l'information. Les actions entreprises par le Cameroun, le Gabon et le Sénégal restent éparses et résultent plus d'initiatives individuelles que collectives. Partant de ces différents constats, nous nous sommes interrogés sur les conditions stratégiques (majeures) à mettre en place pour que l'Afrique francophone s'approprie de façon véritable l'usage des TIC, et participe pleinement à la société de l'information susceptible de contribuer de façon décisive au développement de ses pays.

La définition de ces conditions stratégiques a constitué notre deuxième chapitre : il s'agit de la définition des éléments nécessaires que sont les capacités économique, politique et sociale. Nous avons considérés ces trois éléments comme des éléments majeurs susceptibles de permettre l'appropriation des usages des TIC par les citoyens d'Afrique francophone.

Conclusion générale

L'explosion de la diffusion de l'information a induit diverses conceptions de la société de l'information, qui font toutes références à l'intégration des TIC à tous les niveaux de l'activité sociale. Cette intégration des TIC reste marginale en Afrique francophone par rapport aux autres régions du monde, pour des raisons diverses qui continuent d'être un frein à l'appropriation des TIC par les citoyens afin de participer pleinement à la société de l'information. Ce fait risque de s'accélérer dans les années à venir, dans la mesure où le monde actuel de l'information s'articule autour de supports technologiques de plus en plus complexes. Notre principal objectif dans la rédaction de cette thèse était de déterminer les conditions stratégiques d'appropriation des usages des TIC pour l'accès de l'Afrique francophone à la société de l'information. Cela est passé par l'examen des politiques publiques (nationales et internationales), des équipements, des infrastructures et des services. Nous avons donc été amenés à réfléchir sur la manière dont se développe cette société en Europe de l'Ouest et en Afrique francophone subsaharienne, à travers l'examen des cas du Cameroun, du Gabon et du Sénégal. L'objectif visé est d'identifier et de discuter des conditions nécessaires à remplir pour que les citoyens d'Afrique francophone soient formés de façon avantageuse dans de nouvelles qualifications pouvant leur offrir un meilleur accès à un stock massif et étendu d'éléments d'information, susceptible de favoriser le développement de cette région du monde.

La réalisation de ces différents objectifs s'est faite à partir d'une démarche à deux étapes représentant les deux parties de notre thèse.

La première partie de notre travail a traité de la situation européenne et de sa stratégie. Dans cette partie, nous avons examiné la situation des politiques publiques dans l'Union

Européenne afin de comprendre la nature exacte des défis que posent les TIC aux sociétés. A travers la définition des termes d' « appropriation », de « développement » et le syntagme de « société de l'information » que nous avons reliés à un ensemble de structures matérielles, nous avons localisé l'origine et la diffusion de ces structures dans le temps et dans l'espace géographique européen, avant de délimiter le phénomène de l'espace virtuel que ces structures rendent possible. Nous sous sommes rendus compte que la technologie facilite à coup sûr les échanges. L'examen des différentes technologies qui caractérisent la société de l'information nous a permis de montrer d'une part que la génération des éléments d'information nécessite la prise en compte d'une pluralité de facteurs et, d'autre part, que l'infrastructure de communication est révélatrice du degré de maturité des pays en termes de choix technologique, et que l'acquisition de cette infrastructure nécessite une volonté politique forte de la part des Etats en vue d'opérer non seulement des choix technologiques adaptés mais également de définir le cadre juridique de leur déploiement sur le territoire national.

Etant donné que le bouleversement culturel et technologique qu'entraîne la société de l'information induit une nouvelle manière d'appréhender le monde et d'y agir, nous avons montré (à travers ces définitions et ces structures matérielles) que la notion d'information qui est au cœur de la révolution numérique, s'exprime aujourd'hui comme le catalyseur des dynamiques humaines et organisationnelles, et que les principaux enjeux tournent autour de nouvelles formes de travail plus collectives, plus coopératives et plus interactives. De ce fait, le rôle et la place des politiques publiques (programmes, ressources humaines) dans le processus d'appropriation des usages de ces technologies par les citoyens sont majeurs. Les politiques publiques sont devenues la clé du développement des usages des TIC parmi les citoyens, ce que traduit bien l'organisation du Sommet Mondial sur le Société de l'Information : le SMSI.

Dans cette première partie, nous avons également examiné la stratégie européenne : nous nous sommes rendus compte, de par son organisation en plusieurs phases et son plan d'action que ce sont les Etats qui définissent les politiques et élaborent des stratégies en dégageant un horizon d'actions prévisibles, liées à des mesures claires, assorties à des dates butoirs. Les nouvelles formes de travail et les regroupements stratégiques induits par la société de l'information se manifestent de plus en plus dans les pays européens. Ces nouvelles formes de travail sont celles à travers lesquelles les économies se développent, et qui permettent la conquête des marchés mondiaux par le biais de l'acquisition de la

connaissance. Les pays qui sont devenus détenteurs, producteurs et consommateurs de ces technologies sont ceux qui ont pu saisir l'opportunité qu'offre la révolution numérique pour se renforcer mutuellement et accroître leur compétitivité sur les marchés mondiaux : c'est le cas des pays développés. Partant de ce constat, nous nous sommes intéressés au cas de l'Afrique francophone (subsaharienne), qui veut également saisir l'opportunité qu'offre la révolution numérique pour accéder à la société mondiale de l'information, afin de développer ses économies et améliorer son niveau global de développement.

La deuxième partie de notre travail a été un quid de l'Afrique francophone dans lequel nous avons présenté et examiné la situation africaine et le NEPAD.

Dans cette partie, nous avons d'abord présenté et examiné la situation de l'Afrique francophone sous l'aspect des TIC dans une optique d'appropriation des usages de ces technologies par les citoyens, afin d'accéder à la société de l'information et continuer à se développer. C'est un état des lieux qui s'est fait en termes d'infrastructures, de politique et d'usages des TIC au Cameroun, au Gabon et au Sénégal, dans la mesure où ces trois pays sont considérés comme des pionniers en matière de TIC dans la région. Pour ce faire, nous avons adopté la démarche de ROBERT André D. et BOUILLAGUET Annick[508], qui consiste en trois étapes : la recherche documentaire, la collection des données quantitatives et qualitatives sur les politiques et initiatives de déploiement des TIC dans les pays, et l'analyse des données collectées [95].

En ce qui concerne la définition d'un corpus, le nôtre est constitué par un ensemble de textes sous forme de rapports d'études et d'activités provenant de différents organismes internationaux, des études et statistiques publiées par ces mêmes organismes, des productions des scientifiques des chercheurs internationaux et nationaux. Etant donné que nous n'avons pas fait d'enquête de terrain, notre attention s'est tournée vers l'analyse des textes et discours produits à la fois par les organismes nationaux et internationaux, les experts sous forme de rapports de conférences ou d'études, rapports des séminaires et colloques, les travaux des chercheurs, etc.

---

[508] ROBERT André D. et BOUILLAGUET Annick: L'analyse de contenu. Collection « Que Sais-je ? », Presses Universitaires de France, Paris, 1997. Op. Cit.

Pour ce qui est de notre analyse de contenu : nous avons effectué une pré-analyse des différentes données recueillies et nous avons ajusté notre corpus en classant les données en fonction des différents secteurs d'intervention des organismes qui les ont publiées.

Ensuite, nous les avons catégorisées en thèmes et sous-thèmes sur lesquels notre problématique pouvait s'appliquer, à savoir les indicateurs de la société de l'information. Ceci nous a permis de mieux faire ressortir leur importance dans un processus d'instauration d'une société de l'information en Afrique francophone. En fonction de ces indicateurs, nous avons choisi ceux qui couvrent les différents secteurs de la société et qui représentent les thèmes de notre analyse. Ce sont : l'éducation, la santé, l'accès et le développement des infrastructures, la gouvernance et la technologie. En fonction de ces thèmes, nous avons défini des sous-thèmes sur lesquels la problématique s'applique, et qui ont un rapport avec le développement des pays d'Afrique francophone : ce sont les facteurs du développement représentés par l'environnement socio-économique, l'environnement macro-économique et l'environnement lié au développement des TIC. Ceci nous a permis de voir la pertinence de notre catégorisation par rapport à notre problématique. Nous avons ainsi effectué notre analyse et interprété les résultats obtenus. Ce qui nous a permis de répondre aux questions posées dans notre problématique: «les progrès techniques qu'implique l'accès à la "société de l'information" paraissent-ils en harmonie avec la réalité des différents pays d'Afrique francophone ? », « connaissant son état de développement, quels sont les facteurs à prendre en compte pour faire évoluer cette situation rapidement ? », et de vérifier une partie de nos hypothèses : « les conditions stratégiques qui favorisent l'appropriation des TIC reposent d'une part sur l'affirmation des politiques publiques qui investissent résolument dans les infrastructures, les équipements et les services et, d'autre part, dans le développement de l'éducation en général et en particulier dans les filières techniques et technologiques de l'enseignement supérieur », et « l'usage de certaines technologies requiert la maîtrise d'une langue internationale. Le niveau des locuteurs devrait être élevé et ceci passe par le soutien des organismes internationaux. »

L'étude des cas du Cameroun, du Gabon et du Sénégal nous a permis de constater qu'il existe des disparités entre ces différents pays, mais également à l'intérieur même de chaque pays. Les disparités observées nous ont permis de conclure d'une part, qu'il existe une fracture numérique entre l'Afrique francophone et les autres régions du monde en matière de développement des TIC, mais également entre les pays d'Afrique francophone

eux-mêmes, ainsi qu'à l'intérieur d'un même pays. Ce sont autant de petites fractures qui s'installent progressivement en Afrique francophone, et qui nécessitent l'attention des politiques publiques d'appropriation des TIC, ce d'autant plus que l'écart observé paraît loin d'être résorbé.

Partant de ces résultats, nous avons essayé de comprendre les origines des obstacles qui freinent le développement des TIC dans ces pays, et nous avons pu constater que ces difficultés sont à la fois exogènes et endogènes. Celles-ci font en sorte qu'au vu de la situation des TIC en Afrique francophone par rapport aux autres régions développées, on constate que les préoccupations des premiers évoluent de manière opposée à celles des seconds, et ce, dans un contexte d'échec des politiques publiques d'appropriation des TIC élaborées au départ pour le continent africain. Néanmoins, de nouvelles orientations de ces politiques ont été faites à la fois par les organismes internationaux, continentaux, régionaux et nationaux pour arrimer l'Afrique francophone à la société de l'information, dans un but de développement. Celles-ci ont permis de créer un environnement favorable au développement des TIC en Afrique francophone, à travers la définition d'un cadre politique et réglementaire pour les TIC dans les différents pays, ainsi que d'un cadre lié à la gouvernance technologique tenant compte du vent de privatisation/libéralisation dans le monde, la création des organes de régulation des TIC dans les différents pays.

Ces premiers efforts, fournis par les organismes internationaux, sont relayés à l'échelle continentale par la CEA à travers l'AISI qui, dans le cadre de ses activités en matière de développement d'une société de l'information en Afrique francophone, a permis le développement d'une politique d'adaptation des textes juridiques en matière de TIC et la mise en place des ART aux échelles régionale et nationale, l'élaboration des plans NICI dans les différents pays, ainsi que l'élaboration des stratégies nationales de déploiement des TIC. Ceci a permis l'instauration de la concurrence et le développement des services de télécommunications dont bénéficient à l'heure actuelle les citoyens d'Afrique francophone.

Nous avons pu constater que ces efforts nationaux se poursuivent à l'échelle continentale avec la définition du NEPAD par les politiques africaines, et dont l'objectif principal est de se saisir de l'opportunité qu'offre la révolution numérique pour définir un nouveau cadre de développement dans lequel devra évoluer l'économie africaine, afin de

rester compétitive sur les marchés mondiaux de plus en plus dominés par l'utilisation des TIC.

La situation africaine nous a également permis de constater que des efforts sont fournis à tous les niveaux, dans le but de définir de meilleures conditions d'appropriation des usages des TIC pour l'accès de l'Afrique francophone à la société de l'information. De nombreuses actions sont mises en place par les politiques publiques pour instaurer une dynamique d'appropriation de ces technologies dans chaque pays. Cependant, l'état de ces actions, tout comme le montre l'analyse des situations socioéconomique, macroéconomique et l'environnement lié au développement des TIC dans les trois pays, révèle une fois de plus qu'il n'existe toujours pas de définition précise des conditions d'appropriation des usages de ces technologies pour un accès de l'Afrique francophone à la société de l'information. Les actions entreprises par le Cameroun, le Gabon et le Sénégal résultent dans une certaine mesure, d'initiatives plus individuelles que collectives.

Partant de ce dernier constat, nous nous sommes demandés quelles étaient en fin de compte les conditions stratégiques à mettre en place pour que l'Afrique francophone s'approprie les usages des TIC de façon stratégique, et participe pleinement à la société de l'information susceptible de contribuer de façon décisive au développement de ses pays ? La réponse à cette question a fait l'objet du dernier chapitre de cette partie, dans lequel nous avons réuni toutes les conditions développées tout au long de notre dissertation mais, également discuté d'un ensemble de propositions susceptibles de favoriser l'accès des pays d'Afrique francophone à la société de l'information. Elles se résument au développement des capacités économique, politique et sociale en Afrique francophone.

Le discussion faite dans cette thèse nous a permis de déterminer les conditions stratégiques d'appropriation des usages des TIC pour l'accès de l'Afrique francophone à la société de l'information, et les conclusions de notre deuxième partie sur l'analyse de l'existant nous ont permis de valider nos deux hypothèses à savoir : « les conditions stratégiques qui favorisent l'appropriation des TIC reposent d'une part sur l'affirmation des politiques publiques qui investissent résolument dans les infrastructures, les équipements et les services et, d'autre part, dans le développement de l'éducation en général et en particulier dans les filières techniques et technologiques de l'enseignement supérieur » et « l'usage de certaines technologies requiert la maîtrise d'une langue internationale. Le niveau des locuteurs devrait être élevé et ceci passe par le soutien des

organismes internationaux.». Cette dernière hypothèse pourrait constituer l'une des pistes d'orientation pour les études à mener dans le futur en Afrique francophone.

Loin d'être exhaustif, notre travail peut être considéré comme une base qui permettrait d'approfondir des questions relatives à notre sujet, telles que la mesure du degré d'appropriation des usages des TIC par les populations de ces différents pays, le développement des dispositifs à usage collaboratif au sein des institutions administratives ou même des universités de ces pays d'Afrique francophone, en vue de favoriser les échanges (nationaux et internationaux).

Références

Nous commençons par présenter ici la liste des références que nous avons consultées pour la rédaction de cette thèse. Ces références sont regroupées par sections et listées suivant leur ordre d'apparition dans le texte de la thèse. Nous tenons à rappeler que la quasi-totalité de cette bibliographie est une bibliographie spécialisée. Elle regroupe les ouvrages, les dictionnaires, les thèses et mémoires, les articles et rapports consultés, la webographie, ainsi que d'autres sources spécialisées (cours et entretiens).

Ouvrages

[4] : LE COADIC Yves François, *La Science de l'Information*, Collection « Que sais-je ?», Presses Universitaires de France, 1994, p.87.

[7] : JEANNERET Yves, *Y'a-t-il (vraiment) des technologies de l'information* ?, Presses Universitaires du Septentrion, 2000.

[8] : CHAUVEAU Agnès, *Introduction à l'histoire des médias en France de 1881 à nos jours*, Armand Colin, Collection Synthèse, Série Histoire, 1999. ISBN : 2200218222.

[9] : JEANNENE, *Une histoire des médias (Nouvelle édition)*, Seuil, Collection Points, Série Histoire, 2001, ISBN : 2020528878.

[10] : BARBIER Frédéric, CATHERINE BERTHO LAVENIR, *Histoire des médias : de Diderot à internet*, Armand Colin (4 décembre 2003). Collection U. histoire. ISBN : 2200265999.

[19] : JEANNENEY, Jean-Noël, *Une histoire des médias des origines à nos jours*, Paris, Le Seuil, 1996, 374 p.

[20] : CARRE Patrice, « Du tam-tam au satellite », Presses Pocket : Cité des sciences et de l'industrie. Collection Explora. 1991, ASIN : 2266045717.

[21] : CHAVEAU Agnès, TEATART Philippe, *Introduction à l'histoire des médias en France de 1881 à nos jours*, Armand Colin, Paris, 1999, 95 p. (ISBN : 2-200-21822-2)

[22] : FLICHY Patrice, *Une histoire de la communication moderne. Espace public et vie privée*, La Découverte, 1991, Collection « Sciences humaines et sociales » n°24, 280 p.

[23] : DOUZOU Sylvie, WILSON Kevin G, CHARLAND Maurice, SEGUIN François, *Une histoire des médias de communication*, Collection « Communication et société », Editeur : Télé-Université. ISBN 2-7624-0655-2.

[47] : SCHUMPETER Joseph, *Théorie de l'évolution économique*, Paris, Dalloz, 1999 [1912].

[48] : JEANNERET Yves, *Y'a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?,* Presses Universitaires du Septentrion, 2000.

[51] : GAZZA Sophia, *Les habitudes de lecture en Afrique subsaharienne et les apprentissages traditionnels.* , Bibliographie analytique. Collection « Perspectives sur le développement du livre africain », n°4, Groupe de travail de l'ADEA sur les livres et le matériel éducatif, 1997. ISBN : 1-901-830-05-5.

[62] : CROCQ Isabelle, *Régulation et réglementation dans les télécommunications,* Collection « Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication », Editions ECONOMICA, 2004, P. 14.

[65] : PARFAIT René, *Les réseaux de télécommunications*, France Télécom R&D et Lavoisier, Paris, 2002, pp. 38-39.

[66] : RIST Gibert, *LE DEVELOPPEMENT – Histoire d'une croyance occidentale*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, 2001. pp. 122-123

[67] : ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUES (OCDE), *Développement durable. Les grandes questions*, OCDE, 2001, p. 14.

[78] : CALVET Louis Jean, *La sociolinguistique*, Que sais-je ?, Presses Universitaires de France, 2002.

[95] : ROBERT André D. et BOUILLAGUET Annick, *L'analyse de contenu*. Collection «Que Sais-je ? », Presses Universitaires de France, Paris, 1997.

[96] : ATLAS de l'AFRIQUE, « Les ressources minières du Cameroun. », Editions Jaguar 2000, 2ème Edition, Paris.

[98] : ATLAS DE l'AFRIQUE, « Les ressources minières du Gabon », Editions Jaguar 2000, 2ème Edition, Paris.

[99] : ATLAS DE l'AFRIQUE, « Les ressources minières du Sénégal. », Editions Jaguar 2000, 2ème Edition, Paris.

[123] : COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE – Bureau Afrique Centrale (2005) : *Les économies de l'Afrique centrale 2005*. Editions Maisonneuve et Larose.

[139] : GABAS Jean Jacques, *Société numérique et développement en Afrique. Usages et politiques publiques*, Paris, Karthala, Janvier 2005.

Dictionnaires

[5] : DICTIONNAIRE DE LA LANGUE FRANCAISE – LITTRE, Tome 2.

[15] : WIKIPEDIA, “Moore's law”, L'Encyclopédie Libre, 2004. http://en.wikipedia.org/wiki/Moore's_Law (page consultée le 12 juillet 2008)

[24] : ENCYCLOPAEDIA UNIVERSALIS, Corpus 22, PARIS, 1995.

[46] : DICTIONNAIRE ALPHABETIQUE ET ANALOGIQUE DE LA LANGUE FRANCAISE - LE PETIT ROBERT, Paris, 1972. (P. 79).

[49] : ENCYCLOPEDIE MICROSOFT ENCARTA, « Information, théorie de l’», MICROSOFT CORPORATION, 1997-2002 et 2006. http://encarta.msn.fr

Thèses/Mémoires

[54] : LASFARGUE Yves, « Les enjeux sociaux de la société de l’information : évolutions du management et des métiers. Comment mesurer le travail et la charge de travail ? », Observatoire des conditions de travail et de l’ergostressie. Cycle Supérieur de Management de l’Equipement (CSME), 2005. http://perso.wanadoo.fr/yves.lasfargue/documenttelecharges/lasfargueENTP%20Lyon%202005.pdf

[63] : BŒUF Stéphane, DANELON Gregory, « Les technologies xDSL. », Mémoire de DESS Réseaux. UFR d’Informatique, Université Claude Bernard Lyon1, 2001-2002.

http://www710.univ-lyon1.fr/~cpham/M2SIR/BIBLIO/DOC01-02/xDSL.doc

[160] : AVOUYA John Peter, « *Agence de Régulation des Télécommunications du Gabon "Une évolution dans un contexte difficile"* », Mini-thèse professionnelle, Novembre 2005.

http://www.artel.ga/BAGDE.pdf.

[92] : MISSE MISSE, « Représentations sociales, acteurs et pouvoirs dans l'appropriation sociale des dispositifs communicationnels : Recherche sur l’Internet au Cameroun.»,

Faculté des Lettres et des Sciences Humaines. Département de Sociologie et Communication. Université de Douala, Cameroun, 2003.

[207] : ZIZA Henri Paul, LENOBLE-BART Annie, « *Télématique et développement au Gabon* », Thèse doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Bordeaux 3, 2002.

Articles/ Rapports

[11] : WEIK MARTIN H., "A third survey of domestic electronic digital computing systems.", US BALLISTIC RESEARCH LABORATORIES, REPORT N0. 1115, Department of the Army Project No. 5803-06-002, Ordnance Management Structure Code No. 5010.11.812, BALLISTIC RESEARCH LABORATORIES, 1961. http://ed-thelen.org/comp-hist/BRL61.html (page consultée le 14 février 2006)

[12] : FAURE Jean-Baptiste, « Les supports de stockage. », Dossier réalisé par Dataligence.com - Janvier 2002.

http://www.dataligence.com/ (page consultée le 12 juillet 2008)

[13] : FONTAINE Jean-Marc, « Supports optiques, disque du commerce », Ministère de la culture et des communications, France, 2003.

http://www.culture.fr/culture/conservation/dswmedia/fr/txt_opti.htm#h47 (page consultée le 12 juillet 2008)

[14] : FONTAINE Jean-Marc, « Documents sur support magnétiques, typologie et historique», Ministère de la culture et des communications, France, 2003.

http://www.culture.fr/culture/conservation/dswmedia/fr/txt_magn.htm#h29. (page consultée le 12 juillet 2008)

[16] : RADHAKRISHNA HIREMANE, "From Moore's Law to Intel Innovation - Prediction to Reality".

http://www.intel.com/technology/magazine/silicon/moores-law-0405.htm (page consultée la 18 juillet 2006)

[17] : BORDELEAU Pierre, « L'histoire des technologies informatiques et quelques-unes de leurs applications en éducation (v. 4.3). », Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, 1999.

http://www.scedu.umontreal.ca/sites/histoiredestec/histoire/TDMhisTe.htm (page consultée le 14 février 2006)

[28] : GRIGOROVICI DAN M., SCHEMENT JORGE REINA AND TAYLOR RICHARD D., "Weighing the intangible: towards a framework for Information Society indices." An E-business Research Centre working paper, (Pennsylvania State University, August 2002).

[42] : MILLARD Jérémy (2004) : *"TIC et gouvernance"*. The IPTS Report - Numéro 85 - juillet 2004.
http://www.jrc.es/home/report/french/articles/vol85/ICT1F856.htm

[43]: ARGYRIADES D. (2002): *"Governance and public administration in the 21st century: New trends and new techniques"*. General Report. Twenty-fifth International Congress of Administrative Sciences: Governance and Public Administration in the 21st Century: New Trends and New Techniques, Proceedings, Athens, July 2001 (pp. 31-64). Brussels: International Institute of Administrative Sciences.

[44]: PARDO M.D.C. (2002): *"New information and management technologies for the 21st century public administration"*. Workshop Report of Twenty-fifth International Congress of Administrative Sciences: Governance and Public Administration in the 21st Century: New Trends and New Techniques, Athens, July 2001. Proceedings, (pp. 83-99). Brussels: IIAS 2002.

[40] : MICHEL Hélène, « La gestion de la relation au citoyen : vers de nouveaux modes de relation entre gouvernement et citoyen ? ». Revue POLITIQUE ET MANAGEMENT PUBLIC, Volume 24, n°4, décembre 2006. Institut de Management Public, 2006.

[50] : TUDESQ André-Jean, « La Radio, premier média africain », Géopolitique Africaine, 2003.

http://www.african-geopolitics.org/show.aspx?ArticleId=3511

[59] : ABRAMATIC Jean François, « Mission Développement technique de l'Internet », 1999.

http://mission-dti.inria.fr/Rpport/equipements.html (Page consultée le 24 février 2006)

[68] : DUMONT Xavier, « Le déséquilibre Nord-Sud de l'accès à l'information. », Travaux et documentation, AEDEV, 2001.

http://www.aedev.org/fichiers/travaux/xdumont/html (page consultée le 6 mars 2006).

[91] : NTOKO Alexander, "Electronic Commerce For Developing Countries (EC-DC)", MISSION REPORT - Union Internationale des Télécommunications, 2001.

http://www.itu.int/ITU-D/ecdc/activities/nationalprojects/missionreports/CameroonFeb2001.html

[93]: NANA NZEPA Olivier, "Building the Future: civil society's contribution towards the emergence of the information society in Cameroon.", The Association for Progressive Communications (APC) Africa ICT Policy Monitor Project, African Country Research Papers, 2004.

http://africa.rights.apc.org

[154] : MBODIENE, « Rapport de l'Atelier sur les politiques internationales des NTIC. », Sénégal, 20-21 septembre 2004. http://www.cipaco.org/sources/Politic_Mbodiene_fr.pdf (Page consultée le 3 janvier 2006)

[155] : NKOLWOUDOU Raphaël, « l'harmonisation des législations télécoms devient une nécessité pour accélérer le désenclavement numérique. », (18/12/2006).

http://www.ohada.com/infohada_detail.php?article=799&PHPSESSID=2e969ffdcba7fac8d06821ff2b2170c6

[162] : SAGNA Olivier, « *Les technologies de l'information et de la communication et développement social au Sénégal. Un état des lieux*. », Institut de recherche des Nations-Unies pour le développement social, 2002, http://www.osiris.sn/IMG/pdf/doc-57.pdf (Page consultée le 16 juillet 2006)

[175] : RENAUD PASCAL, "Le projet RIO : Innovation en Coopération", Etudes et recherches, TIC et développement, vendredi 25 août 2006.
http://www.tic.ird.fr/article.php?id_article=177

[176] : DUCASSE ROLAND, AKAM N., KOUA-SAFFO M., TUDESQ A.-J., Etude historique de l'internet en Afrique « Internet en Afrique subsaharienne : acteurs et usages », MSHA, 2002.
http://www.msha.fr/msha/publi/en_ligne/Netafriq/ home.htm

[178] : MAKANGA BALA Martial, « Télécommunications », ATLAS de l'Afrique – Gabon, Les Editions du Jaguar, Paris, 2004.

[208] : ZIMMERMANN Jean Benoît, « *Politiques africaines de l'Informatique* », Politique Africaine n°13 – Mars 1984 – Trimestriel.
http://www.politique-africaine.com/numeros/013_SOM.HTM

[212] : THORNDAHL Marie, « *Financements alternatifs et société de l'information - Etat des propositions pour soutenir la solidarité internationale en vue du Plan d'Action du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI)* », Etude réalisée pour Pain pour le Prochain. 10 février 2003.
http://www.ppp.ch/devPdf/mandat_MT_definitif_texte.rtf

[230]: DAVISON R., VOGEL D., HARRIS R. and. JONES N, "Technology Leapfrogging in Developing Countries: An Inevitable Luxury?". The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries, vol.1, 2000.
http://www.is.cityu.edu.hk/research/ejisdc/vol1/v1d5.pdf

[231]: YUNKAP KWANKAM S., NTOMAMBANG NINGO N., "Information Technology in Africa: A Proactive Approach and the Prospects of Leapfrogging Decades in the Development Process", University of Yaoundé I. Cameroon, 1997.
http://www.isoc.org/inet97/proceedings/B7/B7_1.HTM

[232]: UIMONEN Paula, "Internet as a Tool for Social Development", Department of Social Anthropology, Stockholm University, United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD), 1997.
http://www.sil.org/ethnologue/countries/keny.html

[236]: AKAM Noble et KOUMEALO ANATE, « *Les promoteurs : l'exemple de l'initiative Leland* », MSHA, Pessac, 2003. http://www.msha.fr/msha/publi/en_ligne/netafriq/historique/leland.htm

[239] : FARELL, Glen and Shafika ISAACS, 2007: " Survey of ICT and Education in Africa: A Summary Report, Based on 53 Country Surveys", Washington, DC: infoDev / World Bank.

http://www.infoDev.org/en/Publication.353.html

Webographie

[2] : ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE (UNESCO), « Mesurer l'état et l'évolution de la société de l'information et du savoir : un défi pour les statistiques », I n s t i t u t de statistique de l'UNESCO, Montréal, 2003. http://portal.unesco.org/ci/fr/files/12851/10711588045uis_fr.pdf/uis_fr.pdf (page consultée le 12 juillet 2008)

[3] : UNITED NATIONS CENTER FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT - UNCSTD, http://www.un.org/issues/m-sci-tech.html (page consultée le 12 juillet 2008)

[6] : UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS, « Qu'est-ce que la société de l'information? », FAQs World Summit on the Information Society. http://www.itu.int/wsis/basic/faqs_answer.asp?lang=fr&faq_id=102 (page consultée le 12 juillet 2008)

[18] : STATISTIQUE CANADA, « Histoire des ordinateurs », 2005. http://www.statcan.ca/francais/edu/power/ch4/history/computers_f.htm (page consultée le 14 février 2006)

[19] : FRANCE TELECOM, « Histoire des télécommunications », http://www.francetelecom.com/fr/groupe/initiatives/savoirplus/histoire/telecoms/ (page consultée le 14 février 2006)

[25] : CAMEROON UNITED NATIONS DEVELOPMENT ASSISTANCE FRAMEWORK, "Plan-Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement 2002/03 – 2006/07 », 2002.

[26] : UNION EUROPEENNE, « Société de l'information - i2010 : la société de l'information et les médias au service de la croissance et de l'emploi. », Le portail de l'Union européenne.
http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/cha/c11328.htm (page consultée le 18 août 2005)

[27] : PROGRAMME DES NATIONS UNIS POUR LE DEVELOPPEMENT, « Mettre les nouvelles technologies au service du développement humain.», Rapport mondial sur le développement humain 2001.
http://www.undp.org/hdr2001/french/
http://www.undp.org/dpa/annualreport/2001. (Pages consultées le 10 novembre 2005)

[29]: UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Sommet mondial sur la société de l'information », 2005.
http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=fr&id=1161|1160
http://www.itu.int/wsis/index-fr.html (pages consultées le 27 décembre 2005)

[30] : ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE (UNESCO), « Les activités de l'UNESCO en communication et information dans le monde. », Portail Internet.
http://portal.unesco.org/ci/fr/ev.php-URL_ID=1295&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (pages consultées le 7 janvier 2006)

[31] : COMMISSION DE STATISTIQUE ET COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'EUROPE, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. », 2003.
http://www.unece.org/stats/documents/ces/sem.52/2.f.pdf (pages consultées le 7 janvier 2006)

[32] : INFORMATION LITERACY, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. », 2003.

http://www.unece.org/stats/documents/ces/sem.52/2.f.pdf (page consultée le 7 janvier 2006)

[33] : ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES

http://www.oecd.org/document/5/LINK_ID:609314 (Page consultée le 12 avril 2005)

[34] : ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, « Measuring the Information Economy 2002. », Direction de la Science, de la technologie et de l'industrie. http://www.oecd.org/document/5/LINK_ID:609314 (Page consultée le 12 avril 2005).

[35] : UNION INTERNATIONALE DE TELECOMMUNICATIONS, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. », 2003.
http://www.unece.org/stats/documents/ces/sem.52/2.f.pdf (Page consultée le 12 avril 2005).

[36] : CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY WORLD FACTBOOK, "A Brief History of Basic Intelligence and The World Factbook", https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/docs/history.html
https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/ (Pages consultée le 14 avril 2005).

[37]: INSTITUT DE STATISTIQUES DE L'UNESCO, « Programme d'évaluation et de suivi de l'alphabétisation – LAMP. », Portail Internet, UNESCO, 2005.
http://www.uis.unesco.org/ev_fr.php?ID=5243_201&ID2=DO_TOPIC

[38] : PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT, « La coopération internationale à la croisée des chemins : L'aide, le commerce et la sécurité dans un monde marqué par les inégalités. », Rapport Mondial sur le Développement Humain 2005.

[39] : ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, « Une société de l'information pour tous – le rôle de la statistique dans la réalisation de cet objectif. », 2003. http://www.unece.org/stats/documents/ces/sem.52/2.f.pdf (Page consultée le 12 avril 2005)

[41] : UNESCO, « *E-Gouvernance* », « Communication et Information », 2005. http://portal.unesco.org/ci/fr/ev.php-URL_ID=3038&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

[45]: UNITED NATIONS: **"***E-Government at the Crossroads."*, UN World Public Sector Report 2003. http://www.un.org/Pubs/whatsnew/e03366.htm (Page consultée de 30 mars 2006).

[53] : LE FONDS DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE (UNICEF), « Objectifs mondiaux en faveur des enfants 1990-2000 », 2001. http://www.unicef.org/french/specialsession/press/finalSSCshortakesFR.doc (page consultée le 12 septembre 2005.)

[55] : ASSOCIATION FRANÇAISE DES OPÉRATEURS DE RÉSEAUX MULTISERVICES, GSM (Global System for Mobiles) http://www.aform.org/glossaire/index.htm (Page consultée le 27 février 2006).

[56] : ASSOCIATION FRANÇAISE DES OPÉRATEURS DE RÉSEAUX MULTISERVICES, UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) http://www.aform.org/glossaire/index.htm (Page consultée le 27 février 2006).

[57] : AUTORITÉ DE RÉGULATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS (ART) : http://www.art-telecom.fr/dossiers/umts/9mars04/c090304.htm#note (Page consultée le 22 février 2006).

[58] : ASSOCIATION FRANÇAISE DES OPÉRATEURS DE RÉSEAUX MULTISERVICES, GPRS : (Global Packet Radio Service) est une évolution de la norme GSM de deuxième génération permettant, par l'introduction de techniques de transmission par paquets, d'augmenter les débits. http://www.aform.org/glossaire/index.htm (Page consultée le 27 février 2006).

[60] : ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, « Recommandation du Conseil de l'OCDE concernant le développement du haut débit », (Adoptée par le Conseil lors de sa 1077ème session le 12 février 2004). http://www.oecd.org/documentprint/0,2744,fr_21571361_34590630_34241355_1_1_1_1,00.html

[61] : LE JOURNAL DU NET, « Europe : le nombre de foyers connectés en 2005. » et « Nombre d'abonnements haut débit en France au 30 septembre 2005. », 2006. http://www.journaldunet.com/fils/sommaire_telecoms.shtml http://www.journaldunet.com/cc/01_internautes/inter_nbr_eu.shtml

[64] : IDATE, « FTTH situation in Europe», Press Release, Vienna, 25 January 2006. http://www.idate.org/pages/index.php?anneedem=2006&rubrique=news&idr=20&idl=7&idp=348

[69]: UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS (2005), « Information de base: à propos du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) », 2005. http://www.itu.int/wsis/basic/about-fr.html

[70]: UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Sommet mondial sur la société de l'information », 2005. http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=fr&id=1161|1160

[71]: UNION EUROPEENNE, « Société de l'information. », Le portail de l'Union européenne. http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/s21012.htm

[72] : UNION EUROPEENNE, « Société de l'information - eEurope 2002 », Le portail de l'Union européenne. http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l24226a.htm

[73] : UNION EUROPEENNE, « Société de l'information - eEurope 2005. », Le portail de l'Union européenne, http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l24226.htm

[74]: LIIKANEN Erkki: *« Assurer le succès de eEurope : l'Europe peut-elle combler son retard ? »,* « Deuxième rencontre parlementaire sur la société de l'information – Internet pour tous ». Paris, le 10 octobre 2000. http://europa.eu.int/comm/information_society/speeches/liikanen/paris_10102000_fr (Page consultée le 6 mars 2006.)

[75]: UNION EUROPEENNE, « *Société de l'information - eEurope 2002* », Le portail de l'Union européenne.
http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l24226a.htm

[76]: WIM KOK : *« Relever le défi. La stratégie de Lisbonne en faveur de la croissance et de l'emploi »*. Rapport du groupe de haut niveau. Novembre 2004. Document en ligne, (page consultée le 6 mars 2006).
http://www.senat.fr/ue/pac/E2752.html#

[77]: UNION EUROPEENNE, « *Société de l'information - eEurope 2005*. », « Activités de l'Union européenne, Synthèse de la législation », http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/l24226.htm

[79] : MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS DU CAMEROUN, « Pour préparer le Camerounais à devenir le citoyen planétaire du 3e Millénaire. », 1er Draft Plan National des Infrastructures de la Communication et de l'Information du Cameroun (NICI), 2004.

[80] : COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE, « Une proposition pour la transformation de l'économie et de la société camerounaise à l'ère de l'information et du savoir. », PLAN NATIONAL DES INFRASTRUCTURES DE LA COMMUNICATION ET DE L'INFORMATION DU CAMEROUN, 2001. http://www.uneca.org/aisi/nici/Documents/cameroonniciplan.pdf

[81] : UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Rapports d'activités sur le Cameroun.», Portail internet, 2005.
http://www.itu.int/ITU-D/index.asp

[82] : UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, "World Telecommunication Indicators Database, 9th Edition", 2005.
http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/world.html

[83] : WORLD BANK, "Cameroon Data Profile." World Development Indicators database, August 2005. http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=CMR

[84] : WORLD BANK, “Gabon Data Profile.” World Development Indicators database, August 2005.
http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=GAB

http://www.worldbank.org/data/dataquery.html

[85] : WORLD BANK, “Senegal Data Profile.” World Development Indicators database, August 2005. http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=SEN

[86] : INSTITUT DE STATISTIQUES DE L'UNESCO , « Profils statistiques et indicateurs clés sur l’Education, les Sciences et Technologies, ainsi que sur la Culture et Communication. », 2002.
http://www.uis.unesco.org/profiles/FR/EDU/1200.html

[87] : INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, “Cameroon Case Study - Analysis of National Strategies for Sustainable Development”. Unedited Working Paper of the International Institute for Sustainable Development, 2004.
http://www.iisd.org/pdf/2004/measure_sdsip_cameroon.pdf

[88] : INTERNATIONAL MONETARY FUND, “Cameroon and the IMF”, PRSP (2003). Cameroon: Poverty Reduction Strategy Paper. IMF Country Report No. 03/249 © 2003.
http://www.imf.org/external/country/cmr/index.htm

[89] : INTERNATIONAL MONETARY FUND, “Cameroon: Statistical Appendix”, IMF Country Report, 2003.
http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2002/cr02257.pdf

[90] : INTERNATIONAL MONETARY FUND, “Cameroon: Statistical Appendix”, IMF Country Report, 2003.

http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2002/cr02257.pdf

[94] : LE MESSAGER, « Journal d'information et de débat », Portail Internet, 2005, http://www.lemessager.net/

[97] : MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE, DES EAUX, DE LA PECHE, DE L'ENVIRONNEMENT, CHARGE DE LA PROTECTION DE LA NATURE, « Second Rapport National sur la mise en œuvre de la Convention sur la lutte Contre la Désertification (CCD) au Gabon. », 2004. http://72.14.207.104/search?q=cache:s0u2c8OBC0QJ:www.unccd.int/cop/reports/africa/national/2004/gabon-fre.pdf+ressource+agricole+gabon&hl=fr&gl=fr&ct=clnk&cd=6

http://www.unccd.int/cop/reports/africa/national/2004/gabon-fre.pdf.

[100]: WORLD BANK, « Cameroon Data Profile. », World Developement Indicators database. (August 2005), (Pages consultée le 20 mars 2006). http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=CMR http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=SEN

[101]: WORLD BANK, « Gabon Data Profile. », World Developement Indicators database. (August 2005), http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=GAB (Page consultée le 20 mars 2006).

[102] : WORLD BANK, « Senegal Data Profile. », World Developement Indicators database. (August 2005), http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?PTYPE=CP&CCODE=SEN (Page consultée le 20 mars 2006).

[103] : WORLD BANK, "World Developement Indicators database. Data and statistics." (2005) (Pages consultées le 20 mars 2006). http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/

[104]: COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE, « Une proposition pour la transformation de l'économie et de la société camerounaise à l'ère de l'information et du savoir. », PLAN NATIONAL DES INFRASTRUCTURES DE LA COMMUNICATION ET DE L'INFORMATION DU CAMEROUN, 2001. http://www.uneca.org/aisi/nici/Documents/cameroonniciplan.pdf

[105] : UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Rapports d'activités sur le Cameroun. », Portail internet, 2005. http://www.itu.int/ITU-D/index.asp

[106] : UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, "World Telecommunication Indicators Database, 9th Edition", 2005. http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/world.html

[107]: INSTITUT DE STATISTIQUES DE L'UNESCO (2002) : Profils statistiques et indicateurs clés sur l'Education, les Sciences et Technologies, ainsi que sur la Culture et Communication. http://www.uis.unesco.org/profiles/FR/EDU/1200.html

http://www.uis.unesco.org/profiles/FR/EDU/1200.html

[108]: WORLD BANK, "World Bank Sources of Data", (Cameroon), 2005. http://devdata.worldbank.org/AAG/cmr_aag.pdf (Page consultée le 20 mars 2006).

[109] : WORLD BANK, "World Bank Sources of Data", (Gabon), 2005. http://devdata.worldbank.org/AAG/cmr_aag.pdf (Page consultée le 20 mars 2006).

[110] : WORLD BANK, "World Bank Sources of Data", (Senegal), 2005. http://devdata.worldbank.org/AAG/cmr_aag.pdf (Page consultée le 20 mars 2006).

[111]: FOND DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE – UNICEF, « Statistiques de l'éducation au Cameroun. », 2005. http://www.unicef.org/french/infobycountry/cameroon_statistics.html#15 (Page consultée le 20 mars 2005).

[112] : FOND DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE – UNICEF, « Statistiques de l'éducation au Gabon. », 2005. http://www.unicef.org/french/infobycountry/gabon_statistics.html#? (Page consultée le 20 mars 2005)

[113] : FOND DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE – UNICEF, « Statistiques de l'éducation au Sénégal. », 2005. http://www.unicef.org/french/infobycountry/senegal_statistics.html#? (Page consultée le 20 mars 2005).

[114]: ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « Dépenses de santé – Indicateurs principaux », (Cameroun), 2005. (Page consultée le 30 mars 2006)

http://www3.who.int/whosis/core/core_select_process.cfm?country=cmr&indicators=nha&language=fr

[115] : ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « Dépenses de santé – Indicateurs principaux », (Gabon), 2005. (Page consultée le 30 mars 2006) http://www3.who.int/whosis/core/core_select_process.cfm?country=gab&indicators=nha&language=fr

[116] : ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « Dépenses de santé – Indicateurs principaux », (Sénégal), 2005. (Page consultée le 30 mars 2006)

http://www3.who.int/whosis/core/core_select_process.cfm?country=sen&indicators=nha&language=fr

[117] : FOND DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE - UNICEF (2005), « Budget alloué à la santé » (Cameroun et Sénégal).

http://www.unicef.org

[118] : ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « Rapport sur la santé dans le monde, 2005 - donnons sa chance à chaque mère et à chaque enfant. », http://www.who.int/whr/2005/fr/ (Page consultée le 12 septembre 2006).

[119] : ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE, « Rapport sur la santé dans le monde 2006 – Travailler ensemble pour la santé. »,

http://www.who.int/whr/2006/fr/index.html (Page consultée le 17 novembre 2006)

[120]: DROIT FRANCOPHONE, « Constitution du 02 juin 1972 - Présidence de la République du Cameroun», http://droit.francophonie.org/doc/html/cm/con/fr/1996/1996dfcmcofr1.html (Page consultée le 12 mars 2005)

[121] : DROIT FRANCOPHONE, « Constitution de la République Gabonaise. » http://droit.francophonie.org/doc/html/ga/con/fr/2000/2000dfgacofr1.html (Page consultée le 12 mars 2005)

[122] : DROIT FRANCOPHONE, « Constitution de la République su Sénégal.» http://droit.francophonie.org/doc/html/sn/con/fr/2001/2001dfsncofr1.html (Page consultée le 12 mars 2005)

[125] : BANQUE MONDIALE, "Health Finance Indicators – Cameroon, Gabon, Senegal.", 2006. http://devdata.worldbank.org/hnpstats/thematicRpt.asp (Page consultée le 3 janvier 2007)

[126] : ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, «Perspectives économiques en Afrique 2004/2005. », http://www.oecd.org/dataoecd/21/8/34883908.pdf (Page consultée le 28 décembre 2006)

[127] : BANQUE CENTRALE DES ETATS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST (BCEAO) : http://www.bceao.int/French.htm

[128] : FONDS MONETAIRE INTERNATIONAL, « L'initiative d'allégement de la dette multilatérale (IADM) », 2006.

[129] : ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, « Les Indicateurs du Marché du Travail au Cameroun (1996-2001) », Bureau Sous-Régional pour l'Afrique Centrale, 2004. (Page consultée le 28 décembre 2006). http://www.ilo.org/public/english/employment/strat/download/rwafr_b.pdf

[130] : ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL, « Les statistiques sur l'emploi et le marché du travail au Cameroun. », Bureau Sous-Régional pour l'Afrique, Décembre 2004. (Page consultée le 28 décembre 2006). http://www.ilo.org/public/english/employment/strat/download/cmrfr.pdf

[131] : BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT, « Projet de document de stratégie pays (DSP) : 2006-2010. », Bureau Régional de Libreville - Département Régional Centre. Octobre 2006. (Page consultée le 28 décembre 2006) http://www.afdb.org/pls/portal/url/ITEM/20B903E7A967CF65E040C00A0C3D0DE9

[132] : UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, "World Telecommunication Indicators Database, 9th Edition", 2005. http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/world.html

[133]: ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES, « Perspectives économiques en Afrique 2004/2005. », 2006. (Page consultée le 28 décembre 2006) http://www.oecd.org/dataoecd/21/8/34883908.pdf

[134] : OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT, « Investir dans le développement : plan pratique pour réaliser les objectifs du Millénaire pour le développement », Le rapport principal, 2006. (Page consultée le 28 décembre 2006) http://www.unmillenniumproject.org/reports/french.htm

[135] : BANQUE MONDIALE, "Summary Education Profile – Cameroon », 2006. http://devdata.worldbank.org/edstats/SummaryEducationProfiles/CountryData/GetShowData.asp?sCtry=CMR,Cameroon (Page consultée le 3 janvier 2007)

[136]: BANQUE MONDIALE, "Health Finance Indicators – Cameroon, Gabon, Senegal.", 2006. http://devdata.worldbank.org/hnpstats/thematicRpt.asp (Page consultée le 3 janvier 2007)

[137] : BANQUE MONDIALE, « Summary Education Profile – Gabon », 2006. http://devdata.worldbank.org/edstats/SummaryEducationProfiles/CountryData/GetShowData.asp?sCtry=GAB,Gabon (Page consultée le 3 janvier 2007)

[142] : UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Etude sur les infrastructures des Technologies de l'Information et de la Communication en Afrique Centrale, Ouest et Nord.», Rapport final – Bureau de Développement des Télécommunications, mars 2005. (Page consultée le 22 décembre 2006) http://www.itu.int/ITU-D/afr/docs/RAPPORT%20FINAL%20LARGE%20BANDE%20.pdf (Page consultée le 22 décembre 2006)

[143] : THE WORLD BANK, "INTERCONNECTION CHALLENGES IN A CONVERGING ENVIRONMENT -Policy Implications for African

Telecommunications Regulators", By Jérôme Bezzina, June 2005. (Page consultée le 22 décembre 2006)

[144]: UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Concertation Ndjamena 2000 sur l'harmonisation des législations nationales.-Rencontre de la sous-région Afrique centrale sur la société de l'information de Bangui 2002. Résolutions de l'atelier CEMAC sur les TIC au service de l'intégration régionale de Yaoundé 2002. », 2002. http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsispc2/c/S03-WSISPC2-C-0021!!MSW-F.doc. (Page consultée le 16 octobre 2006)

[145] : ECOWAS-CEDEAO, « Formulation et la mise en œuvre des politiques TIC en Afrique : Renforcer la capacité des différents acteurs. », Dakar, 16-19 octobre 2006. http://www.epolafrica.org/dakar06/about.html (Page consultée le 14 novembre 2006)

[147] : ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA (UNECA), "African Information Society Initiative (AISI) »
http://www.uneca.org/aisi/

[149] ORGANISATIONS DES NATIONS UNIES – PNUD, « Programme de Coopération du Système des Nations Unies au Cameroun en matière des NTIC pour le Développement », Mars 2002.
http://www.cm.undp.org/document/NTIC-UN-Offer.pdf

[150] : PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT-(UNDP), « Programme National de Gouvernance (Phase II) – CAMEROUN », http://www.cm.undp.org/Gouvernance_PNG2.htm

[151] : MINISTERE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS – REPUBLIQUE DU CAMEROUN, «Stratégie sectorielle du domaine des télécommunications et TIC. », octobre 2005.
http://www.minpostel.gov.cm/francais/strat%20finale%20telecom%20-%20yaound%C3%A9%2011-10-2005.pdf (Page consultée le 16 octobre 2006)

[153] : MINISTERE DES POSTES, DES TELECOMMUNICATIONS ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA

COMMUNICATION – REPUBLIQUE DU SENEGAL, « Lettre de politique sectorielle – Secteur des Télécommunications », Janvier 2005. http://www.osiris.sn/IMG/pdf/LPS_2005.pdf (Page consultée le 16 octobre 2006)

[156] : UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Guide pour les indicateurs des télécommunications. » http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/material/handbook-fr.html

[157] : INVESTIR EN ZONE FRANC (IZF), http://www.izf.net

[158] : UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS, « Guide pour les indicateurs des télécommunications. » http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/material/handbook-fr.html

[161] : CENTRE DU COMMERCE INTERNATIONAL, « *EXPANSION DU COMMERCE INTRA-REGIONAL ENTRE LES PAYS MEMEBRES DE LA CEMAC ET DE L'UEMOA. GABON – Evaluation de l'état des connaissances et de l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) liées au commerce.* », Rapport de mission effectué par Jean-Philippe MEIYE (Février 2004), http://www.intracen.org/sstp/doc/gabon %20- %20ntic.pdf

[163] : MINISTERE DES POSTES, DES TELECOMMUNICATIONS ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION - REPUBLIQUE DU SENEGAL, « *Lettre de politique sectorielle – Secteur des télécommunication. »*, juin 2005. http://www.ictparliament.org/CDTunisi/ict_compendium/paesi/senegal/SEN11.pdf (Page consultée le 16 octobre 2006)

[164] : OBSERVATOIRE SUR LES SYSTÈMES D'INFORMATION LES RÉSEAUX ET LES INFOROUTES AU SÉNÉGAL, ETUDE SCAN-ICT, « *Enquête sur la pénétration des technologies de l'information et de la communication au Sénégal.* », novembre 2002. http://www.osiris.sn/article283.html

[165] : AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS DU SENEGAL, « *Rapport sur le marché sénégalais des télécommunications en 2005.*».

http://www.artp-senegal.org/telecharger/Rapport %20sur %20le %20marche %20des %20tcommunications %20en %202005.pdf (Page consultée le 20 novembre 2006)

[166] : AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS DU SENEGAL, « *Rapport sur le marché sénégalais des télécommunications en 2004.* » http://www.artp-senegal.org/telecharger/secteur_telecom_2004.pdf (Page consultée le 20 novembre 2006)

[167] : WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "Rapports généraux", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006)

[168] : WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "Basics indicators. (2000 - 2005)", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006)

[169] : WORLD TELECOMMUNICATION/ICT INDICATORS, "Main telephone lines. (2000 - 2005)", 2006. http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx. (Page consultée le 20 novembre 2006)

[170] : NOVATECH, « *Opportunités d'investissement dans les TIC et les services e.business en Afrique Centrale*. », June 2006. http://www.proinvest-eu.org/files/pubs/36/NOVATECH %202006 %20-%20Etude_sectorielle %20CAF.pdf (Page consultée le 14 octobre 2006)

[171] : CAMEROON TELECOMMUNICATIONS, http://www.camnet.cm/

[172]: GABON TELECOMMUNICATIONS, www.gabontelecom.ga/

[173]: OBSERVATOIRE SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION, LES RESEAUX LES INFOROUTES AU SENEGAL,

http://www.osiris.sn/article223.html (Page consultée le 14 décembre 2006).

[174] : CAMEROUNLINK
http://www.camerounlink.net/fr/index.php

[177]: CAMEROUN : « Programme de Promotion du commerce Sud-Sud - "Expansion du commerce intra-et inter-régional entre les pays de la CEMAC et de l'UEMOA" »

[178] : AGENCE DE L'INFORMATIQUE DE L'ETAT – ADIE
http://www.adie.sn

[179] : MINISTERE DE L'EDUCATION (SENEGAL)
http://www.education.gouv.sn/pratique/index.html

[180] : CENTRE NATIONAL DE DEVELOPPEMENT DE L'INFORMATIQUE – CENADI (CAMEROUN)
http://www.cenadi.cm

[181] : WAGNE
http://www.wagne.net/ouestechos/

[182] : ICCNET (CAMEROUN)
http://www.iccnet.cm

[183]: REPUBLIQUE GABONAISE – MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES, DU BUDGET ET DE LA PRIVATISATION – DIRECTION GENERALE DE L'INFORMATIQUE
http://www.dgsi.gouv.ga

[184] : BANQUE INTERNATIONALE DU CAMEROUN POUR L'EPARGNE ET LE CREDIT (BICEC)
http://www.bicec.com

[185] : COMMERCIAL BANK OF CAMEROON (CBC)
http://www.cbc-bank.com/page.php?agence=1&langue=fr

[186] : BANQUE INTERNATIONALE POUR LE COMMERCE ET L'INDUSTRIE DU GABON (BICIG)

http://www.bicig-gabon.com

[187] : BANQUE INTERNATIONALE POUR LE COMMERCE ET L'INDUSTRIE DU SENEGAL (BICIS)
http://www.bisis.sn

[188] : CAISSE NATIONALE DE CREDIT AGRICOLE DU SENEGAL (CNCAS)
http://www.cncas.sn

[189] : UNION BANK OF CAMEROON (UBC)
http://www.unionbankcameroon.com/

[190] : BANQUE GABONAISE DE DEVELOPPEMENT (BGD)
http://www.bgd-gabon.com/index.html

[191] : CREDIT MUTUEL DU SENEGAL (CMS)
http://www.cms.sn

[192] : MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES DU CAMEROUN-DIRECTION GENERALE DES IMPOTS
http://www.impots.gov.cm/cadre_informations.htm

[193] : MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES DU SENEGAL
http://www.finances.gouv.sn/espace_secteur_privetest.php?id=7&smnu=47&file=Impôts %20et %20Taxes

[194] : INSTITUT AFRICAIN D'INFORMATIQUE (CAMEROUN)
http://www.iai-cameroun.com

[195] : INSTITUT AFRICAIN D'INFORMATIQUE (GABON)
http://www.aeg-iai.org/?page=4

[196] : UNIVERSITE DE YAOUNDE I (CAMEROUN)
http://www.uninet.cm

[197] : ECOLE NATIONALE SUPERIEURE POLYTECHNIQUE (ENSP)
http://www.polytech.uninet.cm

[198] : ECOLE NATIONALE DES POSTES ET TELECOMMUNICATIONS

http://www.camnet.cm/enspt/index.htm

[199] : CENTRE NATIONAL DE CIVILISATIONS BANTOU (CICIBA)
http://www.francophonie.org/iai

[200] : ECOLE SUPERIEURE MULTINATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS (ESMT)
http://www.esmt.sn

[201] : ECOLE SUPERIEURE POLYTECHNIQUE (ESP)
http://www.esp.sn

[202] : ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA (UNECA), "African Information Society Initiative (AISI)".
http://www.uneca.org/aisi/

[203]: PROGRAMME DES NATIONS - UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD) – GABON, « *Programme national de bonne gouvernance (PNBG)* »
http://mirror.undp.org/gabon/pnbg.htm

[204] : PROGRAMME DES NATIONS - UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD) - Sénégal Gouvernance Démocratique – « *La gouvernance démocratique au service des citoyens ordinaires* »
http://www.undp.org.sn/new/gouvernances/gouvernances.htm#govdec

[205] : PROGRAMME DES NATIONS- UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD), « Projet du gouvernement – REPUBLIQUE DU SENEGAL - Document d'appui au PNBG »
http://www.undp.org.sn/new/gouvernances/sen_02_009_DAP_VF1.pdf

[206] : PROGRAMME DES NATIONS- UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD) (2006), « Promotion des NTIC pour une bonne gouvernance locale » – Février 2006 - http://www.undp.org.sn/new/gouvernances/tic.pdf

[209] : UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS - BUREAU DE DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS, « *Infrastructure de l'information pour les Etats Arabes en vue de leur Participation à l'infrastructure mondiale de l'information* », CONFERENCE REGIONALE DE

DEVELOPPEMENT DES TELECOMMUNICATIONS POUR LES ÉTATS ARABES - (AR-CRDT-96) - Beyrouth (Liban), 11-15 novembre 1996. http://www.itu.int/itudoc/itu-d/rtdc96/022e_ww2-fr.doc

[210] : UNITED NATIONS – ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA, "*Africa's Information Society Initiative: an action framework to build Africa's information and communication infrastructure*", Draft of Keynote address by Dr. K.Y. Amoako, Executive Secretary, ECA and Under-Secretary General of the UN. 13 May 1996 - Midrand, South Africa. http://www.uneca.org/eca_resources/speeches/amoako/96_97/isad.htm

[211]: ORGANISATION DES NATIONS UNIES (ONU), « *Rapport mondial sur le développement humain -1999* ». http://books.google.fr/books?id=Ta3ehCyFEa0C&dq=PNUD+1999+rapport+d%C3%A9veloppement+humain&pg=PR8&ots=1gv7QLsISi&sig=ZxyrchTBKLUffWwe87Gkkjxh2rw&prev=http://www.google.fr/search %3Fhl %3Dfr %26q %3DPNUD %2B1999 %2Brapport %2Bd %25C3 %25A9veloppement %2Bhumain %26meta %3D&sa=X&oi=print&ct=result&cd=2#PPR10,M1

[213] : SITE INTERNET OFFICIEL DU SOMMET D'EVIAN (2003), « Charte d'Okinawa sur la société mondiale de l'Information », Sommet d'Okinawa – 2000. http://www.g8.fr/evian/extras/67.pdf

[214] : AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2001), « *Le document du cadre stratégique du NEPAD* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[215] : AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (2002), « *Déclaration sur la gouvernance démocratique, politique, économique et des entreprises.* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file42e0d038ca912.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[216] : UNION AFRICAINE (1999), « *Déclaration de Syrtre* », Conférence des chefs d'Etat et de gouvernement quatrième session extraordinaire 8-9 septembre 1999, Syrte (Libye).
http://www.africa-union.org/Official_documents/Heads %20of %20State %20Summits/Hog %20fr/DECLARATION %20DE %20SYRTE.pdf

[217] : TICAD (5-6 Octobre 1993), « *Déclaration de la conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[218]: AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Septembre 1968), « *Déclaration d'Alger* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[219] : AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Août 1970), « Déclaration d'Addis *Abéba* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[220] : AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Mai 1973), « Déclaration d'Addis Abéba (bis) », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[221] : AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Décembre 1976), «Déclaration de Kinshasa sur la création d'une Communauté Economique Africaine », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[222] : AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Juillet 1977), « Déclaration de Libreville », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[223] : AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (Avril 1980 - 2000), « *Plan d'action de Lagos* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[224] : AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (1986-1990), « *Programme prioritaire de redressement économique de l'Afrique* », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project). http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[225]: AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (1986-1990), « Programme d'action des Nations Unies pour le redressement économique de l'Afrique (PANUREDA) », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4239af7fc0477.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[226] : AFRIMAP - STANDARDS INTERNATIONAUX (3 juin 1991), « Traité d'Abuja instituant la communauté économique africaine », AfriMAP (Africa Governance, Monitoring and Advocacy Project).
http://www.afrimap.org/english/images/treaty/file4242d957db239.pdf

http://www.afrimap.org/fr/standards.php

[227]: CIDSE - COOPERATION INTERNATIONALE POUR LE DEVELOPPEMENT ET LA SOLIDARITE, « *Du Caire à Lisbonne : l'UE et l'Afrique conjuguent leurs efforts en vue d'un nouveau partenariat.* », Document de position de la CIDSE, Caritas Europa et Pax Christi International.
http://www.cidse.org/pubs/eu_africa2003fre.pdf

http://www.cidse.org/fr/pubs/index.html

[228] : LE MONDE DIPLOMATIQUE, « *Accord de partenariat ACP-UE: Survol de l'Accord de Cotonou*».
http://www.monde-diplomatique.fr/cahier/europe/a12235

[229] : LE MONDE DIPLOMATIQUE, « *L'accord de Cotonou* », Un cahier spécial sur l'Europe — Les dossiers en cours 2006.
http://www.monde-diplomatique.fr/cahier/europe/r1624

[233]: Le fonds de Solidarité Numérique, « *La solidarité numérique* ».
http://www.nepad.gouv.sn/documents/Le_FONDS_DE_SOLIDARITE_NUMERIQUE.doc

[234]: Organisation Régionale Africaine de Communications par Satellite (RASCOM),
http://www.rascom.org/objectif.php

[235] : MINISTERE FRANÇAIS DES AFFAIRES ETRANGERES, « *Système d'Information Scientifique et Technique (SIST)* »,
http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/ministere_817/publications_827/cooperation-internationale-developpement_3030/brochures-grand-public_3260/s.i.s.t._3295/il-faut-savoir-du-sist_5262.html

[237] : ROCARE- ERNWACA : « L'analphabétisme "inacceptable" à l'heure des TIC, selon l'UNESCO», Agenda Panafricain de Recherche en intégration pédagogique des TIC, CRDI, Université de Montréal, 8 septembre 2008.

http://www.ernwaca.org/panaf/spip.php?article258&id_rubrique=1

[238] : ROCARE- ERNWACA : « Abdul Waheed Khan : L'avenir de l'éducation et de la formation passe par les TIC», Agenda Panafricain de Recherche en intégration pédagogique des TIC, CRDI, Université de Montréal, 9 septembre 2008.

http://www.ernwaca.org/panaf/spip.php?article258&id_rubrique=1

Textes de lois

[124] : REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « Loi n°2005/008 du 29 décembre 2005 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2006 ».

[138] : MINISTERE DE LA COMMUNICATION REPUBLIQUE DUCAMEROUN, « LOI N° 98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications au Cameroun. », http://www.mincom.gov.cm/instit.net/pdf/loi-telecom.pdf (Page consultée le 12 octobre 2006)

[140] : REPUBLIQUE DU GABON, « LOI N°005/2001 portant réglementation du secteur des télécommunications au Gabon. ».

http://www.artel.ga/loi%20005-2001.pdf

[141] : REPUBLIQUE DU SENEGAL, « LOI 2001-15 du 27 décembre 2001 portant code des télécommunications au Sénégal. »

http://www.gouv.sn/textes/TELECOM.cfm

[146] : REPUBLIQUE DU CAMEROUN, « Décret N°99/369/PM du 19 mars 1999 fixant le régime d'interconnexion entre les réseaux de télécommunications ouverts au public. »

http://www.itu.int/ITU-D/treg/Legislation/Cameroon/decret99-369.pdf. (Page consulté le 16 mars 2006)

[148] : REPUBLIQUE DU CAMEROUN – LE PORTAIL DU GOUVERNEMENT, «Décret n° 2002/092 du 8 avril portant création organisation et fonctionnement de l'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication-(ANTIC) »

http://www.spm.gov.cm/showtexte.php?idtexte=173&lang=fr

Autres sources

[1] : DUCASSE Roland, Cours de DEA Sciences de l'Information et de la Communication, Option C – Communication de l'information et technologies, Université de Bordeaux 3, 2006.

[52] : NZEKOUE JEAN-MARIE, « Une nouvelle ère pour l'alphabétisation », Cameroon Tribune (Yaoundé), 12 Septembre 2005.

[159] : TONYE Emmanuel, « *Réseaux de télécommunications et transmission de données*.», Laboratoire d'électronique et de traitement du signal (LETS) – Université de Yaoundé 1 – Ecole Supérieure Polytechnique, 2005.

http://www.lets.africa-web.org/cours/Reseaux/Transmission_de_donnees.pdf

(Page consultée le 12 septembre 2006)

Entretiens

SAGNA Olivier : Enseignant Université de Bordeaux 3.

AKAM Noble : Enseignant Université de Bordeaux 3.

MISAKO Ito : Spécialiste du programme « Division de la société de l'information - Section Accès universel et préservation (CI/INF/UAP) », UNESCO.

MAKANGA BALA Martial : Etudiant gabonais en Thèse.

ZIMMERMANN Jean Benoît : Directeur de recherche, CNRS, GREQAM

Tables des illustrations

Table des cartes

Carte n°1: Les ressources minières du Cameroun [96]
Carte n°2: Les ressources minières du Gabon [98]
Carte n°3: Les ressources minières du Sénégal [99]

Table des figures

Figure 1 : Les 5 types de métiers par rapport à la compétence TIC [54].

Figure 2 : Le développement des technologies FTTx en Europe [64].

Figure 3 : Quelques unes des interactions entre les aspects économiques, sociaux et environnementaux [67].

Figure 4 : Les liens entre technologie et développement humain [27].

Figure 5 : Pôles d'intérêts et préoccupations des pays d'Afrique francophone et des pays Européens.

Table des tableaux

Tableau 1 : Comparaison des débits théoriques susceptibles d'être offerts (sens descendant : du réseau à l'usager) [57]
Tableau 2 : Nombre d'abonnés à des services WCDMA (UMTS) en Europe et dans le monde (janvier 2004) [57]
Tableau 3 : Progression trimestrielle du câble (du 30 septembre 2003 au 30 juin 2004) [58]
Tableau 4 : Nombre d'abonnements haut débit en France au 30 septembre 2005 [61]
Tableau 5 : Nombre de foyers connectés à l'Internet en 2005, en Europe [61]
Tableau 6 : Les connexions et de leur débit [63]
Tableau 7 : Les différents débits des technologies xDSL et leur distance. [63]
Tableau 8 : Indicateurs du développement mondial au Cameroun [100]
Tableau 9 : Indicateurs du développement mondial au Gabon [101]

Tableau 10 : Indicateurs du développement mondial au Sénégal [102]
Tableau 11 : Statistiques de l'éducation au Cameroun [111]
Tableau 12 : Statistiques de l'éducation au Gabon [112]
Tableau 13 : Statistiques de l'éducation au Sénégal [113]
Tableau 14 : Récapitulatif du choix des différents régimes d'activités de télécommunications observables dans les trois pays.
Tableau 15 : Evolution du nombre de lignes téléphoniques de la Camtel entre 2000 et 2005. [169]
Tableau 16 : Taxe de raccordement [171]
Tableau 17 : Dépôt de garantie [171]
Tableau 18 : Frais d'abonnement et autres services [171]
Tableau 19 : Evolution du nombre d'abonnés à la Camtel entre 2000 et 2005. [168]
Tableau 20 : Inventaire des productions ou offre en aval des biens et services en matière de téléphonie fixe au Cameroun. [151]
Tableau 21 : Tarifs des communications téléphoniques fixes nationales [171]
Tableau 22 : Tarifs des communications vers les réseaux GMPCS (Global Mobile Personnal Communications Services [171]
Tableau 23 : Tarifs des communications téléphoniques filaires internationales [171]
Tableau 24 : Les différentes cartes prépayées CAMTEL et leurs prix. [171]
Tableau 25 : Evolution du nombre de lignes téléphoniques de GabonTélécom entre 2000 et 2005. [169]
Tableau 26 : Evolution du nombre d'abonnés de GabonTélécom entre 2000 et 2005 [168].
Tableau 27 : Inventaire des productions ou offre en aval des biens et services en matière de téléphonie fixe au Gabon.
Tableau 28 : Tarifs des communications téléphoniques nationales [157]
Tableau 29 : Tarifs des communications téléphoniques internationales [157]
Tableau 30 : Les différentes cartes Ogooué et les valeurs associées [172].
Tableau 31 : Evolution du nombre de lignes téléphoniques de la Sonatel entre 2000 et 2005. [169]
Tableau 32 : Frais d'installation TTC d'une ligne téléphonique en zone urbaine en FCFA [173]
Tableau 33 : Evolution du nombre d'abonnés à la Sonatel entre 2000 et 2005 [168].

Tableau 34 : Inventaire des productions ou offre en aval des biens et services en matière de téléphonie fixe au Sénégal.
Tableau 35 : Prix des communications pour une ligne fixe en FCFA (TTC) par minute. [157]
Tableau 36 : Inventaire des productions ou offre en aval des biens et services de téléphonie mobile au Cameroun. [151]
Tableau 37 : Evolution du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile au Cameroun entre 2000 et 2005 [169].
Tableau 38 : Coûts des tarifs locaux des réseaux mobiles au Cameroun (source : enquêtes auprès des opérateurs) [159].
Tableau 39 : Tarifs internationaux des réseaux mobiles au Cameroun (Source : enquêtes auprès des opérateurs) [159].
Tableau 40 : Evolution du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile au Gabon entre 2000 et 2005 [216].
Tableau 41 : Inventaire des productions ou offre en aval des biens et services au Gabon.
Tableau 42 : Prix des cartes prépayées pour GSM sans abonnement en FCFA (TTC) [157]
Tableau 43 : Coûts des abonnements aux réseaux GSM en FCFA (TTC) [157]
Tableau 44 : Tarification des communications mobiles locales et internationales au Gabon. [168]
Tableau 45 : Inventaire des productions ou offre en aval des biens et services au Sénégal.
Tableau 46 : Evolution du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile au Sénégal entre 2000 et 2005 [169].
Tableau 47: Prix des cartes prépayées pour GSM sans abonnement [157]
Tableau 48 : Accès à l'Internet par réseau téléphonique commuté (RTC) [177]
Tableau 49 : Accès à l'Internet par liaison spécialisée [177]
Tableau 50 : Le coût des différents services Internet proposés par les ISP [160-161]
Tableau 51 : Débits et tarifs en FCFA des accès Sentranet VPN IP [177]
Tableau 52 : Débits et tarifs en FCFA des accès Internet par liaisons spécialisées entre deux circonscriptions locales [173]
Tableau 53 : Débits et tarifs en FCFA des accès Internet par liaisons spécialisées au sein d'une même circonscription locale [173]
Tableau 54 : Débits et tarifs en FCFA des liaisons ADSL de la Sonatel avant souscription d'un abonnement auprès d'un fournisseur de services [173]
Tableau 55 : Débits et tarifs en FCFA des liaisons RNIS de la Sonatel [173]

Tableau 56 : Différents services Internet offerts par les fournisseurs de contenus identifiés par rubrique [177]
Tableau 57 : Nombre d'ordinateurs et télé densité au Cameroun, au Gabon et Sénégal [168]
Tableau 58 : Nombre de serveurs, d'utilisateurs et télé densité de l'Internet au Cameroun, au Gabon et Sénégal [168]
Tableau 59 : Evolution de l'informatisation de quelques pays africains : cas du CAMEROUN [207]
Tableau 60 : Importations informatiques 1974 -1985 (en milliers de FF) cas du GABON [207]
Tableau 61 : Importations informatiques 1974 -1985 (en milliers de FF) cas du GABON [207]