

**CONSORTIUM POUR LA RECHERCHE ECONOMIQUE ET SOCIALE  
(CRES)-SENEGAL**



**PERFORMANCE DU SECTEUR  
DES TELECOMMUNICATIONS AU SENEGAL**

**Mamadou Alhadji LY**, chercheur au CRES

Economiste des TIC et de l'innovation

**mars 2010**



# Sommaire

---

<b>SOMMAIRE</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>I. POLITIQUES ET ACTIVITES DE REGULATION</b>	<b>5</b>
I.1. LA REGULATION DANS LA GESTION DES FREQUENCES	5
I.1.1. <i>Ingénierie et planification du spectre</i>	5
I.1.2. <i>Régulation dans la gestion des réseaux.</i>	7
I.1.2.1 Les décisions d'autorisation	7
I.1.2.2 Les modifications de réseau	10
I.1.2.3 Résiliations	10
I.1.2.4 Mise à jour et fiabilisation du fichier des permissionnaires	11
I.1.2.5 L'interconnexion	12
<b>II. STRUCTURE ET ANALYSE DU MARCHÉ DES TELECOMMUNICATIONS</b>	<b>14</b>
II.1 ANALYSE DU MARCHÉ DES TELECOMMUNICATIONS	15
II.1.1 <i>Le marché de la téléphonie</i>	15
II.1.2 <i>Le marché de l'Internet</i>	18
II.2 FACTURATION	19
II.2.1 <i>Trafic du téléphone fixe</i>	19
II.2.2 <i>Les tarifs de la téléphonie fixe</i>	20
II.2.3 <i>Le trafic du téléphone mobile</i>	23
II.3 LES TARIFS DE LA TELEPHONIE MOBILE	24
II.4. LES TARIFS DE LA TELEPHONIE MOBILE	29
II.5. LES LIAISONS DE DONNEES ET LES TARIFS DES LIAISONS LOUEES INTERNET	29
<b>III. ANALYSE DE LA PERCEPTION DES ACTEURS SUR LE CADRE REGLEMENTAIRE DU SECTEUR DES TELECOMMUNICATIONS</b>	<b>31</b>
III.1. SEGMENT DE LA TELEPHONIE FIXE	32
III.1.1. <i>Entrée sur le marché</i>	32
III.1.2. <i>Accès aux ressources rares</i>	33
III.1.3. <i>Interconnexion</i>	33
III.1.4. <i>Règlementation des prix</i>	34
III.1.5. <i>Règlementation des pratiques anti-concurrentielles.</i>	34
III.1.6. <i>Obligation de service universel</i>	35
III.1.7. <i>Qualité de service</i>	35
III.2. SEGMENT TELEPHONIE MOBILE	36
III.2.1. <i>Entrée sur le marché</i>	36
III.2.2. <i>Accès aux ressources rares</i>	36
III.2.3. <i>Interconnexion</i>	37
III.2.4. <i>Règlementation des prix</i>	38

III.2.5. Règlements des pratiques anticoncurrentielles	38
III.2.6. Obligation de service universel	38
III.2.7. Qualité de service	39
III.3. SEGMENT INTERNET A LARGE BANDE	40
III.3.1. Entrée sur le marché	40
III.3.2. Accès aux ressources rares	40
III.3.3. Interconnexion	40
III.3.4. Règlements des prix	41
III.3.5. Règlements des pratiques anticoncurrentielles	41
III.3.6. Obligation de service universel	42
III.3.7. Qualité de service	42
<b>IV. POIDS DU SECTEUR DES TIC DANS L'ECONOMIE SENEGALAISE</b>	<b>43</b>
IV.1. L'INVESTISSEMENT DANS LE SECTEUR DES TELECOMMUNICATIONS	43
IV.2. L'EMPLOI DANS LES TELECOMMUNICATIONS	43
IV.3. CREATION DE REVENUS PAR LES TELECOMMUNICATIONS	44
IV.4. LA PART DES TELECOMMUNICATIONS DANS LES ECHANGES EXTERIEURS	45
IV.5. CONTRIBUTION DES TELECOMMUNICATIONS DANS LES RECETTES FISCALES DE L'ÉTAT	46
<b>V. LE SERVICE UNIVERSEL DES TELECOMMUNICATIONS</b>	<b>46</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>48</b>
<b>REFERENCES</b>	<b>50</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>51</b>

# Introduction

---

Le Sénégal est un pays francophone d'une superficie de 197 161 km<sup>2</sup> situé à l'extrémité ouest de l'Afrique, ce qui lui vaut le nom de « porte d'entrée de l'Afrique ». D'après le recensement de 2003, sa population est évaluée à 12 millions d'habitants, ce qui représente une densité de 60.9 habitants/km<sup>2</sup>. Classé en 1994 en tête des pays africains subsahariens par l'Union Internationale des Télécommunications (en termes de croissance de pénétration et de qualité de services), le Sénégal a consenti d'importants investissements dans ce secteur. Le pays est connecté à l'Internet depuis avril 1996 et les services liés aux Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) sont en plein essor. Le réseau est presque entièrement constitué de câbles en fibres optiques.

L'environnement institutionnel du secteur des télécommunications est marqué par une présence de l'autorité publique qui détermine la politique du secteur. Celle-ci repose sur un dispositif dont le centre de gravité est situé à la Présidence de la République. Sous l'égide du Conseiller spécial du Président de la République chargé des nouvelles technologies de l'information et de la communication, se trouvent les deux instruments essentiels de la politique de l'État en la matière : l'Agence de l'informatique de l'État (ADIE) et l'Agence de régulation des télécommunications et des postes (ARTP), toutes deux rattachées au Secrétariat général de la Présidence de la République. A ces structures directement en charge du secteur, s'ajoute la création de la de la grappe « NTIC et Téléservices » comporte notamment la structure Stratégie de Croissance Accélérée (SCA) qui promeut et appuie le développement. La politique du secteur relève du Ministère des postes, des télécommunications et des NTIC qui s'appuie principalement sur la Direction des études, de la planification et de la législation en matière de télécommunications sur la direction des TIC.

L'évolution du secteur est restée positive entre 2008 et 2009 tant du point de vue des performances enregistrées dans les secteurs régulés que des options stratégiques prises par le régulateur pour mener à bien sa mission. Avec un chiffre d'affaires de 600 milliards de francs

CFA, un volume d'investissement de 120 milliards de francs CFA, une croissance de parc d'abonnés à Internet de près de 50% et un taux de pénétration téléphonique de 51%, le secteur sénégalais des télécommunications continue d'être en 2009 parmi les plus performants en Afrique.

En outre, l'arrivée d'un nouvel opérateur a entraîné la modification du décret sur le plan national de numérotation, ce qui a permis l'attribution de numéros courts aux fournisseurs de services à valeur ajoutée contribuant ainsi à l'avènement de nouveaux acteurs dans le secteur des TIC.

Malgré la crise financière internationale, l'année 2009 a été caractérisée par une croissance importante du secteur des télécommunications au Sénégal. Globalement, celui-ci est le seul qui, à l'échelle mondiale a été épargné par la crise financière internationale. Le parc des lignes fixes, du mobile et de l'Internet a augmenté à un rythme soutenu. Cette remarquable progression a été rendue possible par de gros efforts d'investissements réalisés par les opérateurs détenteurs de licence et surtout par l'accroissement et de la diversité des offres de nouveaux services.

L'objet de ce rapport est de faire le point sur la situation du secteur des télécommunications au Sénégal. La situation section I analyse les activités de politiques de régulation, la section II étudie la structure et l'évolution du marché et la section III s'intéresse au Service universel.

## **I. Politiques et activités de régulation**

### **I.1. La régulation dans la gestion des fréquences**

#### **I.1.1. Ingénierie et planification du spectre**

L'ingénierie, la planification, la coordination des fréquences et la notification sont les activités phares de la gestion des fréquences. L'année 2008 a été surtout marquée, sur le plan opérationnel, par l'utilisation du Système Informatique Intégré de Gestion Automatisée des Fréquences (SIGAF) dans les activités de gestion des fréquences.

Un document intitulé « Plans Nationaux de Fréquences » a été élaboré et publié par l'ARTP dans le cadre de l'ingénierie du spectre. Ce document permet aux utilisateurs et aux fournisseurs d'équipements de connaître les plans de canalisation (ou « Channel arrangements ») en vigueur au Sénégal. Il intègre un aspect important de la réglementation internationale des fréquences, à savoir l'harmonisation des utilisations et l'arrangement des canaux de fréquences.

En termes de planification, le tableau national d’attribution des fréquences, un des outils fondamentaux de la planification des fréquences, a été révisé en vue de prendre en considération les changements intervenus dans le règlement des radiocommunications.

En plus de l’élaboration de ce document, la réflexion a porté sur les technologies sans fil large bande et leurs possibles utilisations pour le Sénégal.

Des fréquences ont été assignées aux utilisateurs en fonction des plans nationaux de canalisation élaborés sur la base du Tableau National d’Attribution des Fréquences. Le tableau suivant renseigne sur l’évolution des assignations en 2008 par rapport aux années précédentes selon les bandes de fréquences.

**Tableau 1** : Evolution des assignations en 2008 selon les bandes de fréquences

<b>Libellés</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Assignations en bande MF	8	0	0	0
Assignations en bande HF	119	10	5	158
Assignations en bande VHF	86	103	43	155
Assignations en bande UHF	307	35	23	132
Assignations en bande SHF	246	146	207	216
<b>Total</b>	<b>766</b>	<b>294</b>	<b>278</b>	<b>661</b>

Source : ARTP 2008

L’année 2008 est marquée par une augmentation considérable du nombre de fréquences assignées puisqu’il est passé de 278 en 2007 à 661 en 2008. L’entrée sur le marché sénégalais d’un troisième opérateur est l’une des causes explicatives de la hausse du nombre d’assignations de fréquences par rapport aux années passées.

Par ailleurs, le nombre de fréquences en bande SHF, essentiellement constitué des liaisons par faisceaux hertziens des opérateurs titulaires de licences, a augmenté par rapport à l’année 2007.

Cette augmentation est due aux nouvelles installations d’EXPRESSO Sénégal pour mettre en place son réseau Backbone. On note aussi, pendant ces trois dernières années, une absence, de la part de SENTEL GSM, de demandes de fréquences pour l’installation des faisceaux hertziens malgré l’accroissement de son réseau.

Le tableau ci-après renseigne sur le nombre d'assignations faites en 2008 en fonction du service (PMR, FM, TV, CDMA, GSM, UMTS) :

**Tableau 2 : Nombre d'assignations faites en 2008 en fonction du service**

Nom du service	Application	Nombre de fréquences Assignation
MOBILE	PMR	350
	GSM	11
	CDMA	8
	UMTS	1 sous bande assignée
RADIODIFFUSION	FM	13
	TV	4
TOTAL	FH	216 liaisons

Source ARTP 2008

Les assignations de fréquences se répartissent principalement en cinq applications qui utilisent les ressources en fréquence : réseau privé (PMR), radiodiffusion sonore à modulation de fréquence (FM), radiodiffusion télévisuelle (TV), faisceau hertzien (FH) et les technologies d'accès fixe sans fil (CDMA et WCDMA).

### **1.1.2. Régulation dans la gestion des réseaux.**

Les activités opérationnelles de gestion des réseaux au courant de l'année 2008 se résument au traitement des demandes ayant trait à l'autorisation, la résiliation, la modification, l'exonération, sans oublier les demandes d'information ou de renseignements.

C'est ainsi que plusieurs décisions d'autorisation ont été délivrées, des modifications de réseaux autorisées, des résiliations prononcées et exonérations accordées.

#### **1.1.2.1 Les décisions d'autorisation**

##### **PMR**

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre de décisions délivrées, au cours de l'année 2008, portant autorisation d'établissement et d'exploitation d'un réseau radioélectrique privé indépendant.

**Tableau 3 : Autorisation d'établissement et d'exploitation d'un réseau électrique privé indépendant**

N°	Nom	N° de décision	Date	Type de réseau
1	TOTAL GAZ	10171	28 /01/2008	MF/HF& U/VHF
2	FFCV	10168	28/02/2008	MF/HF& U/VHF
3	FFCV	10167	15/10/2008	VHF
4	RTS	10170	29/02/2008	UHF
5	DP WORLD	10167	31/03/2008	VHF
6	SAMU	10166	07/05/2008	VHF
7	SENCA	10050	13/05/2008	VHF
8	SOFRASEP	10165	30/07/2008	UHF
9	FFCV	10164	15/10/2008	BA VHF
10	GOLDEN LION ENTREPRISES	10162	10/11/2008	VHF
11	CSL	10161	17/11/2008	VHF
12	KEPAR SURL	10159	26/11/2008	UHF
13	WARTSILA WEST AFRICA	10160	28/11/2008	VHF
14	ALLO TAXI	10156	16/12/2008	UHF
15	ORYX SENEGAL	10154	18/12/2008	BM VHF

Source ARTP 2008

#### **VSAT (Very Small Aperture Terminal)**

Le VSAT est l'ensemble des services de télécommunications par satellite utilisant une partie étroite de la capacité totale du satellite grâce à un terminal d'émission-réception de petite dimension permettant l'échange d'informations à bas ou moyen débit.

Huit (08) décisions portant autorisation de stations de télécommunications par satellite/VSAT ont été délivrées en 2008.

**Tableau 4 : Autorisation de stations de télécommunications par satellite**

N°	Nom	N° de décision	Date
1	LA POSTE	020039	11 /03/2008
2	OMS	020041	16/05/2008
3	CBTO	020042	02/06/2008
4	HCR	020037	28/02/2008
5	FFCV	020038	28/03/2008
6	COMMISSION EUROPEENNE	020040	26/03/2008
7	ERICSON SENEGAL	020044	26/08/2008
8	EXPRESSO SENEGAL	020045	18/11/2008

## RADIODIFFUSION

Tableau 5 : RADIODIFFUSION FM

N°	Nom	N° de décision	Date	Type de radio
1	AIDA FM	50068/AUT	26/02/2008	Associative
2	XEW-XEW FM	50088/AUT	27/02/2008	Commerciale
3	RADIO CONVERGENCE	50090/AUT	26/03/2008	Commerciale
4	RADIO DU WALO	50091/AUT	23/04/2008	Associative
5	NORD FM	50092/AUT	05/05/2008	Associative
6	TIVAOUNE FM	50094/AUT	03/06/2008	Associative
7	DIANT BI FM	50093/AUT	04/06/2008	Associative
8	SUNU FM	50085/AUT	14/09/2008	Associative
9	GABOU FM	50095/AUT	10/11/2008	Associative
10	MEDINA WANDIFA FM	50095/AUT	10/11/2008	Associative
11	SOFA NIAMA FM	50095/AUT	10/11/2008	Associative
12	KALONAYES FM	50095/AUT	10/11/2008	Associative
13	KARABANE FM	50095/AUT	10/11/2008	Associative

Tableau 6 : RADIODIFFUSION TV

N°	NOM	N° Décision	Date
1	RTS	50086/AUT	05/02/2008
2	CANAL INFO	50087/AUT	07/02/2008
3	TELE FUTURS MEDIAS	50089/AUT	11/03/2008
4	2 STV	50094/AUT	03/10/2008

## BLR

Seule une autorisation relative à l'établissement d'un réseau BLR a été délivrée en 2008.

N°	NOM	N° Décision	Date
1	ORXY SENEGAL	10163	30/10/08

## GSM

En 2008, une nouvelle autorisation portant attribution de canaux GSM a été délivrée au nouvel opérateur Expresso Sénégal.

N°	NOM	N° Décision	Date
1	EXPRESSO SENEGAL	00005/LIC/ML	01/04/2008

## FH/ROP

N°	Nom	N° de Décision	Date
1	EXPRESSO SENEGAL	00003/LC /FX	25/02/2008
2	SONATEL	DECISION ARTP	24/11/2008

**FH/RPI**

N°	NOM	N° Décision	Date
1	FFCV	10169	28/02/2008

**RESEAUX D'ACCES**

N°	NOM	N° de décision	Date
1	EXPRESSO SENEGAL	00003/LIC/ML	CDMA
2	EXPRESSO SENEGAL	00004/LIC/ML	UMTS/3G

**Remarque :** En 2008, aucune autorisation n'a été délivrée concernant les réseaux de type 2RC& 3RP, SMS et MMDS.

***1.1.2.2 Les modifications de réseau***

Au cours de l'année, des demandes de modifications de réseaux ont été enregistrées et traitées. Elles concernent essentiellement les titulaires d'autorisation d'exploitation de réseaux PMR : BCEAO/Agence, DIPROM Touba Gaz, EIFPAGE SENEGAL (ex FOUGEROLLE).

Ces modifications consistaient en des rajouts, des retraits ou changements soit de postes de radios, soit de fréquences.

On a noté aussi la modification de la Décision de l'autorisation du Groupe Walfadjiri relative à l'exploitation de stations de radiodiffusion FM.

En effet, le Groupe Walfadjiri a restitué 15 des 27 fréquences attribuées entraînant du coup la modification de son réseau.

***1.1.2.3 Résiliations***

Des résiliations ont été notées en 2008 et concernent pour la plupart des réseaux PMR. Le tableau ci-dessous fait le récapitulatif des autorisations retirées durant cette année :

**Tableau 7 : Résiliations**

N°	Nom	N° de décision	Date de résiliation	Type de réseau
1	CSE	10108	10/03/2008	PMR
2	JICA	10239	26/03/2008	PMR
3	HOTEL SAVANA	10185	28/03/2008	PMR
4	SENOUSIAP	10263	28/03/2008	PMR
5	SENOUSIAP	10262	28/03/2008	PMR
6	ATLANTIC EVASION	10064	17/04/2008	PMR
7	DAKAR CARTERING	10050	13/05/2008	PMR
8	IRD	20010	06/06/2008	VSAT
9	FRAMOTEL	10047	10/07/2008	PMR
10	GRANDS DOMAINES DU SENEGAL	10080	09/01/2009	PMR

**1.1.2.4 Mise à jour et fiabilisation du fichier des permissionnaires**

La mise à jour et la fiabilisation des permissionnaires se sont poursuivies en 2008. Ainsi, au 31 décembre 2008, la situation des réseaux exploités se présente comme suit :

**PMR**

Le nombre de réseaux PMR exploités s'élève à 214. Pour leur exploitation plusieurs fréquences ont été attribuées comme on peut le noter dans le tableau récapitulatif ci-dessous :

Type de fréquence	BA VHF	BM HF	BM VHF	HF	VHF	UHF
Nombre de fréquences	8	55	55	46	217	69

**Commenté [L.B.1]:** Il y avait deux colonnes BM HF indiquant toutes deux 55 fréquences.

**Source ARTP 2008**

Ces données ne prennent pas en compte les réseaux de sécurité tels l'ASECNA, la Police, la Gendarmerie, les Forces Françaises du Cap Vert...

À l'exception des six (06), tous ces réseaux ont été mis à jour et disposent d'une autorisation délivrée par l'ARTP.

**Commenté [L.B.2]:** Des six quoi? On parle des réseaux de sécurité non pris en compte? Problème: seuls 4 sont cités plus haut.

## RADIOS FM

Quatre-vingt-treize (93) radios FM sont autorisées à émettre. Elles sont constituées de radios commerciales, associatives et étrangères. Au total, 270 fréquences sont assignées.

Type Radios	Associative	Commerciale	Etrangère
Nombre	60	27	03
Nombre de fréquences	70	192	08

## Autres réseaux

Type de radios	Nombre de réseaux ou d'exploitants
<b>TV</b>	Quatre (04) permissionnaires bénéficiaires d'autorisation d'exploitation de stations de radiodiffusion télévisuelle pour un total de quarante sept (47) fréquences attribuées
<b>VSAT/RPI</b>	Trente-huit (38) réseaux privés indépendants de type VSAT sont actuellement autorisés
<b>BLR</b>	Treize (13) réseaux BLR exploités sont enregistrés dans les bases de données
<b>FH/RPI</b>	Huit (08) permissionnaires bénéficient d'autorisation d'établir et d'exploiter un réseau privé indépendant par liaisons faisceau hertzien
<b>FH/RPO</b>	Ce sont les trois (03) opérateurs de téléphonie qui bénéficient d'autorisation d'exploitation de réseaux ouverts au public par liaisons faisceau hertzien
<b>GSM</b>	Les trois opérateurs de réseaux GSM se partagent 123 canaux dans la bande des 900 MHZ et 110 canaux dans la bande des 1800 MHZ
<b>RESEAUX D'ACCES CDMA/UMTS</b>	L'ARTP a délivré deux autorisations d'exploitation de réseau CDMA à l'ADIE et EXPRESSO et une autorisation relative à l'UMTS au profit d'EXPRESSO

### 1.1.2.5 L'interconnexion

Pour rappel, en 2007, par décision n° 022007/ARTP/DG/DJ/DT du 1<sup>er</sup> juin 2007 portant sur la détermination des segments de marché et fixant la liste des opérateurs exerçant une position dominante sur le marché des télécommunications pour l'année 2007, l'ARTP a déterminé les segments du marché des télécommunications au Sénégal (tableau suivant) :

**Tableau 8 : Segments de marché de télécommunications au Sénégal**

	Nom du segment de marché analysé	Indicateur de part de marché en volume	SONATEL	SENTEL
<b>A</b>	Terminaison de minutes entrantes	Volume de minutes entrantes	<b>oui</b>	<b>non</b>
<b>B</b>	Collecte de trafic sur le réseau fixe	Volume de minutes de sélection du transporteur	<b>oui</b>	<b>non</b>
<b>C</b>	Transit national	Volume de minutes de transfert vers les autres réseaux sénégalais	<b>oui</b>	<b>non</b>
<b>D</b>	Transit international	Volume de minutes de transit international	<b>oui</b>	<b>non</b>
<b>E</b>	Terminaison de trafic sur le réseau mobile	Volume de minutes entrantes	<b>oui</b>	<b>non</b>
<b>F</b>	Transmission de données	Nombre d'accès de gros DSL	<b>oui</b>	<b>non</b>
<b>G</b>	Location de capacités	CA lié à la fourniture de liaisons spécialisées de gros	<b>oui</b>	<b>non</b>
<b>H</b>	Transit IP	Volume Mbits de transit IP	<b>oui</b>	<b>non</b>
<b>I</b>	Services de signalisation nécessaire au roaming international	Trafic lié au service de signalisation nécessaire au roaming international	<b>oui</b>	<b>non</b>
<b>J</b>	Accès aux services spéciaux	Volume de minutes vers les numéros spéciaux	<b>oui</b>	<b>non</b>

**Source ARTP 2008.**

Dans le cadre du processus d'approbation des catalogues d'interconnexion 2008, l'agence de régulation (ARTP) a désigné, par décision n° 02027/ARTP/DG/SG/DO du 15 mai 2008 fixant la liste des opérateurs exerçant une position dominante sur le marché des télécommunications pour l'année 2008, les opérateurs exerçant une position dominante sur chaque segment de marché. Il s'agit de :

**SONATEL** : considéré comme un opérateur exerçant une position dominante sur l'ensemble des segments de marché énumérés à l'article premier de ladite décision.

**SENTEL GSM** : considéré comme un opérateur exerçant une position dominante sur le segment de marché relatif à la terminaison de trafic sur les réseaux mobiles.

Il est à noter à ce propos que, pour déterminer la position dominante sur le marché « terminaison de trafic sur les réseaux mobiles », l'ARTP n'a pas uniquement considéré la part de marché mais aussi des critères d'accès aux ressources financières et d'expérience dans la fourniture de

services de télécommunications (article 2 du code des Télécommunications). L'influence dominante d'un opérateur est présumée pour les opérateurs détenant une part de marché supérieure à 25% sur le marché des télécoms, mais ce critère n'est ni nécessaire, ni suffisant. Un opérateur détenant une part supérieure à 25% du marché pourrait ne pas être déclaré comme exerçant une position dominante si d'autres critères prévalent. De même, un opérateur pourrait être considéré comme exerçant une position dominante sans pour autant détenir plus de 25% du marché.

Suite à cette décision, les deux opérateurs (SONATEL et SENTEL) ont soumis pour approbation un projet de catalogue d'interconnexion. Ce projet de catalogue a été approuvé par l'ARTP pour :

- la SONATEL, par décision n° 10062/ARTP/DG/SG/DO du 30 octobre 2008 portant approbation du catalogue d'interconnexion de SONATEL pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 2008 au 30 juin 2009 ;
- la SENTEL Gsm, par décision n° 10063/ARTP/DG/DO du 30 octobre 2008 portant approbation d'interconnexion de SENTEL GSM pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 2008 au 30 juin 2009.

L'ARTP a en outre mis en place un dispositif de suivi des opérateurs, des tarifs et de l'identification des abonnés.

## **II. Structure et analyse du marché des télécommunications**

A fin 2008, le secteur des télécommunications au Sénégal se structure de la manière suivante :

- Deux opérateurs globaux :
  - SONATEL avec un parc fixe de plus de 237 000 lignes, et un parc mobile de 3 536 672 abonnés exploité par sa filiale SONATEL Mobiles ;
  - EXPRESSO, attributaire d'une nouvelle licence globale dont le démarrage des activités a été effectif courant 2009 ;
- Un opérateur de téléphonie mobile, TIGO (SENTEL), filiale de Millicom International Cellular, avec un parc de 1 852 461 abonnés ;
- Quatre fournisseurs d'accès Internet ADSL ;

- Des fournisseurs de services à valeur ajoutée (serveurs vocaux, services kiosques, SMS+call center, etc.) ;
- Des fournisseurs de cartes prépayées ;
- Plus de 12 000 téléc centres et 3000 autres types de revendeurs (boutiques, stations essence,...) dont 200 à 400 cybercafés.

## II.1 Analyse du marché des télécommunications

Le comportement du marché des télécommunications est caractérisé par une concurrence dans la fourniture des services mobiles. En effet, les opérateurs du mobile sont aujourd’hui au nombre de trois (Orange, Tigo et Expresso) et le marché semble prêt à en accueillir d’autres, tout comme des fournisseurs de services de téléphonie mobile.

A l’inverse, le nombre d’opérateurs pour le fixe et l’Internet est réduit pour le moment à deux opérateurs : l’opérateur historique Sonatel (Orange) et un nouvel opérateur détenant une licence globale SUDATEL (Expresso).

Ainsi, malgré la présence de trois grands opérateurs de télécommunications au Sénégal, l’accès universel reste encore un problème majeur.

**Tableau 9** : Les principaux acteurs du secteur des TIC

Service	Opérateurs
Fixe	Sonatel – Orange
	Expresso <sup>1</sup>
Mobile	Sonatel – Orange
	Sentel - Tigo
	Sudatel - Expresso
Internet	Sonatel – Orange
	Sudatel - Expresso

### II.1.1 Le marché de la téléphonie

Ce sous-secteur est constitué par la téléphonie fixe et la téléphonie mobile. La téléphonie fixe est composée de téléc centres, de raccordements privés (lignes résidentielles) et d’exploitations

<sup>1</sup> Le produit de téléphonie fixe de Expresso vient juste d’être lancé, en août 2009.

commerciales (lignes entreprises). Les télécentres jouent un rôle très important dans la téléphonie fixe notamment par la création de richesses et d'emplois. Ils permettent à un large public de disposer d'un accès au service téléphonique surtout dans les zones rurales où le déficit d'infrastructures de télécommunications est important.

Parallèlement, la téléphonie mobile semble se substituer à la téléphonie fixe et contribue de manière très significative à l'accessibilité au téléphone au Sénégal. Sur ce segment, la situation de la concurrence a favorisé le développement du marché. C'est ainsi que le mobile occupe une place centrale ces dernières années dans la progression du secteur des TIC et plus précisément dans la pénétration globale en service de télécommunication.

Le développement des réseaux a entraîné une croissance marquée du nombre d'utilisateurs. Ainsi, on enregistrait au 31 mars 2007, un parc de 285 774 abonnés au téléphone fixe et de 3 378 272 abonnés à la téléphonie mobile.

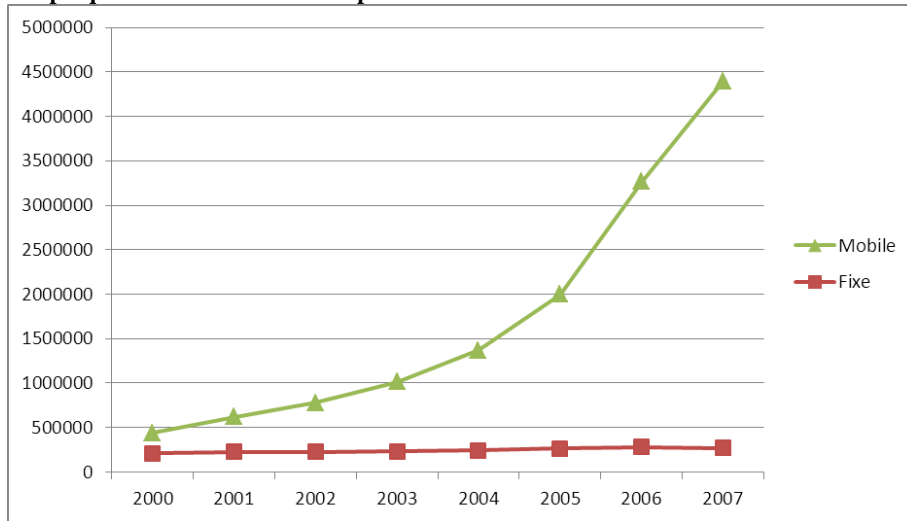
#### A. La téléphonie fixe

Le parc de la téléphonie fixe n'a pas pu résister à l'accroissement de la téléphonie mobile. Confronté à l'ascension fulgurante de la téléphonie mobile, il a significativement régressé ces dernières années. L'année 2008 a marqué l'arrêt de la croissance du parc de lignes fixes puisqu'il comptait 237 752 lignes au 31 décembre contre 269 088 l'année précédente, enregistrant ainsi une diminution de 11,6%. En conséquence, le problème de la couverture du pays par le réseau de la téléphonie fixe se pose puisque le taux de pénétration diminue progressivement (de 2,5% fin 2007 à 2,3% en 2008). Cette situation s'explique essentiellement par la forte réduction des lignes télécentres (de près de 35%). Près de 10 000 lignes de télécentres ont été résiliées en 2008, portant le parc des lignes de télécentres de 15 000 lignes en 2007 à 5 500 en décembre 2008. Cette tendance est également due à une résiliation de 5% des lignes résidentielles et principalement des lignes prépayées « Keurgui Kheweul » et « Keurgui confort » dont le nombre a respectivement chuté de 7,64% et 28,08% (ARTP 2008).

**Tableau 10 : Nombre d'abonnés aux téléphones fixes et mobiles 2000-2008**

Service	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Fixe</b>	208 582	228 000	224 623	229 000	244 948	266 612	282 573	269 088	237 752
<b>Mobile</b>	231 375	390 636	553 440	782 000	1 121 314	1 730 106	2 982 623	3 630 804	5 389 133

**Graphique 1 : Evolution de la téléphonie fixe et mobile**



Source : Données ARTP reconstituées par les auteurs.

### B. La téléphonie mobile

La téléphonie mobile comprend tous les services permettant d'accéder à un service téléphonique commuté à partir d'un terminal mobile (mobile vers mobile du même réseau ou mobile tiers, mobile vers fixe, mobile vers service avancé), ainsi que les services de radiomessagerie. Le parc mobile est essentiellement composé de « prepaid » et de « postpaid ». Près de 99% du parc est constitué de puces prépayées.

Avec une croissance de 48,4% en fin 2008, le parc mobile affiche 5 389 133 abonnés contre 3 830 604 abonnés l'année précédente, montrant une fois encore son dynamisme. Le taux de pénétration est ainsi passé de 34,3% à 50,9% au cours de la période considérée (ARTP 2008).

Ce dynamisme du segment de la téléphonie mobile a largement profité aux deux opérateurs en concurrence. Ils ont développé leurs parcs respectifs au moyen de promotions commerciales tout au long de l'année 2008. Ainsi, avec des taux de croissance respectifs de 41% et 65%, Sonatel et TIGO ont porté leurs parcs à 3 536 672 abonnés et 1 852 461 abonnés au 31 décembre 2008.

En somme, la répartition des parts de marché entre les deux opérateurs donne 66% à Sonatel et 34% à TIGO (ARTP 2008).

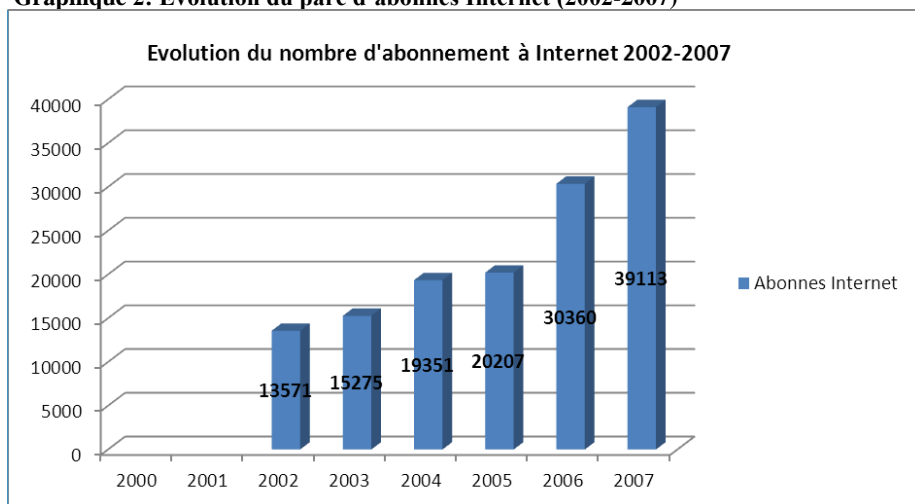
### **II.1.2 Le marché de l'Internet**

Le Sénégal est relié au réseau mondial par une bande passante de 2,9 Gbps (câble sous marin à fibre optique et par satellite). L'accès à Internet se fait essentiellement par le réseau RTC ou par ADSL. Le réseau Internet est l'un des plus importants en Afrique subsaharienne avec quatre fournisseurs actifs ADSL. Depuis son introduction en mars 2003, l'ADSL constitue le mode de connexion privilégié. La boucle locale Radio (BLR) est une solution alternative utilisée par certaines entreprises pour mettre en place des réseaux privés indépendants et ainsi relier leurs différents sites.

Le nombre d'abonnés de l'Internet ne cesse de progresser aussi bien au niveau des particuliers qu'au niveau des entreprises. Cette progression a été accélérée par l'augmentation de la bande passante Internet internationale qui de 1,24 Mbps fin 2007 est passée à 2,9 Gbps en 2008 (ARTP 2008).

Néanmoins, le rythme de progression de la pénétration de l'Internet est plus lent que pour les autres types de TIC. Ainsi, de 39 113 fin 2007 le nombre d'abonnements est passé à 48 110 en 2008, soit une croissance de 29%.

**Graphique 2: Evolution du parc d'abonnés Internet (2002-2007)**



Source ARTP

**Commenté [V3]:** Il y a une faute dans le titre du graphique que je ne peux modifier: « abonnements »

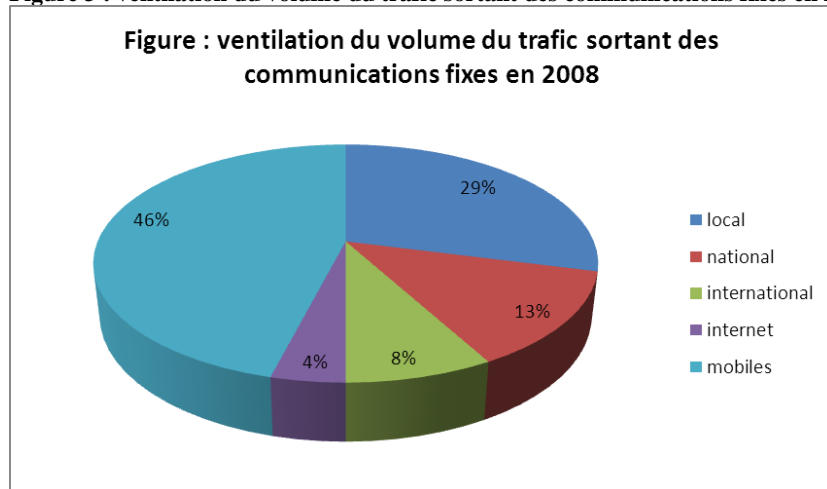
## II.2 Facturation

### II.2.1 Trafic du téléphone fixe

Courant 2008, le trafic au départ du réseau fixe a atteint 566 millions de minutes, soit une baisse de près de 29% par rapport à l'année précédente. Ce retrait, qui est en fait une situation observée depuis plusieurs années, est d'une certaine manière la résultante de la substitution du fixe par le mobile au niveau des usages du téléphone.

Sur ce trafic, 46% du trafic est orienté vers les mobiles, 29% correspondant au trafic local, 13% au trafic fixe national, 8% au trafic fixe vers l'international et les 4% restants au trafic Internet sur le réseau RTPC.

**Figure 3 : ventilation du volume du trafic sortant des communications fixes en 2008**



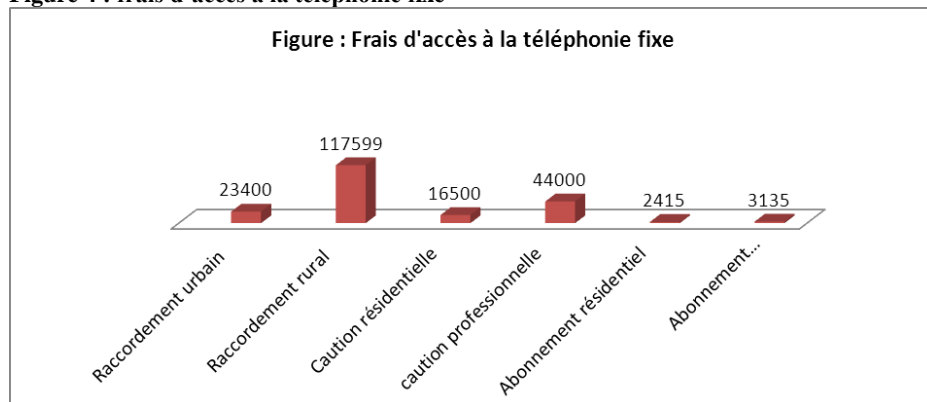
Source : ARTP

### II.2.2 Les tarifs de la téléphonie fixe

Les tarifs des communications émanant du fixe n'ont pas évolué depuis 2006.

En effet, les frais d'installations d'une ligne fixe sont toujours fixés à 39 510 F CFA TTC pour une ligne professionnelle. Les professionnels ont la possibilité d'opter pour l'abonnement résidentiel.

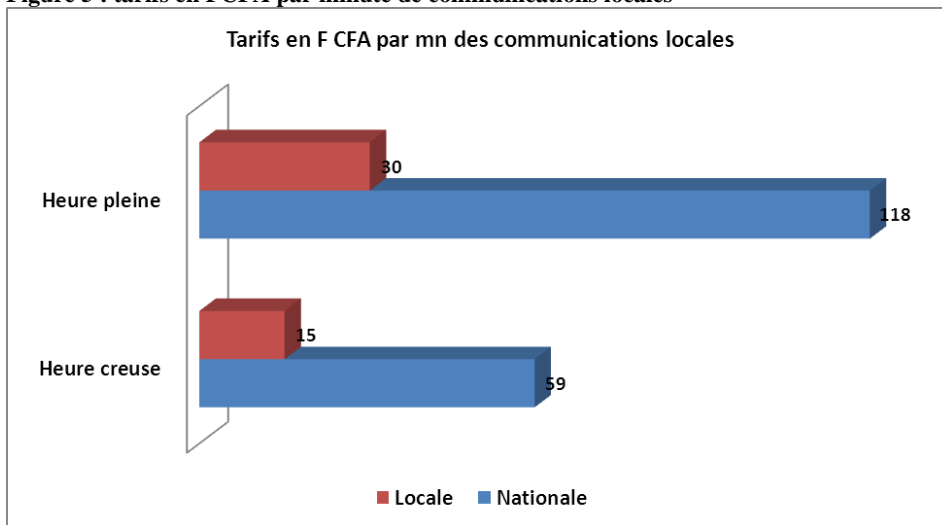
**Figure 4 : frais d'accès à la téléphonie fixe**



Source : ARTP

En ce qui concerne la communication, les tarifs toutes taxes comprises (TTC) pour un appel local sont de 59 F CFA les 4 minutes en heures creuses. Pour les appels nationaux (ou interurbains), les tarifs TTC sont de 59 F CFA les 30 secondes en heures pleines et de 59 F CFA les 60 secondes en heures creuses.

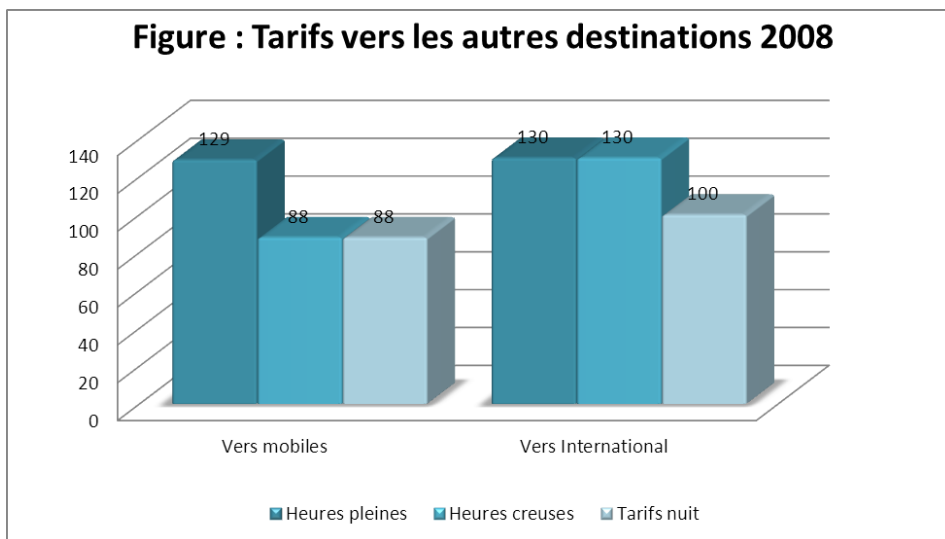
**Figure 5 : tarifs en FCFA par minute de communications locales**



Source ARTP

Les tarifs de communication du fixe vers le mobile sont moins onéreux aux heures creuses et durant la nuit. Vers l'international, les tarifs sont plus avantageux durant la nuit.

Figure 6 : tarifs par minute vers les autres destinations en 2008



Par ailleurs, il convient de souligner qu'il existe des offres packagées dont voici la liste :

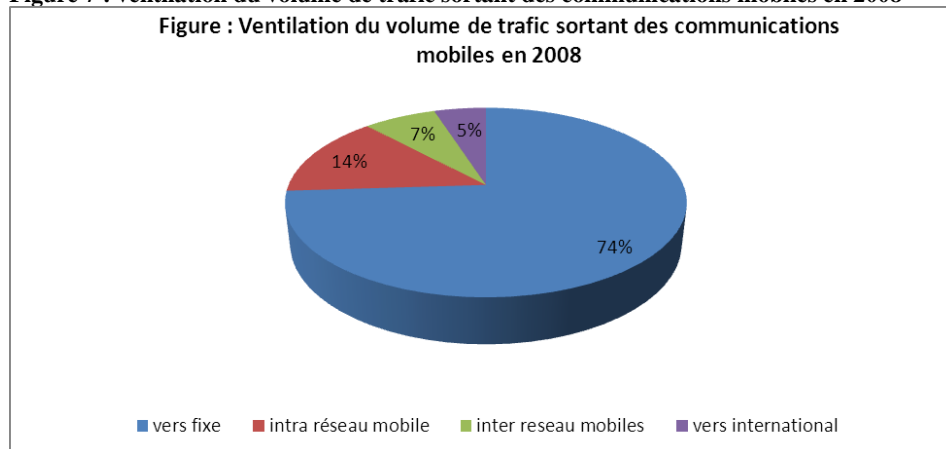
- l'offre Ligne Keurgui Khéweul, avec un abonnement mensuel à 5900 F CFA TTC (constituant également le crédit mensuel offert), fonctionnant avec les cartes de recharge Orange et dont l'unité de communication est à 75 F CFA TTC.
- l'offre « Ligne Keurgui Yakhanaal », fonctionnant avec la technologie CDMA et dédiée aux zones rurales, dont les frais d'accès sont fixés à 15 000 F CFA ;
- l'offre « Ligne Forfait Bloqué », qui donne le droit, contre le paiement d'un forfait mensuel de 18 000 F CFA, d'effectuer des appels à hauteur d'un crédit de communication de 18 000 F CFA ;
- l'offre prépayée Pro, équivalent de l'offre Ligne Keurgui Khéweul pour les clients résidentiels. Pour un abonné disposant déjà d'une ligne de téléphone fixe, les frais de migration sont gratuits, tandis qu'un nouvel abonné devra verser 10 000 F CFA TTC pour souscrire à cette offre. La redevance mensuelle a été fixée à 6 900 F CFA.

- l'offre Ligne Keurgui Confort avec une redevance mensuelle à 10 000 F CFA TTC inclut : 3 heures de communications vers le local et le national, 2 heures de communications vers les mobiles et une heure vers l'international.
- l'offre Post Payée Confort Prestige, équivalent de l'offre Ligne Keurgui Confort pour les professionnels. Les conditions de souscription sont identiques à celles de l'offre prépayée pro, exceptés les frais d'abonnement d'un nouveau client qui s'élèvent à 52 500 F CFA TTC. La redevance mensuelle a été fixée à 20 000 F CFA.
- l'offre Post Payée Confort Excellence, qui est une offre destinée aux clients professionnels haut de gamme. Les différences avec l'offre Post Payée Confort Prestige consistent en la redevance mensuelle fixée à 45 000 F CFA et en des crédits de communications associées. En effet, l'offre donne accès à 8 heures de communications locales et nationales, 6 heures de communications vers les mobiles et 2 heures de communications vers l'international.

### **II.2.3 Le trafic du téléphone mobile**

La croissance du parc de téléphonie mobile s'est accompagnée d'un fort développement du trafic sortant des deux réseaux mobiles en exploitation durant l'année 2008. Ainsi, avec une croissance de 42% par rapport à 2007, le trafic sortant total des réseaux mobiles a représenté 3.437 millions mn en 2008 et se répartit de la manière suivante : 74% en intra réseau mobile, 14% échangé entre les deux réseaux mobiles, 5% vers le réseau fixe et 7% vers l'international.

**Figure 7 : ventilation du volume de trafic sortant des communications mobiles en 2008**



### II.3 Les tarifs de la téléphonie mobile

Les tarifs concernent aussi bien l'achat de la « SIM » que les types de cartes de recharge et de la vente au détail du crédit connue sous les noms de « SEDDO » pour l'opérateur Orange et de « IZI » pour l'opérateur TIGO.

L'offre des opérateurs de téléphonie mobile est caractérisée par une prépondérance du pré-payé et une relative simplicité (pas de segmentation de clientèle, hormis particuliers/professionnels).

- **Tickets d'entrée :**

Les prix actuels sont les suivants :

<b>Sonatel Mobiles</b>	Kit à 2500 F CFA TTC	2 500 F CFA de crédit de consommation
<b>Sentel (TIGO)</b>	Kit à 2000 F CFA TTC	1 000 F CFA de crédit de consommation

- **Cartes de recharge :**

Les deux tableaux ci-dessous récapitulent l'offre de cartes de recharge mises sur le marché par les deux opérateurs :

## ORANGE

<b>TYPE DE RECHARGE</b>	<b>AVANTAGES</b>	<b>VALIDITE APRES RECHARGE</b>
Carte de 1 000 F CFA	Aucun	10 jours
Carte de 2 500 F CFA	5 SMS Gratuits	15 jours
Carte de 5 000 F CFA	10 SMS Gratuits	2 mois
Carte de 10 000 FCFA	10 SMS gratuits + 2 000 F CFA de crédit	2 mois
Carte de 25 000 F CFA	10 SMS gratuits + 5 000 F CFA de crédit	3 mois

Il faut noter également que la carte de recharge de 30 000 F CFA a été remplacée par celle de 25 000 FCFA. De plus, depuis le passage au nom commercial Orange, ces cartes servent aussi à recharger les offres prépayées de la téléphonie fixe.

Le partage de crédit chez Orange Mobile a été baptisé « Seddo », qui signifie en wolof « partager ». Cette option permet donc à des abonnés prépayés de Sonatel de pouvoir s'envoyer du crédit par SMS, d'un montant minimal de 100 F CFA et maximal de 5 000 F CFA. Les frais d'envoi du SMS sont de 20 F CFA.

## TIGO

<b>TYPE DE RECHARGE</b>	<b>AVANTAGES</b>	<b>VALIDITE APRES RECHARGE</b>
Carte de 1 000 F CFA	Aucun	10 jours
Carte de 2 000 F CFA	Aucun	10 jours
Carte de 5 000 F CFA	Aucun	2 mois
Carte de 10 000 FCFA	1 000 F CFA de crédit	2 mois
Carte de 50 000 F CFA	10 000 F CFA de crédit	2 mois

TIGO propose également l'offre IZI qui lui permet, elle aussi, d'atteindre les populations à faible revenu.

**Tableau 11 : Tarifs de communications (en F CFA)**

**- ORANGE TERANGA**

<b>Frais de mise en service</b>			
<b>Frais d'accès au service</b>	21 000		
<b>Redevance</b>	7 867		
<b>Frais d'accès ROAMING</b>			
<b>Caution (remboursable)</b>	200 000		
<b>Appel /minute</b>			
<b>Destinations</b>	<b>Heure pleine</b>	<b>Heure Creuse</b>	<b>Tarif Nuit</b>
<b>Vers fixe SONATEL</b>	80		80
<b>Vers ORANGE</b>			50
<b>Autres GSM</b>	80		
<b>International</b>	170		
<b>SMS</b>			
<b>Vers ORANGE</b>	20		
<b>Autres GSM</b>	70		
<b>International</b>	95		

Source : ARTP

**▪ ORANGE PREPAYE**

<b>Appel /minute</b>			
<b>Destinations</b>	<b>Heure pleine</b>	<b>Heure Creuse</b>	<b>Tarif Nuit</b>
<b>Vers fixe SONATEL</b>	90		90
<b>Vers ORANGE</b>			50
<b>Autres GSM</b>	90		
<b>International</b>	170		
<b>SMS</b>			
<b>Vers ORANGE</b>	20		
<b>Autres GSM</b>	75		
<b>International</b>	100		

▪ **L'ILLIMITE DE TIGO**

<b>FRAIS DE MISE EN SERVICE</b>	
<b>Frais d'accès au service pour tout abonnement</b>	20 650
<b>Redevance mensuelle</b>	7 910
<b>FRAIS D'ACCES ROAMING</b>	
<b>Caution (remboursable)</b>	150 000
<b>Destinations</b>	<b>Appel/seconde</b>
<b>TIGO</b>	1
<b>Autre Réseau</b>	1,5
<b>International</b>	2,83
<b>SMS</b>	
<b>National</b>	20
<b>International</b>	100,3

Cette offre a été lancée au cours de cette année et constitue la première offre post-payée de Tigo.

▪ **TIGO PREPAYE**

<b>Destinations</b>	<b>Appel/seconde</b>		
	<b>06H-17H59</b>	<b>18H-00H59</b>	<b>01H-05H59</b>
<b>TIGO</b>	1,5	1	0,5
<b>Autre réseau national</b>	1,7		
<b>International</b>	3		
<b>SMS</b>			
<b>TIGO</b>	20		
<b>Autre réseau national</b>	30		
<b>International</b>	100		

Tigo a réduit le fractionnement de ses plages horaires qui sont passées de 5 à 3.

▪ **L'offre Expresso Prépayée inclura:**

- o 1 carte SIM
- o 2 000 F CFA de crédit initial
- o Un téléphone portable CDMA

La facturation de l'offre Prépayée Expresso se fera à la seconde.

**EXPRESSO : Plan tarifaire YOBALEMA**

Fixe Espresso vers autres fixes (Orange et Espresso)	1F/Seconde
Vers tous les mobiles	1,25F/Seconde
Vers l'International	2,5F/seconde
SMS National	25F
SMS International	75F
IX*	3F/Min

Source : EXPRESSO 2010

**Tableau 12 : EXPRESSO : Recharges et Services**

Type de recharge	Valeurs (en FCFA)
Carte de recharge EXPRESSO	500
	1000
	2000
	5000
	10 000
	25 000

Source : EXPRESSO 2010

**Services**

Type	Tarif
Double appel	Gratuit
Renvoi d'appel	Gratuit
Présentation de numéro	Gratuit
Renvoi d'appel temporaire	Gratuit
Transfert de crédit	Gratuit
Gratuit Liste rouge ou numéro privé	Gratuit

Source : EXPRESSO 2010

**Commenté [V4]:** Ce paragraphe est-il vraiment souhaité? Dans le doute, je le supprime car il comporte plusieurs erreurs de casse et ne paraît pas relié avec le reste...

## II.4. Les tarifs de la téléphonie mobile

Tableau 13: Les tarifs du service ADSL

		ADSL 512	ADSL 1 méga résidentiel	ADSL 1 méga Pro	ADSL 2 méga
<b>Ticket d'entrée</b>	Frais d'accès SONATEL	11 500	11 500	11 500	11 500
	Frais d'accès ORANGE	7 500	13 500	13 500	13 500
	Total frais d'accès sans modem	19 500	25 000	25 000	25 000
	Modem	20 000	20 000	50 000	50 000
	Modem Wifi	50 000	50 000	50 000	50 000
<b>Redevance mensuelle</b>	Frais d'accès SONATEL	12 500	17 000	17 000	17 000
	Frais d'accès ORANGE	5 500	8 000	10 000	14 400
	Total redevances mensuelles	18 000	25 000	27 000	53 600

Source : ARTP 2008

Les frais d'accès sont restés identiques tandis que les redevances mensuelles, particulièrement celles de l'ADSL 512, ont connu une baisse de 7%, passant de 13.500 FCFA à 12.500.

## II.5. Les liaisons de données et les tarifs des liaisons louées Internet

Selon le rapport de l'ARTP en 2008, le parc de liaisons de données (hors liaisons d'interconnexion) a atteint 2 068 lignes en 2008 (y compris les liaisons analogiques, les liaisons numériques, les liaisons spécialisées Internet, le VPN). Ce parc s'est contracté en 2008 du fait principalement du nombre de lignes analogiques.

Les tarifs sont restés stables sur la période :

Débit	FAS	Redevances mensuelles
64 Kbits/s	531 000	308 241
128 Kbits/s		362 635
256 Kbit/s		402 929
512 Kbits/s		503 682
1024 kBits/s		952 871
2048 kBits/s		1 633 529
4096 kBits/s		3 103 706
8192 kBits/s		5 897 041

### III. Analyse de la perception des acteurs sur le cadre réglementaire du secteur des télécommunications

Selon leur catégorie, les acteurs intervenant dans le marché des télécommunications sont affectés de façon directe ou indirecte par les politiques en matière de régulation. Dès lors, une enquête de perception sur le cadre réglementaire a été menée au Sénégal en 2009 sur un échantillon de 46 acteurs intervenant directement ou indirectement dans le secteur. L'échantillon est subdivisé en catégorie d'acteurs:

- la **catégorie 1** correspond aux acteurs directement affectés par la régulation. Il s'agit des opérateurs de télécommunications, des associations, des industriels, des fournisseurs d'équipements de TIC et des investisseurs ;
- la **catégorie 2** est composée des acteurs qui portent un grand intérêt à l'analyse du secteur. Il s'agit notamment des institutions financières, des analystes chercheurs sur l'équité, des agences de cotation, des consultants en télécommunications et les cabinets d'avocat ;
- et enfin la **catégorie 3** qui est constituée essentiellement des acteurs qui ont un intérêt particulier dans l'amélioration du secteur en vue d'aider le public. Il s'agit des chercheurs, des académiciens, des journalistes, de la société civile, des associations de consommateurs. Sont exclus de ce groupe les membres de l'administration du gouvernement et les agences de régulation.

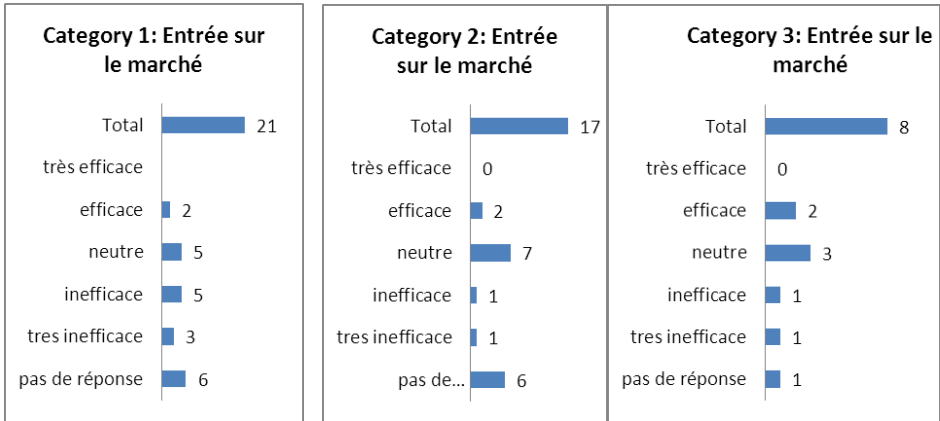
Un échantillon de 46 acteurs répartis en fonction des trois catégories (15 acteurs par catégorie) a été constitué. Un questionnaire a été élaboré en respectant les trois segments de services en télécommunications notamment le segment de la téléphonie fixe, de la téléphonie portable et de l'Internet à large bande. Pour chaque segment, les mêmes questions sont posées sur l'accès au marché, l'accès aux ressources rares, l'interconnexion, la réglementation des prix, les pratiques anticoncurrentielles, l'obligation de service universel et la qualité de service. Les questionnaires ont été administrés en ligne à la population cible pour recueillir leur perception sur le cadre réglementaire du secteur des télécommunications au Sénégal. Les résultats de cette enquête sont rapportés sous forme de graphiques ci-dessous.

### III.1.Segment de la téléphonie fixe

#### III.1.1. Entrée sur le marché

En ce qui concerne l'entrée sur le marché des télécoms, sur les 46 entreprises ou acteurs qui constituent l'échantillon, aucun acteur n'apprécie de façon très satisfaisante la régulation du secteur dans ce sens. Seuls les acteurs de la catégorie 2 ont une perception plus neutre (« plus ou moins efficace ») concernant l'entrée sur le marché. Il faut noter que sur les 46 acteurs, il y a effectivement 33 répondants.

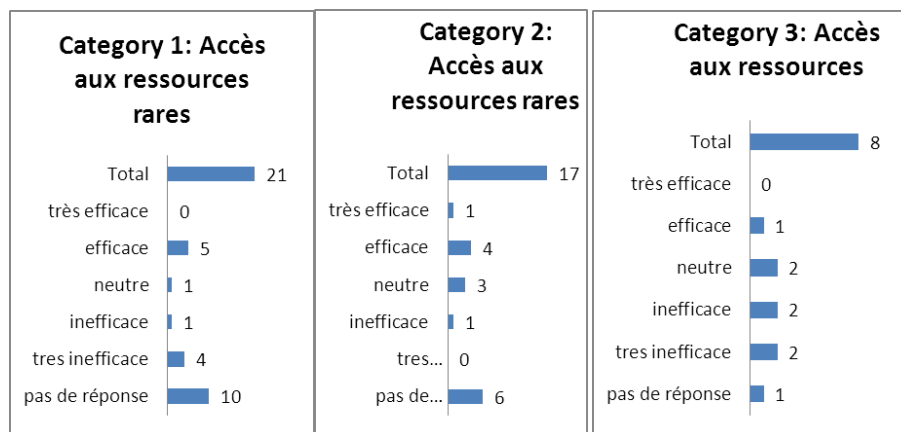
Commenté [V5]: Il y a eu 45 ou 46 personnes interrogées???



Source : CRES, enquête TRE Sénégal

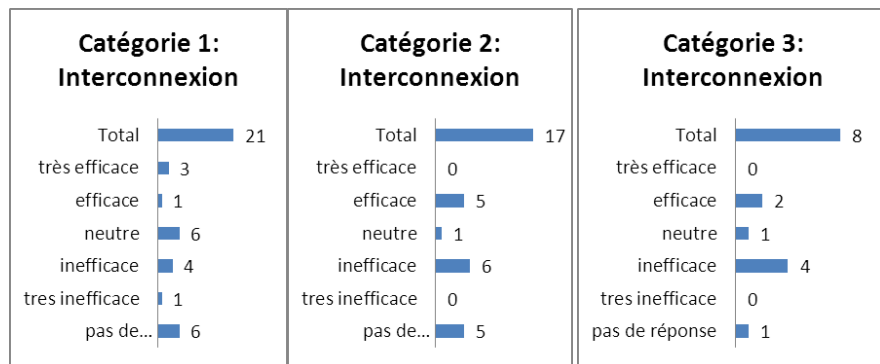
### III.1.2. Accès aux ressources rares

Selon les deux premières catégories d'acteurs (1 et 2), l'accès aux ressources rares est efficace.



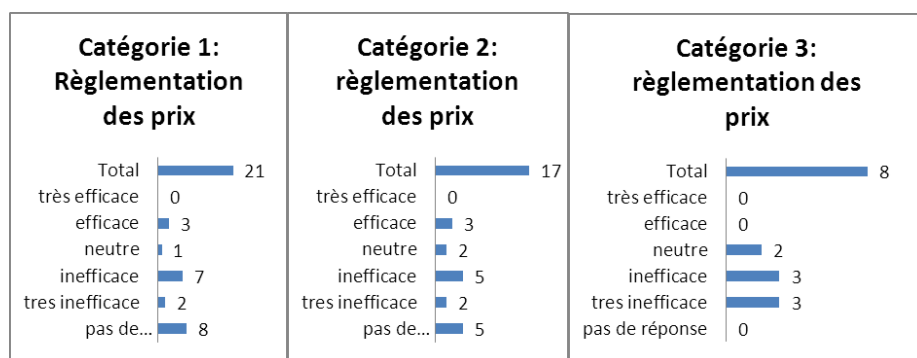
### III.1.3. Interconnexion

La majeure partie des personnes de la catégorie 1 interrogées sont neutres par rapport à leur appréciation sur l'interconnexion. En revanche, les acteurs de catégorie 2 et 3 estiment que les politiques d'interconnexion sont inefficaces.



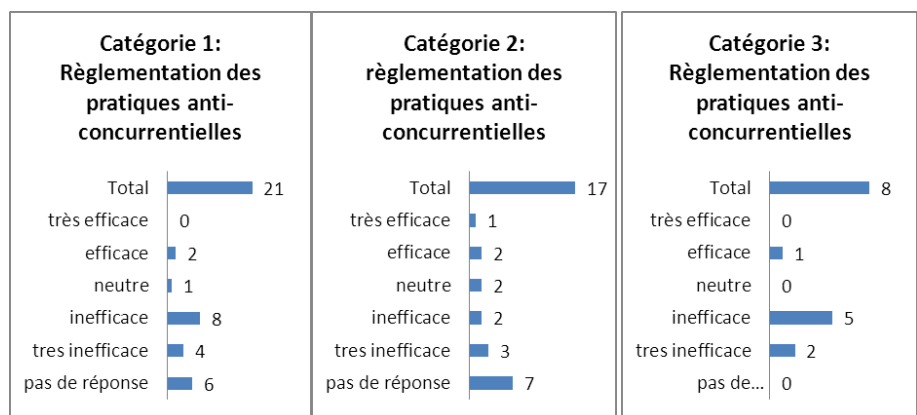
### III.1.4. Règlementation des prix

En ce qui concerne la règlementation des prix, la perception est la même pour l'ensemble des trois catégories d'acteurs : cette règlementation est inefficace pour la majeure partie d'entre eux (7/13 acteurs de catégorie 1 qui ont effectivement répondu à la question ; 5/12 acteurs de la catégorie 2 et 3/8 acteurs de la catégorie 3).



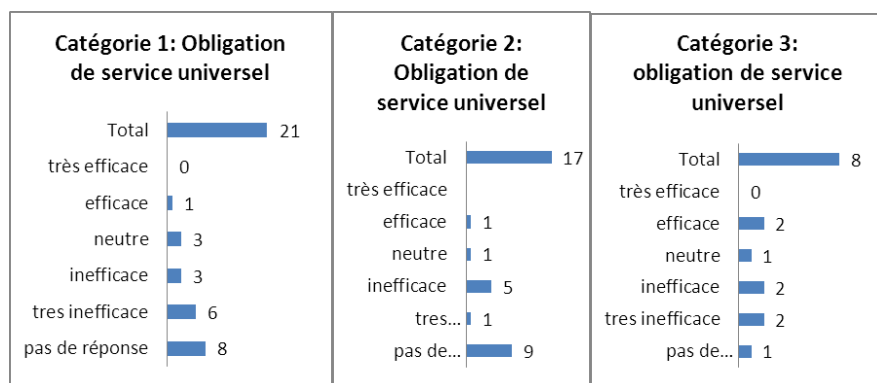
### III.1.5. Règlementation des pratiques anti-concurrentielles.

Globalement la réglementation des pratiques anticoncurrentielles est perçue comme étant inefficace et même très inefficace (7/13 pour la catégorie 1 ; 5/12 pour la catégorie 2 ; 3/8 pour la catégorie 3).



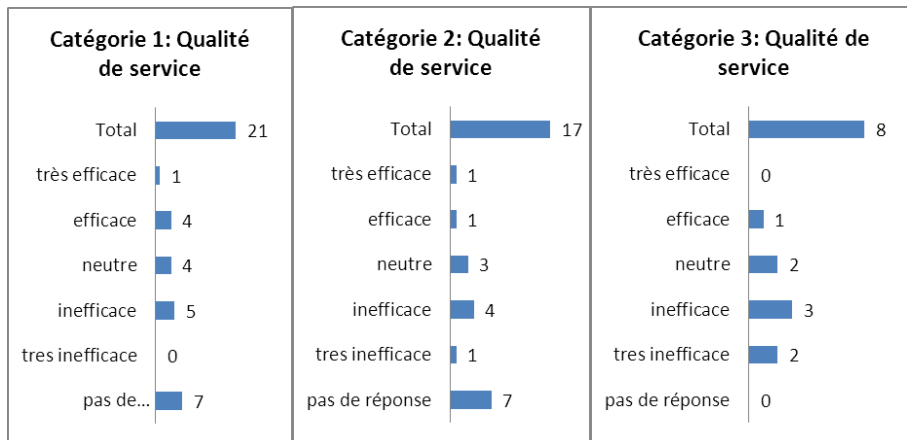
### III.1.6. Obligation de service universel

En ce qui concerne la téléphonie fixe, l'ensemble des acteurs perçoit que cette politique est inefficace car l'accès à cette technologie de communication n'est pas universel.



### III.1.7. Qualité de service

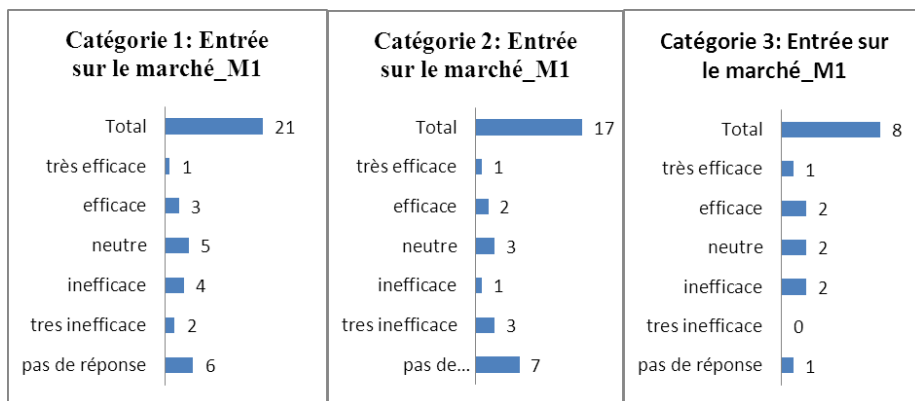
Selon le panel interrogé, la qualité des services du fixe offerts n'est pas bonne. Cette appréciation est un peu plus indulgente chez les acteurs de catégorie 1, ce qui s'explique sans doute par le fait que cette catégorie d'acteurs comprend les opérateurs principaux fournisseurs de services de télécommunications.



### III.2. Segment téléphonie mobile

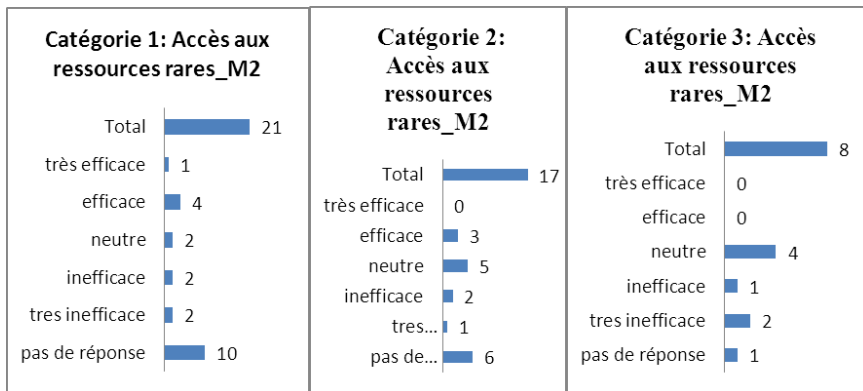
#### III.2.1. Entrée sur le marché

Pratiquement l'ensemble des acteurs soutien que l'entrée sur le marché du mobile est « plus ou moins efficace » (la position neutre semble être la plus dominante pour toutes les catégories d'acteurs).



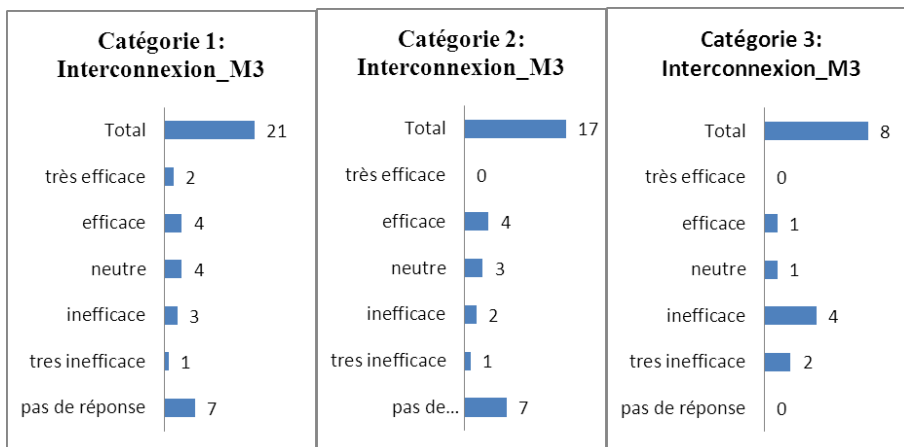
#### III.2.2. Accès aux ressources rares

L'accès aux ressources rares selon les acteurs de la catégorie 1 est efficace tandis que ceux de la catégorie 2 et 3 adoptent une position neutre.



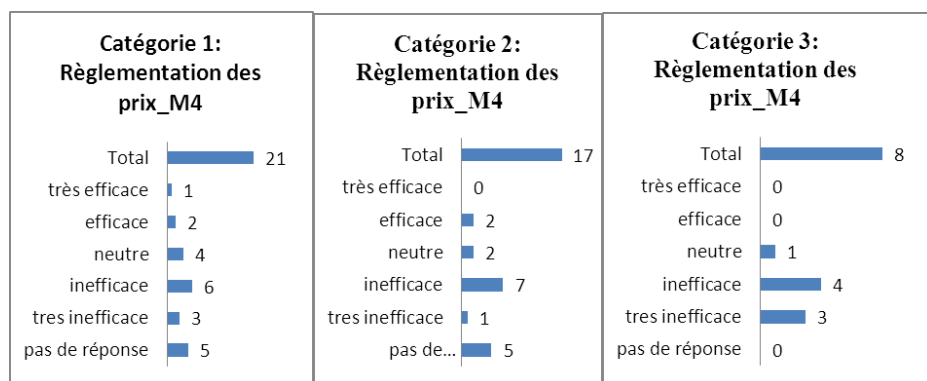
### III.2.3. Interconnexion

Les acteurs de la catégorie 1 et 2 estiment que les politiques d'interconnexion entre mobiles sont efficaces, tandis que les acteurs de la catégorie 3 indiquent le contraire.



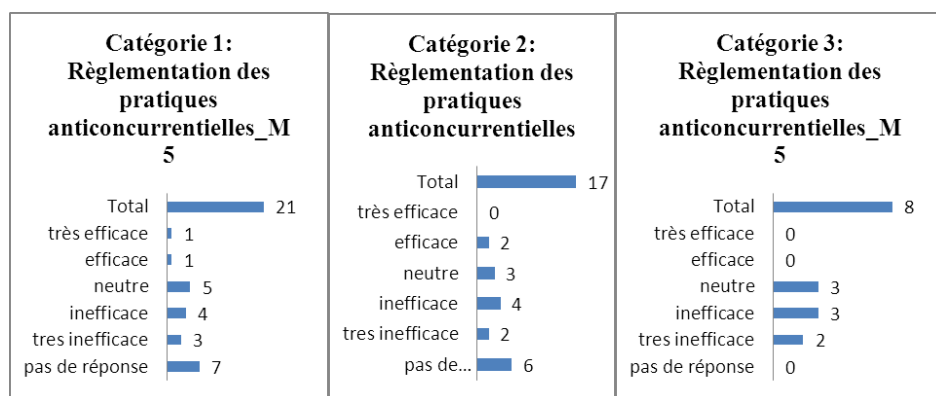
### III.2.4. Règlementation des prix

La règlementation des prix de communication mobile est inefficace selon l'ensemble des acteurs de toutes les catégories confondues.



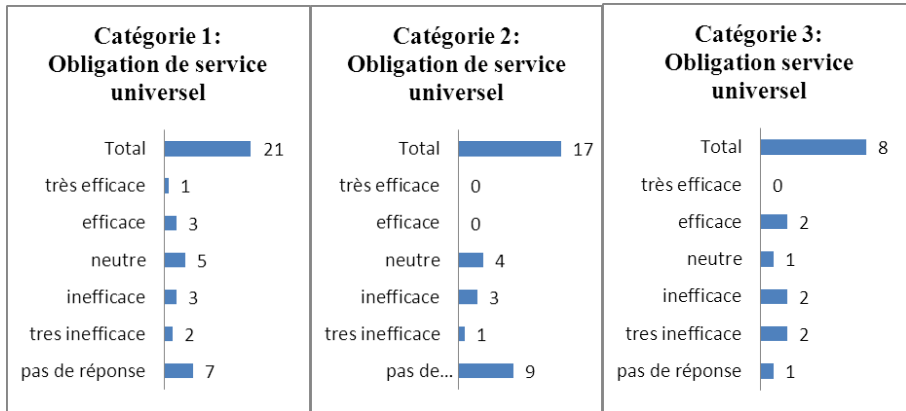
### III.2.5. Règlementation des pratiques anticoncurrentielles

La majeure partie des acteurs pour toutes les catégories confondues ont une position neutre par rapport à la règlementation des pratiques anticoncurrentielles.



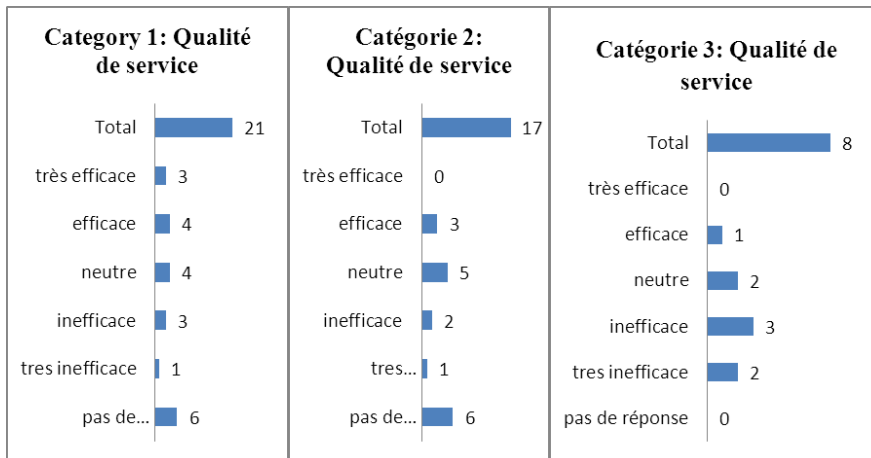
### III.2.6. Obligation de service universel

Globalement, l'obligation de service universel mobile est plus ou moins efficace pour les acteurs de catégorie 1 et 2 et inefficace voir très inefficace pour ceux de la catégorie 3.



### III.2.7. Qualité de service

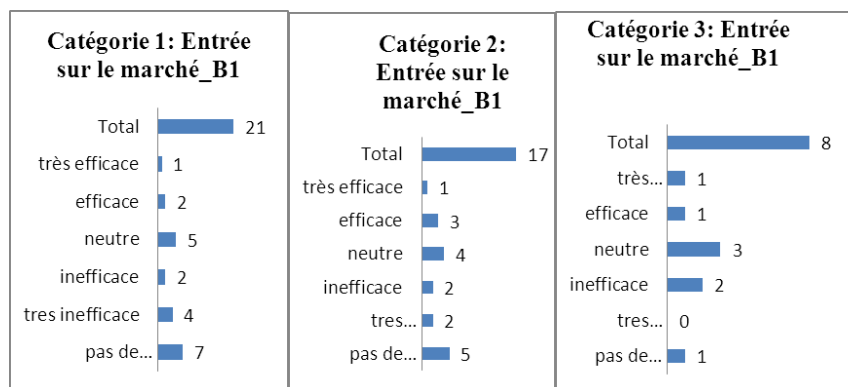
L'appréciation de la qualité de service mobile varie de façon relative pour les acteurs de la catégorie 1 ; les acteurs de la catégorie 2 adoptent majoritairement une position neutre et ceux de la catégorie 3 disent que la qualité de service est mauvaise.



### III.3. Segment Internet à large bande

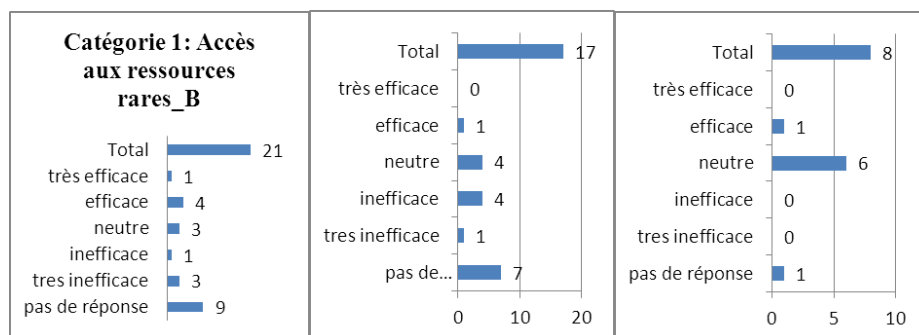
#### III.3.1. Entrée sur le marché

L'entrée sur le marché de l'Internet à large bande est plus ou moins efficace pour la majeure partie des acteurs.



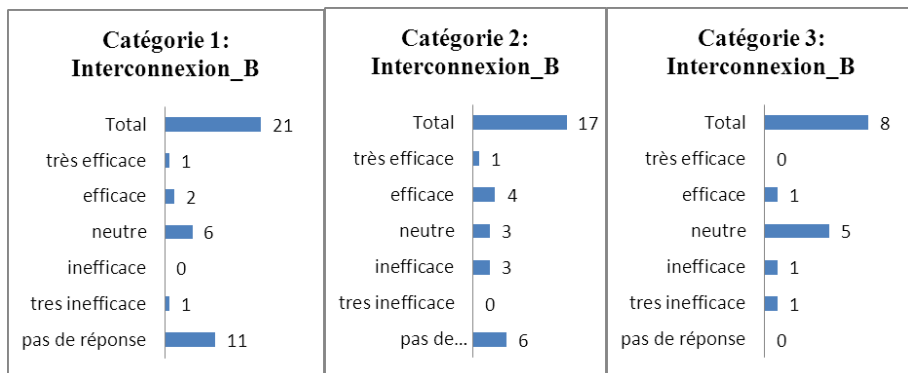
#### III.3.2. Accès aux ressources rares

Pour les acteurs de la catégorie 1, l'accès aux ressources rares de la bande large est efficace, tandis que les acteurs des autres catégories disent que cet accès est plus ou moins efficace (neutre).



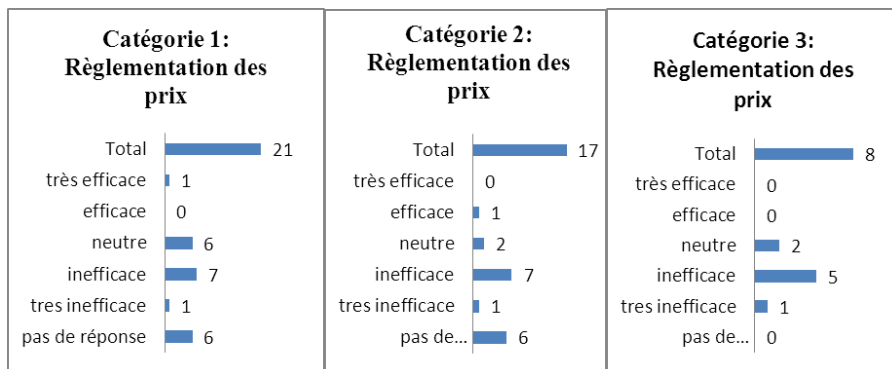
#### III.3.3. Interconnexion

Les acteurs des catégories 1 et 3 estiment que l'interconnexion est plus ou moins efficace (neutre), tandis que la majeure partie des acteurs de la catégorie 2 estiment qu'elle est efficace.



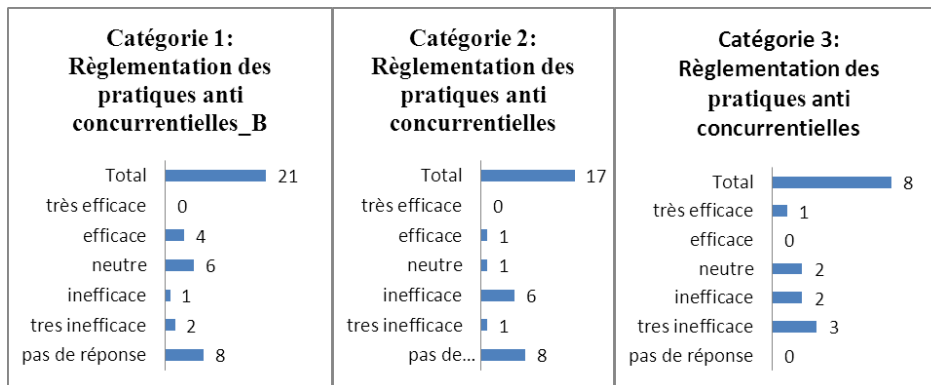
### III.3.4. Règlementation des prix

La règlementation des prix est inefficace pour l'ensemble des acteurs toutes catégories confondues.



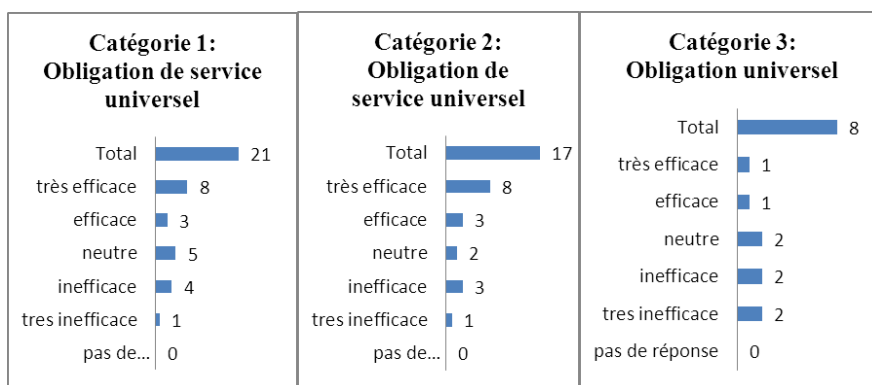
### III.3.5. Règlementation des pratiques anticoncurrentielles

En ce qui concerne la règlementation des pratiques anticoncurrentielles, les appréciations sont partagées : les acteurs de la catégorie 1 sont neutres par rapport à cette règlementation, tandis que ceux des catégories 2 et 3 estiment respectivement qu'elle est inefficace et très inefficace.



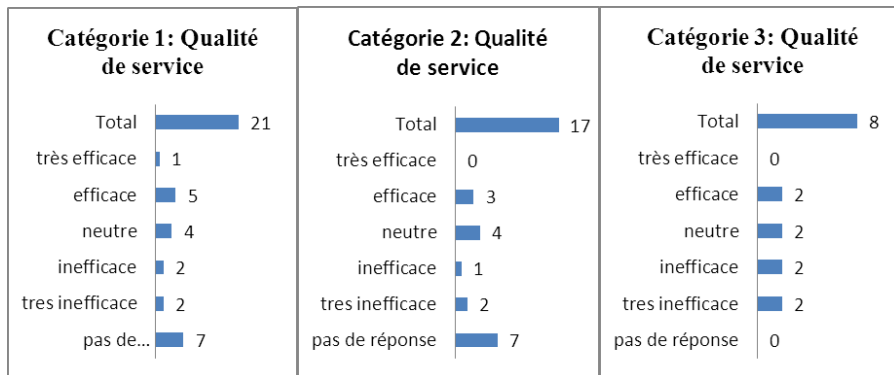
### III.3.6. Obligation de service universel

Les entreprises de catégorie 1 et 2 indiquent que l'obligation de service est très efficace (8/21 pour la catégorie 1 et 8/17 pour la catégorie 2).



### III.3.7. Qualité de service

La qualité de service est efficace pour la majeure partie des entreprises de catégorie 1 (soit 5/14 entreprises qui ont effectivement répondu à cette question) ; les entreprises de catégorie 2 ont pris une position neutre par rapport à l'efficacité de la qualité de service.



#### IV. Poids du secteur des TIC dans l'économie sénégalaise

Le Sénégal a fait du secteur des TIC une priorité dans ses stratégies de développement économique et social. Pour l'Etat, les TIC constituent l'une des grappes censées accélérer la croissance et réduire la pauvreté d'ici 2015. C'est pour cette raison que les télécommunications sont devenues depuis une dizaine d'années l'un des secteurs les plus dynamiques de l'économie sénégalaise avec une contribution au produit intérieur brut (PIB) de près de 7.1% à la fin de l'année 2004. Ce dynamisme place les télécommunications en tête du secteur tertiaire en particulier grâce à la forte contribution de la téléphonie mobile dont la part dans la croissance du PIB s'élève à 0.8% (ANSD 2008).

##### IV.1. L'investissement dans le secteur des télécommunications

En 2007, les opérateurs de télécommunications ont réalisé des investissements de près de 24 milliards F CFA dans le fixe et 75 milliards dans la téléphonie mobile. Ces investissements ont été essentiellement consacrés à l'amélioration de la couverture des réseaux fixe et mobile et de la qualité de service, de l'innovation, ainsi qu'à l'achat de biens d'équipements (ARTP 2006). Le secteur des télécommunications est l'un des secteurs pourvoyeur d'emplois et créateur de richesses.

##### IV.2. L'emploi dans les télécommunications

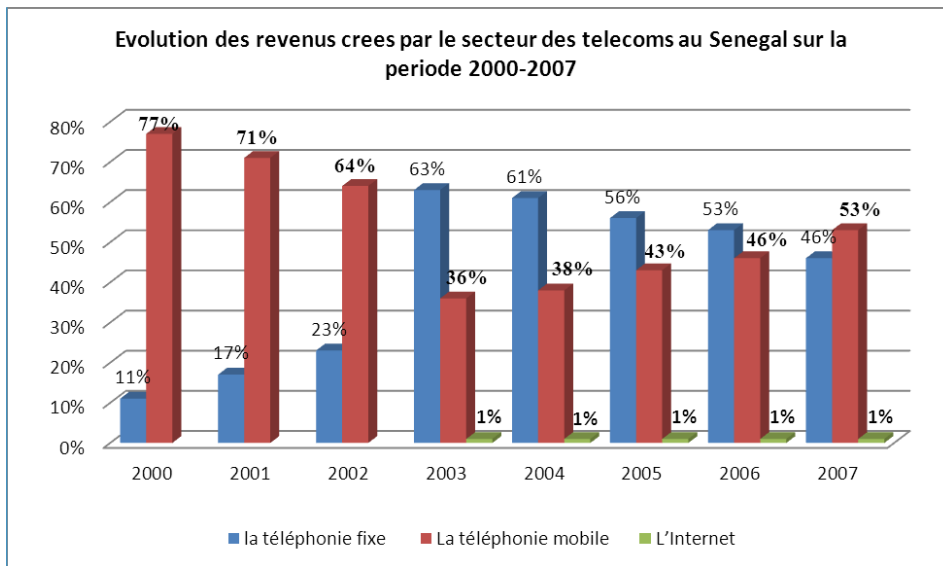
Le secteur des télécommunications contribue considérablement à la création d'emplois au Sénégal. Au 31 décembre 2007, près de 2 100 emplois sont recensés chez les seuls opérateurs

principaux (1 683 salariés chez l'opérateur fixe et 415 chez les opérateurs mobiles). Aux emplois créés par les opérateurs, il faudrait ajouter près de 30 000 emplois engendrés par les télécentres et les cybercafés, ainsi que d'autres emplois induits par l'exploitation des services à valeur ajoutée et les téléservices.

### **IV.3. Création de revenus par les télécommunications**

D'après le graphique 6, c'est la téléphonie mobile qui contribue le plus à la création de revenus du secteur des télécommunications. Toutefois, cette contribution a diminué de 2000 à 2003 passant de 77% à 36%. Après le mobile, c'est la téléphonie fixe qui contribue le plus à la création de revenus du secteur, l'apport de l'Internet étant très marginal. Ainsi, la téléphonie mobile constitue le maillon le plus dynamique du secteur des télécommunications au Sénégal avec une contribution de 53% sur le chiffre d'affaires du secteur et une tendance haussière de cette performance.

**Figure 8 : Evolution des revenus créés par le secteur des télécommunications au Sénégal sur la période 2000-2007**



**Commenté [V6]:** Je changerais le titre par quelque chose plus explicite : « Evolution de la contribution à la création des revenus du secteur des Télécoms au Sénégal par type de TIC – Période 2000-2007 »

Source : calcul des auteurs à partir des données de l'ARTP

**Tableau 14 : Contribution du secteur des télécoms a la croissance du PIB**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Contribution du secteur des TIC a la croissance du PIB	4.2%	4.6%	4.9%	6%	7.1%	9.1%*	9.3%*	9.3%*	9.9%*

\* : Contribution du secteur Transports, postes et télécommunications

Source : Compilation à partir de sources ANSD et d'ARTP

#### IV.4. La part des télécommunications dans les échanges extérieurs

En 2007, l'importation de biens et services liés aux TIC représentaient 0,8% des importations totales du Sénégal, alors que les exportations desdits biens et services s'élevaient à 6,35% des exportations totales.

**Tableau 15 : La part des télécommunications dans le commerce international**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Importation des biens et services TIC (milliards francs CFA)	6,4	9,0	15,8	11,6	14,5	19,8	19,5	19,8
Exportation des biens et services TIC (milliards francs CFA)				45,6	49,3	55,2	73,8	79,8
Total importations	1141	1161	1201	1544,2	1687,3	1948,4	2109	2337,6
Total exportations	866	879	911	1061,3	1151,5	1240	1254	1255,8

Source : ANSD- Analyse et calcul des auteurs

#### IV.5. Contribution des télécommunications dans les recettes fiscales de l'Etat

Le secteur des télécommunications contribue de façon significative et croissante aux recettes fiscales. En 2007, l'Etat a récupéré 53.497 milliards francs CFA de recettes fiscales sur les opérateurs de télécommunication (ANSD 2008).

**Tableau 16 : Contribution des TIC aux recettes fiscales de l'Etat sénégalais**

	2000	2001	2002	2003	2004
Taxes sur Postes et télécommunications (en milliards F CFA)	21.64	32.24	38.25	43.35	53.69

Source : ANSD

#### V. Le service universel des télécommunications

Le service universel des télécommunications est une mission de l'agence de régulation des télécommunications et des postes (ARTP). Sa réalisation vise l'atteinte des objectifs du Sommet Mondial de la Société de l'information (SMSI) d'ici 2015.

L'accès public aux services des TIC, exprimé dans sa lettre de politique sectorielle des télécommunications, reste une préoccupation du gouvernement du Sénégal. L'objectif du service universel est de mettre à la disposition des populations défavorisées un service minimum d'accès aux services de télécommunications.

Afin d'atteindre cet objectif, l'État du Sénégal a adopté une stratégie de développement du service universel qui se décline en trois axes :

- assurer la fourniture de services de télécommunications en milieu rural ;

- développer l'accès aux services de télécommunications en zones urbaines ;
- mettre en place un fonds de développement du service universel des télécommunications.

La mise en place de cette stratégie se justifie par le fait que l'accès des populations aux services de télécommunications dans le monde rural est limité. En effet, un point d'accès public au téléphone est disponible dans seulement 1.000 villages sur les 14.206 que compte le Sénégal. Le réseau téléphonique est donc absent dans plus de 50% des villages.

Le Sénégal a mis en œuvre des mécanismes pour cette stratégie :

- l'accès public rural : licences de développement financées via le Fonds de développement du Service Universel ;
- les projets de développement : financement des projets de développement via un Fonds de développement du Service Universel.

# Conclusion

---

Le secteur des télécommunications au Sénégal se porte bien, notamment en termes d'ouverture du marché. Le marché est effectivement libéralisé depuis 2004 avec l'entrée de TIGO, principal concurrent de SONATEL Mobiles, et plus tard de l'opérateur Expresso avec une licence globale.

Cependant, il faut noter que le secteur, à défaut d'une stratégie globale, est caractérisé par des embryons de stratégie qui fragilisent la contribution du secteur à la croissance économique du pays.

Par ailleurs, pour beaucoup d'acteurs, la libéralisation du secteur des TIC n'a pas été un processus participatif. Par exemple, les autres secteurs de la société n'ont pas été consultés dans le cadre de la privatisation de l'opérateur historique de téléphonie qui était pourtant l'un des fleurons de l'économie sénégalaise.

Certains démembrements de l'État responsable de la politique sectorielle des TIC fournissent des efforts dans la mise en place d'un cadre juridique opérationnel mais les lourdeurs administratives font que les textes parviennent à l'Assemblée Nationale et au Sénat avec beaucoup de retard. Après l'Assemblée Nationale et le Sénat, toute une série de décrets d'application accompagne ces textes, ce qui constitue parfois un obstacle à la mise en œuvre des dispositions qui ont été prises. Dans le secteur des TIC, il est souhaitable que, dès lors qu'un problème est identifié, son règlement se fasse « à la vitesse de l'Internet ». Il faut juguler cette tare institutionnelle par la fluidification des procédures, de sorte à gommer ces décalages entre exigence de procédures internes et contraintes de l'investisseur.

## **Recommandations**

- Sensibiliser les acteurs au cadre réglementaire des TIC existant au niveau international et régional et aux enjeux d'un tel cadre pour leurs activités ;
- Impliquer un large éventail d'acteurs (syndicats, société civile, secteur privé, associations de défense des droits des consommateurs, organisations écologiques...) dans les négociations portant sur ledit cadre ou du moins recueillir leur avis ;

- Procéder à des évaluations du cadre réglementaire national des TIC avec les acteurs susnommés afin de tenir compte des évolutions rapides du secteur ;
- Rendre davantage indépendant le Régulateur dans le processus d'octroi des licences et de la régulation du secteur des télécoms ;
- Lever l'incohérence dans les missions du régulateur qui consistent à vouloir lui reconnaître une mission de régulation des télécoms et des TIC ;
- Lever les chevauchements de missions entre le régulateur, l'ADIE et le Ministère chargé des TIC et des télécoms ;
- Inclure le volet environnement dans les prérogatives du Régulateur.
- La question de la pénétration du mobile semble être surévaluée du fait de la non pondération des statistiques sur les puces actives détenues par les usagers. En effet, il est difficile de dire avec précision le nombre de puces actives détenues par personne, car les statistiques, produites autant par les organes nationaux de régulations que par l'UIT, ne le permettent pas.
- L'opérateur ARTP doit veiller à ce que les opérateurs identifient les détenteurs des puces actives et procéder à la destruction des puces inactives pour une appréhension de la pénétration du mobile.
- L'étude n'a pas pu mettre en exergue la part réelle des TIC dans le PIB faute de disponibilité de données détaillées sur le secteur. Pour lever cette limite, il est indispensable de créer des « comptes satellites des TIC et Télécommunications » au niveau de la comptabilité nationale. Le projet de création d'observatoires TIC de l'ANSD et de l'ARTP est venu en temps opportun et pourra pallier à cela.

## Références

---

1. Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes au Sénégal 2008
2. Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes au Sénégal 2007
3. Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes au Sénégal 2006
4. Rapport sur la caractérisation du secteur des TIC au Sénégal en 2010, CRES-Institut PANOS Projet « LICOM »
5. Agence Nationale de la statistique et de la Démographie (ANSD) 2008. Comptes nationaux

# ANNEXES

**Tableau A 1 : Trafic sortant des communications fixes 2008**

local	29%
national	13%
international	8%
internet	4%
mobiles	46%

**Tableau A2 : Frais d'accès à la téléphonie fixe**

Raccordement urbain	23400
Raccordement rural	117599
Caution résidentielle	16500
Caution professionnelle	44000
Abonnement résidentiel	2415
Abonnement professionnel	3135

**Tableau A3 : Tarifs en F CFA par minute des communications nationales**

	Heure creuse	Heure pleine
Nationale	59	118
Locale	15	30

**Tableau A4 : tarifs de transfert de crédit**

<b>Transfert de crédit</b>	
Prix par transfert	OF
Montant minimal de transfert	100F
Montant maximal de transfert	10 000F
Nombre max. de transfert/ jour/client	10

## TARIF EXPRESSO PREPAYE

	Prix à la seconde TTC
Vers Espresso	1,5 Fcfa
Vers autres mobiles & Fixe	1,5 Fcfa
Vers l'International	3 Fcfa
SMS vers Espresso	25 Fcfa
SMS vers autres mobiles	25 Fcfa
SMS International	75 Fcfa

Source: Espresso 2009