



MINISTERE DE LA COMMUNICATION
ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Comité de Régulation des Télécommunications

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉ 2006



PAGE VIERGE

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	6
EDITORIAL.....	7
1 RADIOSCOPIE DU SECTEUR.....	10
1.1 Le contexte économique général	10
1.1.1 La conjoncture économique.....	10
1.1.2 Les indicateurs socio-économiques marquants	11
1.2 Les revenus des services de télécommunications.....	11
1.2.1 Revenu global	11
1.2.2 Revenus selon le réseau.....	12
1.2.3 Les revenus par opérateur.....	13
1.3 Évolution du nombre d'abonnés.....	13
1.3.1 Croissance globale	13
1.3.2 Les abonnés aux réseaux fixes.....	14
1.3.3 Les abonnés aux réseaux mobiles	16
1.4 Volume des investissements :	18
1.5 L'emploi :	19
1.5.1 Effectif global :	19
1.5.2 Sotelma/Malitel.....	19
1.5.3 Orange Mali.....	20
1.6 Couverture et extension des réseaux :	20
1.6.1 Les réseaux fixes.....	20
1.6.1.1 Le réseau fixe Sotelma	20
1.6.1.2 Le réseau fixe Orange Mali	20
1.6.2 Les réseaux mobiles	21
1.6.2.1 Le Réseau mobile Sotelma/Malitel	21
1.6.2.2 Le Réseau mobile Orange Mali.....	21
1.7 Volume du trafic.....	21
1.7.1 Échanges globaux	Error! Bookmark not defined.
1.7.2 Réseaux Orange Mali.....	22
1.7.2.1 Trafic téléphonie fixe.....	Error! Bookmark not defined.
1.7.2.2 Trafic téléphonie mobile.....	Error! Bookmark not defined.
Réseaux Sotelma/Malitel	23
1.7.2.3 Trafic téléphonie fixe.....	Error! Bookmark not defined.
1.7.2.4 Trafic téléphonie mobile.....	Error! Bookmark not defined.
1.7.3 Échanges inter réseaux.....	24
1.7.3.1 Échange phonie.....	24
1.7.3.2 Échanges SMS.....	25
1.7.4 Volume des échanges selon la destination.....	Error! Bookmark not defined.
1.8 Les prix des services téléphoniques	25
1.8.1 Tarifs des services téléphoniques de l'opérateur SOTELMA.....	26
1.8.2 Tarifs des services téléphoniques de l'opérateur Orange.....	26
1.9 L'Internet	27
1.10 Les Utilisateurs de Réseaux VSAT	27
1.11 La terminaison de trafic international.....	29
2 LES ACTIVITES DE REGULATION.....	31



2.1	Avis et Décisions du CRT	31
2.2	Agréments d'installateurs privés	31
2.3	Autorisation d'établissement et d'exploitation de réseaux et services	32
2.3.1	Situation globale	34
2.3.2	Nouvelles demandes enregistrées.....	35
2.3.3	Résiliations	35
2.4	Gestion et contrôle des fréquences	35
2.4.1	Etat des assignations	35
2.4.1.1	Assignations des réseaux HF :	36
2.4.1.2	Assignations des réseaux VHF, UHF et FM :	36
2.4.1.3	Assignations temporaires :	36
2.4.1.4	Fréquences assignées aux opérateurs :	36
2.4.2	Plaintes et Litiges :	37
2.4.3	Contrôle des installations radioélectriques	37
2.4.4	Outils de Gestion et contrôle du spectre des fréquences	38
2.5	Interconnexion et Partage d'infrastructures	38
2.5.1	Arbitrage sur les nouveaux tarifs	38
1.1.2	Les nouveaux tarifs d'interconnexion	38
2.5.2	Le partage d'infrastructures	39
2.6	Tarification	39
2.6.1	Approbation tarifaire	39
2.6.1.1	Facturation à la seconde sur le réseau MALITEL:.....	39
2.6.1.2	Tarifs d'accès Internet et location de bande passante de la SOTELMA :.....	39
2.6.1.3	Baisse et aménagement des tarifs d'Orange Mali :	40
2.6.2	Les rappels à l'ordre :	41
3	LES ACTIVITES INTERNATIONALES	42
3.1	Formation BADGE en Régulation des Télécommunications..	Error! Bookmark not defined.
3.2	Réunion du groupe de planification intercession GPI-2	Error! Bookmark not defined.
3.3	Atelier sur « la lutte contre le spam »	Error! Bookmark not defined.
3.4	Réunion Préparatoire Africaine de la CRR-06	Error! Bookmark not defined.
3.5	Quatrième Assemblée Générale de l'ARTAO.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	CRR-06 (Seconde session) Genève, 15 mai – 16 juin 2006.	Error! Bookmark not defined.
3.7	Réunion Annuelle de FRATEL, DAKAR 14 - 15 Septembre 2006.....	Error! Bookmark not defined.
3.8	Atelier Radioamateur à Dakar	Error! Bookmark not defined.
3.9	Réunion de Coordination sous régionale des fréquences	Error! Bookmark not defined.
4	ADMINISTRATION ET FINANCES	45
4.1	Administration	45
4.2	Ressources et Emplois	45
4.2.1	Les Produits d'exploitation.....	46
4.2.1.1	Redevances et Contributions des Opérateurs	46
4.2.1.2	Redevances de radioélectricité privée.....	46
4.2.1.3	Subventions et produits divers :	46
4.2.2	Les Charges d'exploitation	46
4.2.3	Les Dépenses d'investissement.....	47
4.2.4	Le Fonds d'accès universel.....	48
4.3	Formation et Voyages d'Étude :	48



5	<i>PERSPECTIVES</i>	51
5.1	Renforcement Organique du CRT	51
5.2	Mise en place d'un centre de documentation	51
5.3	Revue des textes réglementaires	52
5.4	Système Automatisé de Gestion et Contrôle des Fréquences.....	52
5.5	Stratégie d'Accès Universel.....	52
5.6	Observatoire du Marché.....	52
5.7	Roaming et Partage d'infrastructures	53
6	<i>ANNEXE : SIGLES ET ABREVIATIONS UTILISES</i>	54

PREAMBULE

Le présent rapport est produit en exécution des dispositions législatives et réglementaires régissant les télécommunications en République du Mali.

En effet, selon les termes des articles 45 (c) et 49 de l'Ordonnance n°99-043 du 30 Septembre 1999 régissant les télécommunications au Mali, le CRT est astreint à la production d'un Rapport Annuel, obligation formulée comme suit :

Article 45 (c) : ... « Le CRT publie un rapport annuel sur ses activités. Ce rapport contient notamment un résumé des décisions du CRT afin d'assurer la transparence de la pratique décisionnelle dans le respect des secrets d'affaires. Ce rapport contient également le rapport financier et les comptes annuels du fonds pour le service universel ainsi qu'un rapport de gestion de celui-ci ».

L'article 49 de l'Ordonnance précitée ajoute : « Le CRT établit chaque année un rapport public qui rend compte de ses activités et de l'application des dispositions législatives et réglementaires relatives aux Télécommunications. Ce rapport est adressé au Ministre ».

L'article 45 nouveau c) de la loi n° 01-005 du 27 Février 2001 modifiant l'Ordonnance n°99-043 reprend les mêmes obligations que dessus, s'agissant de la production d'un rapport annuel d'activité par le CRT.

Le Décret n°00-227/P-RM du 10 Mai 2000 fixant les modalités de fonctionnement du CRT, dans son article 4 (5) précise les obligations de la Direction du CRT, entre autres la production d'un rapport annuel d'activités.

Les développements qui suivent se justifient en conséquence par la base légale précitée.

EDITORIAL

Le 10 novembre 2006 est à marquer d'une pierre blanche dans les annales du CRT. En effet, ce jour là, à Antalya (Turquie), un malien, le Docteur Hamadoun Touré était porté à la tête de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) pour un mandat de quatre (4) ans. Au bout d'un vote à couper le souffle, Monsieur Touré a obtenu, au 3^{ième} tour du scrutin, 95 voix contre 60 voix pour son adversaire, l'allemand Matthias Kurth.

C'était le couronnement d'une longue campagne rigoureusement menée par une équipe pluridisciplinaire conduite par S.E. Gaoussou Drabo, le ministre de la Communication et des Nouvelles Technologies appuyé par son homologue des Affaires Étrangères.

Si cette nomination consacre incontestablement les compétences et mérites personnels de Monsieur Touré, elle n'en illustre pas moins la considération dont le Mali jouit de plus en plus au sein de la communauté internationale et plus particulièrement dans le secteur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

Toute l'équipe opérationnelle pilotée par le CRT et qui comprenait des agents du Ministère de la Communication et des Nouvelles Technologies, du Ministère des Affaires Étrangères, de l'Ambassade du Mali à Genève, de l'AGETIC, de la Sotelma/Malitel et d'Orange Mali, mérite nos remerciements les plus sincères. C'est le lieu ici de saluer l'efficacité et la réactivité dont les structures du CRT ont fait preuve dans l'accomplissement des tâches qui leur étaient confiées.

Ce haut fait traité, revenons intra-muros pour examiner quelques autres événements ayant marqué l'année 2006. La radioscopie de l'évolution du secteur des télécommunications au Mali au cours de l'année écoulée vient confirmer les tendances positives observées les années passées.

Le 31 décembre 2006, le nombre d'abonnés au téléphone était de 1.595.469 contre 837.890 au 31 décembre 2005, soit une progression de 90%, plus forte que celle de l'année passée qui était de 77%. Cette forte croissance est à mettre essentiellement au profit du segment mobile dont le nombre d'abonnés a quasiment doublé.

En ce qui concerne le revenu global du secteur, il est passé de 129,7 milliards FCFA à 158,7 milliards FCFA soit une progression de plus de 22%. Malheureusement, le revenu du segment fixe continue de baisser passant de 41,4 milliards en 2005 à 27 milliards en 2006. Cette situation est à l'origine, pour une bonne part, des difficultés financières que traverse la Sotelma.

Au niveau macroéconomique, le secteur des TIC continue d'être un des



catalyseurs de la croissance nationale avec plus de 49 milliards d'investissement direct et près de 100 nouveaux emplois directs. Selon l'étude commandée par le CRT auprès de la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique, *« le développement des TIC au Mali a un double effet sur l'économie. D'une part, il pousse la croissance à travers l'augmentation du niveau de la production notamment dans le tertiaire et d'autre part, il tire la croissance à travers la demande créée suite aux emplois nouveaux et revenus supplémentaires »*. C'est ainsi que, compte tenu de la croissance des revenus citée plus haut, la part des TIC dans le PIB qui était de 3,3% en 2005, devrait se situer aux alentours de 4% en 2006.

En plus des ces indicateurs d'analyse quantitative, deux événements importants ont retenu mon attention cette année : l'un concerne l'adoption par les opérateurs de « la facturation à la seconde » et l'autre est relatif au changement de dénomination d'Ikatel SA en Orange Mali SA.

La facturation à la seconde fut lancée par Malitel le 31 janvier 2006 pour, dit-elle, « faire payer le client juste ce qu'il consomme ». Moins d'un mois plus tard, elle était imitée par sa concurrente Orange Mali qui annonçait, le 27 février 2006, l'instauration sur son réseau de la facturation à la seconde et le maintien de la facturation par cadence de 20 secondes. Ces aménagements tarifaires confortent ainsi la place de leader (ie parmi les trois premiers) de la sous-région qu'occupent les opérateurs maliens en matière de meilleur prix aux consommateurs.

La transformation de Ikatel en Orange Mali fut effective le 30 novembre 2006. Cet événement nous a permis de constater tout l'intérêt que le Groupe France Télécom portait désormais envers sa filiale malienne. En effet, la cérémonie de lancement de cet événement était présidée par Monsieur Didier Lombard lui-même, PDG du groupe, ayant fait le déplacement spécial de Bamako. Dans son allocution, il mettra l'accent sur l'importance qu'occupe Orange Mali dans la stratégie de développement du Groupe.

En matière de régulation proprement dite, deux activités menées par les équipes pluridisciplinaires du CRT méritent d'être citées. En premier lieu, comme les années précédentes, l'établissement des nouveaux tarifs d'interconnexion aura été au centre des préoccupations. Ceci résulte d'une part, de l'intérêt financier et stratégique que lui accordent les opérateurs et d'autre part, de la complexité des facteurs à prendre en considération.

C'est d'ailleurs pour cela que le CRT a décidé cette année de recadrer, conformément aux textes réglementaires, la démarche d'élaboration des tarifs d'interconnexion. Cela s'est traduit par l'adoption d'une démarche en cinq (5) étapes chronologiques : i) le CRT notifie aux opérateurs puissants leur statut ; ii) chaque opérateur puissant soumet pour approbation au CRT son Offre d'Interconnexion de Référence (OIR) ; iii) le CRT publie la décision d'approbation



de l'OIR ; iv) Sur la base de l'OIR approuvée, les opérateurs établissent le contrat d'interconnexion soumis à l'approbation du CRT ; v) le CRT publie la décision d'approbation du contrat d'interconnexion.

En attendant la mise en place opérationnelle de cette procédure, les tarifs d'interconnexion fixés par la décision N° 06-10/MCNT-CRT du 26 juillet 2006 ont été reconduits pour la période du 1^{er} janvier 2007 au 31 décembre 2007.

En deuxième lieu, en prolongement de l'étude menée en 2004, le CRT a confié en 2006, à un professionnel des enquêtes d'opinion, une 2^{ème} enquête couvrant cette fois-ci l'ensemble des localités couvertes par le signal GSM des huit (8) régions et du District de Bamako. D'une manière générale, à travers l'examen des résultats de l'enquête, l'on peut conclure que l'offre des produits et services de téléphonie mobile GSM satisfait les besoins pratiques de communication des utilisateurs. Par ailleurs, elle est assurée dans des conditions techniques d'accès, de disponibilité et de prix généralement acceptables. Cependant, afin de mieux servir l'ensemble des consommateurs les opérateurs devront fournir des messages intelligibles et accessibles à tous.

En conclusion, l'analyse des résultats globaux de l'année écoulée montre très clairement que le segment de marché de la téléphonie mobile a atteint un niveau satisfaisant et stable. Cependant, il subsiste une marge importante de progrès tant en terme de qualité que de quantité des services offerts. En ce qui concerne le segment du fixe, il est urgent, pour les pouvoirs publics comme pour les opérateurs, d'engager une réflexion de fond pour juguler la baisse continue observée depuis 2 ans. Impérativement, cette réflexion devra être prise en compte dans les deux (2) chantiers majeurs en cours que sont la Privatisation de la Sotelma et l'Accès Universel.

En termes de perspectives pour les deux ans à venir, car l'année 2007 aura été fortement entamée au moment de la parution du présent rapport, le CRT devra renforcer ses actions selon les deux axes prioritaires déjà définis en fin d'année 2005 à savoir : le renforcement organique et réglementaire du CRT et le développement des outils et méthode de régulation.

Le Directeur du CRT

Modibo CAMARA

1 RADIOSCOPIE DU SECTEUR

1.1 Le contexte économique général

1.1.1 La conjoncture économique

L'environnement socioéconomique de 2006 a été caractérisé par une pluviométrie relativement abondante et bien répartie, un renforcement de la lutte antiacridienne et une implication de plus en plus forte de la société civile dans le règlement des différends et conflits sociaux favorisant ainsi un climat sociopolitique apaisé. L'année 2006 a été aussi marquée par l'intensification des activités de recherche pétrolière au Mali.

Sur la base des résultats de la campagne agricole 2006/2007, il a été constaté une hausse de la production vivrière de 8,7% et une baisse de la production de coton de 22,5%.

Les bonnes performances de la production d'or avec une hausse de 18,9% ont favorisé l'essor du secteur secondaire en 2006.

Le secteur tertiaire a connu une amélioration avec une croissance de 9,4% (contre 4,6% en 2005) et ce en relation avec les performances enregistrées dans les branches « commerce » et « transports et télécommunication ».

Au total le taux de croissance du PIB est ressorti à 5,3% en 2006 contre 6,1% en 2005. Cette décélération est essentiellement imputable aux contre performances du secteur primaire dont la croissance est tombée à 4,3% en 2006 contre 6,6% en 2005. Malgré cette décélération le Mali demeure le premier pays de l'UEMOA où la croissance au cours des cinq dernières années a été supérieure à 5% en moyenne.

L'inflation a fortement baissé pour se situer à 1,5% en 2006 contre 6,4% en 2005. Cette baisse est imputable essentiellement à la bonne tenue de la campagne agricole 2005/2006, à la reconstitution des stocks et banques de céréales, à la restructuration du marché céréalier, etc.

Au plan sociopolitique, l'approfondissement du processus démocratique et une implication de plus en plus forte de la société civile dans le règlement des différends et conflits sociaux, ont favorisé un climat sociopolitique apaisé.

1.1.2 Les indicateurs socio-économiques marquants

Le tableau ci-dessous fournit un ensemble d'indicateurs socioéconomiques permettant de caractériser l'état d'ensemble de l'économie en 2006.

Tableau 1 : Indicateurs socio-économiques en 2006		
Rubrique	2005	2006
Population :	11 700 000 hbts	12,3 millions hbts
Population rurale (en pourcentage) :	73%	68%
Taux de croissance démographique :	2,2%	2,2%
Taux de croissance population urbaine :	4,1%	4,1%
Superficie :	1 241 238 km ²	1 241 238 Km ²
Densité démographique :	9,4 hbts/km ²	9,9 hbts/Km ²
PIB :	2894 milliards FCFA	?
Taux de croissance du PIB :	6,1%	5,3%
Taux d'inflation annuel moyen :	6,4%	1,5%
Formation brute de capital fixe (FBCF) :	446,7 milliards FCFA	528,56 milliard FCFA
Exportation	598,9 milliards FCFA	807,5 milliard FCFA
Importation	669 milliards FCFA	727,8 milliard FCFA
Taux brut de scolarisation (TBS) :	74,0%	75%
Télé densité (fixe et mobile) ¹ :	7,2%	13%

Sources : DNSI, Sotelma, Orange Mali

1.2 Les revenus des services de télécommunications

1.2.1 Revenu global

Le revenu global s'est établi en 2006 à 158,7 milliards de francs CFA contre 129,7 en 2005, soit une progression de 22,4%. On peut constater, comme il apparaît sur le graphique ci-dessous, que la progression des revenus s'est maintenue sans discontinuité de 2001 à 2006.

¹ Pourcentage de la population disposant d'une ligne téléphonique fixe ou mobile.

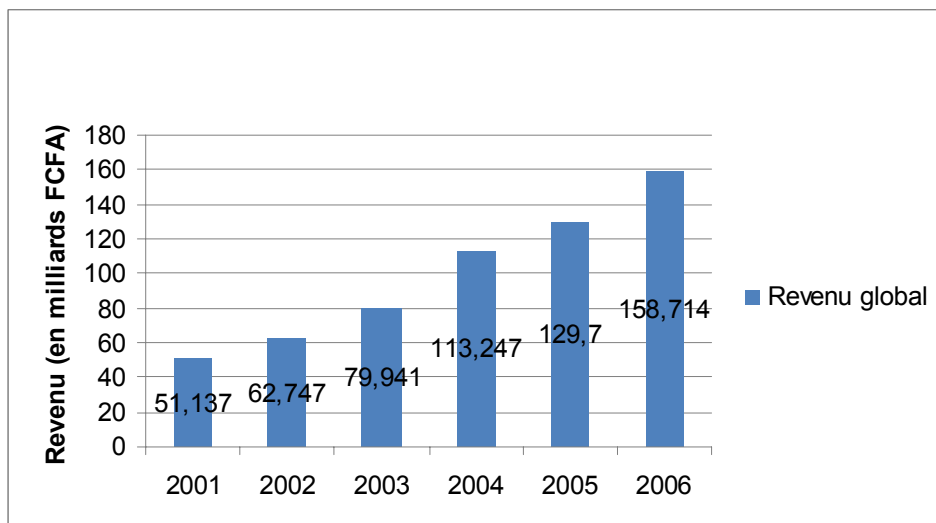


Figure 1 : Evolution du revenu global de 2001 à 2006

1.2.2 Revenus selon le réseau

De l'examen du graphique ci-dessous on peut remarquer que la croissance du revenu constatée en 2006 est exclusivement due aux réseaux mobiles. En effet leur contribution est passée de 88,2 milliards de FCFA en 2005 à 131,6 milliards de FCFA en 2006, soit une progression de 59%.

Par contre, la contribution du réseau fixe a fortement baissé aussi bien en proportion qu'en valeur absolue. De 2005 à 2006 le revenu du fixe est passé de 41,4 milliards de FCFA à 27 milliards de FCFA, soit une baisse de 35%.

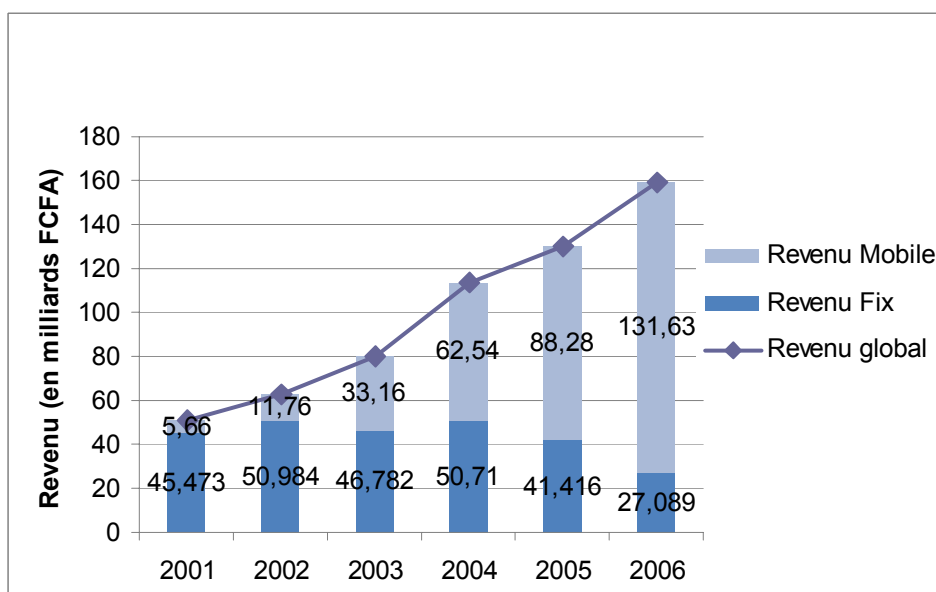


Figure 2 : Revenus selon le réseau de 2001 à 2006

1.2.3 Les revenus par opérateur

L'analyse par opérateur est donnée sur la figure ci-dessous. On constate que le revenu de la SOTELMA a baissé en 2006 comme en 2005.

En ce qui concerne Orange, le revenu a fortement progressé de 2003 à 2006 ; il est passé d'un peu plus de 17 milliards de FCFA à 104 milliards de FCFA.

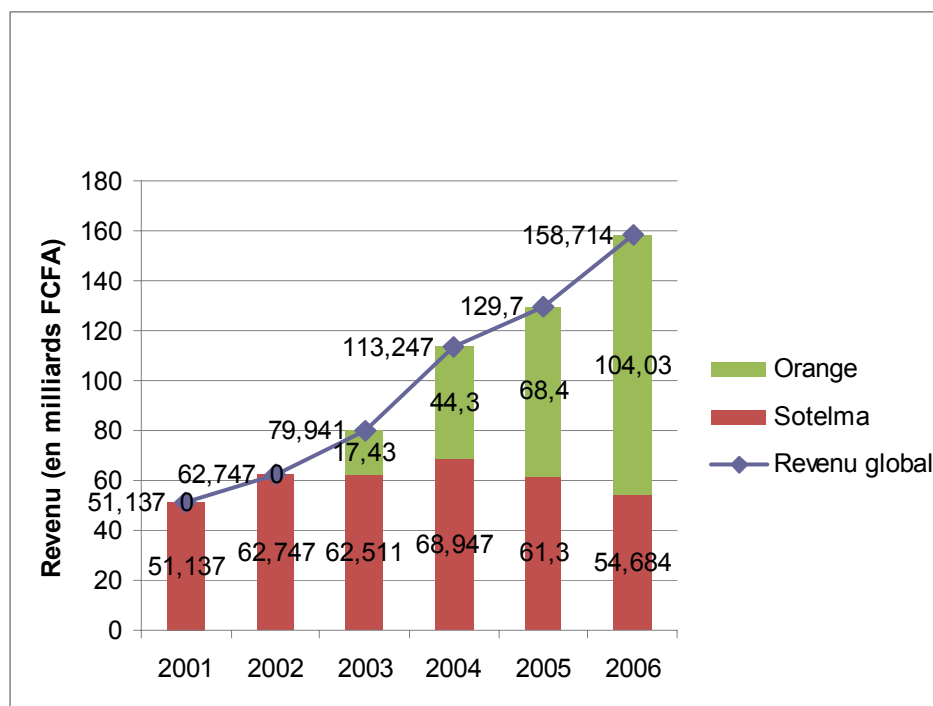


Figure 3 : Evolution des revenus par opérateur

1.3 Évolution du nombre d'abonnés

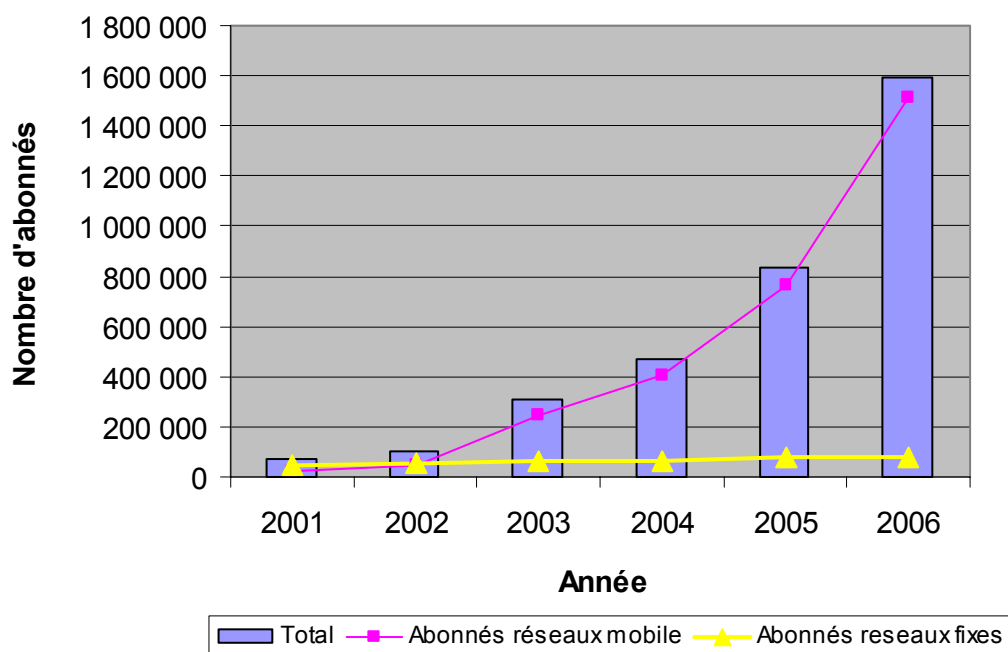
1.3.1 Croissance globale

La progression observée depuis quelques années s'est accentuée en 2006 avec un parc d'abonnés de près de 1.600.000 contre 837.890 en 2005, soit un accroissement de 90%. Cette forte croissance est imputable au développement des réseaux mobiles dont l'extension à l'intérieur du pays s'est poursuivie. Le nombre des abonnés mobiles qui est passé de 762.000 environ en 2005 à près de 1.513.000 a pratiquement doublé. Le tableau et la figure ci-dessous donnent l'évolution de 2001 à 2006.

Tableau 2 : Evolution du nombre d'abonnés selon le réseau

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total	74 761	102 577	308 198	472 695	837 890	1 595 469
Abonnés rés. mobile	23 997	45 974	247 223	406 861	761 986	1 512 948
Abonnés rés. fixes	50 764	56 603	60 975	65 834	75 904	82 521

Fig 4 : Evolution du nombre d'abonnées de 2001 à 2006



Les taux de progression des différents réseaux s'établissent comme suit :

Tableau 3 : Taux de progression du nombre d'abonnés					
	2002	2003	2004	2005	2006
Total abonnés	37%	200%	53%	77%	90%
Abonnés réseau mobile	92%	438%	65%	87%	99%
Abonnés réseau fixes	12%	8%	8%	15%	9%

Comme en 2005 on constate que la progression du nombre d'abonnés du réseau fixe est restée très modérée alors que celle du réseau mobile s'est accentuée.

1.3.2 Les abonnés aux réseaux fixes

Les services offerts par les opérateurs SOTELMA et Orange portent sur la téléphonie fixe, l'internet, les cabines publiques, les lignes spécialisées, la transmission de données.

Les utilisations de ces différents services ont évolué comme suit :

Tableau 4 : Nombre d'abonnés aux réseaux fixes

	2004	2005	2006
Téléphone fixe (ligne principale)	65 834	75 904	82 521
Cabines publiques	5 986	7 239	6 773
Liaisons spécialisées	192	ND	ND
Transmission de données	83	69	
ADSL			3 085

Le nombre de lignes téléphoniques principales incluant les cabines publiques a évolué de façon modérée. Les cabines publiques ont vu leur nombre diminuer (6773 en 2006 contre 7239 en 2005).

La structure de l'offre par opérateur permet de constater que la SOTELMA détient la quasi-totalité des abonnés aux réseaux fixes (99% de la clientèle) ; les tableaux ci-dessous illustrent la situation.

Tableau 5 : Offre SOTELMA

Structure offre 2004 – 2006 de SOTELMA			
	2004	2005	2006
Téléphone fixe (ligne principale)	65 714	75 186	81 785
Cabines publiques	5 986	7 239	6 773
Liaisons spécialisées	192		
Transmission de données	83	69	20
ADSL			3 058

Tableau 6 : Offre Orange Mali

Structure offre 2004 - 2006 d'Orange			
	2004	2005	2006
Téléphone fixe (ligne principale)	120	718	736
Cabines publiques	/		
Liaisons spécialisées	/		
Transmission de données	/		
ADSL			

On constate que le nombre d'abonnés de la SOTELMA a progressé de 8,7% entre 2005 et 2006. Du côté d'Orange la progression est très faible, de l'ordre de 2,5%.

Plusieurs technologies concourent à la réalisation des lignes fixes de La SOTELMA. A fin 2006 la répartition en fonction de la technologie se présente comme suit :

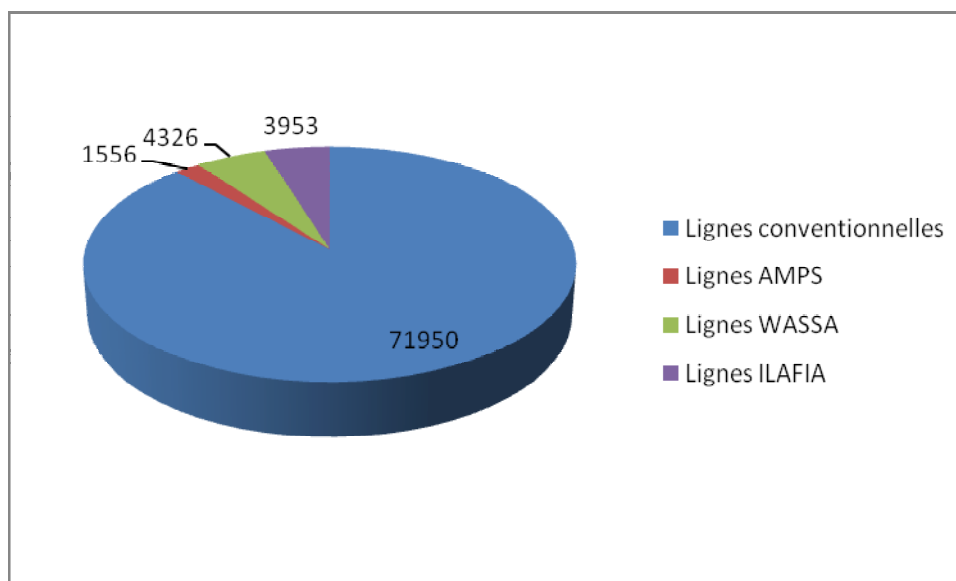


Figure 5 : Répartition du nombre de lignes fixes en fonction de la technologie

L'arrivée de la technologie CDMA (nom commercial = WASSA) a permis le remplacement des systèmes AMPS et ILAFIA.

La technique ADSL a fait son apparition en 2006. L'importance des demandes en attente et l'extension du système ADSL pourraient relancer le développement du réseau fixe.

1.3.3 Les abonnés aux réseaux mobiles

L'évolution du nombre d'abonnés selon le type d'abonnement est donnée dans le tableau ci-après.

Tableau 7 : Evolution du nombre d'abonnés mobiles						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Prépayé	13 217	35 151	234 885	393 189	747 371	1 494 481
Post-payé	10 780	10 823	12 338	13 672	14 615	11 514
Total	23 997	45 974	247 223	406 861	761 986	1 505 995

La progression des abonnés prépayés a été très forte en 2006 avec 747 110 nouveaux souscripteurs, soit pratiquement un doublement du nombre de cette clientèle.

Dans le même temps on constate pour la première fois, que le nombre d'abonnés post-payé a diminué, passant de 14 615 clients en 2005 à 11 514 clients en 2006 soit une baisse de 21%. Ceci signifie sans nul doute qu'une partie de la clientèle post-payée a migré vers le prépayé. Cela peut s'expliquer par la diversification des offres prépayées des opérateurs en direction de la

clientèle institutionnelle et professionnelle.

Tableau 8 : Évolution du parc abonnés réseau mobile SOTELMA/ MALITEL						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Prepayé	13 217	35 151	53 832	59 348	166 371	338 357
Post-payé	10 780	10 823	11 609	11 497	11 615	9 752
Total	23 997	45 974	65 441	70 845	177 986	348 109

Le
gra
phi
que
ci-
des

sous illustre l'évolution de la clientèle mobile de 2001 à 2006.

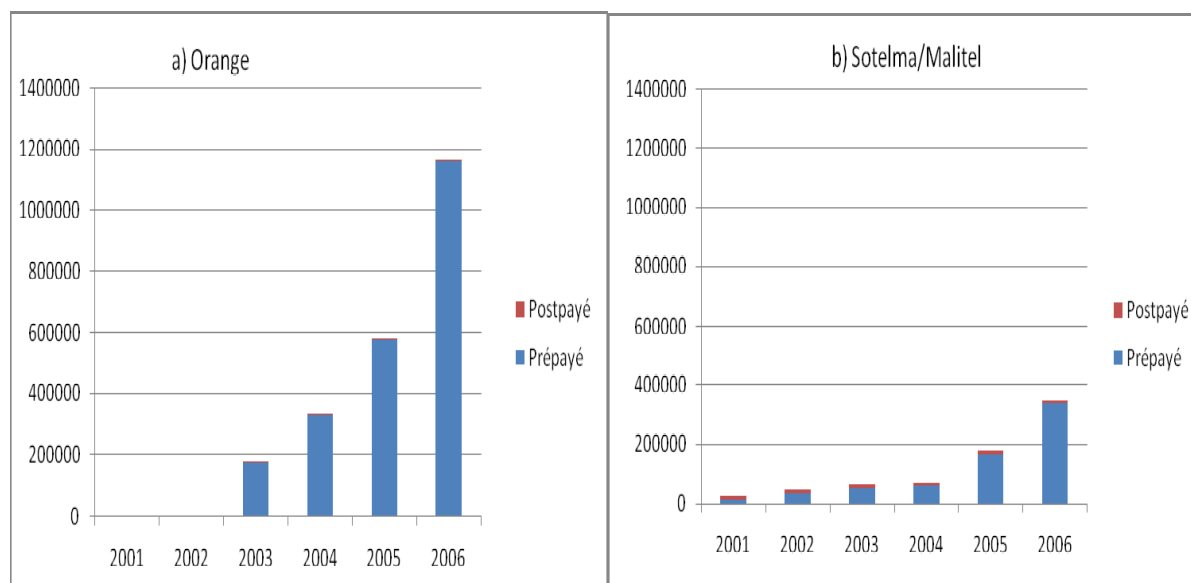


Figure 6 : Evolution du parc d'abonnés mobile : a) Orange Mali ; b) Sotelma/Malitel

En ce qui concerne le parc d'abonnés par opérateur, il a évolué comme indiqué ci-après :

Tableau 9 : Évolution du parc abonnés réseau mobile Orange Mali						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006

Prepayé	/	/	181 053	333 841	581 000	1 156 124
Post-payé	/	/	729	2 175	3 000	1 762
Total			181 782	336 016	584 000	1 157 886

Pour SOTELMA/Malitel, on constate que si la croissance du parc est restée modérée entre 2002 et 2004, elle s'est fortement accentuée en 2005 et 2006. On constate un recul du nombre d'abonnés post payés. Orange Mali a poursuivi sa forte croissance amorcée en 2003.

1.4 Volume des investissements :

Comme il apparaît dans le tableau ci-dessous, les investissements des deux opérateurs se sont élevés à plus de 49 milliards de FCFA en 2006, soit une progression de 45%.

Tableau 10 : Investissements des opérateurs de 2004 à 2006 (en millions de FCFA)				
	2004	2005	2006	Variation 2005/2006
Sotelma	31 137	8 862	16 838	90%
Orange	15 000	25 000	32 268	29%
Investissement global	46 137	33 862	49 106	45%

Source : Sotelma et Orange

Par rapport à 2005 qui avait vu une forte baisse de ses investissements, la Sotelma a quasiment doublé en 2006. Son niveau reste cependant très en dessous de celui d'Orange qui connaît une croissance régulière depuis 2004.

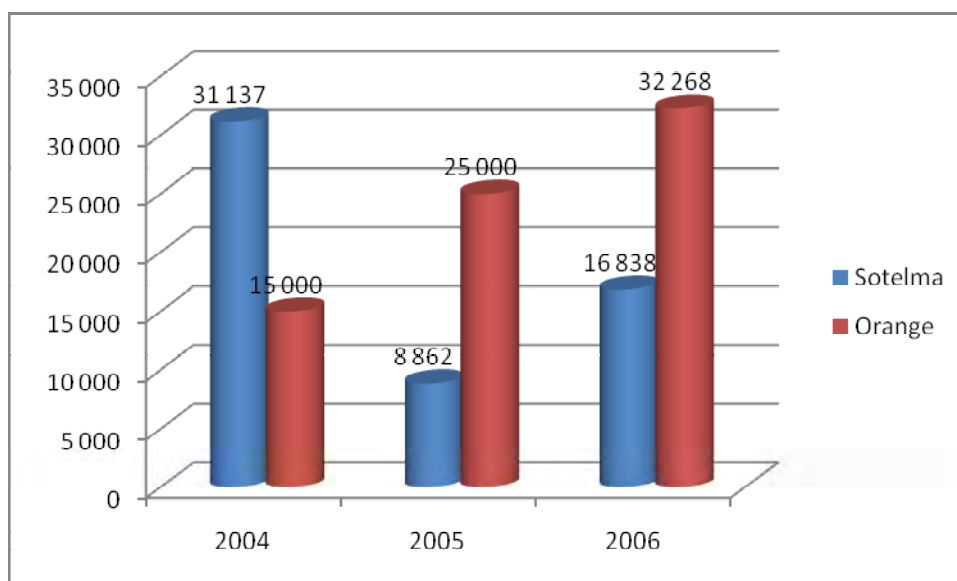


Figure 7 : Evolution du volume des investissements 2004 à 2006 des opérateurs

1.5 L'emploi :

1.5.1 Effectif global :

Le tableau ci-dessous montre l'évolution des effectifs des deux opérateurs de 2003 à 2006.

<i>Tableau 11 : Evolution des effectifs du personnel des opérateurs de 2003 à 2006</i>					
	2003	2004	2005	2006	Variat° 2005/2006
SOTELMA	1529	1 548	1 561	1537	-2%
Orange Mali	87	136	152	251	65%
Effectif total		1 684	1 713	1 788	4%

Source : Sotelma et Orange

On constate une légère progression du nombre d'employés entre 2005 et 2006 (+4%) malgré la baisse des effectifs de la SOTELMA, passé de 1561 agents à 1537. En fait la baisse constatée du côté de la SOTELMA a été compensée par la forte augmentation du personnel de Orange Mali (près de 100 nouveaux agents recrutés en 2006).

1.5.2 Sotelma/Malitel

L'effectif du personnel de la Sotelma s'établit comme suit :

<i>Tableau 12 : Répartition du personnel de la SOTELMA en 2006</i>			
	Rés. fixe	Rés. mobile	Total
Cadres supérieurs	173	45	218
Cadres moyens	332	84	416
Agents d'exécution	890	13	903
Total	1395	142	1537

La répartition hommes/femmes pour la SOTELMA se présente comme suit :

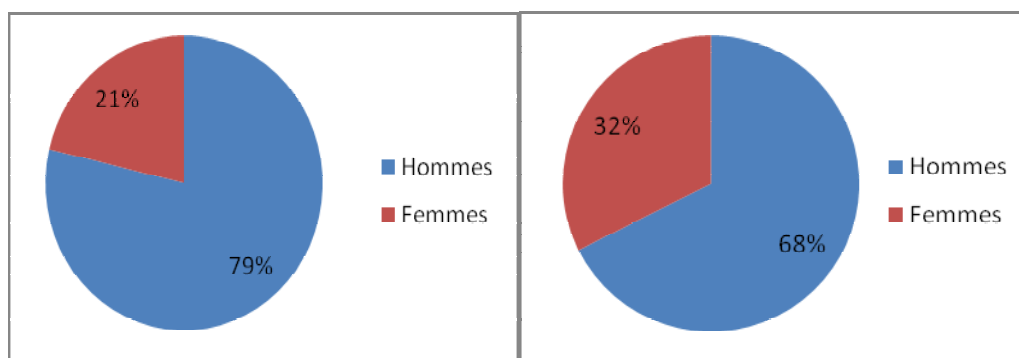


Figure 8 : Proportion hommes/femmes : a) Réseau fixe Sotelma ; b) Réseau mobile Malitel

1.5.3 Orange Mali

La répartition des effectifs au 31 décembre 2006 est donnée ci-dessous.

Tableau 13 : Répartition du personnel d'Orange Mali en 2006	
Cadres supérieurs	124
Non cadres	127
Total	251

La proportion hommes/femmes se présente comme indiqué au graphique ci-dessous.

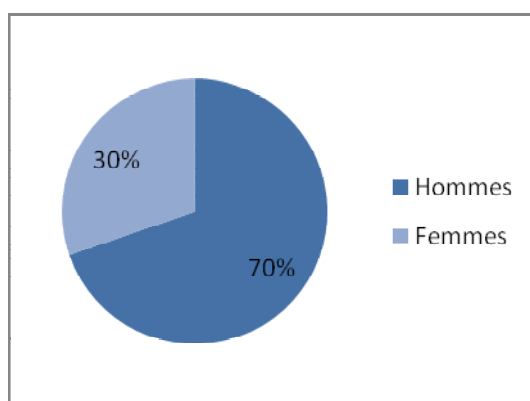


Figure 9 : Proportion hommes/femmes Orange Mali

1.6 Couverture et extension des réseaux :

1.6.1 Les réseaux fixes

1.6.1.1 Le réseau fixe Sotelma

Les activités menées dans le cadre de la réalisation de projets pendant l'année 2006 ont concerné entre autres :

- Une liaison fibre optique Sikasso-Koutiala, la mise en service d'autocommutateur à Ouélessebouougou, Sélingué et Kolondièba ainsi que la liaison Kadiolo-Sikasso.
- L'installation d'un réseau NGN+CDMA à KAYES
- Le déploiement de la technologie ADSL à Bamako, Kayes, Sikasso et Ségou
- L'extension du réseau CDMA de Bamako

1.6.1.2 Le réseau fixe Orange Mali



L'intégration au cours du dernier trimestre de l'année 2006, d'une passerelle pour interfacier le réseau d'accès WIMAX et le commutateur fixe ont permis de fournir à nouveau des lignes fixes aux clients souscrivant à l'offre Internet Business.

A terme, les offres Internet pourraient contribuer à la relance du réseau fixe de l'opérateur. Le nombre de lignes fixes au 31 décembre 2006 est de 736.

1.6.2 Les réseaux mobiles

1.6.2.1 Le Réseau mobile Sotelma/Malitel

Au 31 décembre 2006, le réseau MALITEL couvre 137 sites répartis entre les huit régions du Mali.

Pour l'année en cours, il a été installé quinze (15) BTS avec la desserte de sept (7) nouvelles localités (Diré, Kadiolo, Tominian, Syama, Tabacoto, Konobougou, et Macina).

La capacité de connexion en communication est passée à 500 000 abonnés depuis le 22 décembre 2006. Le lancement commercial du réseau a concerné les localités de Tominian, Diré, Goundam, Konobougou, Tababougou, Syama, Kadiolo, Macina, Ouélessebougou, Rharous, Bourem, Niéna, Diboli, Logo, Aourou, et Léré.

1.6.2.2 Le Réseau mobile Orange Mali

Comme à Bamako, toutes les capitales régionales disposent d'une couverture d'un rayon de 20 Km permettant la desserte des villages voisins.

Plus de 800 localités (chefs lieux de cercle et de communes) sont couvertes et les axes routiers : Bamako-Koulikoro et Kayes-Yélimané.

1.7 Volume du trafic

1.7.1 Trafic global

La non disponibilité des trafics On Net de la SOTELMA ne permet pas la production de données globales sur le trafic. Toutefois la situation en 2005 s'établissait comme suit :

Tableau 14 : Volume du trafic global en 2005 (en millions de minutes)					
	Malitel	Sotelma	Orange	Orange fixe	GLOBAL

Intra réseau	58,2	265,9	220,5	544,6
International	11,4	17	30,2	58,6
Vers autres réseaux	52,4	94,8	51,3	198,5
Volume total	122	377,7	302	801,7

1.7.2 Réseaux Orange Mali

Dans son ensemble, les réseaux Orange ont écoulé plus de 820 millions de mn de trafic en 2006 contre 302 millions en 2005, soit une progression record de plus de 170%. Comme le montre le tableau ci-dessous, la part du réseau fixe est très faible comparé au réseau mobile qui concentre 99,83% du total.

Tableau 15 : Trafic d'Orange Mali en 2006 (en mn)			
	Réseau fixe	Réseau mobile	Global
Intra réseau	269 814	402 206 000	402 475 814
International	524 996	247 935 769	248 460 765
Vers autres réseaux	586 564	168 890 200	169 476 764
Volume total	1 381 374	819 031 969	820 413 343

La structure du trafic téléphonique fixe se présente comme indiquée sur le graphique ci-dessous. Il ressort que les échanges intra réseau ne représentent que 20% tandis que le trafic vers autres réseaux se chiffre à plus de 40%.

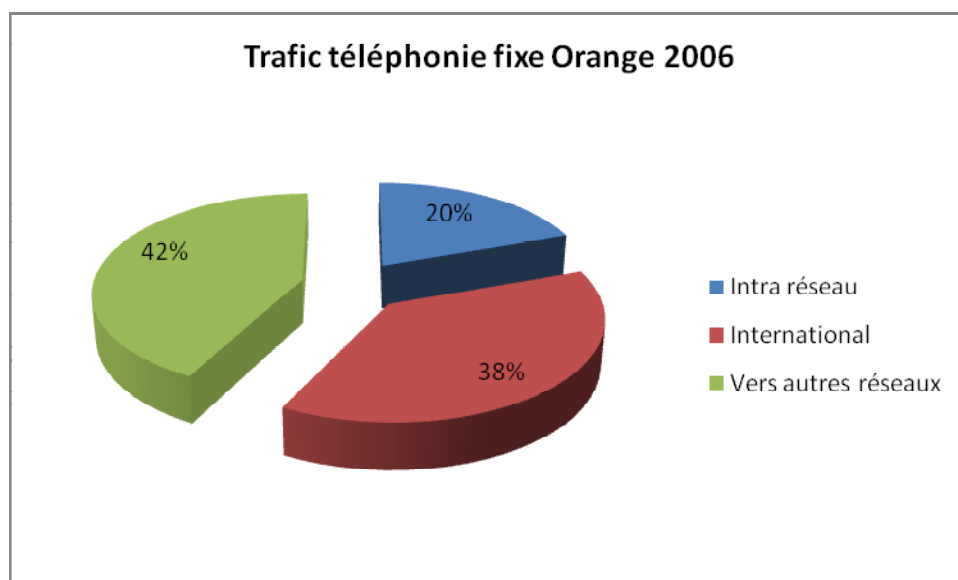


Figure 10 : Trafic téléphonie fixe Orange Mali

La structure du trafic téléphonique mobile, telle qu'il ressort sur la figure ci-dessous, montre que les échanges intra réseau sont prédominants par rapport aux échanges avec les autres réseaux ; ils représentent près de 50% du trafic mobile.

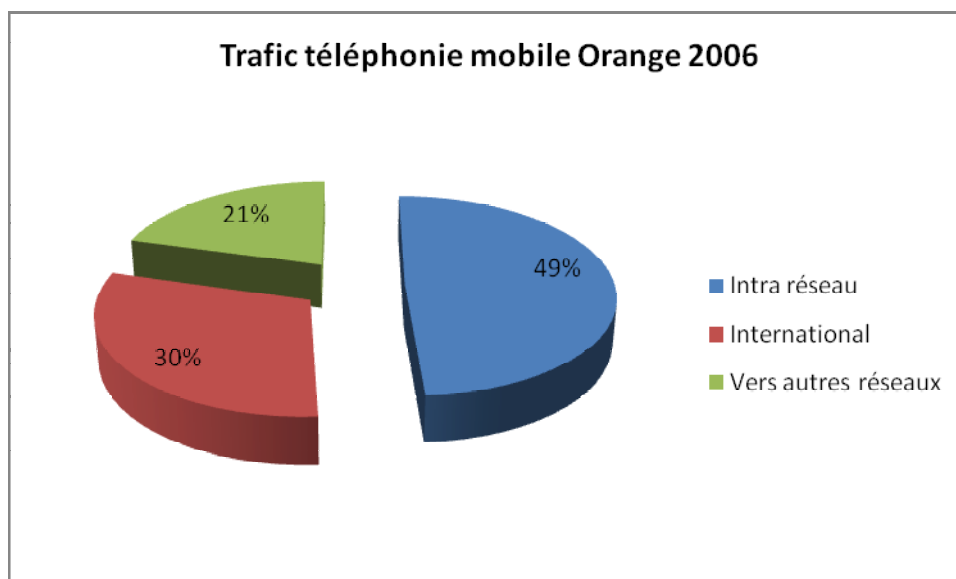


Figure 11 : Structure trafic téléphonie mobile Orange Mali

1.7.3 Réseaux Sotelma/Malitel

Le tableau ci-dessous donne le volume des trafics de la SOTELMA en 2006 pour les communications internationales et les appels vers autres réseaux.

<i>Tableau 16 : Trafic de la SOTELMA en 2006 (en mn)</i>			
	Malitel	Sotelma	Global
Intra réseau	ND	ND	
International	66 183 000	37 927 000	104 110 000
Vers autres réseaux	106 400 000	45 700 000	152 100 000

Comme il apparaît sur la figure ci-dessous, le volume des communications internationales a fortement augmenté entre 2005 et 2006 (+267%). Par contre le volume du trafic vers autres réseaux est resté stable (accroissement de seulement 3%).

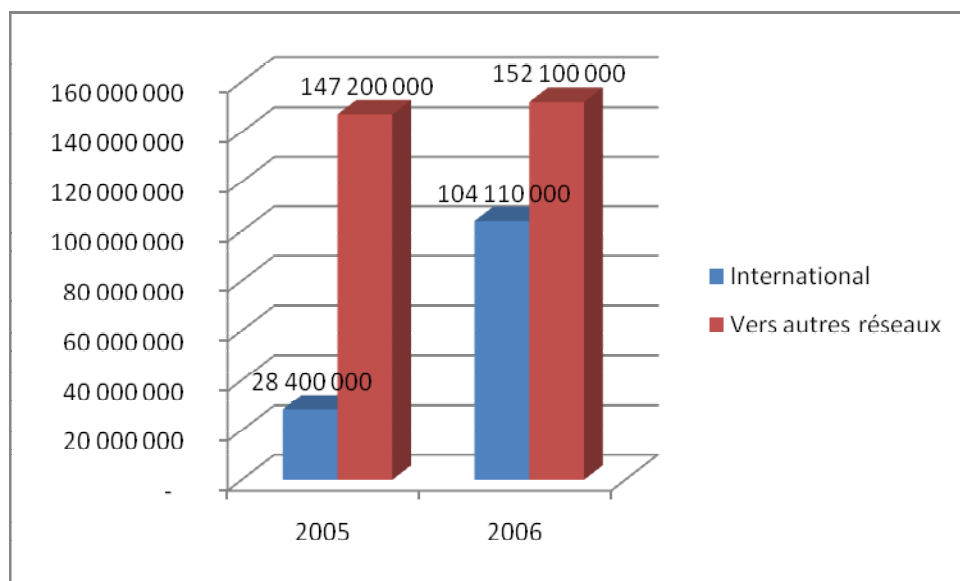


Figure 12 : Trafics réseaux SOTELMA (International et Vers autres réseaux)

1.7.4 Échanges inter réseaux

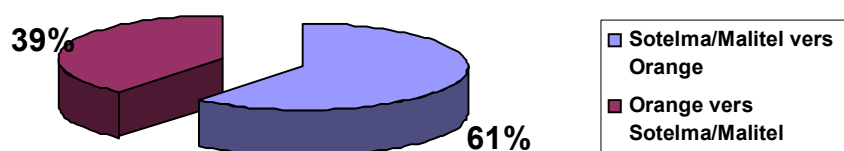
1.7.4.1 Échange phonie

De janvier à Novembre 2006, il a été enregistré un volume total de 225 402 366 minutes.

- Du réseau Orange vers Sotelma/Malitel, le volume global des échanges est de 88 095 973 minutes.
- Du réseau Sotelma/Malitel vers Orange, le volume global est de 137 306 393 minutes.

En termes de volume on note que le réseau de la Sotelma a généré 61% contre 39% pour Orange Mali SA (voir figure ci-dessous).

**Fig 13: Volumes des échanges
(janv à nov 2006)**



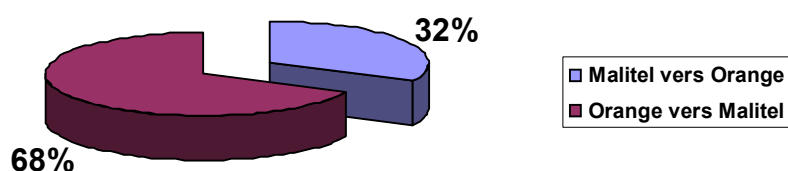
1.7.4.2 Échanges SMS

De janvier à novembre 2006 dans le cadre des échanges SMS entre les mobiles Malitel et Orange Mali SA, il a été enregistré :

- du réseau de Malitel vers Orange, il a été reçu 9 298 270 appels SMS ;
- du réseau d'Orange vers Malitel, il a été reçu 19 680 239 appels SMS.

En termes de volume on note que le réseau de la Sotelma a généré 32% contre 68% pour Orange Mali SA (voir figure ci-dessous).

Fig 14 : Echanges SMS entre Malitel et Orange



1.8 Les prix des services téléphoniques

1.8.1 Tarifs des services téléphoniques de l'opérateur SOTELMA

Le tableau ci-dessous donne l'évolution des principaux tarifs des services téléphoniques de la SOTELMA. On peut constater que les baisses tarifaires en 2006 n'ont concerné que les communications internationales sur le réseau mobile ; les baisses varient de 19% à 47%.

Tableau 17 : Tarifs des services fixe et mobile - SOTELMA/MALITEL (en FCFA/mn) TTC						
	2002	2003	2004	2005	2006	Variation 2005-2006
RESEAU FIXE						
Local	18	18	18	17,75	17,75	0%
Interurbain	502	266	266	142	142	0%
Vers mobile	266	266	266	142	142	0%
International - Afrique*	700	300	300	150	150	0%
International Reste du monde	1825	600	450	285	285	0%
RESEAU MOBILE						
Prépayé (Waatibè)						
Mobile à mobile	225	204	168	150	150	0%
Mobile vers fixe (Sotelma)	390	291	180	150	150	0%
Mobile vers Ikatel		240	240	150	150	0%
International - Afrique*		594	543	150	150	0%
Internat. - Reste du monde		990 à 2640	972	285	285	0%
Postpayé (Diarabi)						
Mobile à mobile		171		120	120	0%
Mobile vers fixe (réseau)		225		150	150	0%
Mobile vers Ikatel (mob.)		267		150	150	0%
International - Afrique*		525	360	150	120	-20%
Internat. - Reste du monde		750 à 2100	534	285	150	-47%
Postpayé (Teliman)						
Mobile à mobile		138		99	99	0%
Mobile vers fixe (réseau)		204		150	150	0%
Mobile vers Ikatel (mob.)		267		150	150	0%
International - Afrique*		525	360	150	99	-34%
Internat. - Reste du monde		750 à 2100	534	185	150	-19%

1.8.2 Tarifs des services téléphoniques de l'opérateur Orange

Le tableau ci-dessous donne l'évolution des principaux tarifs des services téléphoniques de Orange. On constate que des baisses ont été faites sur l'ensemble des tarifs ; ces baisses vont de 3% à 50%.

Tableau 18 : Tarif des services téléphoniques - Opérateur Orange Mali (en FCFA/mn)					
	2003	2004	2005	2006	Variation 2006
Offre contact et CMO*					
réseau Ikatel	190	190	155	130	-16%
autres réseaux	270	190	155	150	-3%
International	399	399	399	199	-50%
UEMOA	399	399	155	148	-5%
Offre flotte (HT)					
réseau Ikatel	140	140	99	105	6%
autres réseaux	140	140	125	148	18%
International	300	300	246	199	-19%
UEMOA	300	300	131	148	13%
Offre pro (HT)					
réseau Ikatel	130	130	99	105	6%
autres réseaux	170	160	131	148	13%
International	700	300	246	199	-19%
UEMOA	700	300	131	148	13%

CMO = Compte mobile

Offre contact et CMO = les tarifs sont TTC

1.9 L'Internet

L'arrivée des deux Opérateurs sur le marché a permis la diversification des offres comprenant :

- des connexions par RTC
- des raccordements haut débit par lignes spécialisées filaires ou technique ADSL de l'opérateur Sotelma
- des raccordements haut débit par boucle locale Radio par chacun des deux opérateurs.
- des raccordements par un réseau Wimax déployé à Bamako pour le secteur d'entreprise (offres business de l'Opérateur Orange Mali sa),

Pour faciliter l'accès de l'Internet au grand public dans les capitales régionales, la Sotelma a installé des Cyber espaces à Kayes, Ségou, Sikasso, Mopti et Kidal.

Pour l'opérateur Orange, grâce à l'extension du Wimax dans les capitales régionales et les villes de Ménaka, Ansongo et Kita, l'Internet est devenu plus accessible ; le nombre d'abonnés Internet est estimé aujourd'hui à 2382.

1.10 Les Utilisateurs de Réseaux VSAT

L'insuffisance d'infrastructures de Réseau de transport de données dans la sous région fait que cette technologie offre un niveau d'interconnexion d'établissement



appréciable pour certains organismes internationaux tels l'Asecna, l'UEMOA ou la BAD.

Le succès du VSAT est encore lié à quelques facteurs qui sont entres autres :

- la cherté de coût des liaisons traditionnelles ;
- la qualité des services de communication ;
- la lenteur à réparer les dérangements ;
- le manque de confiance dans le système de facturation utilisé.

L'appréciation des services offerts par les opérateurs à l'endroit des organismes et des sociétés est généralement assez négative, la qualité faisant défaut (coupures fréquentes, retard dans la relève des pannes)

Un grand nombre de missions diplomatiques et la plupart des sociétés minières ont également recours aux VSAT.

Le tableau ci-après donne la liste nominative des utilisateurs de ce service ainsi que le débit et l'usage principal qu'ils en font.

Tableau 19 : Utilisateurs de VSAT

N°	Usagers	Statuts	Services fournis	Débit Up/Dw
1	AFRICABLE	Diffuseur	VIDEO	3,6 Mbps
2	ONP	Distributeur	INTERNET	128/56Kbps
3	SEMOS SA Sadiola	Minier	VOIX & DONNEES	64 /192 Kbps
4	Yatela Sa	Minier	VOIX & DONNEES	64 /192 Kbps
5	Afrik Access	PSI	INTERNET	512 Kbps
6	Afripa Telecom	PSI	INTERNET	512 Kbps
7	ANGLOGOLD	Minier	DONNEES	64 /192 Kbps
8	ASECNA	Organisme multinational	DONNEES	19,2Kbps
9	Avnel Mali SARL	Minier	DONNEES	64 /192 Kbps
10	Banque Mondiale	Banque	VOIX & DONNEES	45 Kbps
11	*BCEAO	Banque	DONNEES	64 Kbps
12	*BDM	Banque	DONNEES	45 Kbps
13	CEFIB Internet	PSI	INTERNET	256 Kbps
14	COTECNA	SGS Inspection	DONNEES	64 Kbps
15	Delta Conseil International	PSI	INTERNET	64 Kbps
16	DHL	Distributeur	DONNEES	128 Kbps
19	ECOBANK	Banque	DONNEES	128/256 Kbps
18	FMI	Mission diplomatique	DONNEES	256 Kbps
19	LTA Construction	Minier	VOIX & DONNEES	64 Kbps

20	MEGASAT	PSI	INTERNET	256 Kps
21	*SHELL Mali	Minier	DONNEES	32/96 Kbps
22	SOMADDEX	Minier	VOIX & DONNEES	64 Kbps
23	SITA	Télécommuni cations	VOIX & DONNEES	256 Kbps
24	BANK OF AFRICA	Banque	DONNEES	
25	AFRIBONE	PSI	INTERNET	2/8 kbps
26	National Institut of Health	Mission diplomatique	DONNEES	512 Kbps
27	ANGLOGOLD Morila	Minier	DONNEES	64 Kbps
28	RADIO WASSOULO	RADIO	INTERNET	64 Kbps
29	PLAN MALI	ONG	INTERNET	64 Kbps
30	CEUVA	EDUCATION	DONNEES	64 Kbps
31	HYSPEC	PSI	INTERNET	64 Kbps
32	UNICEF	Mission diplomatique	DONNEES	64 Kbps
33	BICIM	BANQUE	VOIX & DONNEES	128/128 Kbps
34	*BCM MALI	BANQUE	DONNEES	64 Kbps

*** Utilisateurs détenteurs de réseau VSAT**

Tableau 20 : Répartition des Usagers Par type d'activité

ISP	11
Banques	7
Miniers et Pétroliers	9
Mission diplomatique	3
Distributeur	2
Télécommunications	2
Autres	4

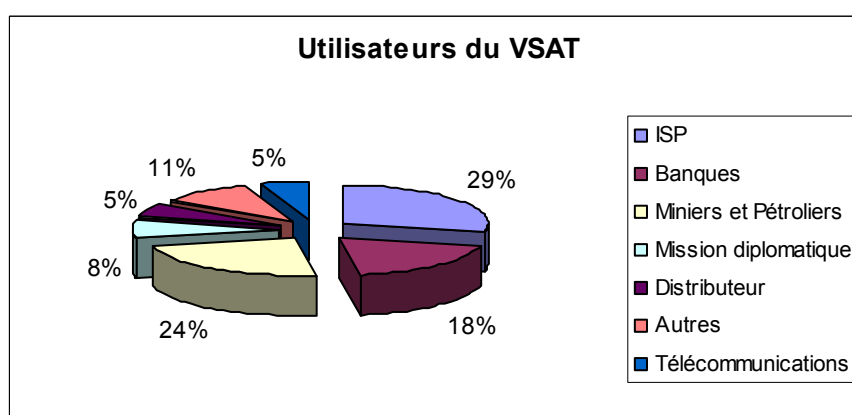


Figure 15 : Utilisateurs VSAT

1.11 La terminaison de trafic international

La mise en place par la Sotelma d'une plateforme de paiement en octobre 2006



a conduit à la réduction du nombre d'opérateurs de terminaison de trafic ; en effet, sont restés en partenariat avec SOTELMA, TECTACOM, GLOBAL VOICE et DST IT.

Orange Mali SA, selon ses déclarations, n'est lié à aucun acteur de terminaison de trafic.

2 LES ACTIVITES DE REGULATION

2.1 Avis et Décisions du CRT

Les avis et décisions qui suivent sont intervenus au cours de l'année 2006 :

- Avis N° 039/MCNT - CRT du 01 février 2006 portant approbation de la facturation à la seconde sur le réseau de MALITEL.
- Avis N° 071/MCNT – CRT du 01 mars 2006 portant approbation de la révision de tarifs d'accès Internet et de location de bande passante.
- Avis N° 099/MCNT – CRT du 07 mars 2006 portant approbation de la baisse et l'aménagement des tarifs d'IKATEL SA.
- Avis N° 132/MCNT – CRT du 03 avril 2006 portant attribution de bande de fréquences 3600 – 3625 MHZ et 3700 – 3725 MHZ aux Impôts :
- Avis N° 0171/MCNT – CRT du 02 mai 2006 portant attribution de blocs de numérotation à IKATEL SA ;
- Avis N° 0251/MCNT – SG du 17 mai 2006 portant Assignation de fréquences au Ministère des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale ;
- Avis N° 0207/MCNT – CRT du 29 mai 2006 portant attribution bande de fréquences 3600 MHZ – 3625 MHZ et 3700 – 3725 MHZ à la Direction des Impôts ;
- Avis N° 0319/MCNT – CRT du 20 juillet 2006 portant Allocation de la bande de fréquences des 8 GHZ à la SOTELMA ;
- DECISION N° 07/MCNT – CRT du 02 mai 2006 portant attribution de blocs de numérotation à IKATEL SA ;
- DECISION N° 10/MCNT – CRT du 26 juillet 2006 portant fixation des tarifs d'interconnexion des réseaux de téléphonie.

2.2 Agréments d'installateurs privés

L'exercice 2006 s'est soldé par la délivrance par le CRT de six (6) agréments :

Tableau 21 : Liste d'installateurs privés

Référence	Date	Bénéficiaire
001/MCNT-CRT	17/01/06	Speed Com Technology
002/MCNT-CRT	01/03/06	SITELCOM SARL
003/MCNT-CRT	18/04/06	CFAO Technologies
004/MCNT-CRT	20/04/06	Mali Communication SARL
005/MCNT-CRT	25/08/06	MEGASAT SA
006/MCNT-CRT	01/09/06	MALIPORT – MALIVISION

2.3 Autorisation d'établissement et d'exploitation de réseaux et services

Le tableau ci après donne un aperçu sur l'ensemble des autorisations de radioélectricité, de VSAT, de boucle locale radio et de GMPCS délivrées par le CRT au cours de l'année 2006.

Tableau 22 : Liste des détenteurs d'autorisation de radioélectricité, VSAT, de boucle locale radio et de GMPC

Référence	Date	Bénéficiaire	Nature Equipement
005	05/01/06	Entreprise KHAYAT	HF
006	05/01/06	Razel MALI	HF
008	05/01/06	Mission Aviation Fellowship	HF
021	17/01/06	Mr Jacques MAINGUY	Amateur
022	17/01/06	Mr Christian SAINT – ARROMAN	Amateur
023	17/01/06	SSI MALI	VHF
075	02/03/06	INACOM MALI SA	HF
101	08/03/06	Union Radioamateur d'Espagne	Amateur
107	20/03/06	Groupe de Recherche et d'Application Technique	HF
0177	05/05/06	Plan MALI	VSAT
0178	05/05/06	Comité Syndical des transporteurs (Daoudabougou)	VHF
0221	01/06/06	Mairie de Sanakoro Djitoumou	VHF
0227	08/06/06	Médecins Sans Frontière	VHF
0228	08/06/06	Hydro Sahel	HF
0229	08/06/06	Hydro Sahel	VHF
0235	13/06/06	Mr OBARA MAKOTO	Amateur
0236	13/06/06	Mr OBATA TOSHIRO	Amateur
0237	14/06/06	Mali Communication SARL	HF
0238	14/06/06	OPAM	HF
0240	14/06/06	BCM MALI SA	VSAT
0241	15/06/06	NIH	VSAT
0242	15/06/06	HANDICAP INTERNATIONAL	HF
0252	21/06/06	Observatoire du Marché Agricole	HF
0271	29/06/06	BNDA	HF
027	04/07/06	Médecins Sans Frontière	HF
0276	04/07/06	Mr DALES Raymond Louis Jean	Amateur
0277	04/07/06	World Vision	VSAT
0278	04/07/06	BSSICM	VSAT
0280	05/07/06	AVNEL MALI SARL	VSAT
0281	05/07/06	Mr FINKEL Lee	Amateur
0282	07/07/06	Mr FULCHER Michael	Amateur
0283	07/07/06	Mr WARBURTON John	Amateur
0284	07/07/06	Mr HANDSCOMBE Frederik	Amateur
0285	07/07/06	Mr STEARNS Edward	Amateur
0286	07/07/06	Mr WESTERN Roger	Amateur
0287	07/07/06	Dr THOMPSON Vinson	Amateur



0288	10/07/06	SOMISY SA	HF
0289	10/07/06	SOMISY SA	VSAT
0292	10/07/06	SGEEM	HF
0293	10/07/06	Agence Mali Management	VHF
0294	10/07/06	SECURICUM SARL	VHF
0295	10/07/06	COTECNA Inspection SA	VSAT
0296	10/07/06	SHELL Mali SA	VSAT
0297	10/07/06	SHELL Mali SA	BLR
0301	12/07/06	LTA Construction Ltd-MALI	VSAT
0307	18/07/06	SITA	VSAT
0308	18/07/06	SITA	BLR
0309	18/07/06	Aéroports du MALI	VHF
0310	18/07/06	DHL	VSAT
0311	18/07/06	DHL	VHF
0312	18/07/06	Handicap International MALI	HF
0313	18/07/06	SOMADDEX	VSAT
0314	18/07/06	ONG AFRICARE	HF
0315	18/07/06	Aide de l'Eglise Norvégienne (AEN)	HF
0316	18/07/06	FORACO	HF
0317	18/07/06	INJELEC	HF
0320	21/07/06	Entreprise KHAYAT	HF
0322	21/07/06	Banque Mondiale	VSAT
0354	10/08/06	Mr Jean Claude Gauthier	Amateur
0355	10/08/06	SOMAFREC	HF
0356	10/08/06	SNV	VSAT
0357	10/08/06	SNV	HF
0358	10/08/06	SSI MALI	VHF
0369	17/08/06	Nevsun Ressources Limited	HF
0370	17/08/06	Tambaoura Mining CO. SA	VHF
0376	18/08/06	RIO TINTO Exploration MALI SA	HF
0377	18/08/06	Transrail SA	GMPCS
0378	18/08/06	Transrail SA	VHF
0379	18/08/06	Transrail SA	VHF
0380	18/08/06	Anglogold MALI	VSAT
0383	22/08/06	Ambassade du Royaume des Pays Bas	VHF
0384	22/08/06	Islamic Relief	HF
0398	30/08/06	BRS	VSAT
0400	31/08/06	USAID	HF
0408	08/09/06	Sahel Aviation Service SARL	HF
0492	06/10/06	SOMISY SA	VHF
0494	10/10/06	SATOM	HF
0497	12/10/06	YATELA SA	VSAT
0498	12/10/06	YATELA SA	VHF
0506	19/10/06	Société de gardiennage et de surveillance de BKO	VHF
0507	19/10/06	Grand Hôtel	VHF
0515	31/10/06	BICIM	VSAT
0520	02/11/06	SOMIKA SA	VHF
0522	02/11/06	Enseignement Secondaire Général	VSAT
0529	13/11/06	Manutention Africaine	VSAT
0530	13/11/06	Multicanal SA	VHF
0547	23/11/06	Rallye Dakar	VHF



055	24/11/06	CTMI – UEMOA	VSAT
0555	24/11/06	RIO TINTO Exploration MALI SA	VSAT
0557	27/11/06	Mr ERIC LAUWERS	Amateur
0558	27/11/06	Mr STEFAAN BURGER	Amateur
0559	27/11/06	Mr IVO CLEYNHENS	Amateur
0570	12/12/06	Global Communication NETWORK	BLR

Le nombre d'autorisations délivrées de janvier à décembre 2006 par service est indiqué dans le tableau ci dessous.

Tableau 23 : Nombre d'autorisations délivrées en 2006

id	Désignations	Nombre
1	HF	28
2	VHF	21
3	UHF	0
4	Radioamateur	17
5	Boucle locale radio	3
6	VSAT	23
7	GMPCS	1
Total		93

2.3.1 Situation globale

Le tableau ci après donne le nombre des clients de radio électricité privée, de VSAT, de GMPCS, de boucle locale radio en état de fonctionnement.

Tableau 24 : Situation Globale des clients

id	Désignation	Nombre
1	HF	78
2	VHF	48
3	UHF	1
4	Radioamateur	10
5	Boucle locale radio	16
6	VSAT	50
7	GMPCS	4
Total		207

2.3.2 Nouvelles demandes enregistrées

Les nouvelles demandes, sont les demandes enregistrées au CRT pendant la période considérée par ce rapport. Le tableau ci après donne le nombre de demandes enregistrées par services.

Tableau 25 : Nouvelles demandes par service

Id	Désignations	Nombre
1	HF	3
2	VHF	2
3	UHF	0
4	Radioamateur	5
5	Boucle locale radio	1
6	VSAT	7
7	GMPCS	0
Total		18

2.3.3 Résiliations

De janvier à décembre 2006, vingt (20) résiliations ont été enregistrées au CRT. Le nombre par service est indiqué dans le tableau suivant :

Tableau 26 : Résiliations enregistrées

id	Désignations	Nombre
1	HF	12
2	VHF	7
3	UHF	0
4	Radioamateur	1
5	Boucle locale radio	0
6	VSAT	0
7	GMPCS	0
Total		20

2.4 Gestion et contrôle des fréquences

2.4.1 Etat des assignments

L'Etat des assignments HF et VHF connaît un ralentissement dû à l'extension de la couverture du pays par le réseau GSM. Par contre la bande SHF (les fréquences supérieures à 2 GHz) se trouve beaucoup plus sollicitée.

2.4.1.1 Assignations des réseaux HF :

25 HF ont été attribuées et 13 HF ont été résiliées.

2.4.1.2 Assignations des réseaux VHF, UHF et FM :

10 fréquences VHF ont été assignées et 11 fréquences ont été résiliées.

Une fréquence en UHF a été assignée.

92 fréquences FM ont été assignées et 8 fréquences résiliées.

2.4.1.3 Assignations temporaires :

45 fréquences temporaires VHF ont été assignées dont 20 au Ministère de l'Elevage et de la Pêche dans le cadre de la lutte contre la grippe aviaire et 25 pour les besoins de l'organisation du Rallye Paris-Dakar.

16 fréquences temporaires UHF ont été attribuées dont 10 au ministère précité, 3 à l'Ambassade du Canada et 3 aux organisateurs du rallye.

2.4.1.4 Fréquences assignées aux opérateurs :

Le CRT a attribué une largeur de bande de 12 MHz à Orange Mali dans la gamme de 1800 MHz. Ce qui porte l'occupation totale pour Orange à 24.5 MHz du spectre dans la bande GSM – 900 et 1800, cela en vertu de l'article 2 du cahier des charges de Orange Mali « qui prévoit que le titulaire de la licence peut demander au CRT qu'on lui assigne des canaux radioélectriques supplémentaires dans la bande de fréquences de 900 MHz ou 1800 MHz ».

Le tableau ci-après indique les autres assignations faites au profit des opérateurs dans les bandes 8 GHz, 15 GHz et 26 GHz

Tableau 27 : Fréquences assignées aux opérateurs

Bandes de fréquences	Largeur de bandes ou canaux attribués	Date d'assignation	Opérateurs
8GHz	5-5' 6-6' 7-7' 8-8' 9-9'	08 Août 2006	SOTELMA
15GHz	18-18' 19- 19' 20-20' 26-26' 27-27' 28-28' 29- 29' 30-30' 31-31' 32-32'	16 octobre 2006	ORANGE MALI
26GHz	16-16' 17-17' 18-18' 19-19' 20-20' 21-21' 22-22' 23 –23' 24-24' 25-25' 26-26' 27-27'	11 octobre 2006	ORANGE MALI

2.4.2 Plaintes et Litiges :

Le CRT a reçu au cours de l'année 2006 six (6) plaintes pour brouillage :

- A Fana l'amplificateur de la radio Kolombala était défectueux ; à l'arrivée de l'équipe le problème a été identifié et l'amplificateur a été envoyé en maintenance.
- A Kati la radio Belèkan qui émet dans les 105.4 Mhz avait augmenté sa puissance et brouillait la radio Bélé Dougou FM ; le niveau a été corrigé
- A l'aéroport de Bamako Sénou la radio BBC brouillait les fréquences de la tour de contrôle, (L'ORTM, L'ASECNA et le CRT sont toujours entrain de gérer le problème). .
- A Nionzombougou L'ORTM se plaignait de la Radio Welena, il s'est avéré que la plainte n'était pas fondée.
- A Baguinéda, la radio Baguinéda émettait sur une fréquence non autorisée. Les émissions de la radio ont été suspendues.
- Le CRT a été saisi par EcoBank suite à la perturbation de son réseau par Global Com. Une nouvelle fréquence a été attribuée à Global Com.

2.4.3 Contrôle des installations radioélectriques

Le contrôle du spectre est une composante vitale de la gestion du spectre des fréquences radioélectriques, son objectif est de :

- de constater le respect des dispositions réglementaires (respect des spécifications techniques de l'autorisation), le contrôle des équipements ;
- de constater la gestion rationnelle et efficace du spectre.

Pour ce faire l'équipe technique du CRT a contrôlée de janvier à décembre 2006 les stations indiquées dans le tableau ci après :

Tableau 28 : Nombre de contrôles effectués par le CRT

Localités	Nature Equipement	Nombre
Bamako	HF	11
	VHF	10
	VSAT	12
	BLR	6
	FM	1
Sadiola	VHF	1
	VSAT	1
	BLR	1
	GMPCS	2
Yatela	VHF	1
	VSAT	1
Kalana	VHF	1
TOTAL		48

2.4.4 Outils de Gestion et contrôle du spectre des fréquences

Le processus d'acquisition de cet outil de gestion suit son cours dans le cadre du Projet d'Appui à la Croissance financé par la Banque Mondiale.

2.5 Interconnexion et Partage d'infrastructures

2.5.1 Arbitrage sur les nouveaux tarifs

Le CRT, comme par le passé, est intervenu en tant qu'arbitre, dans la révision des tarifs d'interconnexion de la SOTELMA et d'Orange pour l'année 2006. En effet les aspects économiques de l'interconnexion restent les points d'achoppement des opérateurs, eu égard aux enjeux économiques et financiers qui l'entourent.

C'est ainsi qu'à demande de la SOTELMA, le CRT a procédé à l'audit des coûts des réseaux fixe et mobile des opérateurs SOTELMA/MALITEL et Orange. Cet audit s'est déroulé de novembre 2005 à mai 2006. Il a abouti à la détermination, sur la base du modèle de calcul CMILT Bottom-up de la Banque mondiale, des coûts d'interconnexion, puis à la fixation des tarifs d'interconnexion applicables à compter du 1er janvier 2006.

Plusieurs séances de travail ont eu lieu entre les techniciens du CRT et ceux de chacun des opérateurs. Ces séances ont permis d'une part la validation des informations et l'alimentation du modèle et d'autre part l'examen des résultats.

Au vu des commentaires et observations de chacun des opérateurs, le CRT a publié, par voie de décision, les nouveaux tarifs d'interconnexion des réseaux applicables pour l'année 2006.

2.5.2 Les nouveaux tarifs d'interconnexion

Les tarifs d'interconnexion applicables à compter du 1^e janvier 2006 ont été fixés comme suit :

Tableau 29 : Les nouveaux tarifs d'interconnexion (en FCFA/mn HT)

▪	Anciens	Nouveaux
▪ Terminaison sur un réseau fixe local :	18,12	18,12
▪ Terminaison sur un réseau fixe interurbain (national) :	66	46,3
▪ Terminaison sur un réseau mobile :	73,8	54,46



Ces nouveaux tarifs d'interconnexion enregistrent des baisses appréciables pour la terminaison sur le réseau fixe interurbain (-30%) et pour la terminaison sur le réseau mobile (-26%). Ils ont ainsi permis aux opérateurs de proposer à leurs clientèles des offres de services plus compétitifs.

2.5.3 Le partage d'infrastructures

Malgré l'existence du Décret n°00-229/ P-RM du 10 Mai 2000 relatif au Partage d'infrastructures, les opérateurs n'en ont tiré aucune conséquence, chacun déployant de façon indépendante les éléments de son réseau.

Il est vrai que le texte précité fait du partage une faculté et non une obligation et que demeure vivace entre les acteurs du secteur le climat de suspicion qui prévaut depuis l'arrivée sur le marché du second opérateur.

2.6 Tarification

Les textes issus de la réforme du secteur des télécommunications donnent aux opérateurs la liberté de fixer le niveau de leurs tarifs sous réserve des engagements stipulés dans leurs licences et du respect de certaines dispositions contenues dans la loi. Les opérateurs doivent soumettre au CRT des tarifs applicables à tous leurs services. Celui-ci peut s'opposer à l'application des tarifs au cas où ceux-ci ne respecteraient pas la loi sur les télécommunications et les règles de concurrence. Les opérateurs ne peuvent consentir de réduction tarifaire par rapport aux tarifs notifiés au CRT sans l'autorisation préalable de ce dernier.

2.6.1 Approbation tarifaire

Dans le cadre de ses prérogatives en la matière le CRT a reçu des opérateurs plusieurs demandes d'approbation tarifaire.

2.6.1.1 Facturation à la seconde sur le réseau MALITEL:

Par courrier N° 000016/PDG/SOTELMA en date du 31 janvier 2006, la SOTELMA a informé le CRT de sa décision de passer à la facturation à la seconde sur le réseau de téléphonie mobile MALITEL.

Au vu des avantages de la facturation à la seconde, qui consiste à faire payer le client juste ce qu'il consomme, le CRT a accepté son application immédiate.

2.6.1.2 Tarifs d'accès Internet et location de bande passante de la SOTELMA:



Suite à la lettre N°21/PDG/00012/DINT/SOTELMA du 03 février 2006, le CRT a procédé à l'analyse et à l'approbation des propositions tarifaires de la SOTELMA qui portent sur la connexion par RTC, la connexion par liaison spécialisée et l'interconnexion des réseaux d'entreprise.

Concernant la connexion par RTC, les services fournis sont :

- le service offert via le compte 7250 avec abonnement ;
- la connexion par accès libre à Internet, dit @li ; et
- la connexion par il@fia, service prépayé permettant aux clients des quartiers périphériques d'accéder aux services de communication.

Les baisses ont porté sur les frais d'abonnement (passé de 35.400 FCFA/mois à 29.500 FCFA/mois) et la connexion @li (de 89 FCFA/3mn à 71 FCFA/4mn).

Concernant la connexion par liaison spécialisée (LS), les tarifs de location de bande passante ont très fortement baissé (-78% à -90%) ; il en est de même pour les frais d'accès (-45% environ). Compte tenu de l'importance de ces baisses le CRT a recommandé que la SOTELMA s'assure de la faisabilité économique de ces baisses. Selon la SOTELMA, ces baisses sont consécutives aux économies de coût résultant du basculement de son backbone Internet sur la fibre optique en remplacement des liens satellitaires existants.

Concernant l'interconnexion des réseaux d'entreprises, les baisses vont de 10% (de 3 à 5 LS) à 35% (plus de 10 LS).

2.6.1.3 Baisse et aménagement des tarifs d'Orange Mali :

Orange Mali a, en date du 27 février 2006, soumis au CRT un dossier d'aménagement et de modification de sa grille tarifaire. Il consiste en :

- 1) l'instauration de la facturation à la seconde sur la base des tarifs anciens ;
- 2) le maintien de la facturation par cadence de 20 secondes, mais sur la base de nouveaux tarifs, à savoir :
 - communication vers les mobiles Orange : 130 FCFA/mn TTC contre 145 auparavant ;
 - communication vers l'international (hors Afrique) : 199 FCFA/mn TTC contre 250 FCFA/mn TTC auparavant.
- 3) la baisse des tarifs SMS nationaux et internationaux qui s'établissent respectivement à 65 FCFA et 99 FCFA.

Ces propositions ont été approuvées par le CRT.



2.6.2 Les rappels à l'ordre :

Le CRT a adressé des lettres de rappel à l'ordre aux opérateurs SOTELMA et Orange Mali pour non observation des dispositions de l'article 20 de l'Ordonnance 99-043/P-RM du 30 Septembre 1999 régissant les télécommunications au Mali, en ce qui concerne la notification et la modification des tarifs.

3 LES ACTIVITES INTERNATIONALES

Le Comité de Régulation des Télécommunications, en quête permanente d'excellence dans la distribution de ses prestations en conformité avec ses missions, a maintenu en priorité la participation de son personnel aux activités internationales.

En effet, la conviction est plus que jamais établie qu'au-delà de l'application stricto sensu de la réglementation, la meilleure école pour le renforcement de la régulation du secteur des TIC reste l'appropriation des « best practices » internationales.

Dans ce cadre, l'accent a été mis sur les activités de formation et sur la participation aux événements de types ateliers, séminaires et conférences sur différents aspects de la régulation des TIC.

3.1 Formation BADGE en Régulation des Télécommunications.

Le Bilan d'Aptitude Délivré par les Grandes Ecoles (BADGE), formation diplômante réservée aux régulateurs TIC a été initiée en 2005 par L'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications de Paris(ENSTP), l'Institut de la Banque Mondiale, FRATEL et l'ARTEL.

La deuxième promotion a été marquée par la participation du responsable Juridique du CRT et du responsable chargé des réseaux opérateurs. A l'issue des trois (3) mois de formations étalées sur des sessions de Janvier, Avril et Novembre 2006, ces deux cadres ont obtenu leur diplôme de BADGE délivré par l'ENSTP.

3.2 Réunion du groupe de planification intercession GPI-2

Cette réunion a permis de poser les bases des discussions de la conférence Régionale des Radiocommunications chargée de planifier le service Numérique de terre dans la Région I (UIT) dans les bandes de fréquence 174-230 et 470-862.

3.3 Atelier sur « la lutte contre le spam »

Du 18 au 23 Mars 2006, à l'invitation de l'Agence de la francophonie, le responsable juridique du CRT a participé à Rabat au séminaire relatif à la lutte contre le Spam.

L'accent a été mis sur le caractère mouvant de ce fléau et la nécessaire collaboration internationale en plus de l'élaboration de cadres juridiques précis pour sanctionner cette dérive. En effet, de sérieuses inquiétudes pèsent sur les réseaux, s'agissant particulièrement du service internet si des solutions idoines

n'intervenaient pas.

3.4 Réunion Préparatoire Africaine de la CRR-06

Cette réunion qui s'est tenue du 27 au 29 mars à Abidjan a permis de présenter les propositions communes africaines pour la conférence régionale des radiocommunications prévue du 11 mai au 16 juin 2006.

3.5 Quatrième Assemblée Générale de l'ARTAO

Du 19 au 26 Mai 2006, une délégation du Comité de Régulation des Télécommunications composée du responsable des Affaires Juridiques et du responsable de la Communication a participé à la quatrième Assemblée Générale Annuelle de l'ARTAO.

En plus de la reconduction du mandat du Bureau de l'ARTAO (SENEGAL, GHANA, COTE D'IVOIRE), l'Assemblée donna l'occasion d'échanger sur les thèmes d'intérêt commun que sont la téléphonie sur IP, les indicateurs des télécommunications et les programmes de formation.

Les participants ont échangé également sur le rapport financier et comptable et le futur manuel de procédures administratives financières et comptables de l'ARTAO. La nécessité d'appuyer les membres dans le processus d'élaboration de plan stratégique de développement des TIC a été également traitée.

3.6 CRR-06 (Seconde session) Genève, 15 mai – 16 juin 2006.

Cette conférence a permis d'obtenir un plan Numérique pour la télévision et la Radio dans la bande 174 – 230 MHZ et 470 – 862 MHZ. Ce plan est uniquement destiné à la Région 1 (UIT).

3.7 Réunion Annuelle de FRATEL, DAKAR 14 - 15 Septembre 2006.

Cette réunion annuelle qui est la 4^{ème} depuis la création de FRATEL, avait pour thème : « évolution des régimes de licence et régulation des ressources rares ».

A l'issue de la rencontre de Dakar le Suisse Marc Furrer a été élu Président de Fratel. La réunion a été aussi l'occasion pour les membres de Fratel d'envisager pour l'avenir de renforcer la coopération entre les régulateurs des pays francophones. Aussi un groupe de réflexion présidé par le Directeur du CRT a été constitué pour aborder le sujet la 5^{ème} réunion de Fratel qui se tiendra en 2007 à Yaoundé au Cameroun.

3.8 Atelier Radioamateur à Dakar du 24 au 27 Juillet 2007



Le Comité de Régulation des Télécommunications (CRT) a participé du 24 au 27 Juillet à Dakar (au Sénégal) à l'Atelier de Formation sur le thème <<Amateur Radio Administration Course (ARAC)>>

A cet Atelier, les animateurs membres du bureau de l'IARU ont fait un exposé sur :

- la définition du service de radioamateur ;
- les avantages du service de radioamateur ;
- les activités menées par les radioamateurs sur leurs antennes ;
- les règlements du service de radioamateur.

L'atelier a pris fin par un cours pratique de montage d'un récepteur radio.

3.9 Réunion de Coordination sous régionale des fréquences

Cette réunion, tenue à Lomé en décembre 2006, a soulevé la nécessité d'un suivi et d'une gestion harmonieuse des bandes de fréquences. Cela passe par une concertation périodique multilatérale et quelques fois bilatérale afin d'assurer une utilisation judicieuse du spectre radioélectrique.

4 ADMINISTRATION ET FINANCES

4.1 Administration

La mise en place opérationnelle du CRT se poursuit. Le renforcement de l'effectif, prévu pour l'année 2006, n'a pu être effectué à souhait à cause des lourdeurs administratives au niveau du partenaire financier devant prendre en charge le recrutement des cadres.

Ainsi, l'effectif qui est de 17 agents au 31 décembre 2006 n'a varié que très peu (+2 agents) par rapport à l'année 2005.

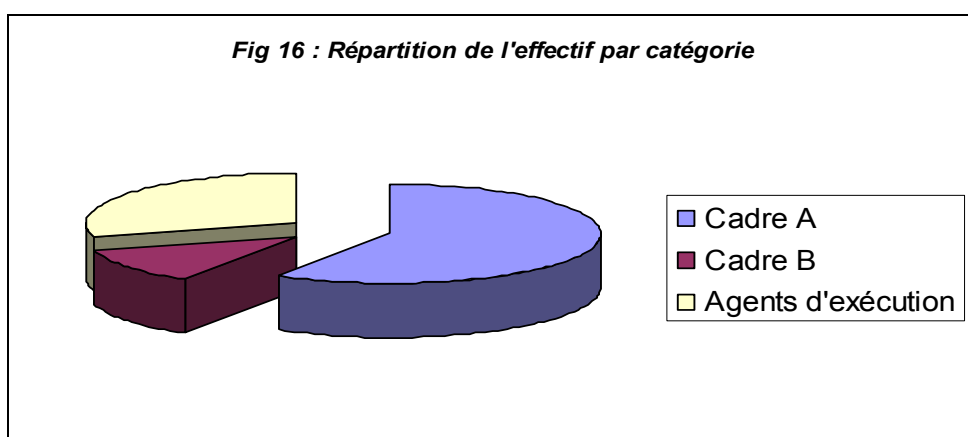
En revanche, une dizaine de jeunes diplômés ont été admis en stage de qualification pour renforcer l'équipe en place. Ils ont été d'un grand apport dans l'accomplissement des activités quotidiennes.

Le tableau ci-dessous donne la répartition de l'effectif par catégorie et par qualification.

Tableau 30 : Répartition du personnel par catégorie et qualification

Catégorie	Total	Tech.	Eco.	Jur.	Adm.	Taux
Cadre A	10	3	1	1	5	59%
Cadre B	2				2	12%
Agent d'exécution	5				5	29%
Total	17	3	1	1	12	100%

Fig 16 : Répartition de l'effectif par catégorie



4.2 Ressources et Emplois

Les ressources mobilisées pour le financement des activités du CRT se sont



chiffrées à 945 millions de francs. Elles comprennent aussi bien les encaissements réalisés sur les produits de l'exercice 2006 que ceux réalisés sur les créances antérieures.

L'état d'exécution du budget (fonctionnement et investissement) au 31 décembre 2006 est donné ci-dessous.

4.2.1 Les Produits d'exploitation

Facturés pour 1111 millions de francs au titre de l'exercice 2006, les produits d'exploitation du CRT, constitués en grande partie par les redevances payées par les opérateurs de Télécommunications, ont été réalisés à 97%. Ils sont en augmentation de près de 56% par rapport à l'année 2005.

4.2.1.1 Redevances et Contributions des Opérateurs

Les redevances et contributions annuelles des opérateurs, conformément à la prévision, se sont élevées à 319 millions de francs, soit une augmentation de 15% par rapport à 2005.

4.2.1.2 Redevances de radioélectricité privée

Sur une prévision de 820 millions, les redevances de radioélectricité ont été facturées pour 751 millions. Elles ont doublé par rapport à l'année 2005 du fait, essentiellement, de l'usage de la bande 1800 GHZ par l'Opérateur Orange Mali. Le taux de recouvrement de ces redevances, au 31 décembre 2006, est de 83%.

4.2.1.3 Subventions et produits divers :

Plusieurs contributions obtenues des partenaires du CRT à l'occasion d'organisation de manifestations ont permis au CRT de réaliser 35 millions en produits divers sur une prévision de 5 millions de francs.

4.2.2 Les Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation de l'année 2006 se sont élevées à 703 millions de francs sur une prévision de 556 millions soit un dépassement de 26%.

Si au niveau des achats, les réalisations ont été de 61 millions de francs, soit 98% des prévisions, pour les services extérieurs par contre, on constate un dépassement de 50 % par rapport à la prévision de 280 millions de francs. Il en est de même pour le poste charges du personnel qui marque, également, un dépassement de 5% par rapport à la prévision de 199 millions de francs.

En effet, les dépassements sur ces deux postes s'expliquent respectivement



par la forte implication du CRT dans la campagne de soutien à la candidature du Mali aux postes de Secrétaire Général et de membre du Conseil de l'UIT et la régularisation de la situation du personnel auprès de l'Institut National de Prévoyance Sociale (INPS).

Les impôts et taxes, eux, ont été réalisés pour 13 millions de francs, soit à 87 % des prévisions.

4.2.3 Les Dépenses d'investissement

D'importants investissements ont été réalisés au cours de l'exercice 2006. Ils ont porté, essentiellement, sur l'acquisition de quatre véhicules légers pour 88 millions et de mobiliers et matériels de bureau pour 12 millions de francs.

Au total, les dépenses d'investissement se sont élevées à 101 millions de francs sur une prévision de 143 millions, soit un taux de réalisation de 70 %.

Le processus d'acquisition d'un analyseur de spectre, prévu pour 25 millions de francs, a été entamé.

4.2.4 Le tableau des emplois et ressources

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des encaissements et décaissements effectués entre janvier et décembre 2006.

Avec un solde de départ de 209 millions de francs, 945 millions ont été encaissés durant la période, pour des décaissements de 804 millions de francs. D'où un solde, au 31 décembre 2006, de 350 millions de francs.

Tableau 31 : Emplois et ressources du 1^{er} /01/06 au 31/12/06

Emplois		Ressources	
Désignation	Montant (en kf)	Désignation	Montant (en kf)
		Report de solde	208 725
Dépenses d'investissement	100 531	Redevances Opérateurs 2006	159 692
Achat de fournitures	60 511	Redevances. Radioélectricité	750 493
Prestations extérieures	433 363	Produits divers	34 721
Rémunération Experts et Personnel	208 866		



Solde au 31/12/06	350 360		
Total	1 153 631	Total	1 153 631

4.2.5 Le Fonds d'accès universel

Le fonds d'accès universel, encore en constitution, a enregistré, avec la contribution de l'Opérateur Orange-Mali et les intérêts rapportés par le compte de dépôt à terme, une augmentation importante.

Il n'a supporté aucune dépense en 2006. Son solde au 31 décembre 2006 est de 708 millions de francs.

4.3 Formation et Voyages d'Étude :

Pour la formation continue, le renforcement des capacités de ses agents et les échanges d'expériences, le Comité de Régulation des Télécommunications a mis l'accent sur la participation aux ateliers, colloques, séminaires et voyages d'études organisés par les organisations sous régionales, internationales et les réseaux de régulateurs.

En termes de chiffre on a dénombré : 28 missions à l'extérieur pour un coût total de 30 Millions de francs CFA.

Tableau 32 : Formations et voyages d'études réalisés en 2006

N°	Lieu	Motifs (Organisateurs)	Dates	Financement
1	Ouagadougou (BURKINA FASO)	Formation au BADGE en régulation des Télécommunications (Bilan d'Aptitude Délivré par les Grandes Ecoles)	Du 14 janvier au 04 février 2006	CRT
2	Dakar (SENEGAL)	2 ^{ème} Regroupement de la Formation du DESAG/MAE (CESAC)	Du 08 au 19 février 2006	CRT
3	Dakar (SENEGAL)	Atelier sur l'Etablissement d'un réseau de compétences locales en matière de TIC en Afrique	Du 09 au 11 février 2006	CRT



		de l'Ouest		
4	Paris (France) Genève (Suisse)	Séminaire et réunion du groupe de planification intersession	Du 14 au 25 février 2006	CRT
5	Rabat (MAROC)	Atelier sur la « lutte contre le SPAM »	Du 18 au 23 mars 2006	CRT/INTIF.
6	Ouagadougou (BURKINA FASO)	Formation au BADGE	Du 01 au 15 avril 2006	CRT
7	Ouagadougou (BURKINA FASO)	Atelier régionale sur le « Management stratégique (partie 2) » pour les pays de l'Afrique francophone, hispanophone et lusophone	Du 13 au 20 mai 2006	CRT/UIT
8	Sofia (BULGARIE)	Séminaire d'échange d'information et d'expérience sur « Interconnexion des réseaux et interopérabilité des services » FRATEL	Du 18 au 26 juin 2006	CRT
9	Ouagadougou (BURKINA FASO)	Formation au BADGE	Du 01 au 15 juillet 2006	CRT
10	Dakar (SENEGAL)	Atelier de formation « Amateur Radio Administration Course (ARAC) »	Du 23 au 28 juillet 2006	CRT/UIT
11	Ouagadougou (BURKINA FASO)	Séminaire IGEMA « Quelles Secrétaires et Assistants de Direction face aux Mutations »	Du 05 au 12 août 2006	CRT



12	Dakar (SENEGAL)	Atelier sur les Communications par le Courant porteur en ligne(CPL)	Du 02 au 05 octobre 2006	CRT
13	Ottawa (CANADA)	Atelier sur le cyber gouvernement du centre canadien de ressources en cyberpolitiques	Du 19 au 29 octobre 2006	Centre canadien de ressources en cyberpolitiques.
14	Benin (COTONOU)	Séminaire de l'IMA d'Abidjan « Technique de Gestion et de Recouvrement des Créances »	Du 04 au 18 novembre 2006	CRT
15	Ouagadougou (BURKINA FASO)	Formation au BADGE	Du 20 au 25 novembre 2006	CRT

5 PERSPECTIVES

5.1 Renforcement Organique du CRT

On ne le dira jamais assez, l'un des enjeux majeurs pour la réussite de la réforme du secteur des télécommunications reste le renforcement organique du CRT. Il s'agit ici, de poursuivre les actions déjà entamées dans le cadre de l'établissement du CRT. Ces actions portent sur l'organisation et le fonctionnement du CRT et le recrutement du personnel spécialisé.

Une consultation devra être lancée pour sélectionner un cabinet spécialisé dans le recrutement de cadres de haut niveau.

L'adoption du nouveau Décret portant sur l'organisation et le fonctionnement du CRT devra permettre la nomination des membres du Conseil suivie de la mise en place effective de cet organe.

Dans le cadre du PASC, des consultations seront lancées pour :

- l'acquisition d'équipements informatiques et la mise en place d'un réseau intranet/ Internet ;
- la création d'un site Web ; et
- l'acquisition de logiciels spécialisés (gestion comptable et budgétaire, gestion du personnel, gestion de programmes, etc.) pour le CRT.

Les travaux relatifs à l'édification du futur siège du CRT seront poursuivis. Plus précisément, les études d'architecture ainsi que les consultations relatives au choix des cabinets spécialisés seront finalisées.

5.2 Mise en place d'un centre de documentation

Dans le cadre de son établissement et pour répondre aux besoins d'information et de documentation de l'ensemble des acteurs du secteur des télécommunications il sera entrepris la mise en place d'un centre de documentation. Ce centre vise à mettre à la disposition des agents du CRT, des décideurs, des opérateurs, des chercheurs, des étudiants, et d'une manière générale toute personne intéressée, un ensemble de documents (ouvrages, textes légaux et réglementaires, études, publications, etc.) portant sur les télécommunications et les TIC, au Mali et dans le monde.

Plusieurs activités seront réalisées dont : l'aménagement d'un local, la fourniture de mobiliers pour la salle, la collecte de la documentation dans les différents départements du CRT et hors CRT (opérateurs, ministères, etc.), la codification et le classement des documents et l'élaboration d'une procédure de gestion du centre.

5.3 Revue des textes réglementaires

Dans le cadre du Projet d'Appui aux Sources de Croissance (PASC), les travaux relatifs à la relecture du cadre légal et réglementaire des télécommunications en prenant en compte la convergence des technologies et des services en matière de communication électronique, la création de la régulation des services postaux au sein du CRT, le régime des libertés, la sécurité des réseaux et la cybercriminalité seront poursuivis.

5.4 Système Automatisé de Gestion et Contrôle des Fréquences

Dans le cadre du renforcement de ses capacités, le CRT, en accord avec les pouvoirs publics a mis un accent particulier sur la modernisation de la gestion et du contrôle des fréquences radioélectriques.

Un appel à manifestation d'intérêt suivi d'un appel d'offre restreint sera lancé pour recruter l'Ingénieur Conseil devant assister le CRT tout au long des étapes de mise en œuvre (élaboration du dossier de spécifications techniques, choix des sites, élaboration du dossier d'appel d'offres, dépouillement des offres reçues, négociation du contrat, suivi des chantiers et recette des fournitures) est en cours. La mise en service des équipements est attendue avant fin 2008.

5.5 Stratégie d'Accès Universel

Cette action a connu beaucoup de retards du fait d'une part, aux dysfonctionnements dans la chaîne de gestion du PASC et d'autre part, à l'infructuosité qui a résulté du premier appel à manifestation d'intérêt.

Le processus devra être poursuivi pour aboutir au choix du bureau d'étude qui aura la charge de mener l'étude relative à l'élaboration d'une stratégie d'accès universel, à la définition des mécanismes de gestion et de fonctionnement du fonds de service universel et la définition d'actions prioritaires pour la mise en œuvre de la stratégie d'accès universel.

5.6 Observatoire du Marché

Ici l'objectif consiste à mettre en place des mécanismes, des procédures et des outils permettant une observation pertinente et permanente du marché des télécommunications.

Cette année, l'étude sur la contribution du secteur à la constitution du Produit Intérieur Brut sera finalisée. Deux autres études seront lancées, à savoir :

Une deuxième enquête de satisfaction des utilisateurs du téléphone mobile sera conduite sur l'ensemble du territoire national ;

Une étude comparative sur les tarifs de téléphonie dans l'espace UEMOA

permettra d'examiner l'orientation des tarifs pratiqués au Mali.

Par ailleurs, dans le cadre des ses missions fondamentales de surveillance du marché, le CRT recueillira auprès des 2 opérateurs les données permettant de mesurer le taux de couverture géographique ainsi que la qualité technique du réseau par rapport aux principaux indicateurs internationalement reconnus.

5.7 Roaming et Partage d'infrastructures

Le partage des infrastructures tant du point de vue des équipements passifs que des équipements actifs est un processus qui vise comme objectif final la démocratisation des Technologies de l'Information et de la Communication et un développement plus rapide du secteur. En effet, s'il est bien compris par les tous les acteurs, il doit permettre une baisse des prix des services grâce aux bienfaits de la concurrence et un déploiement plus rapide des réseaux par une accélération des investissements lourds.

A ce propos, l'article 41 de l'Ordonnance 99-043/P-RM du 30 septembre 1999 qui régit le secteur des télécommunications au Mali, dit ceci, je cite :« Sans préjudice de la réglementation relative au droit de propriété, les opérateurs s'efforceront de partager entre eux leurs infrastructures. ». L'on constate que cette prescription revêt un caractère de recommandation et non d'obligation pour le fournisseur du partage de son infrastructure. C'est ainsi que lorsque le problème du partage des capacités du système CGFO (Système de télécommunications par Câble de Garde à Fibre Optique reliant le Mali, la Mauritanie et le Sénégal à travers le réseau électrique haute tension du barrage de Manantali), a été posé, le régulateur ne disposait d'aucun texte réglementaire lui permettant d'arbitrer.

Pour combler ce vide, il s'agira de conduire avec les principaux acteurs, des travaux en vue d'élaborer des nouvelles règles et procédures permettant un partage efficace et durable des infrastructures tant passives (pylônes, fourreaux, etc.) qu'actives.

6 ANNEXE : SIGLES ET ABREVIATIONS UTILISES

AFIM	<i>Association des Fournisseurs d'Internet du Mali</i>
AMPS	<i>Advanced Mobile Phone System 800MHZ</i>
ANFR	<i>Agence Nationale des Fréquences (France)</i>
ANRT	<i>Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (Maroc)</i>
ARCEP	<i>Autorité de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste (France)</i>
ARTP	<i>Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes (Sénégal)</i>
AR	<i>Assemblée des Radiocommunications</i>
ARTAO/WATRA	<i>Association des Régulateurs de Télécoms de l'Afrique de l'Ouest</i>
ARTEL	<i>Autorité de Régulation des Télécommunications (Burkina Faso)</i>
ATCI	<i>Agence de Télécommunications de la Côte d'Ivoire</i>
BANDE HF	<i>Bande de fréquences de 3 MHZ à 30 MHZ</i>
BANDE VHF	<i>Bande de fréquences de 30 MHZ à 300 MHZ</i>
BANDE UHF	<i>Bande de fréquences de 300 MHZ à 3 GHZ</i>
BANDE SH	<i>Bande de fréquences de 3 GHZ à 30 GHZ</i>
BANDE C	<i>Bande de fréquences de 3.9 GHZ à 6.2 GHZ</i>
BANDE KU	<i>Bande de fréquences de 10 GHZ à 17 GHZ</i>
BDT	<i>Bureau de Développement des Télécommunications de l'UIT</i>
BLR	<i>Boucle Locale Radio</i>
BR	<i>Bureau des Radiocommunications de l'UIT</i>
C.R.T	<i>Comité de Régulation de Télécommunications</i>
CEDEAO	<i>Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest</i>
CMDT	<i>Conférence Mondiale de Dév. des Télécommunications</i>
CMR	<i>Conférence Mondiale des Radiocommunications</i>
DNSI	<i>Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique</i>
DVB -T	<i>Télévision Numérique de Terre</i>
FRATEL	<i>Réseau Francophone des Régulateurs des Télécommunications</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communications 900 et 1800 MHZ</i>
ISP/PSI	<i>Internet Service Provider/Prestataire de Services Internet</i>
OIR	<i>Offre d'Interconnexion de Référence</i>
OIF	<i>Organisation Internationale de la Francophonie</i>
ONG	<i>Organisation Non Gouvernementale</i>
ORTM	<i>Office de Radiodiffusion Télévision du Mali</i>
PNUD	<i>Programme des Nations Unies pour le Développement</i>
POP	<i>Point de Présence Opérateur</i>
RLAN	<i>Radio Local Area Network</i>
SIGTEL	<i>Système d'Information de Gestion des Télécommunications</i>
SIM	<i>Subscriber Identity Module (Module d'identification de l'abonné)</i>
SMSI	<i>Sommet Mondial sur la Société de l'Information</i>
TSB	<i>Bureau de la Normalisation de l'UIT</i>
T-DAB	<i>Radiodiffusion Numérique Sonore</i>
TIC	<i>Technologie de l'Information et de la Communication</i>
UAT	<i>Union Africaine des Télécommunications</i>
UIT	<i>Union Internationale des Télécommunications</i>
VSAT	<i>Very Small Aperture Terminal (Antenne de petite dimension)</i>