

République Démocratique du Congo
**Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications du
Congo**

Direction Economie et Prospective



**Observatoire du Marché de la
Téléphonie Mobile**

Rapport du 4^{ème} Trimestre 2016



SOMMAIRE

I.	PRESENTATION DU MARCHÉ DE LA TELEPHONIE MOBILE.....	3
	I.1. Caractéristiques du Marché	3
II.	ABONNEMENTS¹ A LA TELEPHONIE MOBILE.....	5
	II.1. Total d'abonnements à la téléphonie mobile.....	5
	II.2. Répartition par types d'abonnements.....	5
	II.3. Evolution des abonnements par opérateur.....	6
	II.4. Taux de croissance des abonnements.....	7
	II.5. Parts de Marché et positionnement des opérateurs.....	8
	II.6. Evolution du taux de pénétration ² aux services mobiles.....	11
III.	EVOLUTION DU TRAFIC DE LA TELEPHONIE MOBILE.....	12
	III.1. Trafic Voix global (en volume de minutes).....	12
	III.2. Trafic Voix Sortant	14
	III.3. Trafic Voix Entrant.....	15
	III.4. Trafic voix par opérateur.....	16
	III.5. Evolution de MoU.....	17
	III.6. Evolution du trafic SMS Global (en nombre).....	18
	III.7. Trafic SMS Sortant.....	20
	III.8. Trafic SMS Entrant.....	21
IV.	REVENUS DU MARCHÉ DE LA TELEPHONIE MOBILE.....	22
	IV.1. Revenu total.....	22
	IV.2. Evolution de l'ARPU.....	25
	IV.3. Evolution de l'ARPM.....	26

¹Abonnements : s'applique à tous les abonnements mobiles cellulaires qui offrent de communications vocales(UIT)

²Nombre d'abonnements pour 100 habitants

V.	TARIFS DES SERVICES DE LA TELEPHONIE MOBILE³ (en USD)	27
	V.1. Tarifs on – net.....	27
	V.2. Tarifs off-net.....	28
VI.	RATIO	30
	VI.1. Trafic voix off-net par rapport au trafic voix on-net.....	30
	VI.2. Trafic voix international entrant par rapport au trafic voix international sortant.....	31
VII.	ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL SUR LE MARCHÉ	33
	VII.1. Concurrence selon les parts d'abonnements et des chiffres d'affaires.....	34
	VII.2. Concurrence sur les abonnements et le volume de Trafic Voix.....	35
	ANNEXE	37
	Annexe1 : DEFINITIONS DES TERMES UTILISES DANS LE RAPPORT	37
	Annexe 2 : TABLEAU DE BORD	39

³Comprend : tarifs on-net, off-net et internationaux zone A

I. PRESENTATION DU MARCHÉ DE LA TELEPHONIE MOBILE

I.1. Caractéristiques Générales du Marché de la Téléphonie Mobile

Au Quatrième Trimestre 2016 (T4-16), le Marché de la Téléphonie Mobile en RDCongo est constitué de quatre opérateurs mobiles que sont **Airtel Congo, Vodacom RDC, Orange RDC et Africell RDC**.

Les quatre opérateurs mobiles ont enregistré plus de 28,88 Millions d'abonnements et ont généré un Revenu total de plus de 286.1 Millions de Dollars Américains. Cette période est marquée par une faible croissance du nombre d'abonnements de l'ordre de 1,95% soit de 28,33 à 28,88 Millions d'abonnés et un Taux de pénétration mobile de l'ordre de 1% soit de 36% à 37%.

Quant aux Revenus, une baisse de l'ordre de 9,30% soit de 315,5 à 286,1 Millions de Dollars américains a été observée, accompagné d'une baisse de l'ARPU de 3,78 USD à 3,33 USD par abonné/mois, soit 11,8% de diminution.

L'ensemble des opérateurs a généré au T4-16 un volume de Trafic Voix de 3,77 Milliards de minutes dans les deux sens (sortant et entrant) et un volume de Trafic SMS⁴ de 3,04 Milliards, soit respectivement une baisse de 11,2% et de 25,1%.

En ce qui concerne les services d'Internet, les souscriptions aux services d'Internet Mobile sont de l'ordre de 10,37 Millions et de 6,16 Millions pour les services Mobiles Money.

De manière générale et comparativement au Trimestre précédent T3-16, il est observé une consolidation de la position l'opérateur Orange après l'opération de rachat de Tigo RDC en fin mars 2016.

Les Tarifs les tarifs planchers des services de détails « On-Net » et « Off-net » n'ont pas connu des changements significatifs, ils sont restés respectivement de 0,051\$/minute et de 0,085\$/minute. Ainsi, les tarifs moyens pratiqués par l'ensemble des opérateurs ont évolué autour de 0,0998\$/min pour les services On-net et 0.113\$/min pour les services Off-net.

⁴Short Message Service

Le Tableau de Bord ci-dessous, présente un cliché récapitulatif des principaux accroissements observés entre les deux Trimestres T3 et T4 sur l'ensemble du marché.

Indicateurs	T3 - 16	T4 - 16	Variation
Services Téléphonie Mobile			
Nombre d'abonnements (Voix)	28,335,503	28,889,317	1.95%
Airtel	6,406,366	6,763,639	5.58%
Vodacom	9,204,382	9,702,417	5.41%
Orange	8,738,453	8,567,222	-1.96%
Africell	3,986,302	3,856,039	-3.27%
Chiffre d'Affaires en \$ USD	315,520,786	286,167,151	-9.30%
ARPU Mobile (Voix)	\$3.78	\$3.33	-11.83%
MOU Mobile (Minutes Voix/abnt/mois)	50.96	43.99	-13.68%
Taux de Pénétration (Voix)	36%	37%	1%
Part de Marché Mobile Voix :			
Airtel	22.61%	23.41%	0.80%
Vodacom	32.48%	33.58%	1.10%
Orange	30.84%	29.66%	-1.18%
Africell	14.07%	13.35%	-0.72%
Volume Trafic (Voix) en min.	4,252,195,484	3,775,932,569	-11.20%
Volume Trafic SMS	2,434,804,420	3,046,151,714	25.11%
Services Internet Mobile			
Nombre des Souscriptions	10,516,599	10,379,977	-1.30%
Taux de pénétration Internet	13.50%	13.33%	-0.18%
Part de Marché Internet :			
Airtel	22.22%	19.36%	-2.86%
Vodacom	47.75%	50.66%	2.92%
Orange	44.40%	28.04%	-16.35%
Africell	1.75%	1.94%	0.19%
ARPU Internet Mobile	\$1.39	\$1.40	1.33%
Services Mobile money			
Nombre des Souscriptions	2,816,623	6,169,226	119.03%
Taux de pénétration Mobile Money	3.6%	7.9%	4.30%
ARPU Mobile Money	\$1.182	\$0.424	-64.11%

II. ABONNEMENTS⁵ A LA TELEPHONIE MOBILE

II.1. Total d'abonnements à la Téléphonie Mobile

Tableau 1 : Evolution du Taux de Variation Mensuelle et Trimestrielle des abonnements Voix T4-16

	T3-16	Sep-16	Oct-16	Nov-16	Dec-16	T4-16
Prepaid	28,259,064	28,259,064	28,259,508	28,500,728	28,803,205	28,803,205
Postpaid	76,439	76,439	78,091	84,870	86,112	86,112
Total Abonnement	28,335,503	28,335,503	28,337,599	28,585,598	28,889,317	28,889,317
taux de variation mensuel			0.01%	0.88%	1.06%	
taux de variation trimestriel						1.95%
Autres Services (VAS)						
Internet mobile⁶	10,516,599	10,516,599	10,702,764	10,689,760	10,379,977	10,379,977
Mobile money⁷	2,816,623	2,816,623	5,763,050	5,856,491	6,169,226	6,169,226

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Il s'observe une croissance du nombre d'abonnements de l'ordre de 1,95% par rapport au Trimestre précédent soit de 28,33 Millions à 28,88 Millions d'abonnements.

II.2. Répartition par Types d'abonnements

Tableau 2 : Evolution Mensuelle par Types d'abonnements voix T4-16

	T3-16	Sep-16	Oct-16	Nov-16	Dec-16	T4-16
Prepaid	99.73%	99.73%	99.72%	99.70%	99.70%	99.70%
Postpaid	0.27%	0.27%	0.28%	0.30%	0.30%	0.30%
Total Abonnement	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

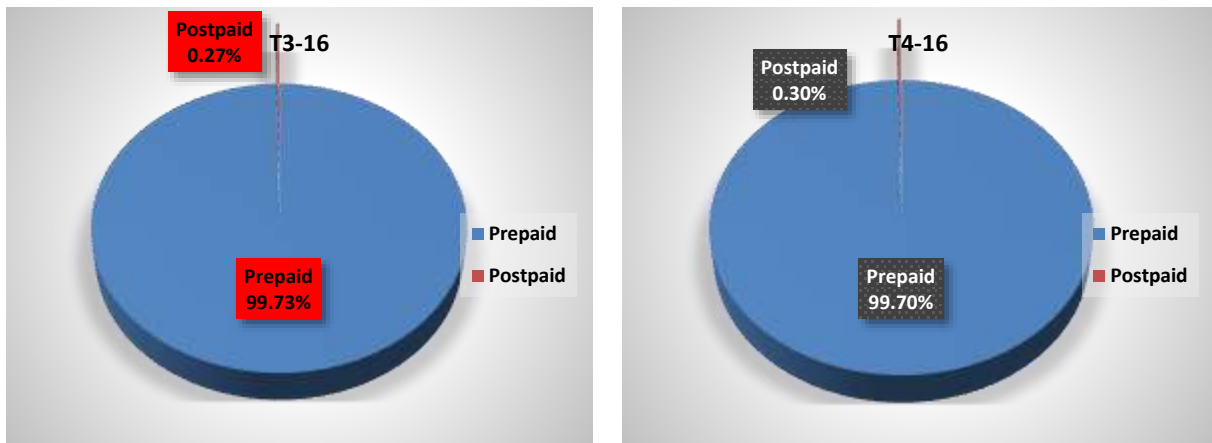
Le Marché de la Téléphonie Mobile reste dominé à plus de 99% par des abonnements prépayés et moins de 1% seulement d'abonnement post payés tel qu'illustré ci-dessous :

⁵Abonnements : s'applique à tous les abonnements mobiles cellulaires qui offrent de communications vocales(UIT)

⁶Abonnement Internet mobile : nombre total des abonnements mobiles actifs ayant accès au service internet

⁷ Abonnement Mobile money : nombre total des abonnements aux services permettant d'effectuer des transactions financières depuis un téléphone mobile.

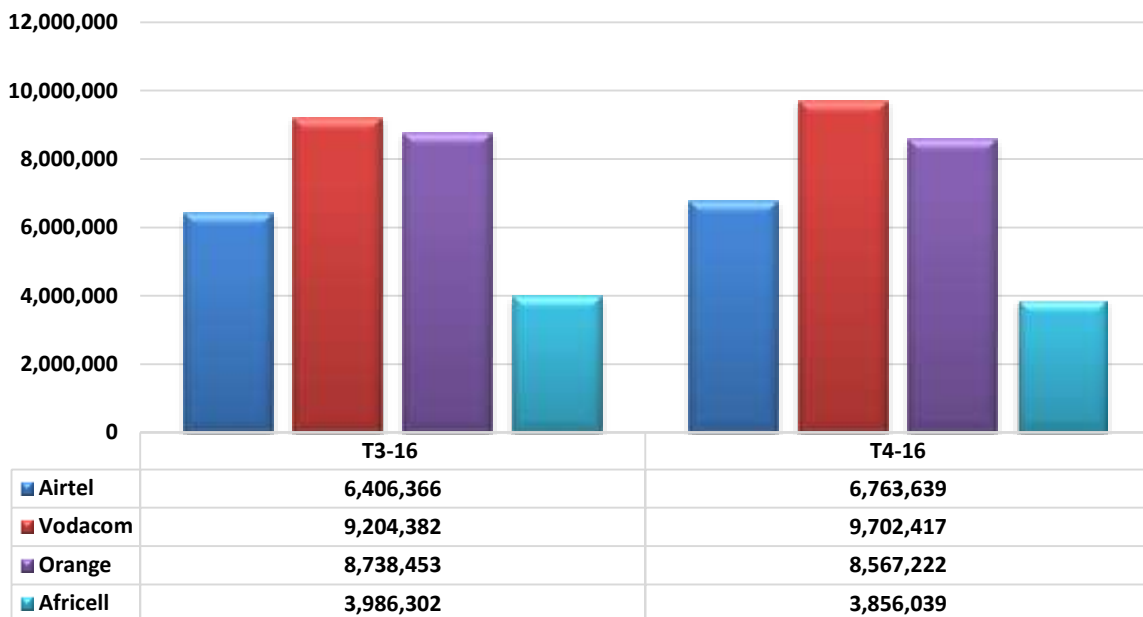
Figure 1 : Evolution Trimestrielle par Type d'abonnements Voix entre T3-16 et T4-16



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

II.3. Evolution des abonnements par opérateur

Figure 2 : Evolution Trimestrielle des abonnements par opérateur : T3-16, T4-16



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

II.4. Taux de Croissance des abonnements

II.4.1 Taux de croissance d'abonnements entre T4-15 et T4-16

Tableau 3 : Evolution du Taux de Croissance d'abonnements entre T4-15 et T4-16

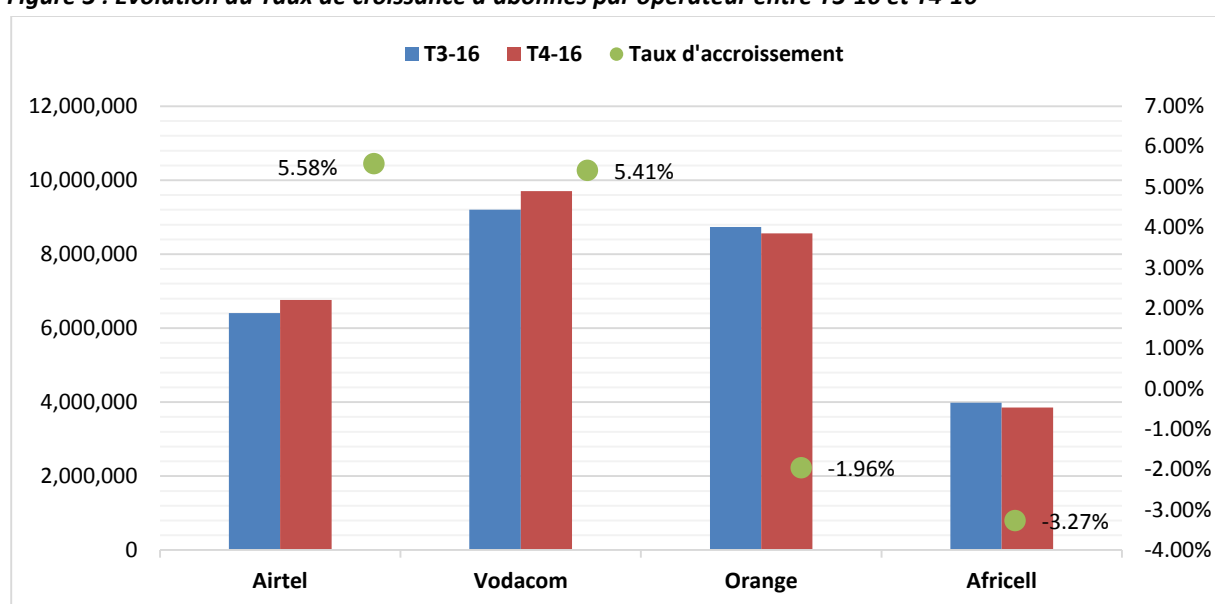
	T4-15	T4-16	Taux d'accroissement
Nombre d'abonnements	37,752,782	28,889,317	-23.48%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

L'on note que sur la même période T4, entre 2015 et 2016, le nombre d'abonnements à la téléphonie mobile a enregistré une baisse de l'ordre de 23,48 %.

II.4.2 Taux de croissance d'abonnés par opérateur entre T3-16 et T4-16

Figure 3 : Evolution du Taux de croissance d'abonnés par opérateur entre T3-16 et T4-16



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Entre le T3-16 et T4-16, l'on note que les opérateurs Airtel et Vodacom ont enregistré une hausse du nombre d'abonnement de plus de 5%, tandis que Orange et Africell ont enregistré des baisses respectivement de l'ordre de 1,9% et 3,2%.

II.4.3 Taux d'accroissement du parc d'abonnés par opérateur/mois

Tableau 4 : Evolution du Taux d'accroissement par opérateur T4-16

Opérateurs	Sept.-oct 2016	Oct.-Nov.2016	Nov.-Dec. 2016	T3-16 T4-16
Airtel	2.12%	1.05%	2.31%	5.58%
Vodacom	2.08%	1.79%	1.44%	5.41%
Orange	-2.86%	0.35%	0.57%	-1.96%
Africell	-1.90%	-0.48%	-0.92%	-3.27%
Total	0.01%	0.88%	1.06%	1.95%

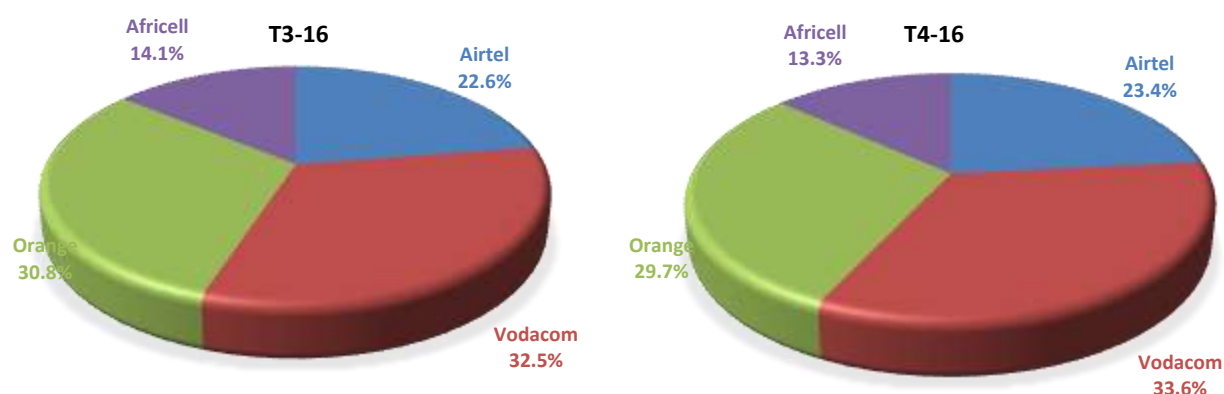
Source : ARPTC, déclarations opérateurs

II.5. Parts de Marché des opérateurs

II.5.1 Parts de Marché Global au T3-16 et T4-16

Le marché global est composé des plusieurs services dont : les services de la téléphonie mobile voix, les services de l'Internet mobile, les services SMS ainsi que les services Mobile money.

Figure 4 : Evolution Trimestrielle des Parts de Marché global entre T3-16 et T4-16



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Des figures ci-dessus, l'on note que deux opérateurs Vodacom et Orange occupent à eux seuls plus de 62% des parts des marchés.

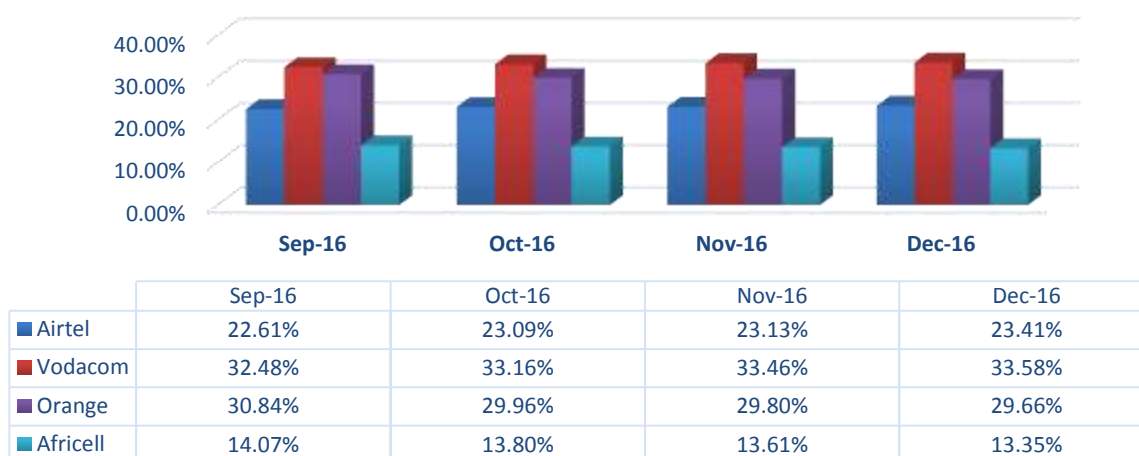
Tableau 5 : Classement Trimestriel des opérateurs suivant leurs parts de marché en T3-16 et T4-16

Classement	Opérateurs	T3-16	classement	Opérateurs	T4-16
01	Orange	32,4%	01	Vodacom	33,6%
02	Vodacom	30,8%	02	Orange	29,7%
03	Airtel	22,6%	03	Airtel	23,4%
05	Africell	14,1%	04	Africell	13,3%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

II.5.1.1 Evolution mensuelle de part de marché : T4-16

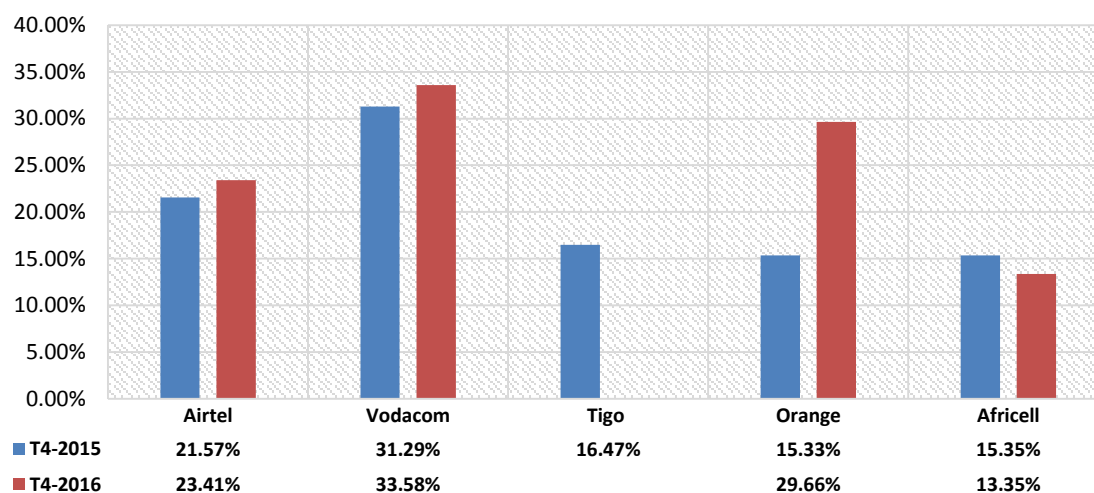
Figure 5 : Evolution Mensuelle des Parts de Marché par opérateur T4-16



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

II.5.1.2 Evolution des Parts de Marché entre T4-15 et T4-16

Figure 6 : Evolution Annuelle des Parts de Marché par opérateur entre T4-15 et T4-16

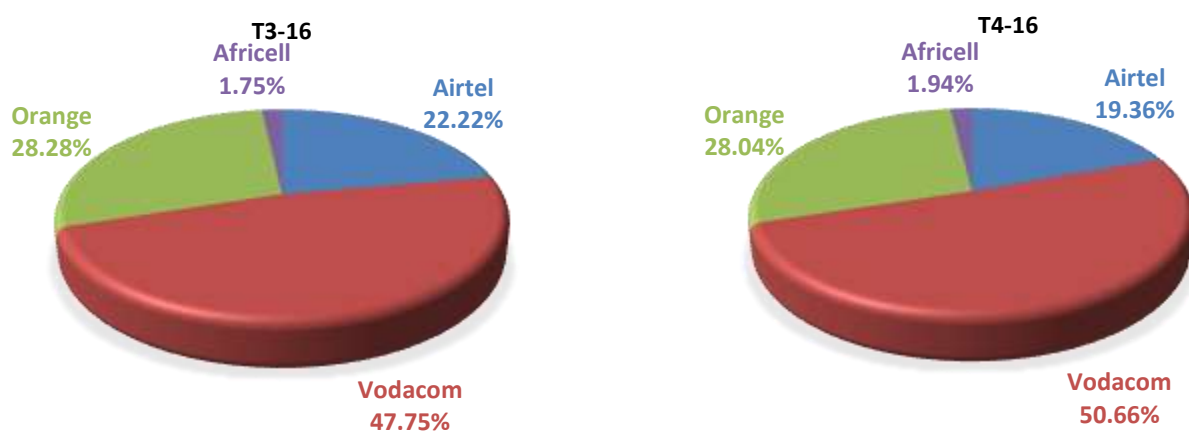


Source : ARPTC, déclarations opérateurs

L'évolution annuelle des parts des opérateurs sur la même période de T4, entre 2015 et 2016, révèle que l'opérateur Orange a enregistré le double de ses parts de marché et ce, après sa fusion avec Tigo.

II.5.2 Part de Marché du service de l'Internet Mobile

Figure 7 : Parts de Marché Internet Mobile par opérateur

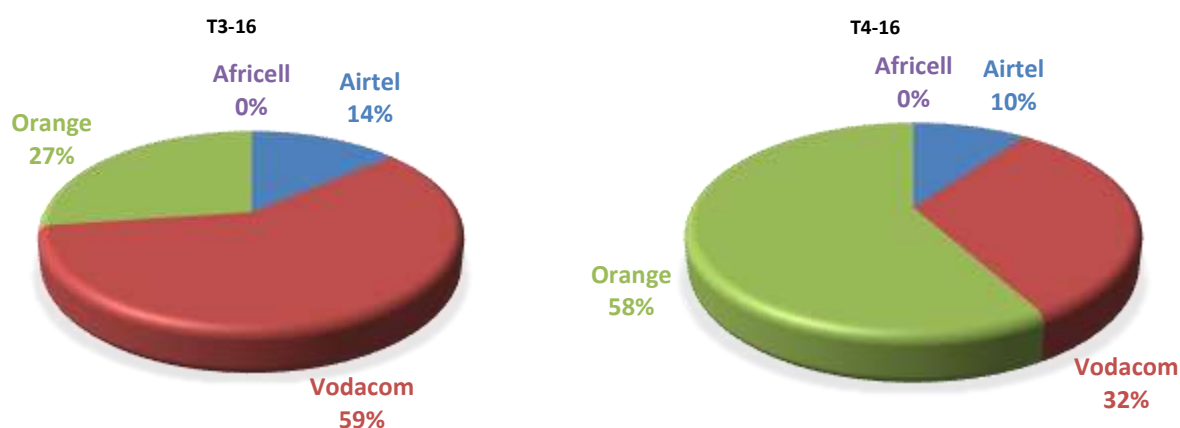


Source : ARPTC, déclarations opérateurs

En ce qui concerne l'Internet Mobile, il s'observe qu'au T4-16, le marché a été dominé par l'opérateur Vodacom qui a enregistré à lui seul plus de 50% des parts.

II.5.3 Part de Marché du service Mobile Money

Figure 8 : Evolution Trimestrielle des Parts de Marché du Mobile Money par opérateur

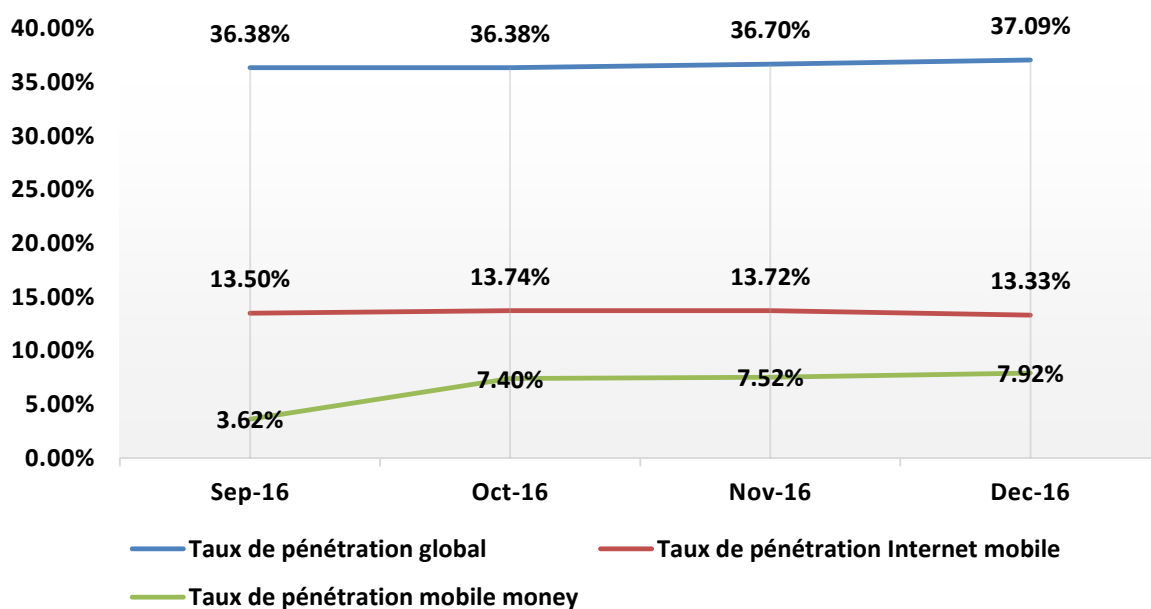


Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Quant aux services Mobile money, l'on note que l'opérateur Orange domine le marché avec 58% des parts.

II.6. Evolution du Taux de Pénétration⁸aux services Mobiles

Figure 9: Evolution Mensuelle du Taux de Pénétration aux services mobiles



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Entre T3-16 et T4-16, le Taux de pénétration du service Mobile (voix) a connu une hausse de l'ordre de 1% soit de 36% à 37%. Quant au Taux de pénétration de l'Internet Mobile, il s'observe une légère baisse de l'ordre de 0,18% soit de 13,50% à 13,33% tandis que celui du Mobile Money a connu une hausse de l'ordre de 4,30% soit de 3,62% à 7,92%.

⁸Nombre d'abonnements pour 100 habitants

III. EVOLUTION DU TRAFIC DE LA TELEPHONIE MOBILE

III.1. Trafic Voix Global(en volume de minutes)

Tableau 7 : Evolution Trimestrielle et Mensuelle du Trafic Voix T4-16

Trafic en minutes	T3-16	Sep-16	Oct-16	Nov-16	Dec-16	T4-16
Intraréseau	3,181,307,915	1,018,009,506	1,010,930,616	943,420,050	958,976,028	2,913,326,694
Interconat sortant	452,826,272	142,855,665	133,818,154	119,448,890	127,566,830	380,833,873
Interconat entrant	482,909,310	152,872,836	143,313,772	90,841,574	127,719,172	361,874,518
International sortant	76,503,286	23,806,194	22,868,292	21,357,407	23,190,735	67,416,434
International entrant	58,648,701	18,784,050	18,025,178	15,942,724	18,513,148	52,481,050
Total Trafic Voix	4,252,195,484	1,356,328,251	1,328,956,012	1,191,010,645	1,255,965,912	3,775,932,569
Taux de Variation Mensuel			-2.02%	-10.38%	5.45%	
Taux de Variation Trimestriel						-11.20%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Il s'observe qu'au T4-16, les opérateurs mobiles ont généré un volume de Trafic Voix de l'ordre de 3,77 milliards de minutes soit une baisse drastique de l'ordre de 11,2% par rapport au T3-16.

III.1.1 Taux de Croissance du Trafic Voix entre T3-16 et T4-16

Tableau 8 : Evolution trimestrielle du Trafic Voix entre T3-16 et T4-16

Trafic en minutes	T3-16	T4-16	Taux de croissance
Intraréseau	3,181,307,915	2,913,326,694	-8.42%
Interconat sortant	452,826,272	380,833,873	-15.90%
Interconat entrant	482,909,310	361,874,518	-25.06%
International sortant	76,503,286	67,416,434	-11.88%
International entrant	58,648,701	52,481,050	-10.52%
Total Trafic Voix	4,252,195,484	3,775,932,569	-11.20%

Source : ARPTC, opérateurs

En ce qui concerne les destinations d'appels voix, l'on note une baisse du trafic au T4-16 par rapport au T3-16.

III.1.2 Taux de Croissance du Trafic Voix entre T4-15 et T4-16

Tableau 9 : Evolution Annuelle du Trafic voix entre T4-15 et T4-16

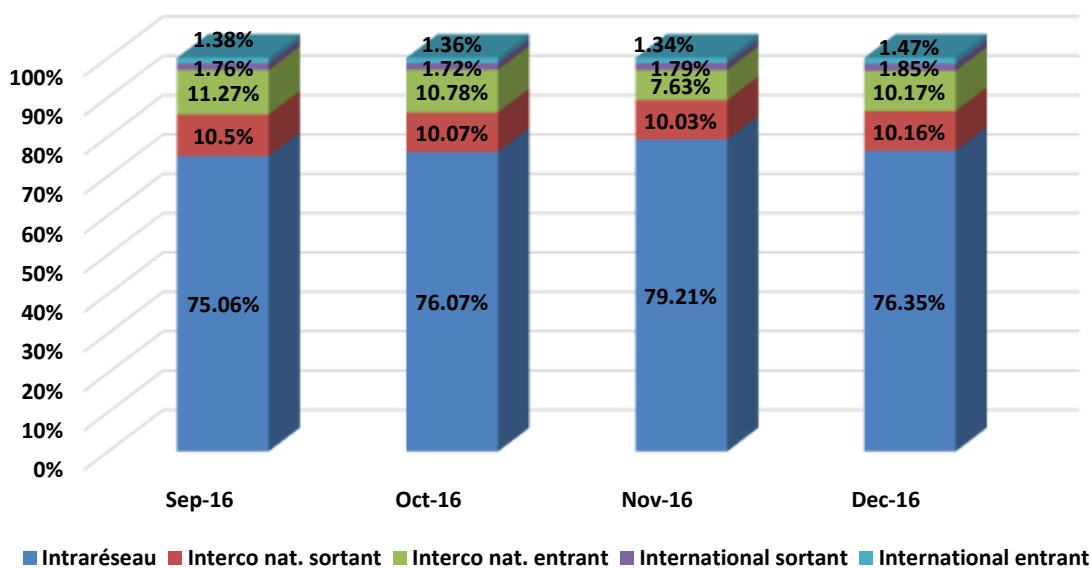
Trafic en minutes	T4-15	T4-16	Taux de croissance
Intraréseau	2,792,928,097	2,913,326,694	4.31%
Interconat. sortant	592,389,400	380,833,873	-35.71%
Interconat. entrant	612,455,464	361,874,518	-40.91%
International sortant	109,829,032	67,416,434	-38.62%
International entrant	66,427,793	52,481,050	-21.00%
Total trafic voix	4,174,029,786	3,775,932,569	-9.54%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Comparé à la même période T4, entre 2015 et 2016, le trafic global voix a enregistré une variation négative de l'ordre de 9,5%.

III.1.3. Répartition du Trafic Voix par Destination

Figure 10 : Répartition Mensuelle du Trafic voix par Destination T4-16



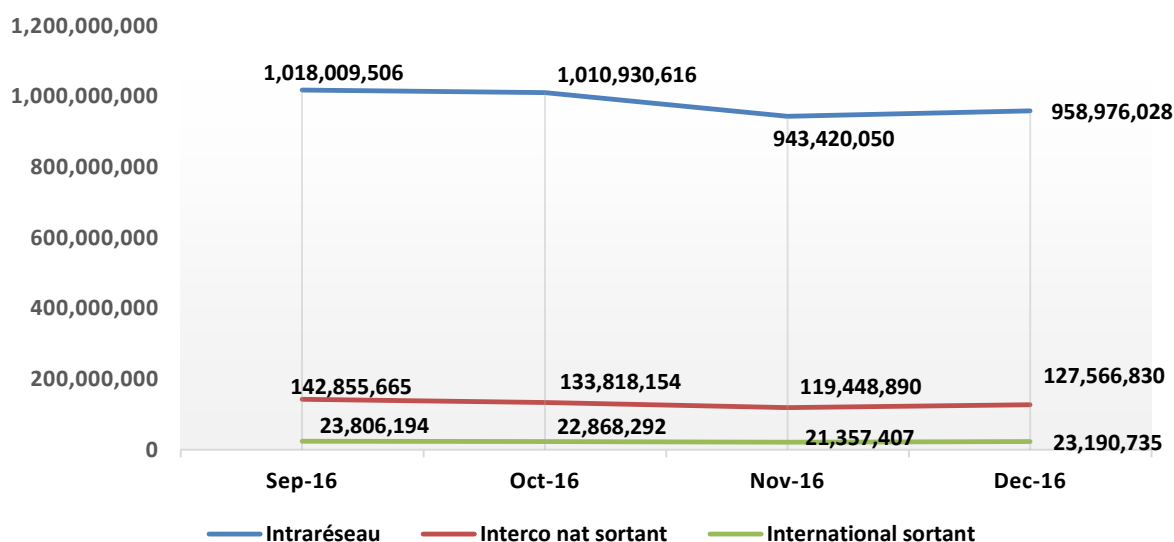
Source : ARPTC, déclarations opérateurs

En ce qui concerne la part de Trafic par destination, il s'observe que sur l'ensemble du Trafic Voix généré, le trafic intra-réseau représente 76%. Tandis que l'ensemble des Trafics d'Interconnexion Nationale voix (Entrant et Sortant) représente près de 20% du trafic, tout le Trafic International représente près de 4%.

III.2. Trafic Voix Sortant

III.2.1. Evolution du Trafic Voix Sortant

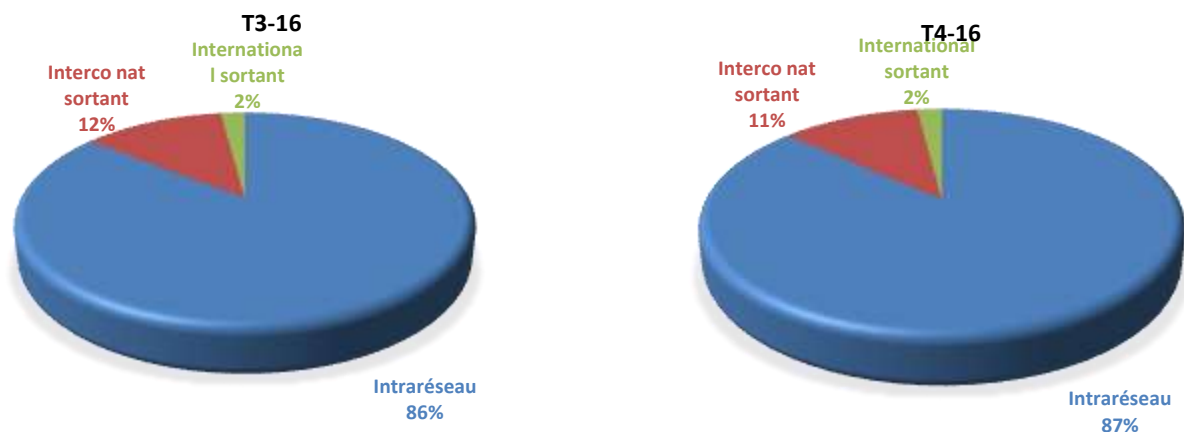
Figure 11 : Evolution mensuelle du trafic voix sortant T4-16



Source : ARPTC, opérateurs

III.2.2. Répartition du Trafic Voix Sortant par Destination

Figure 12 : Evolution des parts du Trafic Voix Sortant par Destination



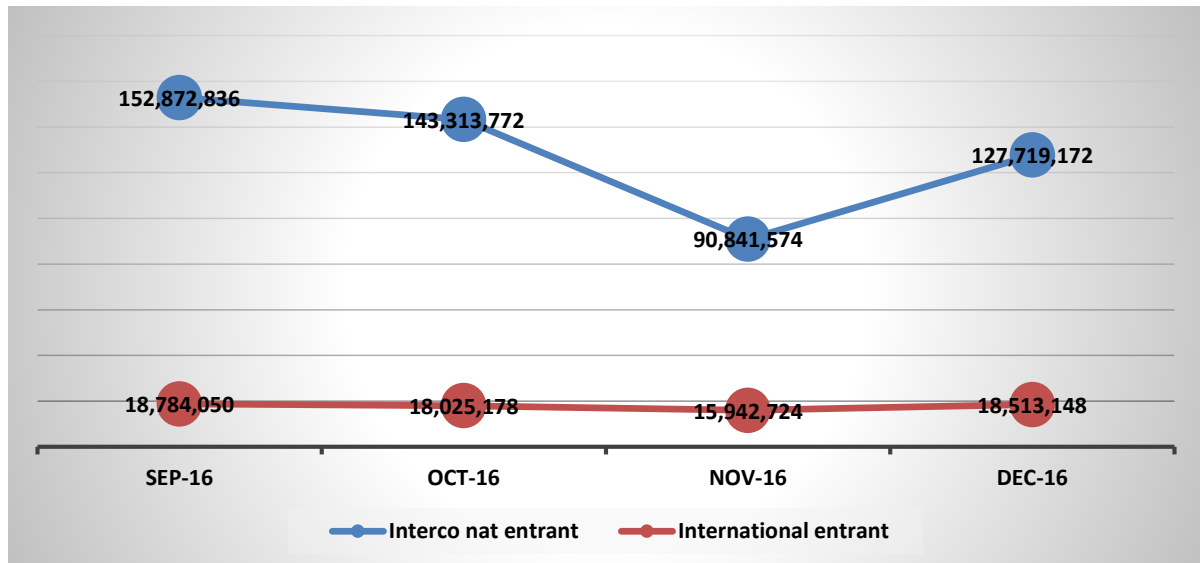
Source : ARPTC, Opérateurs

Les diagrammes ci-dessus, renseignent qu'au T4-16, l'ensemble du Trafic Voix Sortant est dominé à 87% par le Trafic Intra-réseau, le reste étant réparti entre le Trafic d'Interconnexion Nationale Sortant et International Entrant soit respectivement de 11% et 2% sur la même période.

III.3. Trafic Voix Entrant⁹

III.3.1. Evolution du Trafic Voix Entrant

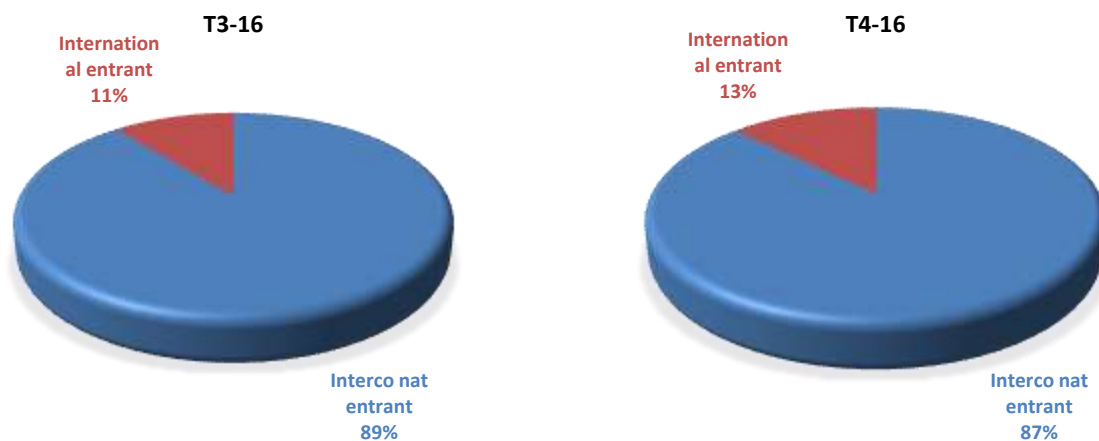
Figure 13 : Evolution Mensuelle du Trafic Voix Entrant T4-16



Source : ARPTC, opérateurs

III.3.2. Répartition du Trafic Voix Entrant par Destination

Figure 14: Evolution des parts du Trafic Voix Entrant par Destination



Source : ARPTC, opérateurs

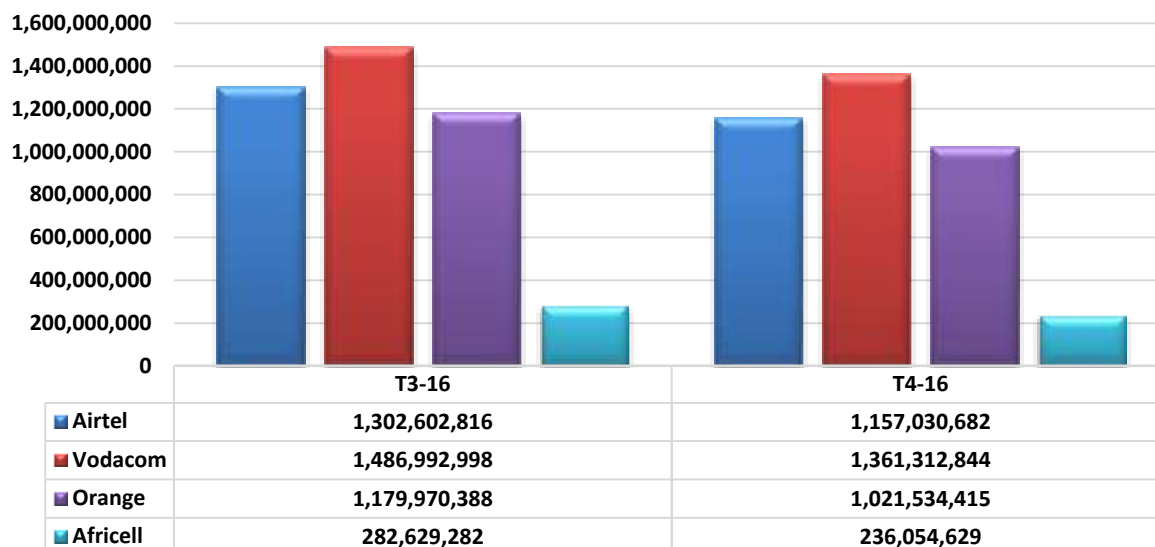
Cette figure illustre que le Trafic International Entrant ne représente que 13% contre 87% pour le Trafic d'Interconnexion Nationale Entrant tel qu'illustré ci-dessus.

⁹Trafic voix entrant : comprend l'interconnexion nationale entrant et interconnexion internationale entrant

III.4. Trafic Voix par opérateur

III.4.1. Tendence du Trafic Voix par opérateur

Figure 15 : Tendence Mensuelle du Trafic Voix par opérateur



Source : ARPTC, opérateurs

III.4.2. Taux de Croissance du Trafic Voix par opérateur

Tableau 10 : Evolution Trimestrielle du Taux de Croissance du Trafic Voix par opérateur

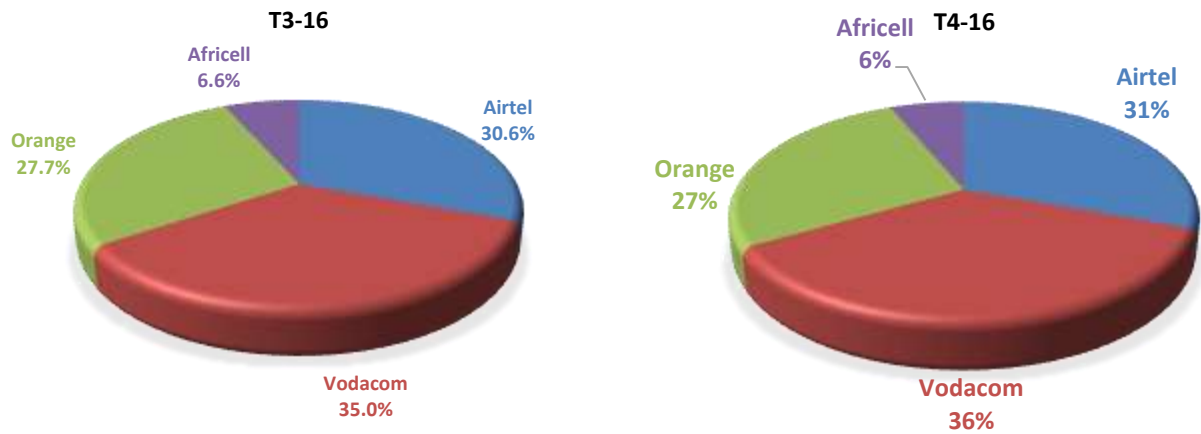
	T3-16	T4-16	Accoiss. T3-16 T4-16
Airtel	1,302,602,816	1,157,030,682	-11.18%
Vodacom	1,486,992,998	1,361,312,844	-8.45%
Orange	1,179,970,388	1,021,534,415	-13.43%
Africell	282,629,282	236,054,629	-16.48%
Total	4,252,195,484	3,775,932,569	-11.20%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Au cours de la période, il s'observe une baisse du trafic de l'ordre de près de 11,2%, la baisse la plus importante ayant été enregistré par l'opérateur Africell.

III.4.3 Parts de Marché sur le Trafic Voix

Figure 16 : Evolution Trimestrielle des parts de marché sur le Trafic Voix par opérateur

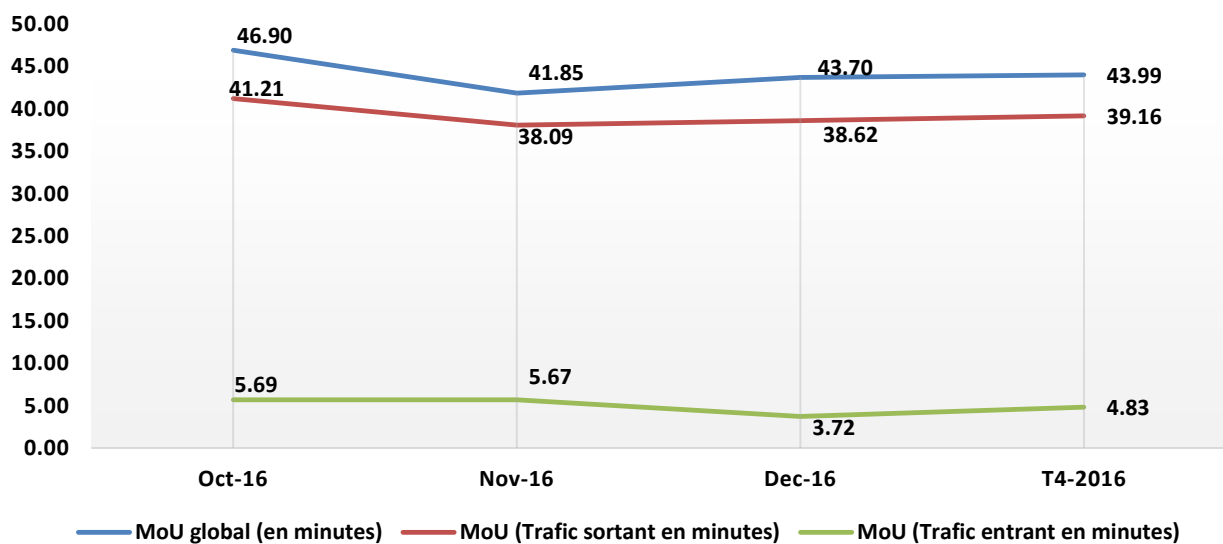


Source : ARPTC, opérateurs

En ce qui concerne la répartition des trafics, il s’observe que sur l’ensemble du trafic voix les parts les plus importants sont réparties entre trois opérateurs **Vodacom, Airtel et Orange** générant plus de 94% des parts de trafic sur le marché.

III.5. Evolution de MoU (*Minutes Of Use ou Temps Moyen d’usage par abonnement en minutes*)

Figure 17 : Evolution Mensuelle de MoU T4-16



Source : ARPTC, opérateur

La figure ci-dessus, renseigne qu'au cours de la période T4-16, le temps moyen d'utilisation du téléphone (MoU) est évalué à plus de 43 minutes par abonné, par mois, tout réseau confondu.

Aussi, en termes de trafic sortant, ce temps moyen est évalué à près de 39minutes/abonné, tandis qu'en réception, il est de 4 minutes/abonné.

III.6. Evolution du Trafic SMS (en nombre)

Tableau 11 : Evolution du Trafic SMS entre T3-16 et T4-16

Trafic SMS (Nombre)	T3-16	Sep-16	Oct-16	Nov-16	Dec-16	T4-16
Intraréseau	2,334,643,144	736,269,315	896,170,630	965,143,530	1,082,250,238	2,943,564,398
Interconat sortant	43,828,784	13,647,587	15,453,283	14,919,393	17,536,749	47,909,425
Interconat entrant	43,545,317	14,326,189	14,362,282	11,730,738	16,289,576	42,382,597
International sortant	4,192,370	716,826	823,359	787,545	834,506	2,445,410
International entrant	8,594,805	2,407,215	2,488,626	3,392,715	3,968,544	9,849,885
Total Trafic SMS	2,434,804,420	767,367,132	929,298,180	995,973,922	1,120,879,612	3,046,151,714
Taux de Variation Mensuel			21.10%	7.17%	12.54%	
Taux de Variation Trimestriel						25.11%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

En ce qui concerne le trafic SMS, il s'observe qu'entre T3-16 et T4-16, le volume des SMS a connu une hausse de l'ordre de 25% soit de 2,43 milliards à 3,04 milliards des SMS.

III.6.1. Taux de Croissance des SMS entre T3-16 et T4-16

Tableau 12 : Evolution Trimestrielle du Taux de croissance des SMS entre T3-16 et T4-16

Trafic SMS (Nombre)	T3-16	T4-16	Taux de croissance
Intraréseau	2,334,643,144	2,943,564,398	26.08%
Interconat sortant	43,828,784	47,909,425	9.31%
Interconat entrant	43,545,317	42,382,597	-2.67%
International sortant	4,192,370	2,445,410	-41.67%
International entrant	8,594,805	9,849,885	14.60%
Total Trafic SMS	2,434,804,420	3,046,151,714	25.11%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

III.6.2. Taux de croissance des SMS entre T4-15 et T4-16

Tableau 13 : Evolution Annuelle du Taux de croissance des SMS entre T4-15 et T4-16

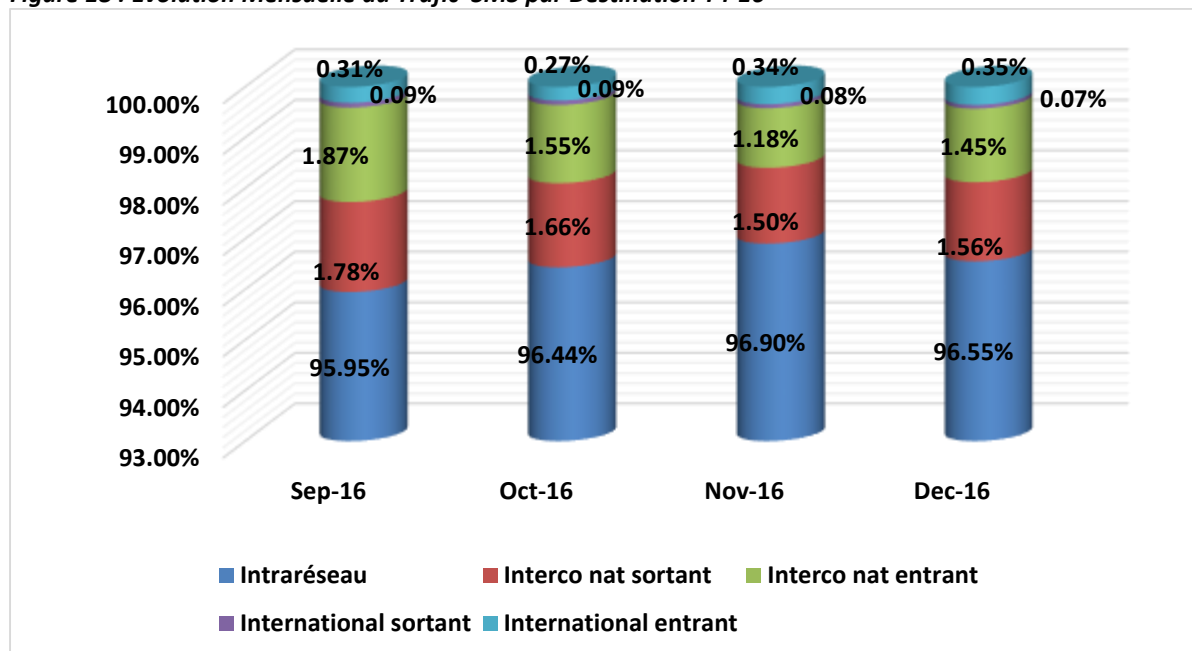
Trafic SMS (Nombre)	T4-15	T4-16	Taux de croissance
Intraréseau	1.730.065.590	2.943.564.398	70.14%
Interconat sortant	40.400,436	47.909.425	18.59%
Interconat entrant	25.335.638	42.382.597	67.28%
International sortant	3.74.829	2.445.410	-27.54%
International entrant	7.423.423	9.849.885	32.69%
Total	1.806.599.916	3.046.151.714	68.61%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Comparé à la même période T4, entre 2015 et 2016, l'ensemble du trafic SMS a enregistré un taux de croissance annuelle de plus de 68% par rapport au T4-15 et ce, malgré la baisse du trafic International sortant.

III.6.3. Répartition du Trafic SMS par Destination

Figure 18 : Evolution Mensuelle du Trafic SMS par Destination T4-16

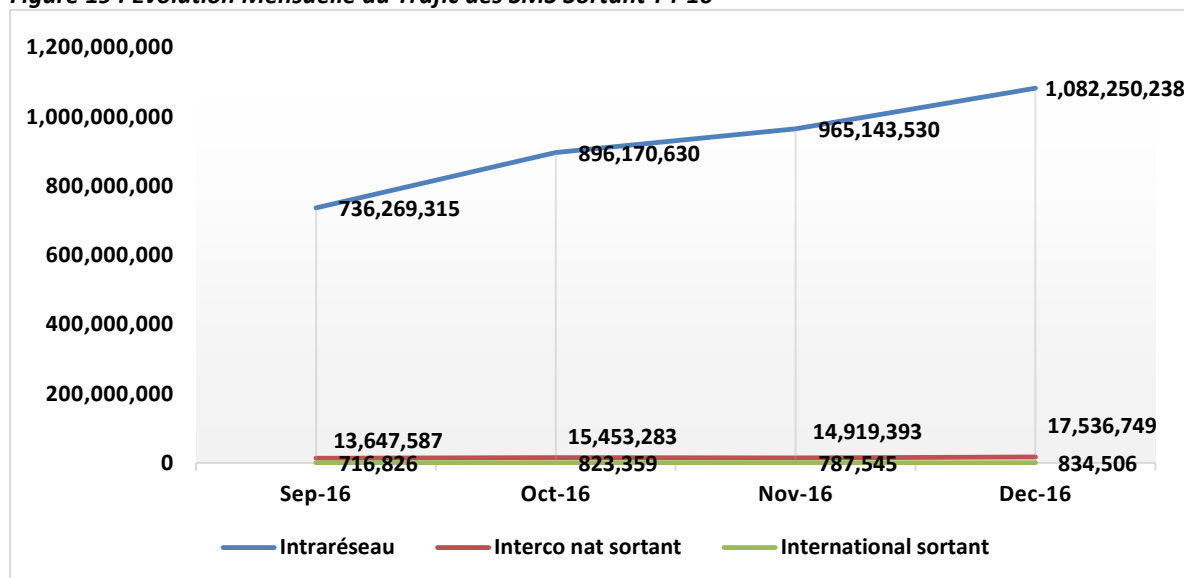


Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Il s'observe dans la figure ci-dessus que, le Trafic SMS en Intra-réseau représente plus de 96% de l'ensemble de trafic SMS généré par les opérateurs mobiles.

III.7. Trafic SMS Sortant

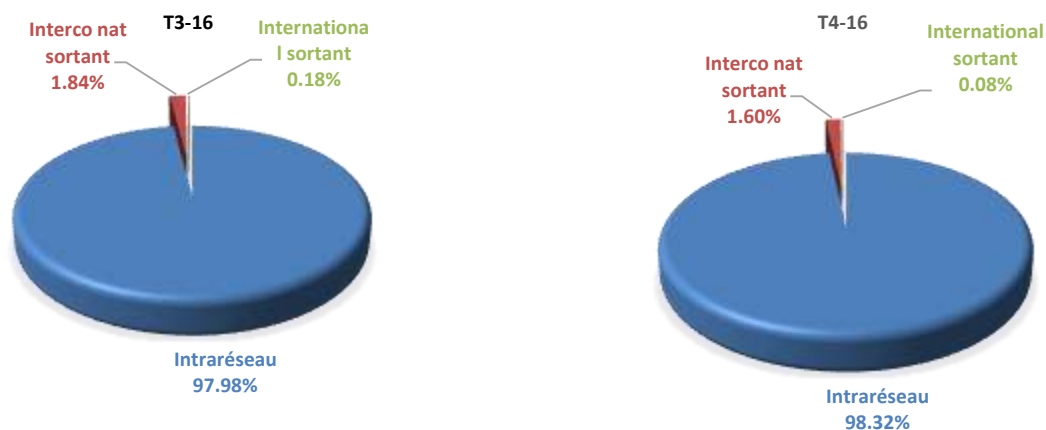
Figure 19 : Evolution Mensuelle du Trafic des SMS Sortant T4-16



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

III.7.1. Répartition du Trafic SMS Sortant par Destination

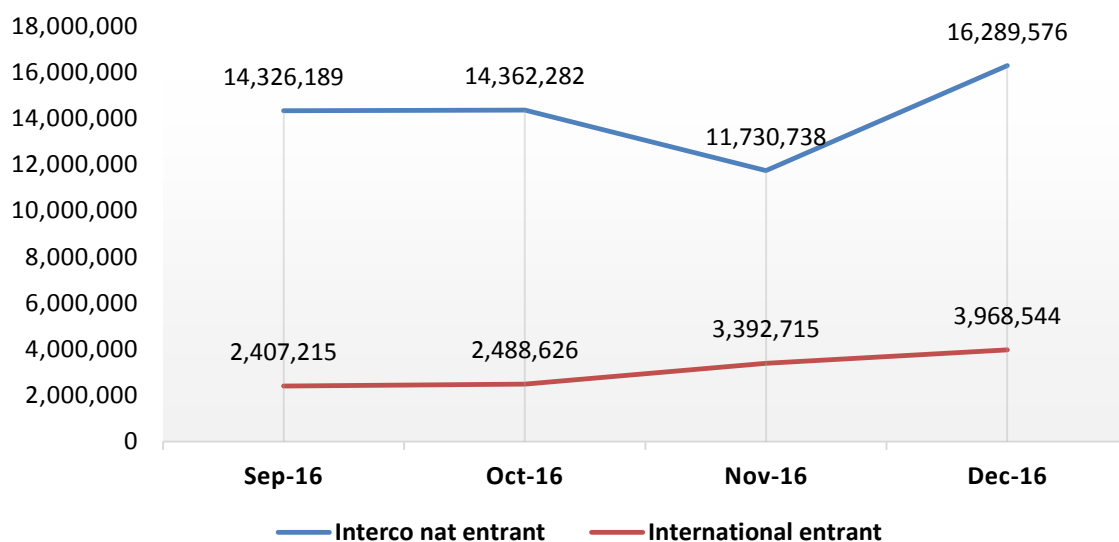
Figure 20 : Répartition du Trafic SMS Sortant par Destination au T3-16 et 4-16



Source : ARPTC, opérateurs

III.8. Trafic SMS Entrant

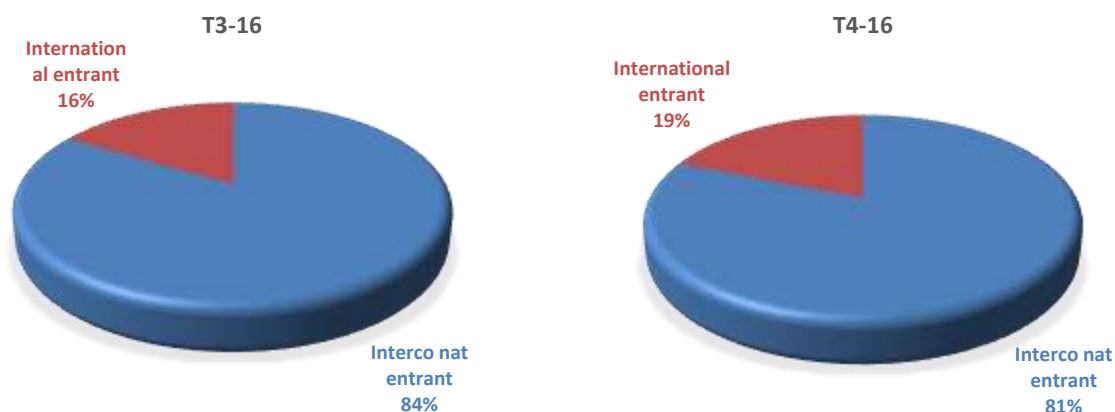
Figure 21 : Evolution Trimestrielle des SMS Entrants T3-16



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

III.8.1. Répartition du Trafic SMS Entrant par Destination

Figure 22: Répartition du Trafic SMS Entrant par Destination



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

En ce qui concerne le Trafic Entrant SMS, il se dégage que le Trafic SMS d'Interconnexion Nationale Entrant connaît une baisse et représente 81% de l'ensemble du trafic Entrant SMS.

IV. REVENUS DU MARCHÉ DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE

IV.1. Revenu Total¹⁰

Tableau 14 : Evolution Trimestrielle du Revenu Total T3-16 et T4-16

Revenus (\$)	T3-16	Sep-16	Oct-16	Nov-16	Dec-16	T4-16
Voix	240,910,210	78,020,821	71,910,417	66,342,510	74,200,535	212,453,461
SMS	13,490,546	4,074,808	3,789,528	3,416,121	4,828,080	12,033,729
Internet Mobile	43,703,954	13,846,988	13,927,688	14,898,119	14,884,828	43,710,635
Mobile Money	7,115,487	2,383,224	2,395,146	2,496,499	2,699,637	7,591,282
Autres SVA	10,300,589	3,389,095	3,585,822	3,258,504	3,533,718	10,378,044
Total Revenu	315,520,786	101,714,937	95,608,600	90,411,753	100,146,797	286,167,151
Taux de Variation Mensuel			-6.00%	-5.44%	10.77%	
Taux de Variation Trimestriel						-9.30%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

L'observatoire du marché de la téléphonie mobile au T4-16, renseigne une baisse des Revenus générés par l'ensemble d'opérateurs, soit un taux de variation négative de l'ordre de 9,30% par rapport au trimestre précédent.

IV.1.1 Taux de Croissance des Revenus entre T3-16 et T4-16

Tableau 15 : Evolution Trimestrielle des Revenus

Revenus (\$)	T3-16	T4-16	Taux de croissance
Voix	240,910,210	212,453,461	-11.81%
SMS	13,490,546	12,033,729	-10.80%
Internet Mobile	43,703,954	43,710,635	0.02%
Mobile Money	7,115,487	7,591,282	6.69%
Autres SVA	10,300,589	10,378,044	0.75%
Total Revenu	315,520,786	286,167,151	-9.30%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

¹⁰Revenu : correspond au chiffre d'affaires qui comprend : services voix, sms, internet mobile et autres SVA en TTC

IV.1.2 Taux de Croissance des Revenus entre T4-15 et T4-16

Tableau 16 : Evolution Annuelle des Revenus entre T4-15 et T4-16

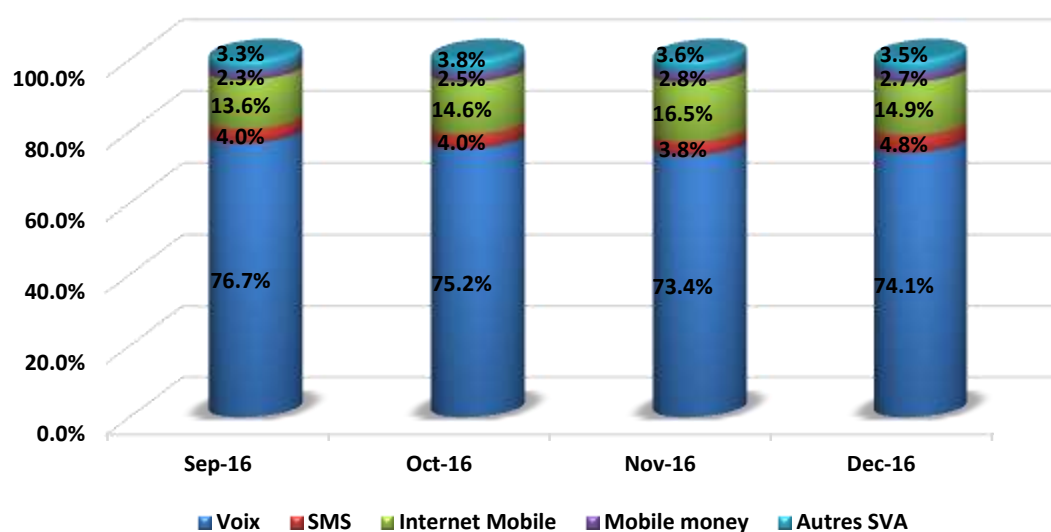
Services	T4-15	T4-16	Taux de croissance
Voix	221,119,670	212,453,461	-3.92%
SMS	12,788,022	12,033,729	-5.90%
Internet mobile	36,179,768	43,710,635	20.82%
Mobile money		7,591,282	
Autres SVA	9,892,157	10,378,044	4.91%
Total	279,979,616	286,167,151	2.21%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Comparé annuellement à la même période T4, entre 2015 et 2016, l'on note que le taux de croissance le plus important a été observée sur les revenus générés par les services d'Internet Mobile soit plus de 20,8%. Par contre, le revenu annuel voix a enregistré un taux de croissance négative de 3,9%.

IV.1.3. Répartition du Revenu par Type des Services

Figure 23 : Evolution mensuelle du revenu par type des services T4-16

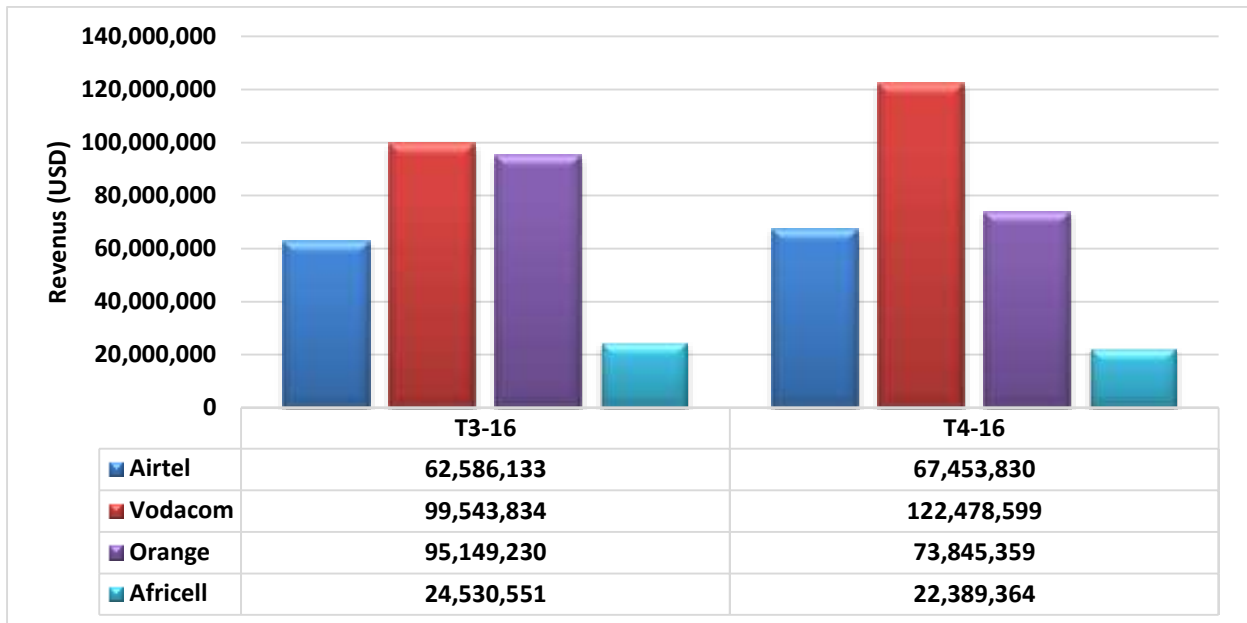


Source : ARPTC, déclarations opérateurs

L'observation de l'évolution des revenus par types de services renseigne qu'au T4-16, 74% des revenus sont générés par les services Voix contre 26% pour les autres services à valeur ajoutée.

IV.1.4. Tendance du Revenu par opérateur

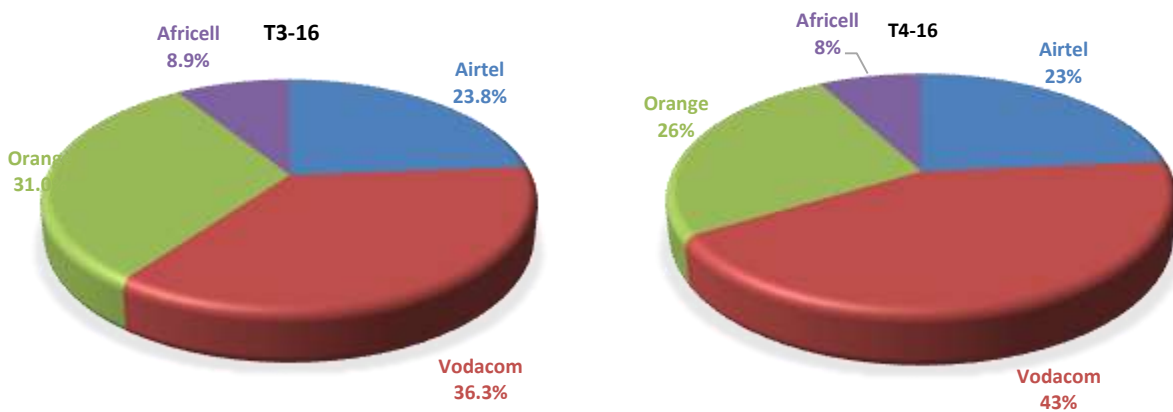
Figure 24 : Niveau du Revenu par opérateur T3-16 et T4-16



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

IV.1.5. Part de Marche des opérateurs par rapport au Revenu

Figure 25 : Evolution trimestrielle des parts de marché des opérateurs par rapport au revenu : T3-16 et T4-16

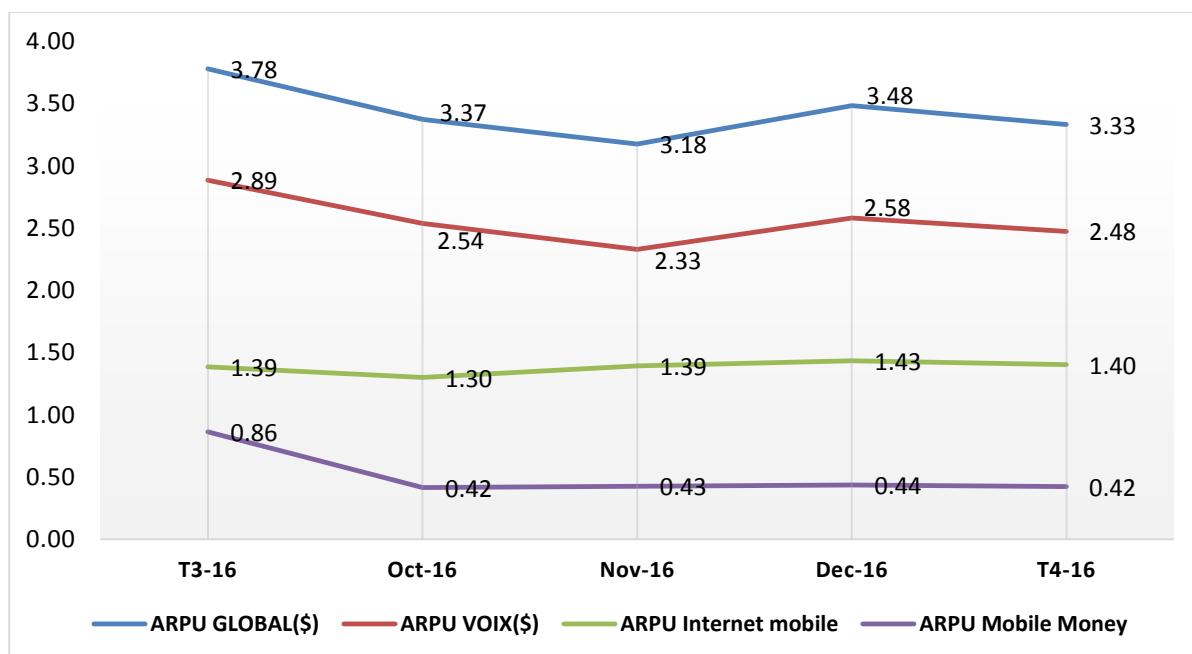


Source : ARPTC, déclarations opérateurs

En ce qui concerne la répartition des parts du marché en termes des revenus, il s'observe une forte concentration du marché, autour de trois opérateurs **Vodacom**, **Orange** et **Airtel** qui génèrent à eux seuls, plus de 90% de l'ensemble de revenu du secteur.

IV.2. Evolution de l'ARPU (en USD) (Average Revenue Per User ou Revenu Moyen par abonnement)

Figure 26 : Evolution Mensuelle de l'ARPU T4-16 (en USD)

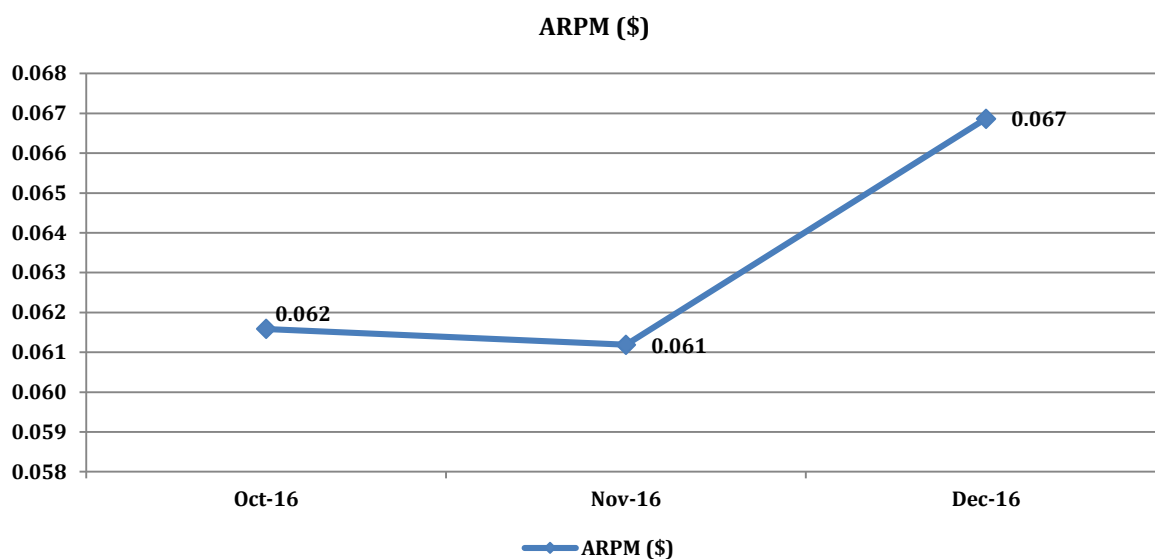


Source : ARPTC, opérateurs

Au T4-16, l'ARPU global a connu une croissance négative de l'ordre de 11,83%. En d'autres termes, la consommation moyenne d'un abonné a baissé de 3,78\$ à 3,33\$ par mois. Par ailleurs, l'on observe aussi, une faible utilisation des services Mobile money dont le niveau de revenu moyen est de 0,42USD/abonné/mois.

IV.3 Evolution de l'ARPM(en USD) (Average revenue per minute ou revenu moyen par minute)

Figure 27 : Evolution mensuelle de l'ARPM T4-16




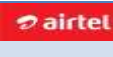



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

En termes de revenu moyen généré par minute, l'on note qu'au T4-16, le revenu moyen généré par minute d'appel, par un abonné n'a pas connu d'évolution.

V. TARIFS DES SERVICES DE LA TELEPHONIE MOBILE¹¹ (en USD)

V.1. Tarifs On – Net¹²

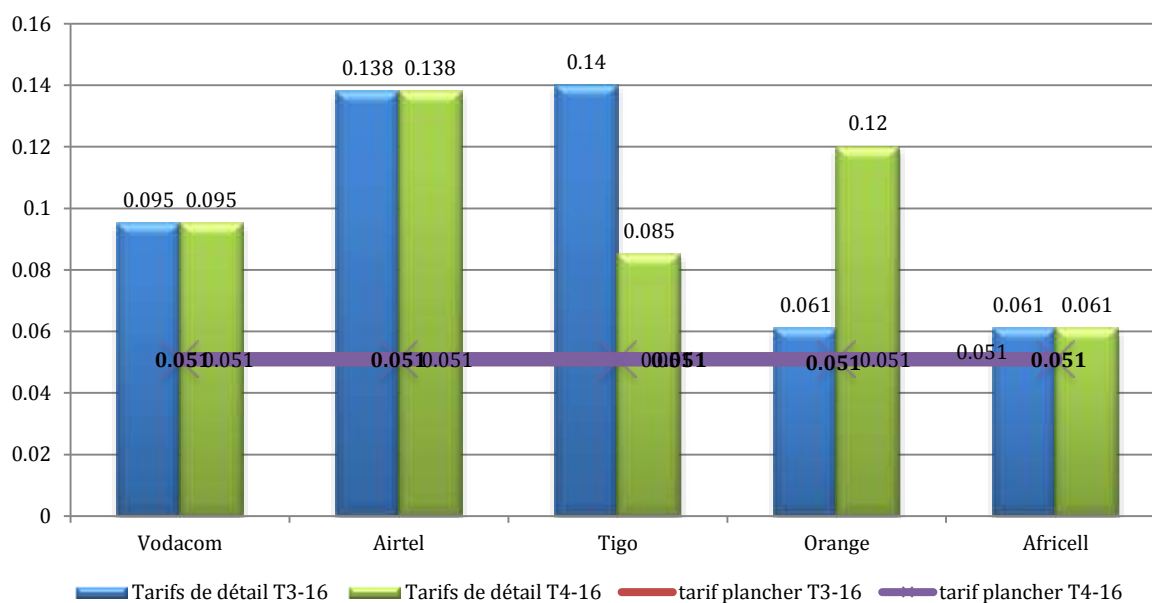
Tableau 17: Evolution Trimestrielle des Tarifs On-net entre T3-16 et T4-16

Opérateur	T3-16 (en USD)		T4-16 (en USD)		Variation T3-16 et T4-16	
	On Net Peak	On Net off Peak	On Net Peak	On Net off Peak	On Net Peak	On Net off Peak
	0.095		0.095		0.0%	
	0.138		0.138		0.0%	
EX : 	0.14		0.085		-39.3%	
	0.061		0.12		96.7%	
	0.061		0.061		0.0%	
Tarifs moyens	0.099		0.0998		0.8%	
Tarif Plancher ARPTC	0.051		0.051		0.0%	

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

V.1.1 Tarifs de Détail On-Net par opérateur

Figure 28: Evolution Trimestrielle des Tarifs de détail et Tarif plancher On-net par opérateur T3-16-T4-16



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

¹¹Comprend : tarifs on-net, off-net et internationaux zone A




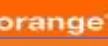
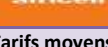
¹² Tarif on-net : appliqué aux abonnés à l'intérieur du réseau de l'opérateur

Le graphique ci-dessus renseigne qu'au T4-16, le Tarif plancher On-net n'a pas connu de changement soit, 0,051\$/minute. Il en est de même pour les tarifs de détail réellement pratiqués par les autres opérateurs au cours de la période, à l'exception d'Orange et ex.Tigo, le premier connu une hausse de l'ordre de 96,72% soit de 0,061\$ à 0,12\$/min et le second une baisse de l'ordre de 39% soit de 0,14\$ à 0,085\$/min entre T3 et T4 2016.

De manière générale, le tarif moyen On-net a enregistré une hausse de l'ordre de 0,8% soit, de 0,099\$ à 0,0998\$/minute d'appel.

V.2. Tarifs off-net¹³

Tableau 18 : Evolution Trimestrielle des Tarifs Off-net entre T3-16 et T4-16.

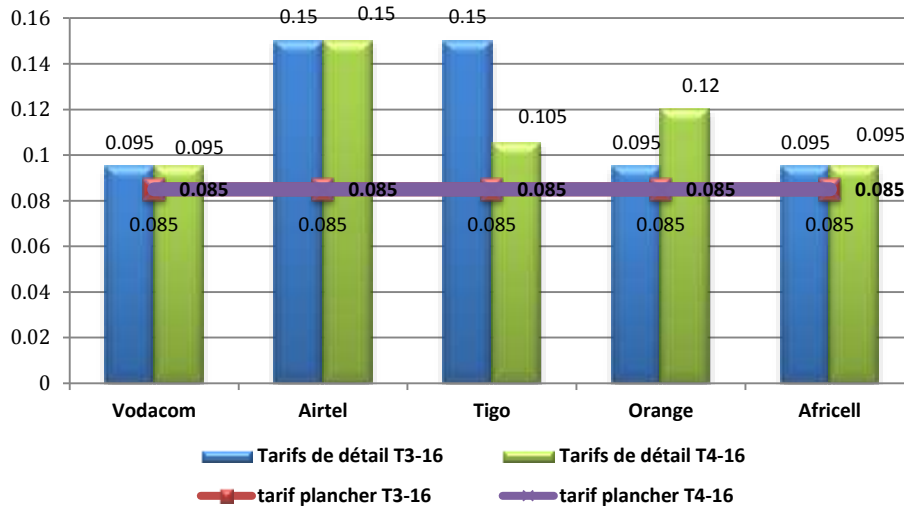
Opérateur	T3-16 (en USD)		T4-16 (en USD)		Variation T3-16 et T4-16	
	On Net Peak	On Net off Peak	On Net Peak	On Net Peak	On Net off Peak	On Net Peak
	0.095		0.095		0,0%	
	0.15		0.15		0,0%	
EX : 	0.15		0.105		-30,0%	
	0.095		0.12		26,32%	
	0.095		0.095		0,0%	
Tarifs moyens	0.117		0.113		-3.4%	
Tarif Plancher ARPTC	0.085		0.085		0.0%	

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

¹³ Tarif off-net : appliqué au trafic qui sort vers un réseau tiers fixe ou mobile

V.2.1 Tarifs de détail Off-net

Figure 29 : Evolution Trimestrielle des Tarifs de détail Off-net et Tarifs plancher Off-net par opérateur



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Le tarif plancher Off-net n'a pas changé entre T3-16 et T4-16 soit 0,085USD/minute.

En ce qui concerne les tarifs pratiqués par les opérateurs, à l'exception des opérateurs Orange et ex.Tigo, tous les autres opérateurs n'ont pas modifiés leurs tarifs de détail Off-net entre T3 et T4 2016.

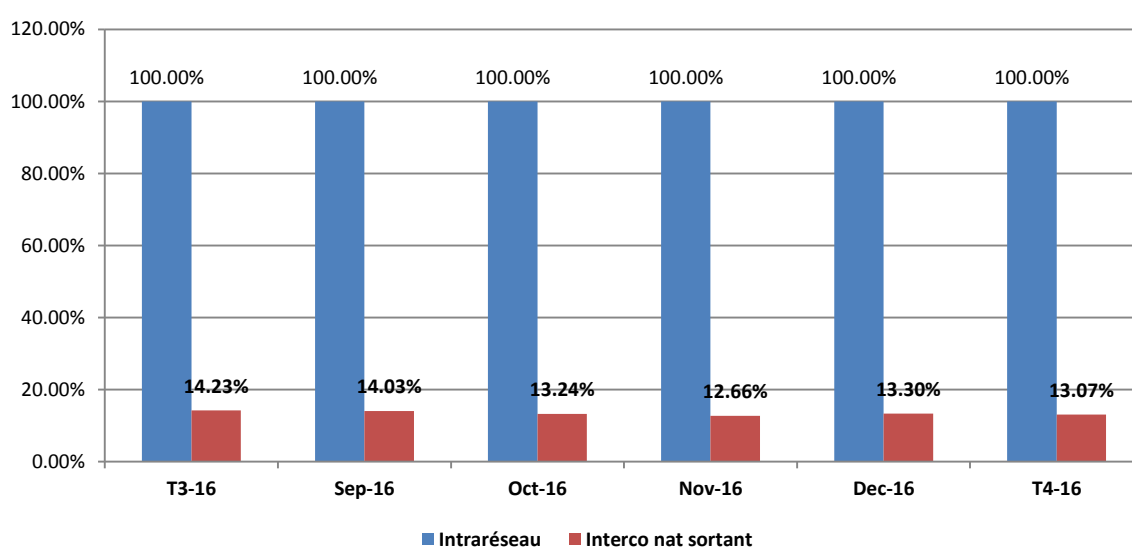
VI.RATIOS

Cette partie est consacrée à l'analyse des quelques ratios pertinents, plus particulièrement ceux relatifs d'une part, au poids ou la proportion du trafic d'interconnexion nationale (off-net) sortant par rapport au trafic intra-réseau (on-net), et d'autres parts, sur le poids du trafic international entrant par rapport au trafic international sortant.

VI.1. Trafic voix Off-net par rapport au Trafic Voix On-net

VI.1.1. Evolution du Ratio entre T3-16 et T4-16

Figure30: Evolution mensuelle du Ratio Trafic Voix Off-net/Trafic Voix On-net T3-16-T4-16



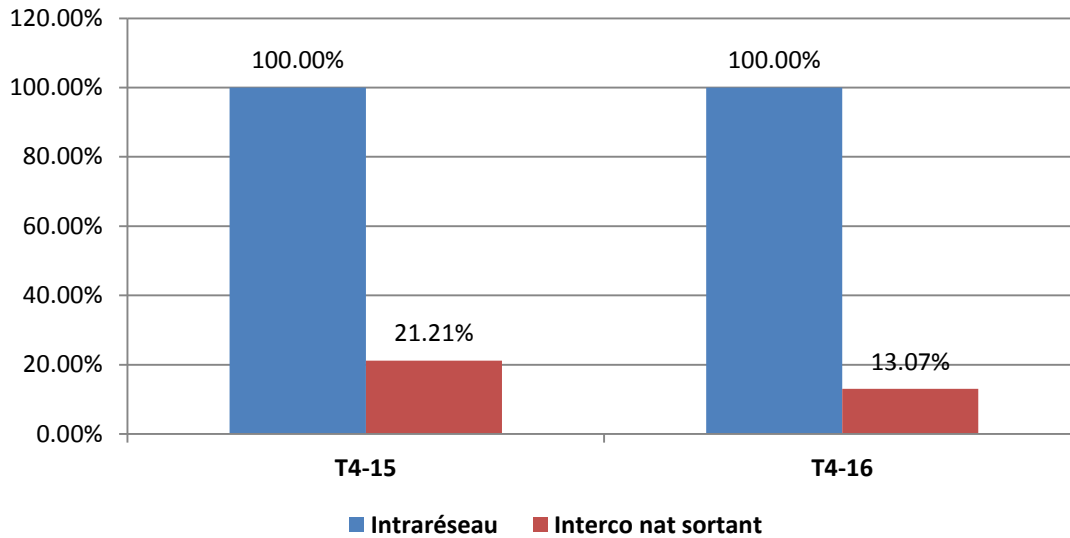
Source : ARPTC, opérateurs

Le Ratio Trafic Voix Off-Net et Trafic Voix On-Net nous renseigne sur le poids du volume de trafic voix off net dans le trafic voix on-net, en d'autres termes, c'est la proportion du volume de trafic voix off-net, comparé au trafic voix on-net.

Au T4-16, ce ratio est en moyenne de 13%, avec une tendance linéaire à la baisse à partir du T3-16.

VI.1.2. Evolution du Ratio entre T4-15 et T4-16

Figure 31 : Evolution annuelle du Ratio Trafic Voix Off-net/trafic Voix On-net T4-15-T4-16



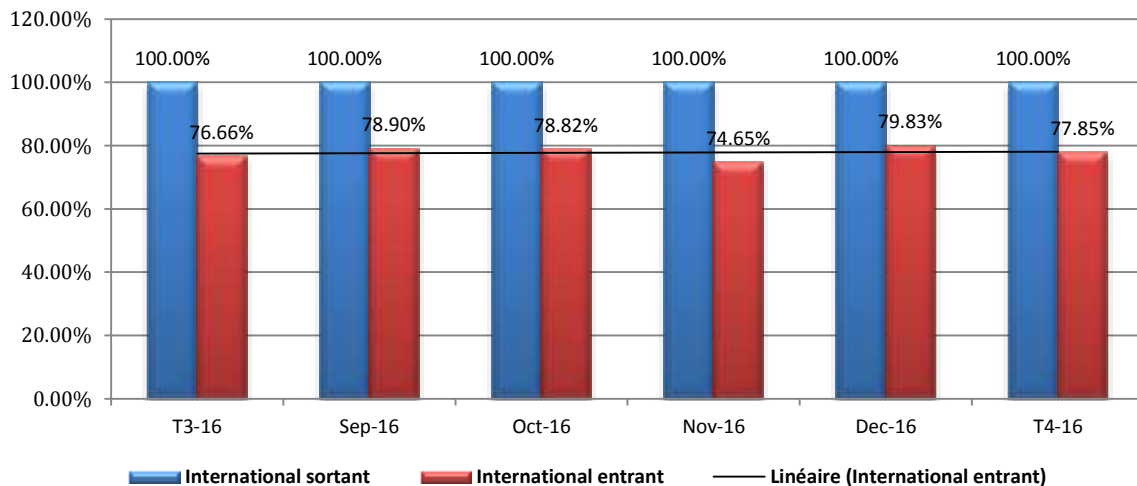
Source : ARPTC, opérateurs

Selon l'évolution de ce ratio ci-haut, au T4-16, le trafic d'interconnexion nationale sortant a représenté plus de 14% du trafic intra-réseau contre près de 21% au T4-15 soit une baisse de 8% une année après.

VI.2. Trafic Voix International Entrant par rapport au Trafic Voix International sortant

VI.2.1. Evolution du ratio entre T3-16 et T4-16

Figure 32 : Evolution Trimestrielle du Ratio Trafic Voix International Entrant/International Sortant T3-16-T4-16



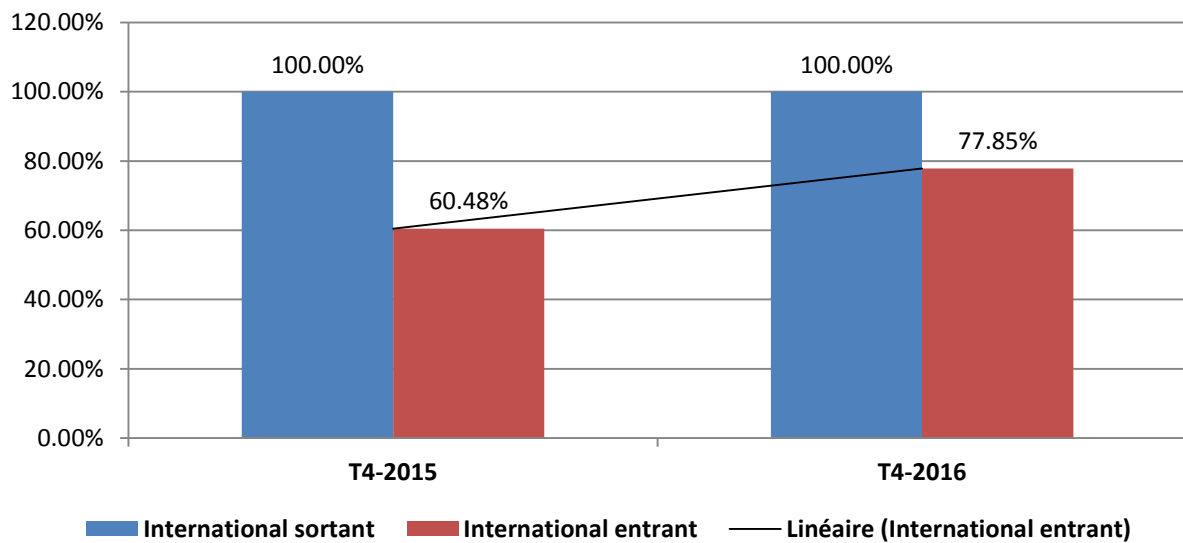
Source : ARPTC, Opérateurs

Sur l'ensemble du Trafic International, le Trafic International Entrant représente plus de la moitié du Trafic International Sortant avec plus de 77%, même niveau qu'au T3-16. En d'autres termes, ceci implique que les consommateurs des services de téléphonie voix ont émis plus d'appels en international qu'ils n'en ont reçu.

Au terme du T4-16, le volume du trafic international entrant dépasse largement la moitié du volume du trafic international sortant avec une tendance de la proportion à la hausse, tel qu'illustré ci-dessus.

VI.2.2. Evolution du ratio entre T4- 15 et T4- 16

Figure 33 : Evolution annuelle du Ratio Trafic Voix International Entrant/ International Sortant T4-15-T4-16



Source : ARPTC, opérateurs

Au T4-16, le trafic international entrant a représenté plus de 77% du trafic international sortant, contre plus de 60% au T4-15.

VII. ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL SUR LE MARCHE

Pour mesurer l'intensité concurrentielle du marché de la téléphonie mobile en RDC, il paraît pertinent dans ce rapport d'utiliser ou de calculer « l'indice de concentration du marché IHH ». Selon la théorie économique, L'Indice de Herfindahl-Hirschman IHH (en Anglais, Herfindahl-Hirschman Index : HHI) est un indice mesurant la concentration du marché. Sa valeur se situe entre 0 et 10000 ; plus la valeur tend vers 0, moins le marché est concentré.

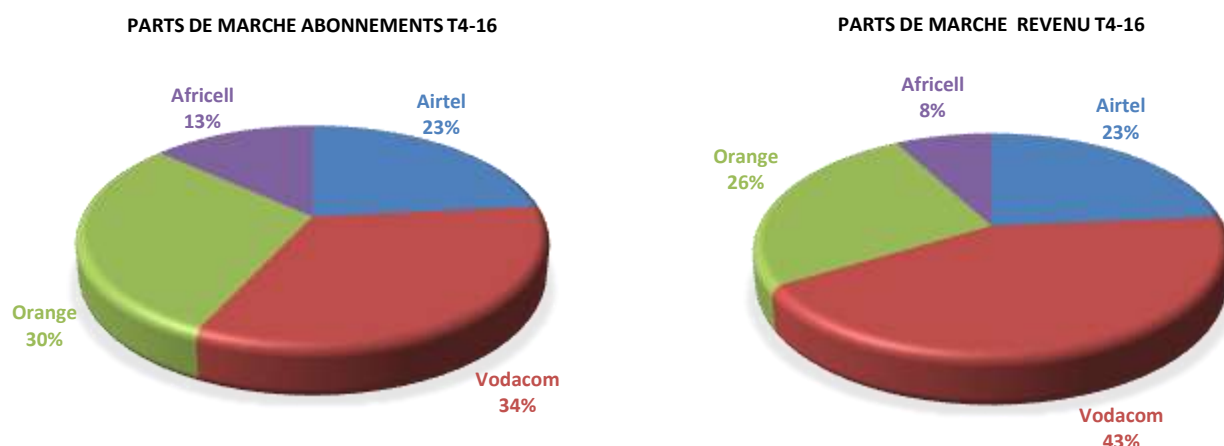
L'indice d'IHH est un indice mesurant la concentration du marché. Il est établi en additionnant le carré des parts de marché (généralement multipliées par 100) de toutes les entreprises du secteur considéré. Plus l'IHH d'un secteur est fort, plus le marché est considéré comme concentré. On distingue en principe trois zones :

- IHH inférieur à 1000 : secteur peu concentré, présentant peu de risques de problèmes ;
- IHH compris entre 1000 et 2000,
 - Si : avec une variation supérieure à 250 : zone intermédiaire, pouvant présenter des risques en présence de certains facteurs.
 - Si la variation est inférieure à 250, il est peu probable que la concentration soit problématique ;
- IHH supérieur à 2000, avec une variation supérieure à 150 : la concentration sera généralement non-admise. Et si la variation est inférieure à 150, il est peu probable que la concentration soit problématique.

Ainsi, sur le marché de la voix mobile, l'IHH est calculé sur la base des parts de marché estimées par rapport au nombre d'abonnés, par rapport au chiffre d'affaires ainsi qu'au volume de trafic.

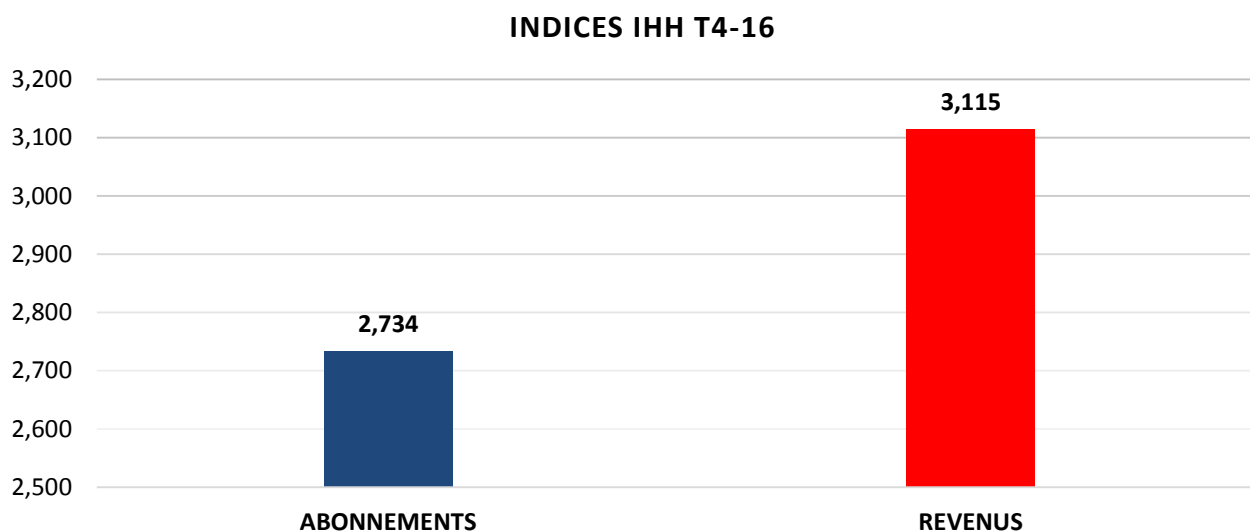
VII.1. Concurrence selon les parts d'abonnements et des chiffres d'affaires

VII.1.1. Parts de marché sur abonnements et chiffres d'affaires



Source : ARPTC, opérateurs

VII.1.2. Indice de concentration IHH



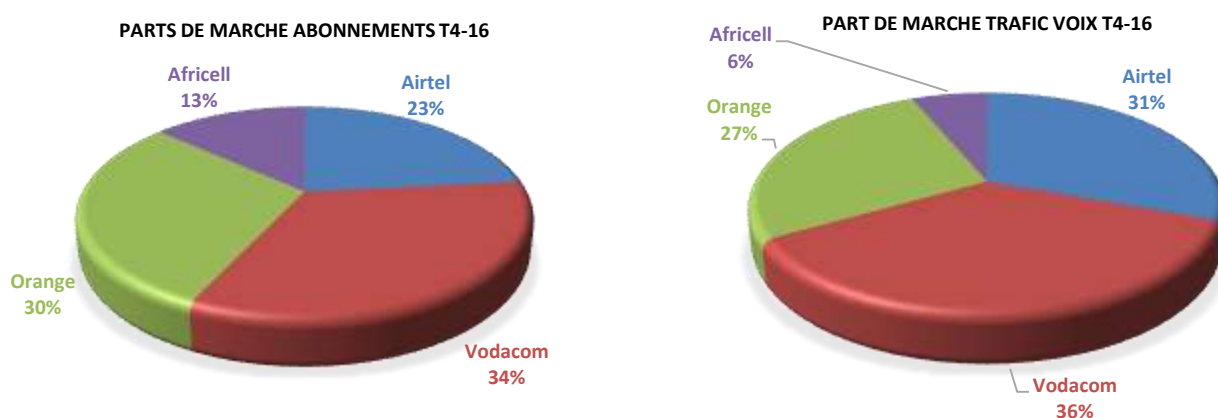
Source : ARPTC, opérateurs

En considérant les niveaux des répartitions des parts de marché selon les abonnements et les chiffres d'affaires, il s'observe qu'au T4-16, le marché de la voix mobile a été caractérisé par une forte concentration autour de deux opérateurs, tel qu'illustré par l'indice de concentration IHH ci-dessus, ce qui peut présenter des risques notamment d'abus de position dominante.

Les valeurs de l'IHH (parc d'abonnés et CA) ont été largement supérieures à la valeur 2000. Ce qui indique qu'au T4-16, le marché de la téléphonie mobile a été caractérisé par une «Forte concentration» autour de deux opérateurs Vodacom et Orange qui détiennent à eux seuls, plus de 60% des parts de marché en termes d'abonnement, tandis qu'en termes de revenu, la concentration est accentuée par Vodacom qui détient à lui seul, 43% des parts des revenus.

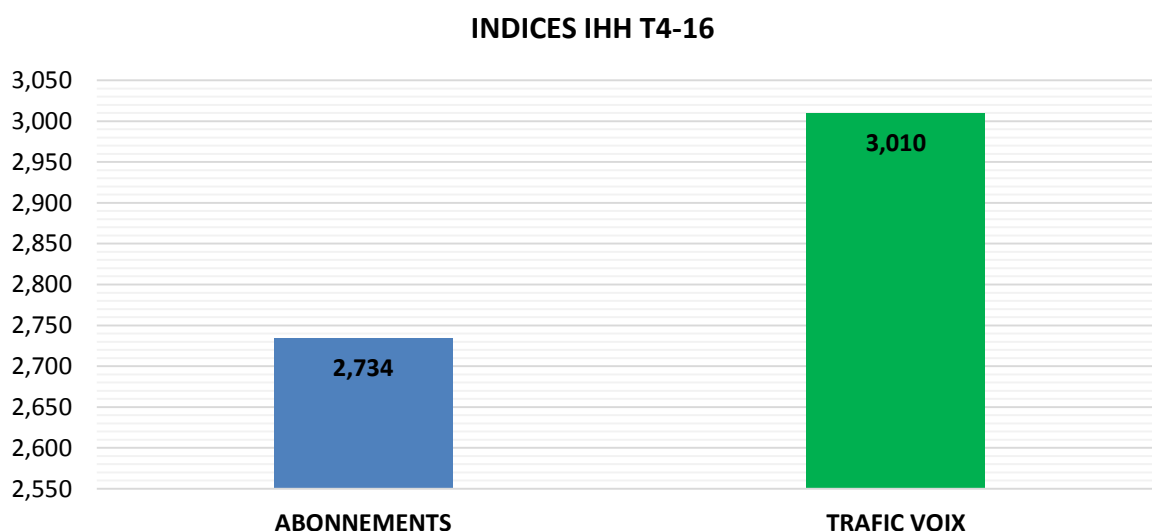
VII.2. Concurrence sur les abonnements et le volume de Trafic Voix

VII.2.1. Parts de Marché sur abonnements et Trafic Voix



Source : ARPTC, opérateurs

VII.2.2. Indice de concentration IHH



Source : ARPTC, opérateurs

Au T4-16, les valeurs de l'IHH (parc d'abonnés et Trafic) ont été largement supérieures à la valeur 2000. Ce qui signifie que le Marché de la Téléphonie Mobile a été également « **concentré** » autour des 2 opérateurs différents, Airtel et Vodacom qui totalisent 67% des parts de marché en termes de volume de trafic voix.

En d'autres termes, l'opérateur qui a plus d'abonnés n'est pas nécessairement celui qui génère le plus du trafic, les jeux de la concurrence se jouant à travers les stratégies d'offres des services variés et autres facteurs notamment la qualité des abonnés dans le réseau.

ANNEXES

Annexe 1 : DEFINITIONS DES TERMES UTILISES DANS LE RAPPORT

Abonnement Internet mobile : nombre total d'abonnements mobiles actifs ayant accès au service internet au moins une fois dans les 90 jours.

Abonnement Mobile money : nombre total d'abonnements actifs aux services permettant d'effectuer des transactions financières depuis un téléphone mobile au moins une fois dans les 90 jours.

ARPU (Average Revenue Per User) : c'est le revenu mensuel moyen qu'un abonnement génère à son opérateur sur une période d'un mois.

ARPM (Average revenue per minute ou revenu moyen par minute): c'est le revenu mensuel moyen généré par une minute de communication sur une période d'un mois.

MoU (Minutes of Use) : c'est le temps mensuel, exprimé en minutes, qu'un abonnement consacre en moyenne aux communications téléphoniques sur une période d'un mois.

Off-net : ce terme désigne une relation inter-réseau entre deux opérateurs. Les appels, les SMS, le trafic, le revenu, etc. sont générés par l'opérateur A en liaison avec l'opérateur B.

On-net : ce terme désigne une relation intra-réseau, donc au sein d'un même réseau. Les appels, les SMS, le trafic, le revenu, etc. sont générés par un abonnement de l'opérateur A en liaison avec un autre abonnement de l'opérateur A.

Parts de marché : on distingue deux types de parts de marché (en valeur et en volume). La part de marché en valeur est la répartition du poids de chaque opérateur sur la base du revenu total généré par l'ensemble des opérateurs. La part de marché en volume représente le poids de chaque opérateur par rapport au nombre total d'abonnements du marché.

Revenu Sortant Voix : le revenu sortant est généré par les appels émis par les abonnements d'un réseau de téléphonie mobile. Les appels émis ou sortants peuvent être intra-réseau (on-net), inter-réseau (off-net) et/ou dirigés vers l'international. Le revenu sortant voix est donc la somme des Revenus on-net, off-net et international sortant.

Revenu Sortant SMS : le revenu SMS sortant est généré par le nombre de SMS envoyés (émis) par les abonnements d'un réseau de téléphonie mobile. Les SMS émis ou sortants peuvent être intra-réseau (on-net), inter-réseau (off-net) et/ou dirigés vers l'international.

Le revenu sortant SMS est donc la somme des revenus SMS on-net, off-net et international sortants.

Revenu Internet mobile : le revenu Internet mobile est généré par la vente au détail des services des données (data) aux utilisateurs finaux.

Autres revenus : ce sont des revenus générés par la vente au détail d'autres services à valeur ajoutée.

Revenu Total: c'est la somme des revenus générés par le trafic sortant Voix, le trafic ou nombre de SMS sortants, le trafic data (Internet mobile), les transactions de monnaie électronique (mobile money) et d'autres services à valeur ajoutée.

Taux de pénétration : c'est le rapport du nombre d'abonnements (cartes SIM) sur la population totale.

Trafic voix Entrant : il correspond aux appels reçus par les abonnements d'un opérateur. Les appels entrants peuvent être nationaux (d'un opérateur A vers un opérateur B dans le même pays) ou bien internationaux (appels dont l'origine est à l'extérieur des frontières d'un pays).

Trafic voix Sortant : il correspond aux appels émis par les abonnements d'un opérateur. Les appels émis peuvent être intra-réseau (on-net), inter-réseau (off-net) ou destinés à l'international (international sortant).

Trafic SMS Entrant : il correspond au nombre de SMS reçus par les abonnements d'un opérateur. La provenance des SMS peut être nationale et internationale.

Trafic SMS Sortant : il correspond au nombre de SMS envoyés par les abonnements d'un opérateur en on-net, off-net et à l'international.

Type ou Nature de Trafic : le trafic peut être de deux types (entrant ou sortant) selon l'origine et la destination. A chaque type ou nature de trafic correspondent des destinations (on-net, off-net, international sortant, international entrant, national entrant).

Indice de concentration du marché IHH : L'indice de Herfindahl-Hirschman (en Anglais, Herfindahl-Hirschman Index : HHI) est un indice mesurant la concentration du marché. Sa valeur se situe entre 0 et 10000 ; plus la valeur tend vers 0, moins le marché est concentré et vice-versa.

Annexe 2 : TABLEAU DE BORD

INDICATEURS	T4 2015	T3 2016	T4 2016	VARIATION T3 2016 -T4 2016
1. ABONNEMENTS				
Total abonnements	37,752,782	28,335,503	28,889,317	1.95%
Souscription Internet mobile	6,036,970	10,516,599	10,379,977	-1.30%
Souscription Mobile money	2,029,807	2,816,623	6,169,226	119.03%
2. TRAFIC VOIX (Minutes)				
Intraréseau	2,792,928,097	3,181,307,915	2,913,326,694	-8.42%
Interconnexion nationale (sortant +entrant)	1,204,844,865	935,735,582	742,708,392	-20.63%
Interconnexion Internationale (sortant +entrant)	176,256,824	135,151,987	119,897,484	-11.29%
Total trafic voix	4,174,029,786	4,252,195,484	3,775,932,569	-11.20%
3. TRAFIC SMS (nombre)				
Intraréseau	1,730,065,590	2,334,643,144	2,943,564,398	26.08%
Interconnexion nationale (sortant +entrant)	65,736,074	87,374,101	90,292,021	3.34%
Interconnexion Internationale (sortant +entrant)	10,798,252	12,787,175	12,295,295	-3.85%
Total trafic SMS	1,806,599,916	2,434,804,420	3,046,151,714	25.11%
4. TRAFIC DATA (Mb)				
Trafic Internet mobile		3,623,256,017	4,296,755,475	18.59%
5. REVENU (USD)				
Voix	221,119,670	240,910,210	212,453,461	-11.81%
SMS	12,788,022	13,490,546	12,033,729	-10.80%
Internet mobile	36,179,768	43,703,954	43,710,635	0.02%
Mobile money	0	7,115,487	7,591,282	6.69%
Autres revenus	9,892,157	10,300,589	10,378,044	0.75%
Total revenu	279,979,616	315,520,786	286,167,151	-9.30%
6. TARIFS (USD)				
Tarif Moyen on-net	0.113	0.099	0.0998	0.8%
Tarif plancher On-net	0.051	0.051	0.051	0.00%
Tarif Moyen off-net	0.13	0.117	0.113	-3.4%
Tarif plancher off-net		0.085	0.085	0.00%