

AGENCE DE REGULATION DES POSTES ET DES  
COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES



OBSERVATOIRE ANNUEL DU MARCHÉ  
DE LA TELEPHONIE MOBILE

**RAPPORT 2011**

[www.arpce.cg](http://www.arpce.cg)

## Sommaire

<b>I. CARACTERISTIQUES GENERALES DU MARCHE DE LA TELEPHONIE MOBILE AU CONGO .....</b>	<b>4</b>
<b>II. POPULATION TOTALE .....</b>	<b>5</b>
<b>III. ABONNES DE LA TELEPHONIE MOBILE.....</b>	<b>6</b>
3.1. TOTAL DES ABONNES.....	6
3.2. ABONNES PAR OPERATEUR ET PARTS DE MARCHE EN VOLUME .....	6
3.3. ACTIVATIONS ET DESACTIVATIONS DU MARCHE PAR OPERATEUR.....	7
<b>IV. TRAFIC VOIX.....</b>	<b>8</b>
4.1. TRAFIC SORTANT DU MARCHE (VOIX) .....	8
4.2. TRAFIC SORTANT PAR OPERATEUR (VOIX) .....	9
4.3. TRAFIC ENTRANT DU MARCHE (VOIX) .....	10
4.4. TRAFIC ENTRANT PAR OPERATEUR (VOIX) .....	11
<b>V. TRAFIC SMS.....</b>	<b>12</b>
5.1. TRAFIC SORTANT DU MARCHE (SMS) .....	12
5.2. TRAFIC SORTANT PAR OPERATEUR (SMS) .....	12
5.3. TRAFIC ENTRANT DU MARCHE (SMS) .....	12
5.4. TRAFIC ENTRANT PAR OPERATEUR (SMS) .....	13
<b>VI. REVENU TOTAL .....</b>	<b>14</b>
6.1. REVENU TOTAL DU MARCHE .....	14
6.1.1. REVENU SORTANT VOIX .....	15
6.1.2. REVENU ENTRANT VOIX .....	16
6.1.3. REVENU SORTANT ET ENTRANT SMS .....	16
6.2. REVENU TOTAL DU MARCHE (VOIX) PAR OPERATEUR.....	17
6.3. REVENU TOTAL DU MARCHE (SMS) PAR OPERATEUR .....	18
<b>VII. RATIOS.....</b>	<b>19</b>
7.1. TARIFS PONDERES VOIX .....	19
7.1.1. TARIFS PONDERES SORTANTS (VOIX) .....	19
7.1.2. TARIFS PONDERES SORTANTS PAR DESTINATION (VOIX) .....	19
7.1.3. TARIFS PONDERES SORTANTS PAR OPERATEUR ET PAR DESTINATION (VOIX).....	20
7.2. TARIFS PONDERES SMS.....	21
7.2.1. TARIFS PONDERES SORTANTS (SMS) .....	21
7.2.2. TARIFS PONDERES SORTANTS PAR DESTINATION (SMS) .....	21
7.2.3. TARIFS PONDERES SORTANTS PAR OPERATEUR ET PAR DESTINATION (SMS) .....	22
7.3. ARPU (REVENU MOYEN PAR ABONNE) VOIX .....	23
7.4. ARPU (REVENU MOYEN PAR ABONNE) PAR OPERATEUR (VOIX).....	23
7.5. ARPU (REVENU MOYEN PAR ABONNE) SMS .....	24
7.6. ARPU (REVENU MOYEN PAR ABONNE) PAR OPERATEUR (SMS).....	24
7.7. MoU (TEMPS MOYEN MENSUEL PAR ABONNE) .....	25
7.8. MoU (TEMPS MOYEN MENSUEL PAR ABONNE) PAR OPERATEUR .....	25
<b>VIII. ANALYSE DES INDICATEURS DE PERFORMANCE .....</b>	<b>26</b>
8.1. OBSERVATION DES PERFORMANCES PAR RAPPORT A LA VARIABLE PRIX .....	26
8.1.1. EVOLUTION DU TRAFIC PAR RAPPORT AUX TARIFS .....	26

<b>8.1.2. EVOLUTION DU REVENU TOTAL SORTANT PAR RAPPORT AUX TARIFS .....</b>	<b>26</b>
<b>8.1.3. EVOLUTION DE L'ARPU SORTANT PAR RAPPORT AUX TARIFS .....</b>	<b>27</b>
<b>8.2. DES TARIFS A L'ELASTICITE DU MARCHE.....</b>	<b>27</b>
<b>DEFINITION DES TERMES UTILISES DANS LE RAPPORT .....</b>	<b>29</b>

## I. Caractéristiques générales du marché de la téléphonie mobile au Congo<sup>1</sup>

Le marché congolais de la téléphonie mobile est constitué de 4 opérateurs que sont MTN, Airtel, Warid et Azur<sup>2</sup>. Ces quatre opérateurs totalisent 3,8 millions d'abonnés en décembre 2011, et ont généré un revenu total (Voix et SMS) de 217,9 milliards de F CFA, dont 171,4 milliards rien que pour le revenu sur le trafic sortant.

L'ensemble des opérateurs a généré en 2011 un trafic voix de 2,8 milliards de minutes dans les deux sens (sortant et entrant) ; tandis que le volume des SMS a atteint 453 millions. Les tarifs pondérés sortants de la téléphonie mobile s'établissent, en 2011, à 77 F/min pour la voix, contre 8 F pour les SMS.

**TABLEAU DE BORD**

	2009	2010	2011
Abonnés (000)	2 948	3 719	3 885
<b>Revenu Total (Millions de CFA)</b>	<b>200 245</b>	<b>206 333</b>	<b>217 913</b>
Revenu Sortant (Voix)	165 948	165 953	171 431
Revenu Entrant (Voix)	31 982	37 892	42 660
Revenu Sortant (SMS)	2 315	2 489	3 462
Revenu Entrant (SMS)			360
<b>Trafic Total Voix (Millions)</b>	<b>2 676</b>	<b>2 676</b>	<b>2 887</b>
Total Trafic Sortant	1 374	2 188	2 214
Total Trafic Entrant	387	488	673
<b>Trafic Total SMS (Millions)</b>	<b>97</b>	<b>238</b>	<b>453</b>
Total Trafic SMS Sortants	82	213	432
Total Trafic SMS Entrants	15	24	21
Tarifs Pondérés Sortants Voix (F CFA)	121	76	77
Tarifs Pondérés Sortants SMS (F CFA)	28	12	8

\* Toutes les données exprimées en valeur monétaire dans ce rapport sont toutes taxes comprises (TTC).

<sup>1</sup> Les données exprimées en valeur relative présentées dans ce rapport ne tiennent pas compte des arrondis, même si les chiffres en valeur absolue sont arrondis en milliers ou en millions. Par conséquent, les taux de croissance calculés dans le rapport tiennent compte des valeurs absolues non arrondies afin de mieux refléter la réalité du marché.

<sup>2</sup> La société Equateur Télécom Congo opère sous la marque Azur.

Sources : Opérateurs et ARPCE

## II. Population totale

Les données utilisées par l'ARPCE pour l'évaluation de la population congolaise sont celles produites par le Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques (CNSEE) dont le dernier recensement date de 2007. En 2007, le CNSEE a évalué la population congolaise à 3 697 490 habitants avec un TCAM (taux de croissance annuel moyen) de 2,8%.

En utilisant ce TCAM, l'ARPCE a estimé l'évolution de la population congolaise en 2010 et 2011, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. La population du Congo est estimée à 4,12 millions d'habitants en décembre 2011.

**POPULATION CONGOLAISE PAR ANNEE**

	2009	2010	2011
<b>Population Totale (000)</b>	3 907	4 017	4 129
<b>Population &gt; 14 ans (000)</b>	2 398	2 465	2 535

Sources : Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques (CNSEE) et ARPCE

Le recensement de la population de 2007 montre également une structure par tranche d'âge. Cette information permet d'estimer le marché adressable (marché potentiel) du Congo. La tranche de la population âgée de plus de 14 ans, la plus susceptible d'avoir un téléphone portable, représente environ 61% de la population totale et est estimée à 2,5 millions d'habitants en décembre 2011.

### III. Abonnés de la téléphonie mobile

#### 3.1. TOTAL DES ABONNES

En 2011, le marché congolais enregistre plus de 3,8 millions d'abonnés répartis entre les quatre opérateurs exerçant en république du Congo. Le taux de croissance du nombre d'abonnés entre 2010 et 2011 est de 4,5%. Comparé à 2009, le nombre d'abonnés en 2011 a augmenté de 31,7%.

Le marché de la téléphonie mobile est composé à 99,6% d'abonnés prépayés, contre 0,4% d'abonnés post payés.

Le taux de pénétration du marché de la téléphonie mobile est de 94,1% en 2011, contre 92,6% en 2010.

#### ABONNES DE LA TELEPHONIE MOBILE ET TAUX DE PENETRATION

	2009	2010	2011
<b>Total Abonnés (000)</b>	2 948	3 719	3 885
Abonnés Prépayés	2 939	3 705	3 871
Abonnés Post payés	10	13	14
<b>Taux de pénétration sur pop. Totale</b>	75,5%	92,6%	94,1%

Sources : Opérateurs et ARPCE

#### 3.2. ABONNES PAR OPERATEUR ET PARTS DE MARCHE EN VOLUME

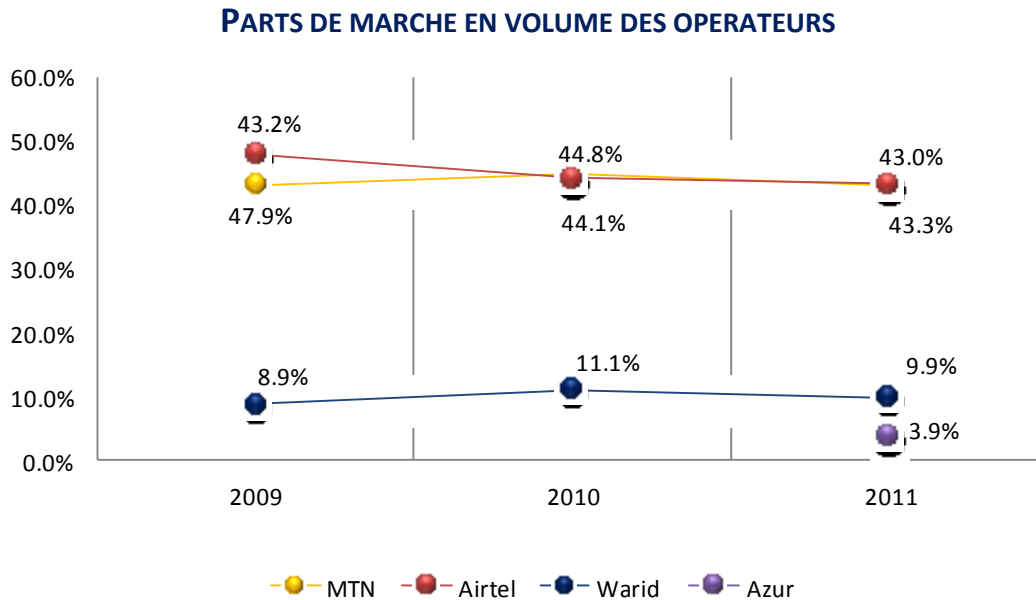
Entre 2010 et 2011, les abonnés des opérateurs MTN et Airtel ont respectivement augmenté de 0,3% et 2,4%. Toutefois, les parcs d'abonnés des deux opérateurs dominants sont assez proches. Cependant, les abonnés de l'opérateur Warid ont baissé de 6,8% sur la même période. Quant à l'opérateur Azur, nouvel entrant sur le marché, son parc a atteint environ 150 000 abonnés à la fin de l'année 2011.

#### ABONNES PAR OPERATEUR

	2009	2010	2011
<b>Abonnés par opérateur (000)</b>			
MTN	1 274	1 666	1 672
Airtel	1 414	1 641	1 680
Ward	261	411	383
Azur	0	0	150

Source : Opérateurs

MTN et Airtel ont respectivement 43,0% et 43,3% de parts de marché en fin 2011. L'opérateur Azur, avec environ 150 000 abonnés, ferme la marche avec 3,9% de parts de marché derrière Warid avec 9,9%.



Sources : Opérateurs et ARPCE

### 3.3. ACTIVATIONS ET DESACTIVATIONS DU MARCHÉ PAR OPERATEUR

En 2011, les activations d'abonnés de l'opérateur MTN ont baissé de 22,9% par rapport à 2010 ; tandis que celles d'Airtel ont connu une augmentation de 6,9%. Cependant, les désactivations d'abonnés de ces deux opérateurs ont augmenté respectivement de 27,7% et 33% au cours de la même période.

Le total des activations d'abonnés du marché en 2011 est de plus de 2,5 millions. Les chiffres de MTN montrent que 810 381 activations ont été réalisées, soit 31,7% du total. Ceux d'Airtel indiquent que 1 222 438 activations ont été réalisées, soit 47,9% du total. Warid, avec 336 930 activations, a représenté 13,2% du total des activations au cours de l'année 2011 ; tandis qu'Azur, avec 184 534 activations, a réalisé 7,2% des activations.

Au cours de la même année (2011), le nombre des désactivations d'abonnés est de 2,4 millions répartis de la manière suivante : MTN 32,3%, Airtel 48,8%, Warid 14,6% et Azur 4,3%.

### ACTIVATIONS ET DESACTIVATIONS ABONNES

	2009	2010	2011
<b>Activations Abonnés (000)</b>	<b>1 896</b>	<b>2 195</b>	<b>2 553</b>
MTN	984	1 051	810
AIRTEL	912	1 143	1 222
Warid	0	0	337
Azur	0	0	184
<b>Désactivations Abonnés (000)</b>	<b>1 353</b>	<b>1 546</b>	<b>2 494</b>
MTN	534	630	805
Airtel	819	916	1 218
Warid	0	0	365
Azur	0	0	107
<b>Variations (Activations – Désactivations)</b>	<b>543</b>	<b>649</b>	<b>59</b>
MTN	451	421	5
Airtel	93	228	5
Warid	0	0	-28
Azur	0	0	77

Sources : Opérateurs

## IV. Trafic Voix

### 4.1. TRAFIC SORTANT DU MARCHE (VOIX)

En 2011, le total du trafic sortant (la somme du trafic on-net, off-net et international sortant) a atteint plus de 2,2 milliards de minutes. Le trafic on-net représente 62% de ce trafic, contre 24% pour le trafic off-net et 14% pour le trafic international sortant. Par rapport à 2010, le total du trafic sortant a augmenté de 1,2% en 2011.

### EVOLUTION ET REPARTITION DU TRAFIC SORTANT (VOIX) PAR DESTINATION

	2009	2010	2011
<b>Total Trafic Sortant (Milliers de Minutes)</b>	<b>1 373 930</b>	<b>2 188 328</b>	<b>2 214 208</b>
<b>Répartition du Trafic Sortant</b>			
Trafic on-net	65%	74%	62%
Trafic off-net	22%	16%	24%
Trafic International Sortant	13%	10%	14%

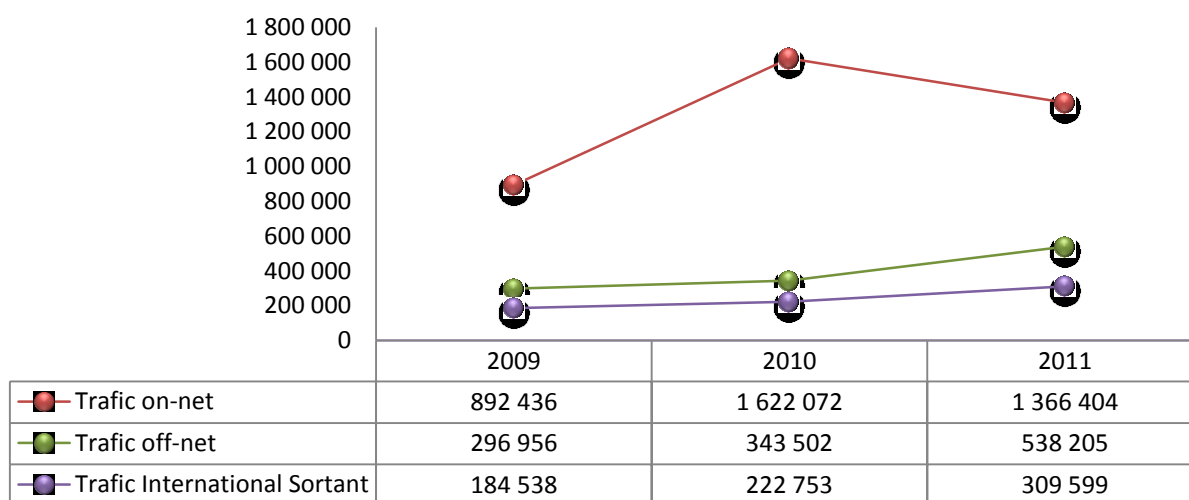
Sources : Opérateurs et ARPCE



L'observation rétrospective de la répartition du total du trafic sortant montre que la plus grande part des appels émis par les abonnés des opérateurs est majoritairement intra-réseau (on-net). Cependant, bien que la part des appels on-net (intra-réseau) ait augmenté de 53,1% entre 2009 et 2011, elle a connu une baisse de 15,8% en 2011 comparé à 2010.

Entre 2010 et 2011, la part des appels off-net (inter-réseau) et international sortant a connu respectivement une forte progression de 56,7% et 39,0%.

### EVOLUTION DU TRAFIC SORTANT PAR DESTINATION (MILLIERS DE MINUTES)



Source : Opérateurs

### 4.2. TRAFIC SORTANT PAR OPERATEUR (VOIX)

Entre 2010 et 2011, le trafic sortant des opérateurs MTN et Airtel a respectivement augmenté de 4,8% et 42,4% ; tandis que Warid a connu une baisse significative de son trafic sortant, estimée à 58,8%.

En 2011, le trafic sortant réalisé par Azur est de plus de 42 millions de minutes ; ce qui représente 2% du total du trafic sortant réalisé au cours de cette année.

### EVOLUTION DU TRAFIC SORTANT PAR OPERATEUR (MILLIERS DE MINUTES)

	2009	2010	2011
MTN	794 997	1 084 738	1 136 733
AIRTEL	489 732	573 656	816 816
WARID	89 201	529 933	218 496
AZUR			42 163

Source : Opérateurs

### 4.3. TRAFIC ENTRANT DU MARCHE (VOIX)

En 2011, le total du trafic entrant (la somme du trafic national entrant et du trafic international entrant) a atteint plus de 672 millions de minutes. Par rapport à l'année 2010, le total du trafic entrant a augmenté de 38,0%.

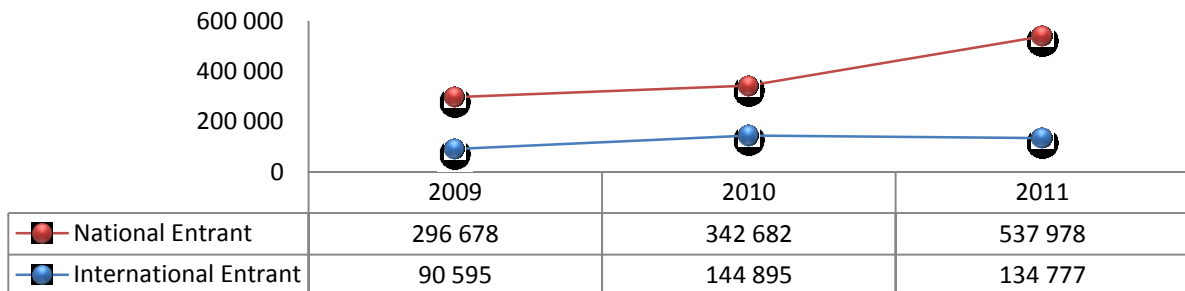
#### ÉVOLUTION ET REPARTITION DU TRAFIC ENTRANT (VOIX) PAR DESTINATION

	2009	2010	2011
<b>Total Trafic Entrant (Milliers de Minutes)</b>	<b>387 274</b>	<b>487 577</b>	<b>672 755</b>
<b>Répartition du Trafic Entrant</b>			
National Entrant	77%	70%	80%
International Entrant	23%	30%	20%

Sources : Opérateurs et ARPCE

En 2011, le trafic national entrant représente 80% du total du trafic entrant, contre 20% pour le trafic international entrant. Toutefois, on peut observer que la part du trafic international entrant dans le trafic total entrant à baisser de 10 points entre 2010 et 2011; passant de 30% à 20%.

#### ÉVOLUTION DU TRAFIC ENTRANT PAR DESTINATION (MILLIERS DE MINUTES)



Sources : Opérateurs et ARPCE

Le trafic national entrant augmente continuellement, tandis que l'on observe une baisse de 7% du trafic international sortant entre 2010 et 2011.

#### 4.4. TRAFIC ENTRANT PAR OPERATEUR (VOIX)

Entre 2010 et 2011, les opérateurs ont connu une hausse globale de leur trafic sortant. MTN et Airtel ont vu leur trafic augmenter respectivement de 47,2% et 20,1%. Warid et Azur ont connu les plus fortes augmentations de leur trafic, avec une hausse respective de 82,6% et 2049,2%.

#### EVOLUTION DU TRAFIC ENTRANT PAR OPERATEUR (MILLIERS DE MINUTES)

	2009	2010	2011
MTN	149 796	224 367	330 340
AIRTEL	217 653	234 866	282 165
WARID	19 824	27 913	50 973
AZUR		432	9 278

Sources : Opérateurs

## V. Trafic SMS

### 5.1. TRAFIC SORTANT DU MARCHE (SMS)

Le total du trafic SMS en 2010 est de 213 millions de SMS contre 361 millions de SMS en 2011 ; soit une croissance de 69%.

#### EVOLUTION ET REPARTITION DU TRAFIC SORTANT (SMS) PAR DESTINATION

	2009	2010	2011
<b>Total Traffic Sortant (Milliers de SMS)</b>	<b>82 203</b>	<b>213 295</b>	<b>361 498</b>
Trafic on-net	63 369	178 617	331 056
Trafic off-net	15 272	24 426	21 263
Trafic International Sortant	3 562	10 252	9 179
<b>Répartition du Trafic Sortant Total</b>			
Trafic on-net	77%	84%	92%
Trafic off-net	19%	11%	6%
Trafic International Sortant	4%	5%	3%

Sources : Opérateurs et ARPCE

En 2011, le trafic SMS on-net représente 92% du trafic total. On peut observer que les abonnés des différents opérateurs préfèrent s'envoyer des SMS intra-réseau plutôt qu'inter-réseau et vers l'international.

### 5.2. TRAFIC SORTANT PAR OPERATEUR (SMS)

En 2011, le trafic sortant de MTN a augmenté de 87,5% par rapport à 2010; tandis que celui d'Airtel a baissé de 28,1%. Le trafic de Warid a augmenté de 52,6% sur la même période.

#### EVOLUTION DU TRAFIC SORTANT (SMS) PAR OPERATEUR (MILLIERS DE SMS)

	2009	2010	2011
MTN	51 349	173 994	326 313
AIRTEL	24 372	32 660	23 483
WARID	6 483	6 641	10 134
AZUR			1 568

Sources : Opérateurs

### 5.3. TRAFIC ENTRANT DU MARCHE (SMS)

Le trafic SMS entrant est exclusivement national dans cet observatoire. Il s'agit des SMS que les opérateurs de la téléphonie mobile terminent chez leurs concurrents. En 2011,

21 millions de SMS ont été terminés chez les différents opérateurs, et le volume des SMS a baissé de 13,3% par rapport à 2010.

### TRAFIC ENTRANT\*(SMS) DU MARCHÉ

	2009	2010	2011
<b>Total Trafic Entrant (Milliers de SMS)</b>	<b>15 272</b>	<b>24 406</b>	<b>21 152</b>

*\*En l'absence de données sur le trafic SMS international entrant, seul le trafic SMS national entrant est pris compte.*

*Sources : Opérateurs et ARPCE*

### 5.4. TRAFIC ENTRANT PAR OPERATEUR (SMS)

En 2011, le trafic entrant de MTN a connu une légère augmentation de 0,8% par rapport à 2010 ; tandis que celui Airtel et Warid a respectivement baissé de 23,5% et 31,6% sur la même période. Cependant, en 2011, le trafic entrant de Azur a atteint 368 milles SMS ; soit 3% du trafic entrant total.

### EVOLUTION DU TRAFIC ENTRANT (SMS) PAR OPERATEUR (MILLIERS DE SMS)

	2009	2010	2011
MTN	6 146	10 347	10 426
AIRTEL	6 984	9 195	7 034
WARID	2 142	4 864	3 325
AZUR			368

*Sources : Opérateurs*

## VI. Revenu total

### 6.1. REVENU TOTAL DU MARCHÉ

Le revenu total du marché de la téléphonie mobile (Voix et SMS) a enregistré une croissance de 5,6% en 2011, comparé à 2010. En effet, de 206,3 milliards de F CFA en 2010, le revenu total du marché a atteint 217,3 milliards de F CFA en 2011.

Le revenu voix sortant représente environ 79% du revenu total en 2011, suivi du revenu voix entrant avec 20% et du revenu SMS qui ne représente que 2,2% du revenu total du marché de la téléphonie mobile.

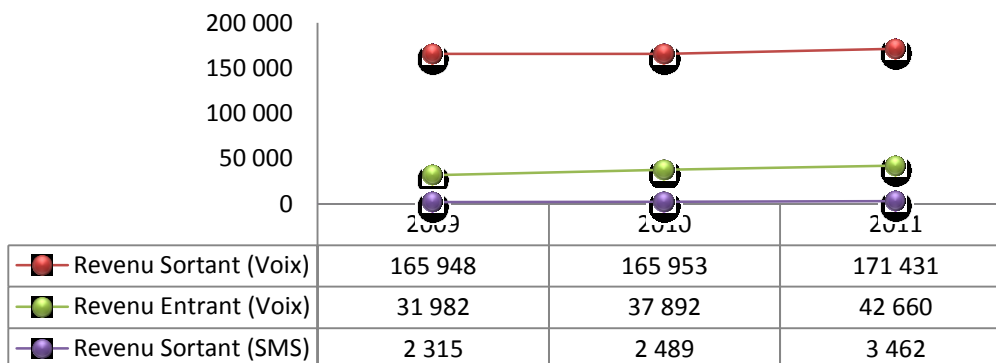
#### EVOLUTION DU REVENU TOTAL DU MARCHÉ

	2009	2010	2011
<b>Revenu Total (Millions de CFA)</b>	<b>200 245</b>	<b>206 333</b>	<b>217 913</b>
Revenu Sortant (Voix)	165 948	165 953	171 431
Revenu Entrant (Voix)	31 982	37 892	42 660
Revenu Sortant (SMS)	2 315	2 489	3 462
Revenu Entrant (SMS)			360
<b>Répartition du Revenu Total</b>			
Revenu Sortant (Voix)	83%	80%	79%
Revenu Entrant (Voix)	16%	18%	20%
Revenu Sortant (SMS)	1%	1%	2%
Revenu Entrant (SMS)	0,0%	0,0%	0,2%

Sources : Opérateurs et ARPCE

Le revenu sortant Voix a enregistré une hausse de 3,3% entre 2010 et 2011, passant respectivement de 165,9 milliards de F CFA à 171,4 milliards de F CFA. Par contre, au cours de la même période, le revenu entrant a augmenté de 12,6% et le revenu SMS sortant de 39,1%.

### EVOLUTION DU REVENU TOTAL PAR TYPE DE TRAFIC (MILLIONS DE F CFA)



Source : Opérateurs

#### 6.1.1. REVENU SORTANT VOIX

Le revenu on-net du marché de la téléphonie mobile a enregistré une baisse de 1% en 2011, par rapport à 2010. Par contre, les revenus off-net et international sortant ont respectivement enregistré une hausse sur la période de 7,4% et 12,3%. En effet, en valeur absolue, le revenu on-net est passé de 94,9 milliards de F CFA à 93,9 milliards de F CFA sur cette période. Le revenu off-net est passé de 47,2 milliards à 50,7 milliards de F CFA ; tandis que le revenu international sortant est passé de 23,8 à 26,7 milliards de F CFA.

Toutefois, la répartition du revenu sortant par destination est plutôt stable depuis 2009 ; ce qui indique que les habitudes de consommation des abonnés restent relativement stables.

### EVOLUTION ET REPARTITION DU REVENU SORTANT (VOIX) PAR DESTINATION (MILLIONS DE CFA)

	2009	2010	2011
Revenus on-net	95 499	94 906	93 966
Revenus off-net	47 354	47 230	50 725
Revenus International Sortant	23 095	23 816	26 741
<b>Répartition du Revenu Sortant</b>			
Revenus on-net	58%	57%	55%
Revenus off-net	29%	28%	30%
Revenus International Sortant	14%	14%	16%

Sources : Opérateurs et ARPCE

### 6.1.2. REVENU ENTRANT VOIX

Le revenu national entrant est de 25 milliards de F CFA en 2011. Il enregistre une hausse de 32,2% par rapport à 2010; et représente 58,6% du total du revenu entrant. Quant au revenu international entrant, il enregistre une baisse de 7% en 2011, comparé à 2010. Ce revenu est de 17,6 milliards de F CFA en 2011 ; et représente 41,4% du total du revenu entrant.

#### EVOLUTION ET REPARTITION DU REVENU ENTRANT (VOIX) PAR DESTINATION (MILLIONS DE CFA)

	2009	2010	2011
Revenus National Entrant	20 114	18 910	25 004
Revenus International Entrant	11 868	18 981	17 656
<b>Répartition du Revenu Entrant</b>	2 009	2 010	2 011
Revenus National Entrant	62,9%	49,9%	58,6%
Revenus International Entrant	37,1%	50,1%	41,4%

Sources : Opérateurs et ARPCE

### 6.1.3. REVENU SORTANT ET ENTRANT SMS

La pratique du SMS reste encore à développer sur le marché congolais des communications électroniques. En effet, en 2011, le revenu total généré par les SMS est de 3,8 milliards ; et ne représente que 2% du revenu total du marché.

En 2011, le revenu total des SMS a augmenté de 53,3% par rapport à 2010. La plus forte croissance de ce revenu provient du revenu on-net qui, au cours de cette période, est passé respectivement de 1,3 milliards de F CFA à 2,1 milliards de F CFA ; soit une croissance de 53,4%.

Le revenu on-net, en 2011, représente 55% du total du revenu SMS sortant et entrant. Les revenus off-net et de l'international sortant ont augmenté respectivement de 20,3% et 22,7%, entre 2010 et 2011.



### EVOLUTION ET REPARTITION DU REVENU SORTANT ET ENTRANT (SMS) PAR DESTINATION

	2009	2010	2011
<b>Revenu Total SMS (Millions de CFA)</b>	<b>2 315</b>	<b>2 489</b>	<b>3 822</b>
Revenus on-net	1 283	1 370	2 101
Revenus off-net	603	528	635
Revenus International Sortant	429	592	726
Revenus National Entrant			360
<b>Répartition du Revenu SMS</b>			
Revenus on-net	55%	55%	55%
Revenus off-net	26%	21%	17%
Revenus International Sortant	19%	24%	19%
Revenus National Entrant			9%

Sources : Opérateurs et ARPCE

### 6.2. REVENU TOTAL DU MARCHÉ (VOIX) PAR OPERATEUR

Au cours de l'année 2011, les revenus voix de MTN et Airtel ont augmenté, respectivement, de 0,1% et 5,1% par rapport à l'année 2010. Celui de Warid a augmenté de 20,9% sur la même période. Entre 2010 et 2011, le revenu total du marché voix a augmenté de 5,0%, passant de 203 à 214 milliards de F CFA.

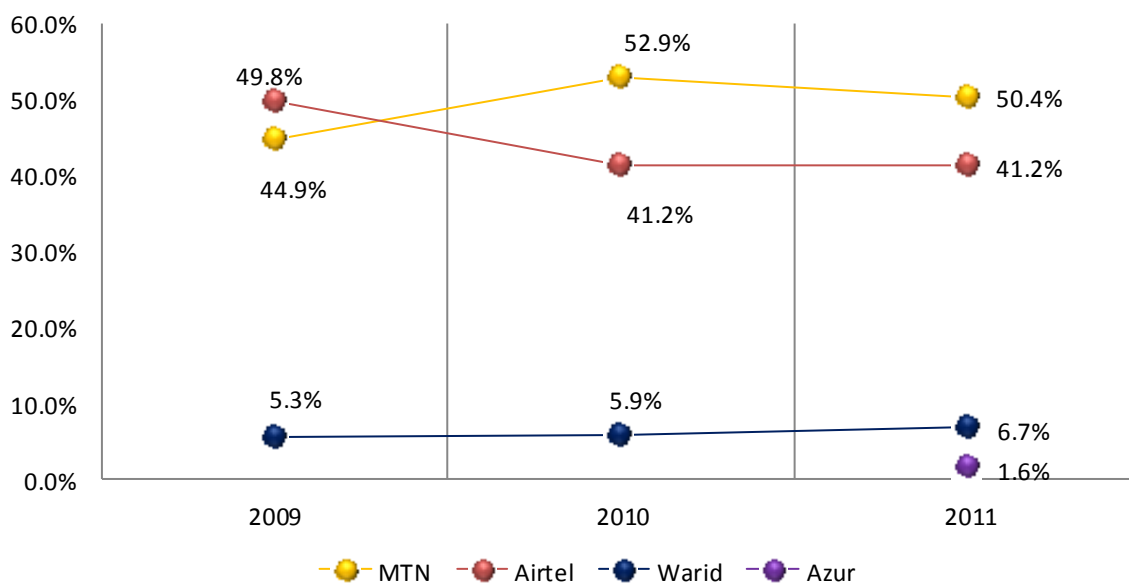
### EVOLUTION DU REVENU (VOIX) PAR OPERATEUR

	2009	2010	2011
<b>Revenus Total voix Par Opérateur (Millions de F CFA)</b>	<b>197,930</b>	<b>203,844</b>	<b>214,092</b>
MTN	88,847	107,842	108,003
Airtel	98,494	84,042	88,305
Warid	10,589	11,937	14,433
Azur			3,351

Sources : Opérateurs

Le revenu voix de l'opérateur MTN représente environ 50,4% du total du revenu voix de la téléphonie mobile en 2011, suivi du revenu voix d'Airtel avec 41,2% et de Warid qui représente 6,7%. Enfin, le revenu voix de l'opérateur Azur ne représente que 1,6% du revenu total voix du marché.

## PARTS DE MARCHÉ EN VALEUR DES OPERATEURS SUR LE MARCHÉ DE LA VOIX



Sources : Opérateurs et ARPCE

### 6.3. REVENU TOTAL DU MARCHÉ (SMS) PAR OPERATEUR

Le revenu SMS total du marché de la téléphonie mobile a enregistré une croissance de 36,6% en 2011 par rapport à 2010. En effet, de 2,4 milliards de F CFA en 2010, le revenu voix total du marché a atteint 3,4 milliards de F CFA en 2011.

Au cours de l'année 2011, le revenu SMS de MTN a augmenté de 41,6% tandis que celui d'Airtel a baissé de 13,7%, par rapport à l'année 2010. Le revenu SMS de Warid a augmenté de 210,6% sur la même période. Quant à Azur, son revenu SMS a atteint 61 millions en 2011; et représente 1,6% du revenu SMS total du marché de la téléphonie mobile.

#### EVOLUTION DU REVENU (SMS) PAR OPERATEUR (MILLIONS DE CFA)

	2009	2010	2011
<b>Revenu Total Par Opérateur</b>	<b>2 315</b>	<b>2 489</b>	<b>3 401</b>
MTN	1 317	1 637	2 318
AIRTEL	858	696	601
WARID	140	155	482
AZUR			61

Sources : Opérateurs et ARPCE

## VII. Ratios

### 7.1. TARIFS PONDERES VOIX

#### 7.1.1. TARIFS PONDERES SORTANTS (VOIX)

Les tarifs pondérés sortants du marché de la téléphonie mobile au Congo enregistrent une hausse de 2,1% en 2011 par rapport à 2010.

#### EVOLUTION DES TARIFS PONDERES SORTANTS DU MARCHE (VOIX) (F CFA/MINUTE)

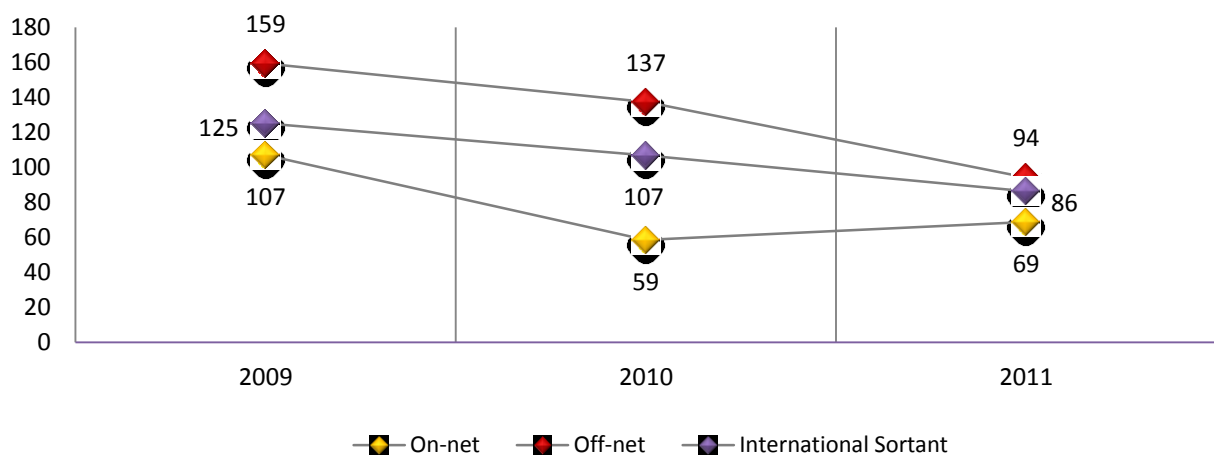
	2009	2010	2011
<b>Tarifs Pondérés Sortants</b>	121	76	77

Sources : Opérateurs et ARPCE

#### 7.1.2. TARIFS PONDERES SORTANTS PAR DESTINATION (VOIX)

Ce sont les tarifs off-net qui ont le plus baissé au cours de la période 2010 / 2011; de 137 F/min, ils sont passés à 94 F/min, soit une baisse de 31,5%.

#### EVOLUTION DES TARIFS PONDERES SORTANTS PAR DESTINATION (VOIX) (F CFA/MINUTE)



Sources : Opérateurs et ARPCE

Les tarifs de la destination international sortant ont enregistré une baisse 19,2% au cours de la période 2010/2011 ; passant de 107 F/min à 86 F/min.

Les tarifs de la destination on-net ont, en revanche, connu une augmentation au cours de la période 2010 / 2011. Ils sont respectivement passés de 59 F/min à 69 F/min ; soit une hausse de 17,5%. Cette augmentation est, en grande partie, liée à l'instauration d'un prix plancher fixé à 60 F CFA TTC en on-net par décision n°001/ARPCE-DG/DAJI/DEM/11.

### 7.1.3. TARIFS PONDERES SORTANTS PAR OPERATEUR ET PAR DESTINATION (VOIX)

Entre 2010 et 2011, les tarifs on-net de MTN ont augmenté de 1,5%, tandis que ceux de Airtel ont baissé de 25,3%. En dépit de cette baisse, les tarifs de l'opérateur Airtel restent les plus élevés du marché. Ils sont, par exemple, 16,6% supérieurs à ceux de MTN (de loin le leader du marché en valeur).

Warid enregistre une augmentation de ses tarifs on-net de 227,3% entre 2010 et 2011; passant de 8 F CFA à 25 F CFA. Quant à Azur, ses tarifs pondérés sortants en on-net se sont établis à 22 F CFA. On notera que ces deux opérateurs n'ont pas respecté la décision de l'ARPCE fixant les tarifs on-net des opérateurs de téléphonie mobile.

Les tarifs off-net ont globalement baissé pour les opérateurs MTN (31,0%), Airtel (29,4%) et Warid (28,2%) entre 2010 et 2011.

Enfin, entre 2010 et 2011, les tarifs à l'international sortant ont également baissé pour les opérateurs MTN (18,9%), Airtel (18,8%) et Warid (18,8%). Avec des tarifs situés au-delà de 80 F TTC, tous les opérateurs de la téléphonie mobile ont respecté la décision n°001/ARPCE-DG/DAJI/DEM/11 fixant également les tarifs planchers à l'international sortant à 80 F TTC.

#### EVOLUTION DES TARIFS PONDERES PAR DESTINATION ET PAR OPERATEUR (F CFA/MINUTE)

##### Tarifs pondérés On-net

	2009	2010	2011
MTN	76	68	69
AIRTEL	169	107	80
WARID	43	8	25
AZUR			22

##### Tarifs pondérés Off-net

	2009	2010	2011
MTN	154	146	101
AIRTEL	180	139	98
WARID	131	105	75
AZUR			75

##### Tarifs pondérés International Sortant

	2009	2010	2011
MTN	120	110	89
AIRTEL	131	104	84
WARID	121	101	82
AZUR			82

Sources : Opérateurs et ARPCE

## 7.2. TARIFS PONDERES SMS

### 7.2.1. TARIFS PONDERES SORTANTS (SMS)

Les tarifs pondérés sortants des SMS ont enregistré une baisse de 17,9% entre 2010 et 2011. En effet, en 2010, le tarif pondéré sortant était de 12 F et a baissé à 10 F en 2011.

#### EVOLUTION DES TARIFS PONDERES SORTANTS DU MARCHE (SMS) (F CFA/SMS)

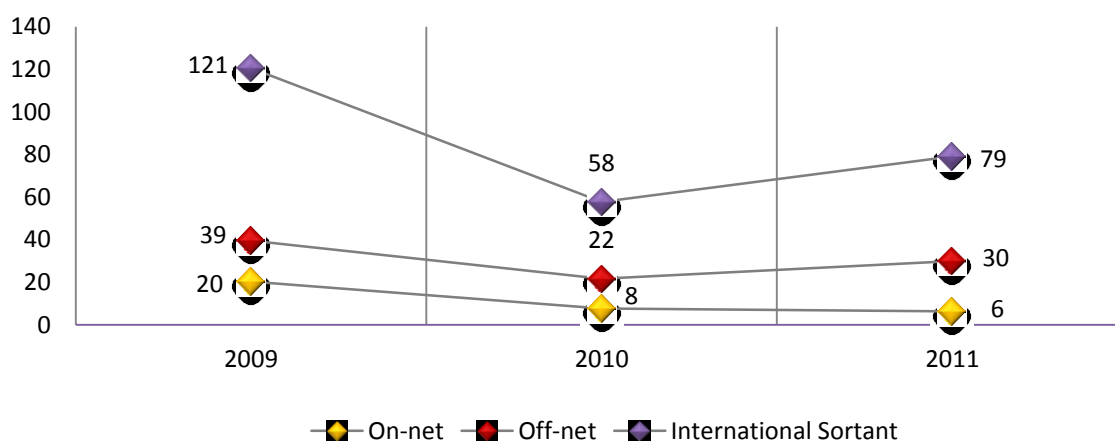
	2009	2010	2011
<b>Tarifs Pondérés Sortants</b>	28	12	8

Sources : Opérateurs et ARPCE

### 7.2.2. TARIFS PONDERES SORTANTS PAR DESTINATION (SMS)

Les tarifs de la destination on-net ont baissé de 17,2% au cours de la période 2010 / 2011. Les tarifs de la destination internationale sortant ont augmenté de 37,1% au cours de la même période; tandis que ceux de la destination off-net ont augmenté de 38,2%.

#### EVOLUTION DES TARIFS PONDERES SORTANTS PAR DESTINATION (SMS) (F CFA/SMS)



Sources : Opérateurs et ARPCE

### 7.2.3. TARIFS PONDERES SORTANTS PAR OPERATEUR ET PAR DESTINATION (SMS)

Entre 2010 et 2011, les tarifs on-net de MTN ont baissé de 23,1% ; tandis que ceux d'Airtel et Warid ont augmenté respectivement de 26,9% et 163,6%. Quant à Azur, il enregistre un tarif pondéré on-net de 41 F CFA en 2011.

Au cours de la même période, les tarifs off-net de MTN, Airtel et Warid ont augmenté respectivement de 76,5%, 12,9% et 7,8% ; tandis que Azur enregistre un tarif pondéré off-net de 37 F CFA en 2011.

Enfin, entre 2010 et 2011, les tarifs à l'international sortant ont globalement augmenté. Les opérateurs MTN, Airtel et Warid indiquent respectivement une hausse de 5,4%, 44,9% et 41,6%. Azur enregistre un tarif pondéré à l'international sortant de 39 F CFA en 2011.

#### EVOLUTION DES TARIFS PONDERES PAR DESTINATION ET PAR OPERATEUR (SMS) (F CFA/SMS)

##### Tarifs pondérés On-net

	2009	2010	2011
MTN	20	7	5
AIRTEL	21	14	18
WARID	13	19	51
AZUR			41

##### Tarifs pondérés Off-net

	2009	2010	2011
MTN	39	23	40
AIRTEL	50	21	24
WARID	20	20	21
AZUR			37

##### Tarifs pondérés International Sortant

	2009	2010	2011
MTN	118	75	79
AIRTEL	122	43	63
WARID	125	89	126
AZUR			39

Sources : Opérateurs et ARPCE

### 7.3. ARPU (REVENU MOYEN PAR ABONNE) VOIX

En moyenne, un abonné aura rapporté 4 669 F CFA par mois à son opérateur en 2011. En 2010, l'ARPU était de 5 144 F CFA. Le revenu mensuel moyen des abonnés a donc baissé de 9,2% sur la période 2010 / 2011.

On observera que l'ARPU sortant (3 739 F CFA en 2011) a baissé de 10,7% par rapport à 2010 (4 189 F CFA). Quant à l'ARPU entrant, il est de 931 F CFA en 2011, contre 955 F CFA en 2010 ; soit une baisse de 2,6%.

#### EVOLUTION DE L'ARPU (VOIX) PAR TYPE DE TRAFIC (EN F CFA)

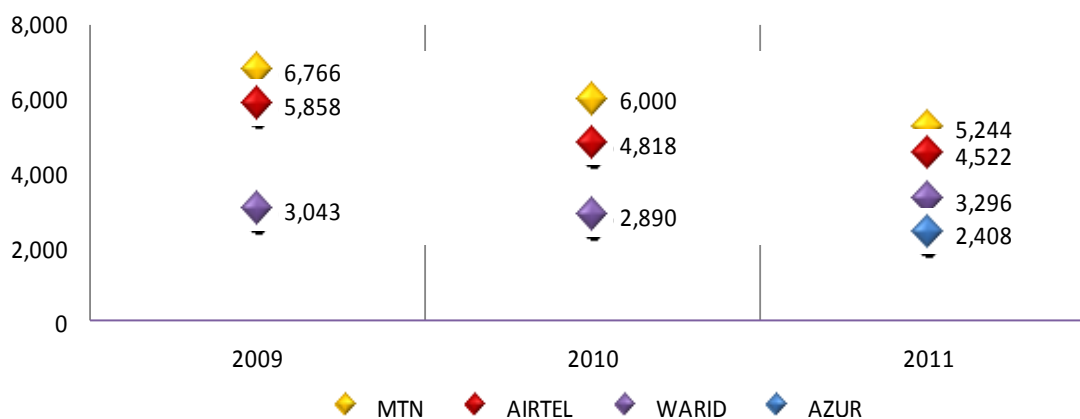
	2009	2010	2011
<b>ARPU</b>	<b>6 119</b>	<b>5 144</b>	<b>4 669</b>
ARPU Sortant	5 146	4 189	3 739
ARPU Entrant	973	955	931

Sources : Opérateurs et ARPCE

### 7.4. ARPU (REVENU MOYEN PAR ABONNE) PAR OPERATEUR (VOIX)

Entre 2010 et 2011, les ARPU de MTN et Airtel ont respectivement baissé de 12,6% et 6,1%. L'opérateur Warid a enregistré une augmentation de son ARPU de 14,1% sur la même période. L'ARPU de l'opérateur Azur s'est établi en 2011 à 2 408 F CFA.

#### EVOLUTION DE L'ARPU (VOIX) DES OPERATEURS (EN F CFA)



Sources : Opérateurs et ARPCE

### 7.5. ARPU (REVENU MOYEN PAR ABONNE) SMS

L'ARPU des SMS a augmenté de 32% entre 2010 et 2011, passant de 63 F CFA à 83 F CFA.

#### EVOLUTION DE L'ARPU (SMS) PAR TYPE DE TRAFIC (EN F CFA)

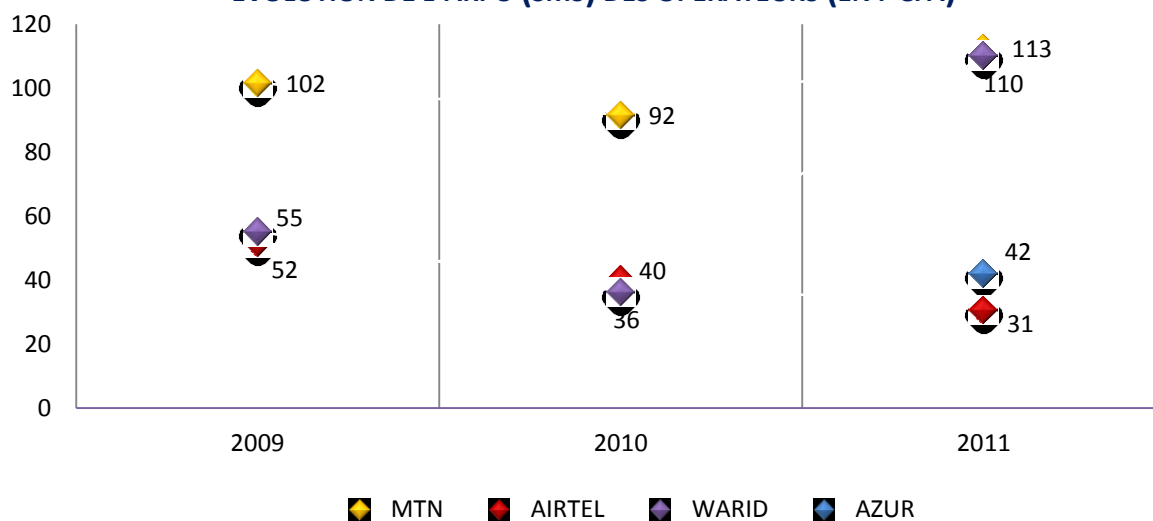
	2009	2010	2011
<b>ARPU</b>	<b>72</b>	<b>63</b>	<b>83</b>
ARPU Sortant	72	63	75
ARPU Entrant			8

Sources : Opérateurs et ARPCE

### 7.6. ARPU (REVENU MOYEN PAR ABONNE) PAR OPERATEUR (SMS)

En 2011, l'ARPU de MTN a augmenté de 22,9% par rapport à 2010, tandis que celui d'Airtel a baissé de 23,3%. L'ARPU de Warid a connu la plus forte augmentation avec une hausse de 203% au cours de la période 2010 / 2011. Quant à Azur, il enregistre un ARPU de 42 F CFA en 2011.

#### EVOLUTION DE L'ARPU (SMS) DES OPERATEURS (EN F CFA)



Sources : Opérateurs et ARPCE



### 7.7. MoU (TEMPS MOYEN MENSUEL PAR ABONNE)

Entre 2010 et 2011, le MoU du marché a enregistré une baisse de 5,9% ; passant de 67 minutes à 63 minutes.

Le MoU sortant en 2011 enregistre une baisse de 11,7% par rapport à celui de 2010, tandis que le MoU entrant enregistre une hausse de 20,1% en 2011 par rapport à 2010.

#### EVOLUTION DU MoU

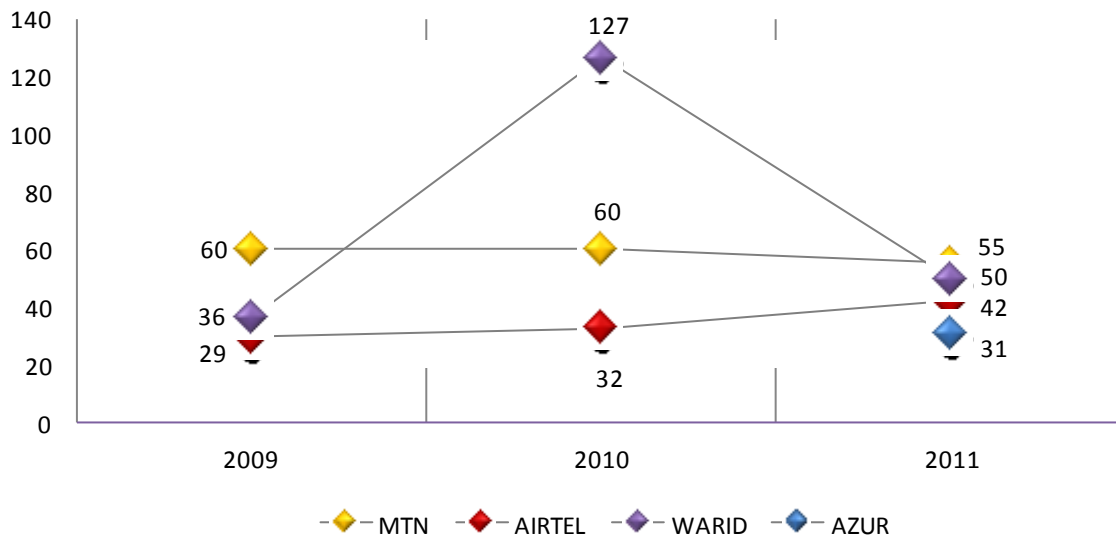
	2009	2010	2011
<b>MoU</b>	54	67	63
MoU Sortant	42	55	48
MoU Entrant	12	12	15

Sources : Opérateurs et ARPCE

### 7.8. MoU (TEMPS MOYEN MENSUEL PAR ABONNE) PAR OPERATEUR

En 2011, le MoU de MTN a baissé de 8,2% par rapport à 2010 ; tandis que celui d'Airtel a augmenté de 28,9% au cours de la même période. Quant à Warid, son MoU a baissé de 60,8% au cours de cette période. Le MoU d'Azur s'est établi à 31 minutes en 2011.

#### EVOLUTION DU MoU PAR OPERATEUR



Sources : Opérateurs et ARPCE

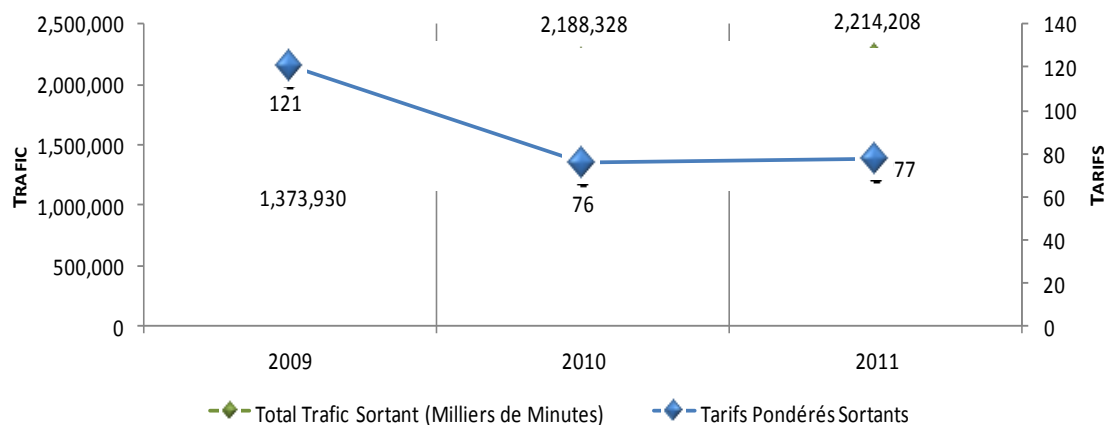
## VIII. Analyse des indicateurs de performance

### 8.1. OBSERVATION DES PERFORMANCES PAR RAPPORT A LA VARIABLE PRIX

#### 8.1.1. EVOLUTION DU TRAFIC PAR RAPPORT AUX TARIFS

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des tarifs sortants pondérés par rapport à l'évolution du trafic total sortant (la somme du trafic on-net, off-net et de l'international sortant). On observe, en 2011, que l'augmentation des tarifs de 2,1% est suivie d'une hausse du trafic de 1,2% par rapport à 2010

**EVOLUTION DU TRAFIC PAR RAPPORT AUX TARIFS ENTRE 2009 ET 2011**

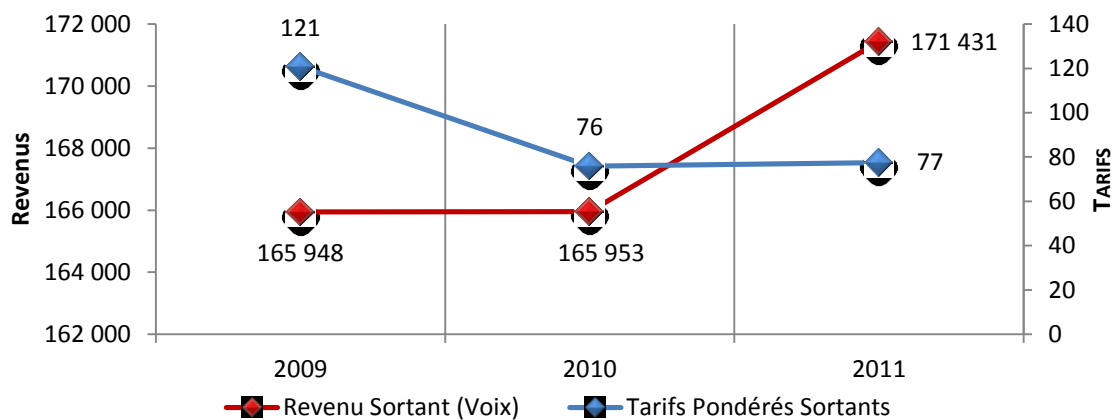


Sources : Opérateurs et ARPCE

#### 8.1.2. EVOLUTION DU REVENU TOTAL SORTANT PAR RAPPORT AUX TARIFS

Le graphique ci-dessous montre l'évolution du revenu total sortant par rapport aux tarifs pondérés sortants. En 2011, on observe qu'une hausse de 2,1% des tarifs par rapport à 2010 est suivie d'une hausse du revenu de 3,3%.

**EVOLUTION DES REVENUS\* PAR RAPPORT AUX TARIFS ENTRE 2009 ET 2011**

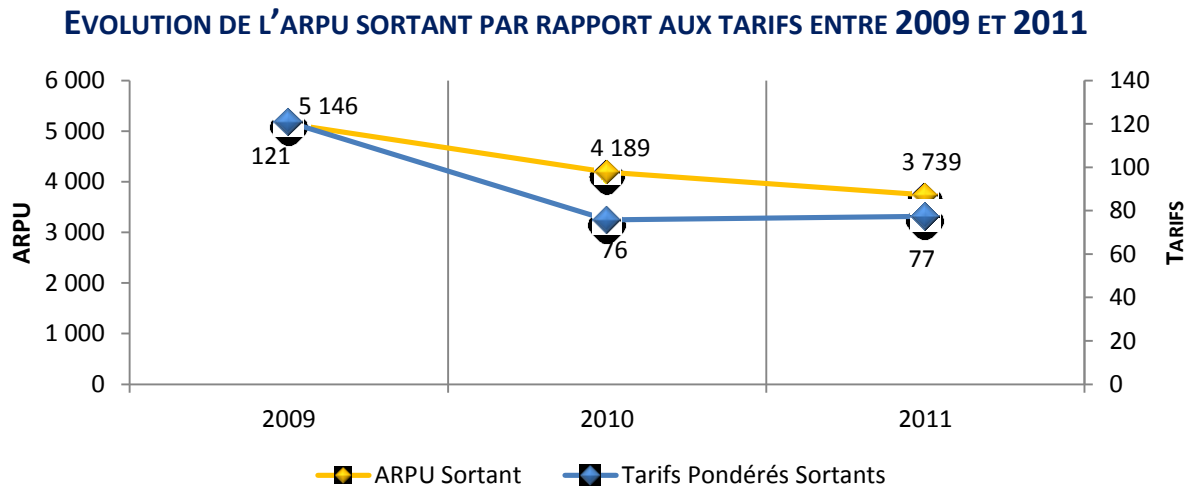


\* Revenus exprimés en Millions de F CFA

Sources : Opérateurs et ARPCE

### 8.1.3. EVOLUTION DE L'ARPU SORTANT PAR RAPPORT AUX TARIFS

Le graphe ci-dessous montre l'évolution de l'ARPU sortant par rapport à la variable prix ou tarifs sortants. Entre 2010 et 2011, l'ARPU a baissé de 10,7%, alors que les tarifs ont augmenté de 2,1%.



Sources : Opérateurs et ARPCE

### 8.2. DES TARIFS A L'ELASTICITE DU MARCHE

Le niveau de compétition du marché de la téléphonie mobile au Congo a conduit les opérateurs de la téléphonie mobile à développer des offres de service basées en grande partie sur les tarifs. Pour évaluer l'impact des tarifs sur le comportement des abonnés, l'analyse des variations du trafic et de l'ARPU peut entre-ouvrir des pistes d'explications ; en plus de l'analyse de l'élasticité prix de la demande.

Pour l'ensemble du marché, les tarifs pondérés de toutes les destinations du trafic sortant (on-net, off-net et international sortant) ont augmenté de 2,1% entre 2010 et 2011 ; passant de 75,8 F/min à 77,4 F/min.

Le trafic sortant du marché a augmenté de plus de 25,8 millions de minutes en 2011, par rapport à 2010. En effet, en 2010, le trafic sortant était de 2,1 milliards de minutes, contre 2,2 milliards de minutes en 2011; soit une hausse de 1,2%.

Cependant, l'ARPU sortant du marché a connu une baisse de 10,7% en 2011, par rapport à 2010.

## EVOLUTION DES INDICATEURS DE PERFORMANCE ET DE L'ELASTICITE ENTRE 2010 ET 2011

	Tarifs* Sortants		Trafic** Sortant		ARPU* Sortant		Elasticité
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2011 /2010
<b>Total Marché</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>2 188 328</b>	<b>2 214 208</b>	<b>4 189</b>	<b>3739</b>	<b>0,6</b>
<b>Variation des indicateurs de performance entre 2010 et 2011</b>							
	<b>2,1%</b>		<b>1,2%</b>		<b>-10,7%</b>		

\*En F CFA

\*\* En milliers de minutes

Sources : Opérateurs et ARPCE

Le calcul mathématique de l'élasticité prix de la demande du marché donne un indice de 0,6 [en valeur absolue,  $E_d < 1$ ] entre 2010 et 2011. Cet indice indiquerait que le marché de la téléphonie mobile est inélastique. On peut donc observer, dans le tableau ci-dessus, que malgré l'augmentation des tarifs sortants, le trafic sortant a augmenté de 1,2%.

## DEFINITION DES TERMES UTILISES DANS LE RAPPORT

**Activation** : c'est le nombre d'abonnés supplémentaires connectés au réseau d'un opérateur des communications électroniques sur une période (journalière, hebdomadaire, mensuelle, trimestrielle, etc.).

**ARPU (Average Revenue Per User)**: c'est le revenu mensuel moyen pondéré qu'un abonné génère à son opérateur. En d'autres termes, c'est la moyenne des dépenses mensuelles que les abonnés consacrent aux communications téléphoniques mobiles.

**Désactivation** : c'est le nombre d'abonnés déconnectés au réseau d'un opérateur des communications électroniques sur une période (journalière, hebdomadaire, mensuelle, trimestrielle, etc.).

**Destinations de Trafic** : (voir type ou nature de trafic)

**Elasticité Prix de la Demande (Ed)** : elle mesure la variation de la demande (volume de trafic) à un changement de la variable prix du bien demandé. C'est donc le rapport entre la variation de la quantité des minutes sur la variation des tarifs pratiqués par minute.

**MoU (Minutes of Use)** : c'est le temps mensuel, exprimé en minutes, qu'un abonné consacre en moyenne aux communications téléphoniques.

**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 abonné de l'opérateur A en liaison avec un autre abonné 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 des abonnés du marché.

**Revenu Entrant SMS** : le revenu SMS entrant est généré par le nombre de SMS reçus par les abonnés d'un réseau de téléphonie mobile en provenance des opérateurs concurrents sur le même marché national (exclusion faite des SMS on-net intra-réseau), mais aussi en provenance des opérateurs qui exercent en dehors des frontières nationales. Les SMS entrants peuvent donc être de deux natures : SMS national entrant et SMS international

entrant. Le revenu entrant SMS est donc la somme des revenus SMS national entrant et SMS international entrant.

**Revenu Entrant Voix:** le revenu Voix est généré par tous les appels reçus par les abonnés d'un opérateur de téléphonie mobile, à l'exclusion des appels on-net de son réseau. On distingue deux types d'appels entrants: les appels entrants nationaux (trafic national entrant) et les appels entrants internationaux (trafic international entrant).

**Revenu Sortant SMS:** le revenu SMS sortant est généré par le nombre de SMS envoyés (émis) par les abonnés 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 Sortant Voix:** le revenu sortant est généré par les appels émis par les abonnés 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 Total ou Total Revenu:** c'est la somme des revenus générés par le trafic sortant Voix, le trafic entrant Voix et le Trafic ou nombre de SMS sortants.

**Tarifs pondérés :** c'est le rapport entre le revenu d'une destination d'appel (on-net, off-net et international sortant) sur le trafic de cette destination ou bien encore le rapport entre le revenu de l'ensemble de ces destinations sur le trafic total des ces destinations.

**Terminaison d'Appel :** un appel est terminé d'un réseau A vers un réseau B quand l'abonné du réseau A parvient à entrer en communication avec son correspondant du réseau B. Cette terminaison est assujettie à un coût d'interconnexion que l'opérateur A paye à l'opérateur B pour avoir permis l'utilisation des ressources de son réseau.

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

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

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

**Type ou Nature de Trafic :** le trafic peut être de deux types (entrant ou sortant). A chaque type ou nature de trafic correspondent des destinations (on-net, off-net, international sortant, international entrant, national entrant).



1<sup>er</sup> étage, Immeuble Monte Cristo  
Rond-Point de la Gare, Brazzaville

BP : 424 - Brazzaville, République du Congo  
Contact : +242 05 510 7272  
Site internet : [www.arpce.cg](http://www.arpce.cg)