## République Démocratique du Congo

# Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications du Congo

**Direction Economie et Prospective** 





# **SOMMAIRE**

I.	PRESENTATION DU MARCHE 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	7
	II.4. Taux de croissance des abonnements	7
	II.5. Parts de Marché des opérateurs	9
	II.6. Evolution du taux de pénétration <sup>2</sup> 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
	III.9. Evolution du Trafic Data (en Mega Byte)	22

 $<sup>^1\!</sup>Abonnements: s'applique~\grave{a}~tous~les~abonnements~mobiles~cellulaires~qui~offrent~de~communications~vocales(UIT)$ 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Nombre d'abonnements pour 100 habitants

IV.	REVENUS DU MARCHE DE LA TELEPHONIE MOBILE	25
	IV.1. Revenu total	25
	IV.2. Evolution de l'ARPU	29
	IV.3. Evolution de l'ARPM	31
	IV.4. Evolution du revenu Data (En USD)	31
V.	TARIFS DES SERVICES DE LA TELEPHONIE MOBILE <sup>3</sup> (en USD)	33
	V.1. Tarifs on – net	33
	V.2. Tarifs off-net	34
VI.	RATIO	35
	VI.1. Trafic voix off-net par rapport au trafic voix on-net	35
	VI.2. Trafic voix international entrant par rapport au trafic voix international sort	ant36
VII.	ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL SUR LE MARCHE	38
	VII.1. Concurrence parts d'abonnements et des chiffres d'affaires	39
	VII.2. Concurrence abonnements et le volume de Trafic Voix	40
	VII.3. Concurrence sur les abonnements Data et le volume de Trafic Data	42
	VII.4. Concurrence sur les abonnements et le revenu Data	43
ANNE	EXE	45
Anne	exe1 : DEFINITIONS DES TERMES UTILISES DANS LE RAPPORT	45
Anne	exe 2 : TABLEAU DE BORD	48

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Comprend: tarifs on-net, off-net et internationaux zone A

# I. PRESENTATION DU MARCHE DE LA TELEPHONIE MOBILE

## 1.1. Caractéristiques Générales du Marché de la Téléphonie Mobile

Au quatrième Trimestre 2018 (T4-18), le Marché de la Téléphonie Mobile en RD Congo est resté animé par Quatre opérateurs mobiles à savoir, **Airtel Congo, Vodacom RDC, Orange RDC et Africell RDC.** 

Les quatre opérateurs mobiles mis ensemble, ont enregistré plus de **36,47 Millions** d'abonnements, générant ainsi un Revenu total de plus de **339,66 Millions de Dollars Américains**. Cette période est marquée par une légère hausse du nombre d'abonnements de l'ordre de 0,55% soit de 36,27 à 36,47 millions, avec un taux de pénétration mobile de **41%**.

Quant aux Revenus ou Chiffre d'affaires réalisés par ces opérateurs, une hausse de l'ordre de 0,75% a été observée soit, de **337,13** à **339,66 Millions** de Dollars Américains, accompagné d'une baisse de l'ordre de 0,70% du Revenu moyen par Abonné (ARPU) de **3,135 USD à 3,113 USD/mois**.

L'ensemble des opérateurs ont généré au Quatrième Trimestre 2018 (T4-18) un volume de Trafic Voix de l'ordre de **3,88** Milliards de minutes dans les deux sens (sortant et entrant) et un nombre total des SMS<sup>4</sup> de **4,09** Milliards. Il s'observe une baisse de 9,35% pour le trafic voix et de 11,04% pour le nombre des SMS.

En ce qui concerne les services d'Internet et les services Mobile Money, les souscriptions sont respectivement de l'ordre de 13,36 Millions et de 6,37 Millions, soit des baisses respectives de l'ordre de 0,71% et de 0,71%.

Les tarifs planchers des services de détails « On-Net » et « Off-net » n'ont pas connu des changements au cours de la période et sont restés respectivement de 0,061\$/minute et de 0,088\$/minute.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Short Message Service

Cependant, les tarifs moyens pratiqués par l'ensemble des opérateurs sont évalués autour de **0,0998**\$/min pour les services On-net et **0,113**\$/min pour les services Off-net.

Le Tableau de Bord ci-dessous, présente un cliché récapitulatif des principaux accroissements observés entre les deux Trimestres T3-18 et T4-18 sur l'ensemble du Marché :

Indicateurs	T3-18	T4-18	Variation T3-18 T4-18			
Services	Téléphonie Mobile					
Nombre d'Abonnements (Voix)	36 270 268	36 470 600	0,55%			
Airtel	8 147 744	8 069 969	-0,95%			
Vodacom	12 800 559	12 829 985	0,23%			
Orange	11 454 837	11 648 338	1,69%			
Africell	3 867 128	3 922 308	1,43%			
Chiffre d'Affaires en \$ USD	337 132 236	339 661 396	0,75%			
ARPU Mobile	3,135	3,113	-0,70%			
MOU Mobile (Minutes Voix/abnt/mois)	39,9	35,6	-10,65%			
Taux de Pénétration (Voix)	41,0%	41,3%	0,2%			
Part de Marché Mobile Voix :						
Airtel	22,46%	22,13%	-0,34%			
Vodacom	35,29%	35,18%	-0,11%			
Orange	31,58%	31,94%	0,36%			
Africell	10,66%	10,75%	0,09%			
Volume Trafic (Voix) en min.	4 286 402 837	3 885 687 425	-9,35%			
Volume Trafic SMS (nombre)	4 608 456 846	4 099 666 839	-11,04%			
Service	s Internet Mobile					
Nombre des Souscriptions	13 455 375	13 360 051	-0,71%			
Taux de pénétration Internet	15%	15%	0%			
Part de	Marché Internet :					
Airtel	32,29%	32,01%	-0,27%			
Vodacom	37,47%	37,58%	0,11%			
Orange	27,41%	27,34%	-0,07%			
Africell	2,83%	3,07%	0,24%			
ARPU Internet Mobile	1,42	1,53	7,41%			
Services Mobile money						
Nombre des Souscriptions	6 423 392	6 377 474	-0,71%			
Taux de pénétration Mobile Money	7,3%	7,2%	-0,1%			
ARPU Mobile Money	0,96	1,03	7,66%			

# II. ABONNEMENTS<sup>5</sup> 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 T4-18

	T3-18	sept-18	oct-18	nov-18	déc-18	T4-18
Prepaid	36 146 387	36 146 387	36 367 376	36 459 492	36 262 773	36 262 773
Postpaid	123 881	123 881	126 441	128 545	207 827	207 827
Total Abonnement	36 270 268	36 270 268	36 493 817	36 588 037	36 470 600	36 470 600
taux de variation mensuel			0,62%	0,26%	-0,32%	
taux de variation trimestriel						0,55%
Autres Services (VAS)						
Internet mobile	13 455 375	13 455 375	13 498 251	13 398 101	13 360 051	13 360 051
Mobile money <sup>7</sup>	6 423 392	6 423 392	6 518 823	6 483 510	6 377 474	6 377 474

Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Il s'observe une hausse du nombre d'abonnements de l'ordre de 0,55% par rapport au Trimestre précédent soit de 36,27 Millions à 36,47 Millions d'abonnements.

## II.2. Répartition par Types d'abonnements

Tableau 2: Evolution Mensuelle par Types d'abonnements voix T4-18

	T3-18	sept-18	oct-18	nov-18	déc-18	T4-18
Prepaid	99,66%	99,66%	99,65%	99,65%	99,43%	99,43%
Postpaid	0,34%	0,34%	0,35%	0,35%	0,57%	0,57%
Total Abonnement	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

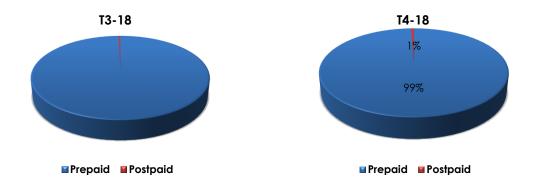
Source: ARPTC, déclarations opérateurs

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 cidessous :

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Abonnements : s'applique à tous les abonnements mobiles cellulaires qui offrent de communications vocales(UIT) <sup>6</sup>Abonnement Internet mobile : nombre total des abonnements mobiles actifs avant accès au service internet

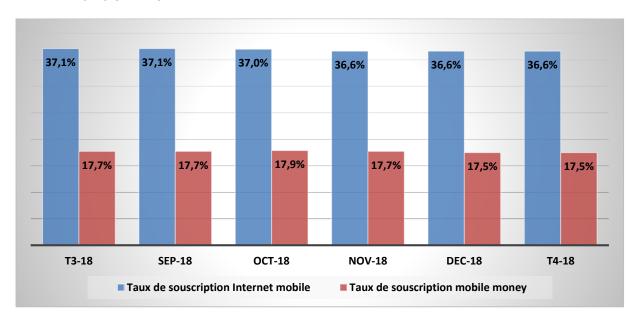
<sup>7</sup> Abonnement Mobile money : nombre total des abonnements aux services permettant d'effectuer des transactions financières depuis un téléphone mobile.

Figure 1: Evolution Trimestrielle par Type d'abonnements entre T3-18 et T4-18



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Figure 2: Evolution des taux des souscriptions actives Internet Mobile et Mobile Money entre T3-18 et T4-18

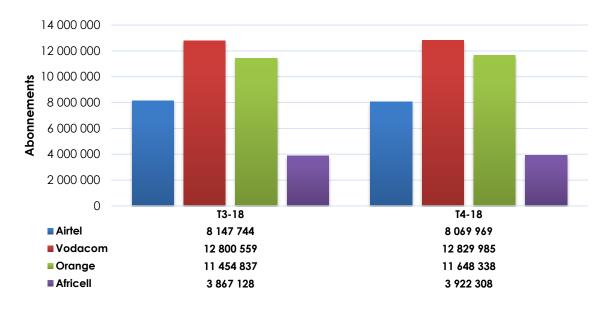


Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Par rapport au nombre total d'abonnements actifs mobiles, le taux de souscriptions actives aux services Internet Mobile est passé de 37,1% au T3-18 à 36,6% au T4-18 et celui relatif au mobile money est resté à près de 18 %.

## II.3. Evolution des abonnements par opérateur

Figure 3 : Evolution Trimestrielle des abonnements par opérateur : T3-18, T4-18



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

#### II.4. Taux de Croissance des abonnements

#### II.4.1 Taux de croissance d'abonnements entre T4-17 et T4-18

Tableau 3: Evolution du Taux de Croissance d'abonnements entre T4-17et T4-18

	T4-17	T4-18	Taux d'accroissement
Nombre d'abonnements	35 375 246	36 470 600	3,10%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

L'on note que sur la même période du quatrième Trimestre (T4), entre 2017 et 2018, le nombre d'abonnements à la Téléphonie Mobile a enregistré une hausse de l'ordre de 3,10%.

#### II.4.2 Taux de croissance d'abonnés par opérateur entre T3-18 et T4-18

14 000 000 2,00% **0** 1,69% 12 000 000 1,50% 1,43% 10 000 000 1,00% 8 000 000 0,50% 0,23% 6 000 000 0,00% 4 000 000 -0,50% -0,95% 2 000 000 -1,00% 0 -1,50% Airtel Africell Vodacom Orange T3-18 T4-18 Taux d'accroissement

Figure 4 : Evolution du Taux de croissance d'abonnés par opérateur

Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Entre le T3-18 et T4-18, l'on note que l'opérateur Airtel a enregistré une baisse du nombre d'abonnements de 0,95%, tandis que les opérateurs Vodacom, Orange et Africell ont connu une augmentation du nombre d'abonnements respectivement de l'ordre de 0,23%, 1,69% et 1,43%.

Cette performance des uns et des autres, peut également s'observer à travers les évolutions mensuelles des taux d'accroissements, tel que constaté dans le tableau cidessous :

#### 11.4.3 Taux d'accroissement du parc d'abonnés par opérateur/mois

Tableau 4 : Evolution du Taux d'accroissement par opérateur T4-18

Opérateurs	Sept 18-Oct 18	Oct 18-Nov 18	Nov 18 - Déc 18	T3-18 T4-18
Airtel	-0,70%	-0,42%	0,17%	-0,95%
Vodacom	1,05%	0,28%	-1,09%	0,23%
Orange	0,93%	0,49%	0,26%	1,69%
Africell	1,03%	0,90%	-0,50%	1,43%
Total	0,62%	0,26%	-0,32%	0,55%

## II.5. Parts de Marché des opérateurs

#### II.5.1 Parts de Marché Global au T3-18 et T4-18

Plusieurs services sont offerts par les opérateurs sur le marché à savoir : la téléphonie mobile Voix et SMS, l'Internet mobile ainsi que les services Mobile Money.

Figure 5 : Evolution Trimestrielle des Parts de Marché global entre T3-18 et T4-18



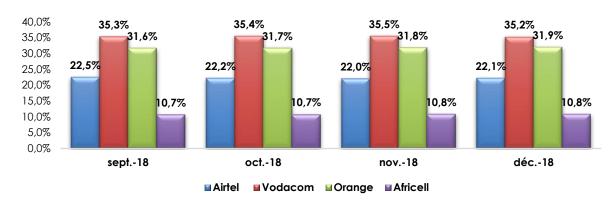
Source: ARPTC, déclarations opérateurs

En termes des parts de marché, l'on note que deux opérateurs **Vodacom** et **Orange** ont conservé leurs positions, occupant ainsi à eux seuls, plus de 66% des parts des marchés. En général, les opérateurs ont gardé quasiment les mêmes parts de marché aux deux trimestres T3 et T4.

Cette évolution trimestrielle des parts de marché, est illustrée mensuellement dans la figure 6 ci-dessous :

#### II.5.1.1 Evolution mensuelle de part de marché : T4-18

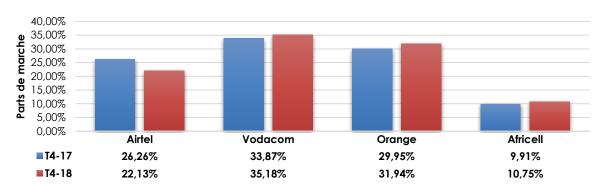
Figure 6 : Evolution Mensuelle des Parts de Marché par opérateur au T4-18



La figure ci-dessus renseigne que tous les opérateurs ont conservé leurs positions sur le marché au cours du trimestre soit, Vodacom (35%), Orange (31%), Airtel (22%) et Africell (10%).

#### II.5.1.2 Evolution des Parts de Marché entre T4-17 et T4-18

Figure 7 : Evolution Annuelle des Parts de Marché par opérateur entre T4-17 et T4-18

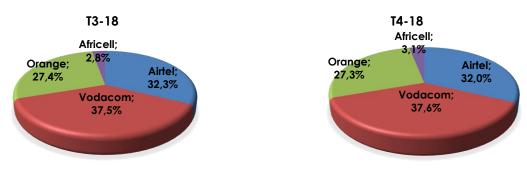


Source: ARPTC, déclarations opérateurs

La figure ci-dessus montre qu'au cours de la même période T-4, entre 2017 et 2018, l'opérateur Airtel a diminué ses parts de marché, tandis que Vodacom, Orange et Africell ont connu chacun, une augmentation de ses parts.

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

Figure 8 : Parts de Marché Internet Mobile par opérateur

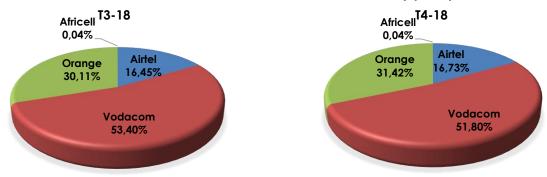


Source : ARPTC, déclarations opérateurs

En ce qui concerne l'Internet Mobile, il s'observe qu'au T4-18, la configuration du marché de l'Internet mobile est quasiment restée la même qu'au T3-18. Africell a augmenté ses parts en passant de 2,8% à 3,1%.

#### II.5.3 Part de Marché du service Mobile Money

Figure 9 : Evolution Trimestrielle des Parts de Marché du Mobile Money par opérateur

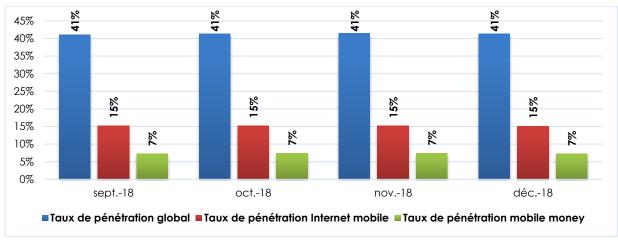


Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Concernant les services Mobile Money, l'on note que les opérateurs Vodacom et Orange ont dominé le marché en totalisant 80% des parts de marches dont près de 52% pour Vodacom.

#### II.6. Evolution du Taux de Pénétration<sup>8</sup> aux services Mobiles

Figure 10: Evolution Mensuelle du Taux de Pénétration aux services mobiles



Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Aux T3-18 et T4-18, le Taux de pénétration du service Mobile est de l'ordre de 41%. Quant au taux de pénétration de l'Internet Mobile, celui-ci n'a pas connu de variation, il est resté au niveau de 15%, la même situation s'observe pour le service Mobile Money avec un taux de pénétration de 7%.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Nombre d'abonnements pour 100 habitants

# III. EVOLUTION DU TRAFIC DE LA TELEPHONIE MOBILE

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

Tableau 5: Evolution Trimestrielle et Mensuelle du Trafic Voix T4-18

Trafic en minutes	T3-18	sept-18	oct-18	nov-18	déc-18	T4-18
Intra réseau	3 388 869 673	1 055 609 358	1 080 018 841	1 010 154 085	935 052 211	3 025 225 136
Interco.nat sortant	413 013 531	134 472 729	134 571 121	126 469 780	134 883 467	395 924 368
Interco.nat entrant	413 687 525	133 706 857	135 719 772	127 704 812	136 327 409	399 751 994
International sortant	38 761 399	12 250 892	12 318 277	12 117 804	12 720 257	37 156 339
International entrant	32 070 708	10 038 990	9 524 126	8 418 757	9 686 705	27 629 589
Total Trafic Voix	4 286 402 837	1 346 078 825	1 372 152 138	1 284 865 238	1 228 670 049	3 885 687 425
Taux de Variation Mensuel			1,94%	-6,36%	-4,37%	
Taux de Variation Trimestriel						-9,35%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Il s'observe qu'au T4-18, l'ensemble des opérateurs mobiles a généré un volume de Trafic Voix de l'ordre de 3,88 Milliards de minutes soit une baisse de l'ordre de 9,35% par rapport au Trimestre précèdent.

#### III.1.1 Taux de Croissance du Trafic Voix entre T3-18 et T4-18

Tableau 6: Evolution trimestrielle du Trafic Voix entre T3-18 et T4-18

Trafic en minutes	T3-18	T4-18	Taux de croissance
Intra réseau	3 388 869 673	3 025 225 136	-10,73%
Interco.nat sortant	413 013 531	395 924 368	-4,14%
Interco.nat entrant	413 687 525	399 751 994	-3,37%
International sortant	38 761 399	37 156 339	-4,14%
International entrant	32 070 708	27 629 589	-13,85%
Total Trafic Voix	4 286 402 837	3 885 687 425	-9,35%

Source: ARPTC, opérateurs

Entre T3-18 et T4-18, le volume de trafic voix a connu globalement une baisse de 9,35%. En ce qui concerne les destinations d'appels Voix, l'on note une baisse sur

toutes les destinations d'appel. La baisse la plus importante a été enregistrée sur le trafic international entrant, suivie du trafic en intra-réseau.

#### III.1.2 Taux de Croissance du Trafic Voix entre T4-17 et T4-18

Tableau 7: Evolution Annuelle du Trafic Voix entre T4-17 et T4-18

Trafic (minutes)	T4-17	T4-18	Taux de croissance
Intra réseau	2 819 014 995	3 025 225 136	7,31%
Interco.nat. sortant	361 656 302	395 924 368	9,48%
Interco.nat. entrant	365 338 499	399 751 994	9,42%
International sortant	46 879 708	37 156 339	-20,74%
International entrant	40 552 313	27 629 589	-31,87%
Total Trafic Voix	3 633 441 817	3 885 687 425	6,94%

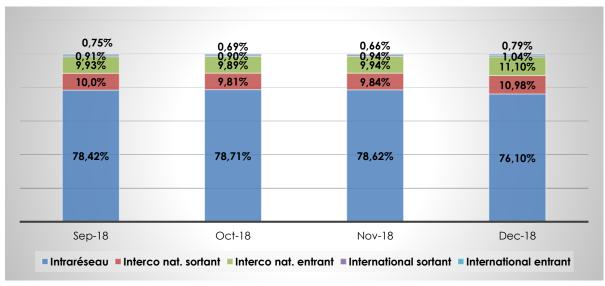
Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Comparé à la même période T-4 entre 2017 et 2018, l'on constate que le Trafic Voix a enregistré une augmentation de l'ordre de 6,94%.

Le trafic intra réseau a enregistré une hausse de 7%, les trafics d'interconnexion nationale ont également augmenté de 9 %, tandis que tous les trafics internationaux ont diminué sensiblement de 31,87% pour le trafic entrant et 20,74% pour le trafic sortant.

#### III.1.3. Répartition du Trafic Voix par Destination

Figure 11 : Répartition Mensuelle du Trafic voix par Destination T4-18

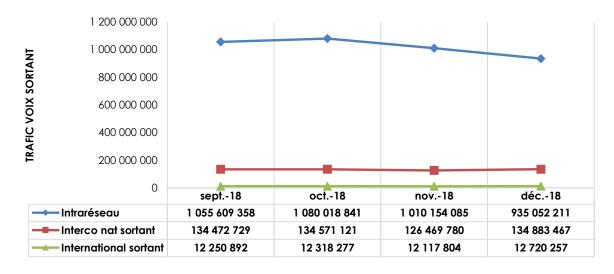


En ce qui concerne la part de trafic par destination, il s'observe que sur l'ensemble du Trafic Voix généré, le trafic intra-réseau représente plus de 76%, tandis que l'ensemble des Trafics d'Interconnexion Nationale Voix (Entrant et Sortant) représente près de 22% du trafic, tout le Trafic International ne représente que près de 2%.

#### III.2. Trafic Voix Sortant

#### III.2.1. Evolution du Trafic Voix Sortant

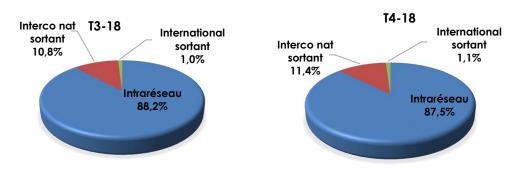
Figure 12: Evolution mensuelle du trafic voix sortant T4-18



Source: ARPTC, déclarations opérateurs

#### III.2.2. Répartition du Trafic Voix Sortant par Destination

Figure 13: Evolution des parts du Trafic Voix Sortant par Destination

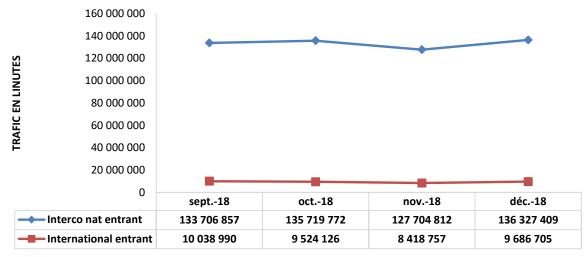


Les diagrammes ci-dessus, renseignent qu'au T4-18, l'ensemble du Trafic Voix Sortant est resté dominer à 87% par le Trafic Intra-réseau, le reste étant réparti entre le Trafic d'Interconnexion Nationale Sortant et International Sortant.

#### III.3. Trafic Voix Entrant9

#### III.3.1. Evolution du Trafic Voix Entrant

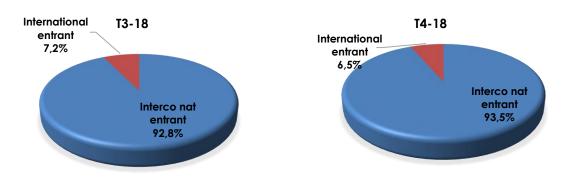
Figure 14: Evolution Mensuelle du Trafic Voix Entrant T4-18



Source: ARPTC, déclarations opérateurs

#### III.3.2. Répartition du Trafic Voix Entrant par Destination

Figure 15: Evolution des parts du Trafic Voix Entrant par Destination



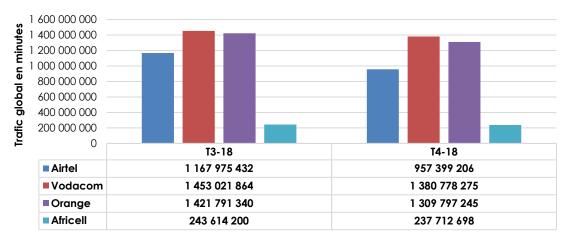
<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Trafic voix entrant : comprend l'interconnexion nationale entrant et interconnexion internationale entrant

Au T4-18, l'on note que sur l'ensemble du Trafic Entrant, le Trafic International Entrant représente seulement 8% contre, plus de 93% pour le Trafic d'Interconnexion Nationale Entrant tel qu'illustré sur la figure 15. Il convient aussi de signaler que le trafic International Entrant a une tendance baissière.

### III.4. Trafic Voix par opérateur

#### III.4.1. Tendance du Trafic Voix par opérateur

Figure 16 : Niveau trimestriel du Trafic Voix par opérateur



Source: ARPTC, déclarations opérateurs

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

Tableau 8 : Evolution Trimestrielle du Taux de Croissance du Trafic Voix par opérateur

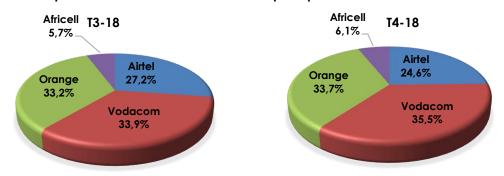
	T3-18	T4-18	Accroissement T3-18 T4-18
Airtel	1 167 975 432	957 399 206	-18,03%
Vodacom	1 453 021 864	1 380 778 275	-4,97%
Orange	1 421 791 340	1 309 797 245	-7,88%
Africell	243 614 200	237 712 698	-2, <b>42</b> %
Total	4 286 402 836	3 885 687 424	-9,35%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Au cours de la période, il s'observe une baisse de trafic chez tous les opérateurs dont, la plus importante chez Airtel, soit 18% suivi d'Orange avec 7,88%. Cette baisse constatée pourrait s'expliquer par le niveau croissant de l'utilisation des réseaux sociaux par les abonnés.

#### III.4.3. Parts de Marché sur le Trafic Voix

Figure 17 : Des parts de marché sur le Trafic Voix par opérateur



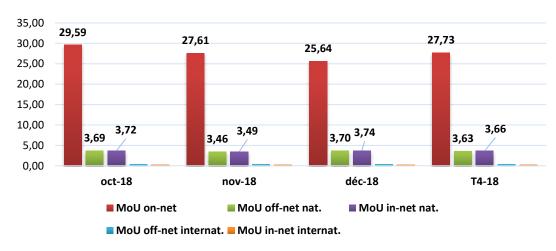
Source: ARPTC, déclarations opérateurs

En ce qui concerne les parts de marché en termes de trafic, il s'observe que sur l'ensemble du Trafic Voix, la part la plus importante est répartie entre trois opérateurs **Vodacom**, **Orange** et **Airtel** générant à eux seuls plus de 93%.

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

La figure ci-dessous, renseigne qu'au cours de la période T4-18, le temps moyen d'utilisation du téléphone (MoU) est évalué à **35,6 minutes/abonné/mois**, toute destination et tout réseau confondu.

Figure 18: Evolution Mensuelle de MoU T4-18



Source : ARPTC, opérateur

Aussi, en termes de destinations, les appels au sein du même réseau (on-net) restent prépondérants soit en moyenne **27,3 minutes/abonné/mois**, tandis qu'en interconnexion nationale (entrant et sortant) les minutes sont en moyenne de **3,6**; par contre en international, les appels sortant sont plus importants que les appels entrants, soit en moyenne, **0,34** contre **0,25 minutes/abonné/mois**.

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

Tableau 9: Evolution du Trafic SMS entre T3-18 et T4-18

Trafic SMS (Nombre)	T3-18	sept-18	oct-18	nov-18	déc-18	T4-18
Intra réseau	4 484 658 864	1 449 265 016	1 528 869 595	1 495 359 994	961 741 673	3 985 971 262
Interconat sortant	64 156 837	20 639 692	21 816 799	21 476 646	14 644 680	57 938 125
Interconat entrant	46 190 540	14 791 946	15 751 798	15 497 471	9 743 401	40 992 670
International sortant	2 724 885	1 399 572	679 819	626 961	738 727	2 045 507
International entrant	10 725 719	3 498 466	4 139 757	3 831 446	4 748 072	12 719 275
Total Trafic SMS	4 608 456 846	1 489 594 692	1 571 257 768	1 536 792 518	991 616 553	4 099 666 839
Taux de Variation Mensuel			5,48%	-2,19%	-35,47%	
Taux de Variation Trimestriel						-11,04%

Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Il s'observe qu'entre T3-18 et T4-18, le volume de trafic SMS a connu une baisse de l'ordre 11% soit, de 4,60 milliards à 4,09 milliards des SMS.

#### III.6.1. Taux de Croissance des SMS entre T3-18 et T4-18

Tableau 10: Evolution Trimestrielle du Taux de croissance des SMS entre T3-18 et T4-18

Trafic SMS (Nombre)	T3-18	T4-18	Taux de croissance
Intra réseau	4 484 658 864	3 985 971 262	-11,12%
Interconat sortant	64 156 837	57 938 125	-9,69%
Interconat entrant	46 190 540	40 992 670	-11,25%
International sortant	2 724 885	2 045 507	-24,93%
International entrant	10 725 719	12 719 275	18,59%
Total Trafic SMS	4 608 456 846	4 099 666 839	-11,04%

Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Il s'observe qu'au T4-18, à l'exception des SMS internationaux entrant, toutes les autres destinations ont enregistré, une baisse du nombre des SMS, la baisse la plus importante ayant été observée sur les services SMS internationaux sortants.

#### III.6.2. Taux de croissance des SMS entre T4-17 et T4-18

Tableau 11: Evolution Annuelle du Taux de Croissance des SMS entre T4-17 et T4-18

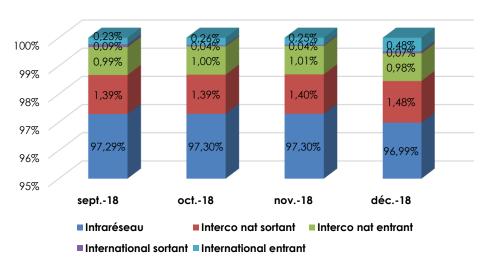
Trafic SMS (Nombre)	T4-17	T4-18	Taux de croissance
Intra réseau	3 309 941 982	3 985 971 262	20,42%
Interconat sortant	50 910 890	57 938 125	13,80%
Interconat entrant	39 167 984	40 992 670	4,66%
International sortant	1 972 212	2 045 507	3,72%
International entrant	10 662 720	12 719 275	19,29%
Total	3 412 655 788	4 099 666 839	20,13%

Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Sur la même période T4, entre 2017 et 2018, l'ensemble du trafic SMS a enregistré un taux de croissance annuelle de 20,13%, la hausse de trafic a été enregistrée sur toutes les destinations des SMS.

#### III.6.3. Répartition du Trafic SMS par Destination

Figure 19: Evolution Mensuelle du Trafic SMS par Destination

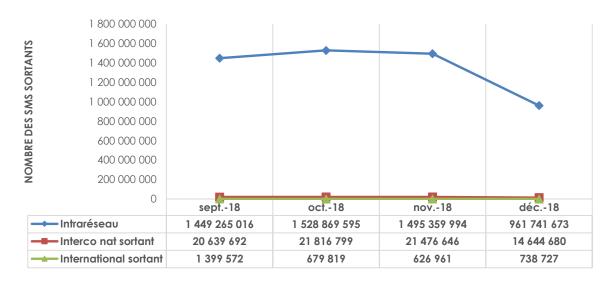


Source: ARPTC, déclarations opérateurs

En termes de destination du trafic au sein des services, il s'observe dans la figure cidessus que, plus de 97% du trafic SMS ont été destiné sur les services Intra-réseau.

#### III.7. Trafic SMS Sortant

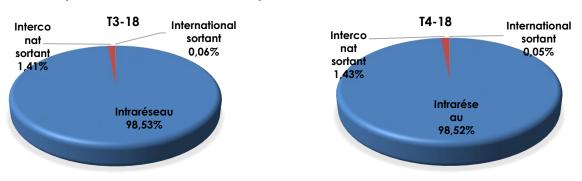
Figure 20 : Evolution Mensuelle du Trafic des SMS Sortant



Source: ARPTC, déclarations opérateurs

#### III.7.1. Répartition du Trafic SMS Sortant par Destination

Figure 21 : Répartition du Trafic SMS Sortant par Destination au T3-18 et T4-18

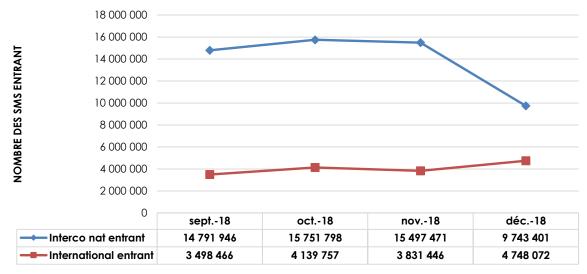


Source: ARPTC, déclarations opérateurs

En ce qui concerne le Trafic SMS sortant, il se dégage que, le trafic SMS en intra réseau, représente 98% de l'ensemble du trafic, tandis que les 2% restant sont repartis entre l'interconnexion nationale et l'internationale.

#### III.8. Trafic SMS Entrant

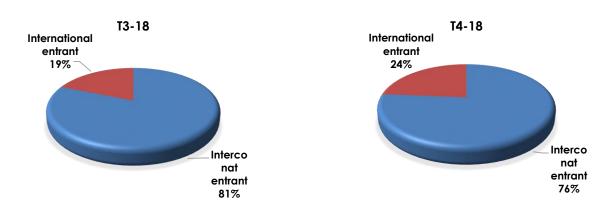
Figure 22: Evolution Trimestrielle des SMS Entrants



Source: ARPTC, déclarations opérateurs

#### III.8.1. Répartition du Trafic SMS Entrant par Destination

Figure 23: Répartition du Trafic SMS Entrant par Destination



Source: ARPTC, déclarations opérateurs

En ce qui concerne le Trafic Entrant SMS au T4-18, il se dégage que le Trafic SMS d'Interconnexion Nationale Entrant représente 76% de l'ensemble du trafic Entrant SMS. Cette proportion a diminué par rapport au trimestre précédent, en clair, les SMS internationaux entrant ont augmenté.

### III.9. Evolution du Trafic Data Mobile (en MB : Mégabyte)

#### III.9.1 Evolution du Trafic Data Mobile entre T3-18 et T4-18

Tableau 12: Trafic Data Mobile entre T3-18 et T4-18

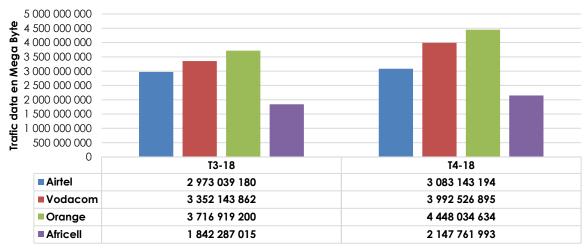
Trafic Data	T3-18	sept-18	oct-18	nov-18	déc-18	T4-18
Nombre Total de MB	11 884 389 257	4 028 359 227	4 406 958 616	4 454 201 375	4 810 306 725	13 671 466 716
Taux de Variation Mensuel			9,40%	1,07%	7,99%	
Taux de Variation Trimestriel						15,04%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Entre les deux Trimestres T3-18 et T4-18, le trafic Data Mobile généré par les opérateurs mobiles, a enregistré un accroissement de l'ordre de 15%.

#### III.9.2 Evolution du Trafic Data par opérateurs entre T3-18 et T4-18

Figure 24: Trafic data par operateurs en MB

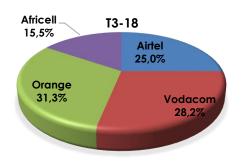


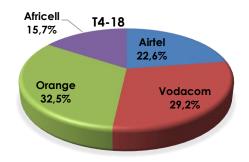
Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Une observation du trafic Data par operateur, renseigne qu'au quatrième Trimestre 2018 (T4-18), l'opérateur Orange a enregistré le trafic Data le plus important soit 4,4 milliards de MB mesurés au niveau de l'utilisateur final, tel qu'illustré par le graphique ci-dessus.

# III.9.3 Evolution des Parts de Marché du Trafic Data par opérateurs entre T3-18 et T4-18

Figure 25: parts de marché du Trafic Data par operateurs (en MB)





Source: ARPTC, déclarations opérateur

Au T4-18, Orange et Vodacom ont généré chacun plus de 25% du trafic Data, suivi d'Airtel et Africell.

#### III.9.4. Taux de Croissance du Trafic Data par opérateur

Tableau 13 : Accroissement du Trafic Data par opérateur entre T3-18 et T4-18

	T3-18	T4-18	Accroissement T3-18 T4-18
Airtel	2 973 039 180	3 083 143 194	3,70%
Vodacom	3 352 143 862	3 992 526 895	19,10%
Orange	3 716 919 200	4 448 034 634	19,67%
Africell	1 842 287 015	2 147 761 993	16,58%
Total	11 884 389 257	13 671 466 716	15,04%

Source : ARPTC, déclarations opérateur

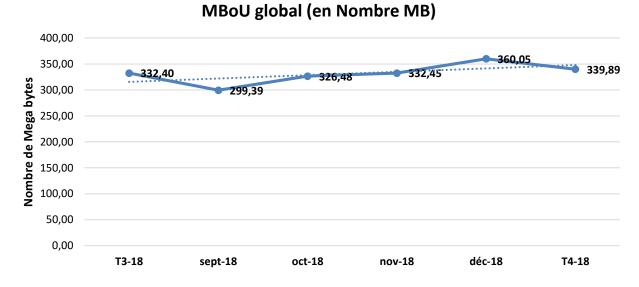
Au T4-18, il s'observe que les quatre opérateurs ont enregistré une hausse de trafic data, cependant l'accroissement le plus faible se remarque chez Airtel, soit 3,70% ? alors que les autres sont au-delà de 16%.

#### III.9.4 Evolution des MBoU<sup>10</sup>au T4-18(Nombre des Mégabytes Moyen par Utilisateur par mois)

A la fin du quatrième Trimestre 2018, il s'observe qu'un utilisateur d'Internet mobile a consommé en moyenne 339,89 MB par mois contre 332,40MB au trimestre précédent soit, une augmentation de 2,25%.

Cependant, la figure ci-dessus renseigne que la consommation moyenne des Mb par abonnés, par mois, affiche une tendance linéaire croissante entre septembre et décembre 2018.

Figure 26: MBoU au T4-18



<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Nombre des Mégabytes Moyen par Utilisateurs par mois

# IV. REVENUS DU MARCHE DE LA TELEPHONIE MOBILE

#### IV.1. Revenu Total<sup>11</sup>

Tableau 14: Evolution Trimestrielle du Revenu Total au T3-18 et T4-18

Revenus (USD)	T3-18	sept-18	oct-18	nov-18	déc-18	T4-18
Voix	227 273 835	73 804 701	74 378 483	71 095 203	81 027 670	226 501 357
SMS	23 787 901	7 646 936	8 032 268	7 833 068	5 718 457	21 583 793
Internet Mobile	57 442 822	19 057 328	19 943 924	20 010 237	21 305 929	61 260 089
Mobile Money	18 069 348	6 090 752	6 439 900	6 504 793	6 946 394	19 891 087
Autres SVA	10 558 329	3 212 114	3 427 902	3 355 347	3 641 821	10 425 069
Total Revenu	337 132 236	109 811 831	112 222 476	108 798 648	118 640 271	339 661 396
Taux de Variation Mensuel			2,20%	-3,05%	9,05%	
Taux de Variation Trimestriel						0,75%

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Le marché renseigne au T4-18, une hausse des Revenus générés par l'ensemble d'opérateurs, soit un taux d'accroissement de l'ordre de l'ordre de 0,75% par rapport au trimestre précédent.

#### IV.1.1 Taux de Croissance des Revenus entre T3-18 et T4-18

Tableau 15: Evolution Trimestrielle des Revenus

Revenus (\$)	T3-18	T4-18	Taux de croissance
Voix	227 273 835	226 501 357	-0,34%
SMS	23 787 901	21 583 793	-9,27%
Internet Mobile	57 442 822	61 260 089	6,65%
Mobile Money	18 069 348	19 891 087	10,08%
Autres SVA	10 558 329	10 425 069	-1, <b>26</b> %
Total Revenu	337 132 236	339 661 396	0,75%

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Revenu : correspond au chiffre d'affaires qui comprend : services voix, sms, internet mobile et autres SVA en TTC

Il s'observe au T4-18, que les revenus des services Data ont connu une hausse de 6,65%, et ceux de mobile money de 10%. Les autres services Voix, SMS et autres SVA ont diminué par rapport au trimestre précédent.

#### IV.1.2 Taux de Croissance des Revenus entre T4-17 et T4-18

Tableau 16: Evolution Annuelle des Revenus entre T4-17 et T4-18

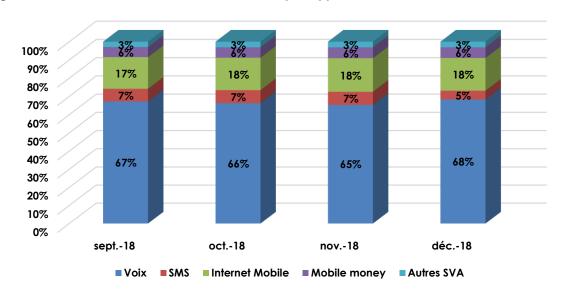
Services	T4-17	T4-18	Taux de croissance
Voix	210 548 700	226 501 357	7,58%
SMS	18 693 672	21 583 793	15,46%
Internet mobile	52 503 031	61 260 089	16,68%
Mobile money	13 255 209	19 891 087	50,06%
Autres SVA	9 587 041	10 425 069	8,74%
Total	304 587 654	339 661 396	11,52%

Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Comparé à la même période T4, entre 2017 et 2018, l'on note une hausse de l'ordre de 11,52%. Aussi, entre les deux périodes, il s'observe une forte croissance des revenus générés par les services de Mobile Money et le plus faible taux de croissance s'observe dans la voix soit, 7,58%.

#### IV.1.3. Répartition du Revenu par Type des Services

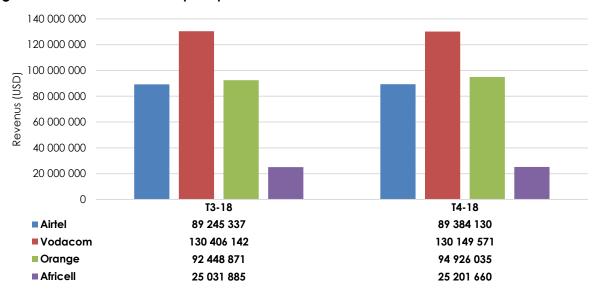
Figure 27: Evolution mensuelle du revenu par type des services au T4-18



L'observation de l'évolution des revenus par types de services renseigne qu'au T4-18, 68% des revenus ont été générés par les services Voix contre 32% pour les autres services à valeur ajoutée dont, 18% par les services Data.

#### IV.1.4. Tendance du Revenu par opérateur

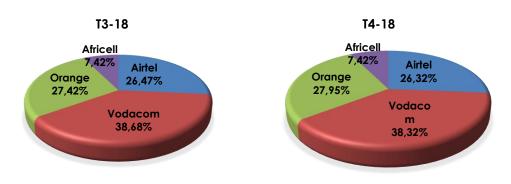
Figure 28 : Niveau du Revenu par opérateur au T3-18 et T4-18



Source : ARPTC, déclarations des opérateurs

#### IV.1.5. Part de Marché des opérateurs par rapport au Revenu

Figure 29 : Evolution trimestrielle des parts de marché des opérateurs par rapport au revenu :



L'on note qu'en ce qui concerne la répartition des parts des revenus sur le marché, il s'observe que trois opérateurs, Vodacom, Orange et Airtel ont généré à eux seuls plus de 92% de l'ensemble de revenu du secteur, dont plus de 38% pour Vodacom.

#### IV.1.6. Revenu Trimestriel et PIB Annuel

Tableau n°17: Ratio entre le Revenu Trimestriel et le PIB Annuel

Indicateurs	T4-17	T1-18	T2-18	T3-18	T4-18
Revenus Mobile (USD)	304 587 654	305 836 564	326 701 097	337 132 236	339 661 396
PIB (USD constants) <sup>12</sup>	24 200 000 000	25 200 000 000	25 200 000 000	25 200 000 000	25 200 000 000
Ratio (Revenu/PIB) (%)	1,26%	1,21%	1,30%	1,34%	1,35%

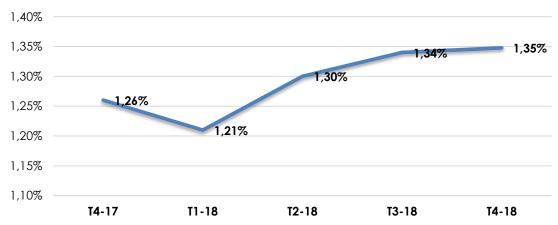
Source: ARPTC, Déclaration opérateurs, BCC

Ce ratio Revenu/PIB, représente, ce que rapporteraient trimestriellement les revenus des opérateurs télécoms sur la production intérieure brute. Ce qui permet in fine d'estimer la contribution annuelle du secteur des télécommunications sur le PIB annuel.

En effet, en moyenne, en fin du T4-18, le revenu trimestriel est équivalent à 1,35% du PIB selon les prévisions de la Banque Centrale du Congo. Ainsi, selon ces prévisions, à la fin de l'année 2018, la part du secteur des télécommunications au PIB, pourrait être évaluée à plus ou moins 5.04%.

Il sied d'observer que l'évolution trimestrielle de ce ratio, connait une tendance linéaire à la hausse à partir du premier Trimestre 2018, comme illustré dans la figure cidessous.

Figure 30: Ratio (Revenue Trimestriel/PIB) (%)

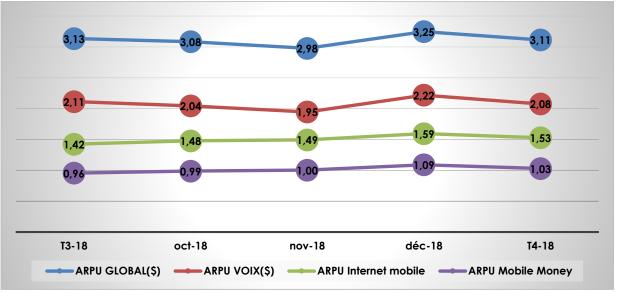


Source: ARPTC, Déclaration opérateurs, BCC

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> BCC, Condensé hebdomadaire d'informations statistiques n°34 au 24 août 2018

## IV.2. Evolution de l'ARPU<sup>13</sup> (en USD)

Figure 31 : Evolution Mensuelle de l'ARPU au T4-18 (en USD)



Source: ARPTC, opérateurs

Au T4-18, l'ARPU global a connu une baisse de l'ordre de 0,7%. En d'autres termes, la consommation moyenne d'un abonné a diminué de 3,135 USD à 3,113 USD par mois.

Par ailleurs, l'on observe au T4-18, l'ARPU des services Mobile Money ont atteint le niveau de 1\$USD/abonné/mois.

#### IV.2.1. ARPU et PIB par Habitant/mois

Tableau n°18: Ratio entre l'ARPU et le PIB par Habitant/mois

	T4-17	T1-18	T2-18	T3-18	T4-18
ARPU (USD)	2,95	2,86	3,05	3,13	3,11
PIB/HAB/mois (USD constants) <sup>14</sup>	23	23	23	23	23
Ratio (ARPU/PIB/HAB/mois) (%)	13,10%	12,35%	13,18%	13,61%	13,52%

Source: ARPTC, Déclaration opérateurs, BCC

Ce Ratio ARPU/PIB/Hab. par mois, fait observer ce que représente la consommation moyenne mensuelle par un abonné par rapport à son PIB mensuel.

En d'autres termes, la valeur de l'ARPU représente en moyenne 13,52 % du PIB/ Habitant par mois selon les prévisions de la Banque Centrale du Congo.

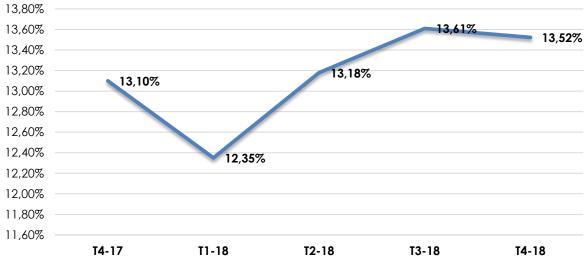
<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Average Revenu Per User ou Revenu Moyen par abonnement

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> BCC, Condensé hebdomadaire d'informations statistiques n°34 au 24 août 2018

Ceci permettrait d'estimer in fine, l'ARPU à partir du PIB/Hab. annuel selon les prévisions de la BCC.

Il sied d'observer que l'évolution trimestrielle de ce ratio connait une tendance linéaire à la hausse à partir du 1<sup>er</sup> trimestre 2018, comme illustré dans la figure cidessous. Cependant, au T4-18, une tendance à la baisse s'est manifestée avec la diminution de l'ARPU.

Figure 32 : Ratio (ARPU/PIB/HAB/mois)

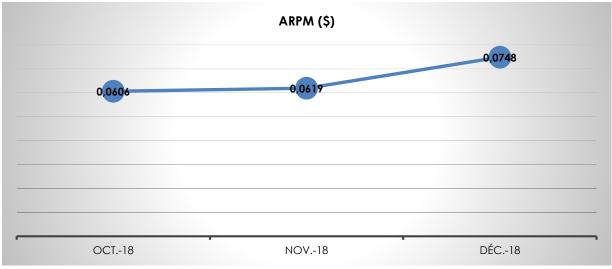


Source: ARPTC, Déclaration opérateurs, BCC

## IV.3 Evolution de l'ARPM<sup>15</sup>(en USD)

(Average revenue per minute ou revenu moyen par minute)

Figure 33 : Evolution mensuelle de l'ARPM (USD) au T4-18



Source: ARPTC, déclarations opérateurs

En termes de revenu moyen généré par minute, l'on note qu'au T4-18, sa valeur a affiché une tendance linéaire à la hausse d'octobre à décembre telle qu'illustrée sur la figure ci-dessus.

## IV.4 Evolution du Revenu Data Mobile(en USD)

#### IV.3.1. Evolution du Revenu Data entre T3-18 et T4-18

Tableau 19: Revenus Data entre T3-18 et T4-18

	TO 10		1 10	10	14. 10	T4 10
	T3-18	sept-18	oct-18	nov-18	déc-18	T4-18
Revenus data	57 442 822	19 057 328	19 943 924	20 010 237	21 305 929	61 260 089
Taux de Variation Mensuel			4,65%	0,33%	6,48%	
Taux de Variation Trimestriel						6,65%

Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Au terme du T4-18, les services du Data Mobile ont enregistré une hausse de revenu de l'ordre de 6,65%, soit de 57,44 Millions USD au T3-18 à 61,26 Millions USD.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Average revenue per minute ou revenu moyen par minute

#### IV.4.2 Evolution du Revenu Data par operateur entre T3-18 et T4-18

25 000 000 16,00% 14,29% 14,00% Revenus data en USD 20 000 000 12,00% aux d'accroissement 10,00% 15 000 000 8,93% 8,00% 10 000 000 6,00% 4,00% 3,67% 5 000 000 2,00% 0 0,00% Airtel Vodacom Orange Africell ■T3-18 18 321 500 18 462 886 16 244 670 4 413 767 ■T4-18 18 994 291 19 526 460 17 694 658 5 044 681

Figure 34: Revenu Data par operateur entre T3-18 et T4-18

Source: ARPTC, déclarations opérateurs

Taux de croissance

Sur l'ensemble des revenus Data Mobile au T4-18, il s'observe que, Vodacom a généré plus de revenu, suivi d'Airtel et d'Orange. Cependant en termes d'accroissement, **l'operateur Africell** a affiché l'accroissement le plus important, soit de **14,29%** suivi d'**Orange**.

5,76%

8,93%

14,29%

#### IV.4.3 Evolution des parts de Marché du Revenu Data entre T3-18 et T4-18

Figure 35 : Parts des marches des opérateurs sur les revenus Data

3,67%



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Il s'observe qu'en termes de revenus Data, les opérateurs Vodacom et Airtel ont légèrement perdu leurs parts, tout en gardant leurs positions. En général, les parts de marché n'ont quasiment pas changé à la fin du quatrième 2018.

# V. TARIFS DES SERVICES DE LA TELEPHONIE MOBILE<sup>16</sup> (en USD)

#### V.1. Tarifs On – Net<sup>17</sup>

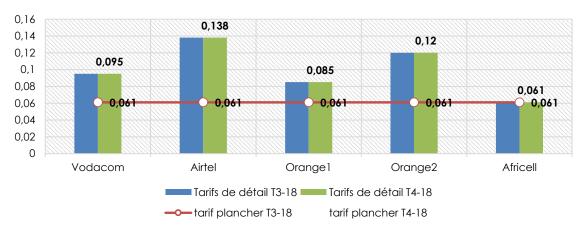
Tableau 20: Evolution Trimestrielle des Tarifs On-Net entre T3-18 et T4-18

Opérateur	T3-1 (en U	-	T4-18 (en USD)		Variation T3-18 et T4-18	
	On Net Peak	On Net off Peak	On Net Peak	On Net off Peak	On Net Peak	On Net off Peak
vodacom	0.095		0.095		0.00%	
<b>⊘</b> airtel	0.138		0.138		0.00%	
orange"	0.085		0.085		0.00%	
orange" 2	0.12		0.12		0.00%	
africell	0.061		0.061		0.00%	
Tarifs moyens	0.0998		0.0998		0.00%	
Tarif Plancher ARPTC	0.061		0.061		0.00%	

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

#### V.1.1 Tarifs de Détail On-Net par opérateur

Figure 36: Evolution Trimestrielle des Tarifs détail et Tarif plancher On-net/opérateur



<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Comprend: tarifs on-net, off-net et internationaux zone A

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Tarif on-net : appliqué aux abonnés à l'intérieur du réseau de l'operateur

Le graphique ci-dessus renseigne qu'au T4-18, le Tarif plancher On-net n'a pas connu de changement soit, 0,061\$/minute. Il en est de même pour les tarifs de détail réellement pratiqués par les opérateurs au cours de la période ainsi que leur tarif moyen.

### V.2. Tarifs off-net<sup>18</sup>

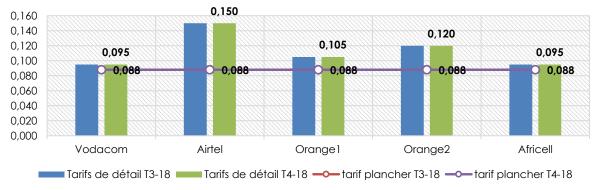
Tableau 21: Evolution Trimestrielle des Tarifs Off-net entre T3-18 et T4-18.

Opérateur	T3-18 (en USD)		T4-18 (en USD)		Variation T3-18 et T4-18	
	On Net Peak	On Net off Peak	On Net Peak	On Net Peak	On Net off Peak	On Net Peak
vodacom	0.095		0.095		0.0%	
<b>⊘</b> airtel	0.15		0.15		0.0%	
orange"	0.105		0.105		0.0%	
orange <sup>™</sup> 2	0.12		0.12		0.0%	
africell	0.095		0.095		0.0%	
Tarifs moyens	0.113		0.113		0.0%	
Tarif Plancher ARPTC	0.088		0.088		0.0%	

Source : ARPTC, déclarations opérateurs

#### V.2.1 Tarifs de détail Off-net

Figure 37 : 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 T3-18 et T4-18 soit 0,088 USD/minute. Il en est de même pour les tarifs de détail réellement pratiqués par les opérateurs au cours de la période ainsi que leur tarif moyen.

<sup>18</sup> Tarif off-net : appliqué au trafic qui sort vers un réseau tiers fixe ou mobile

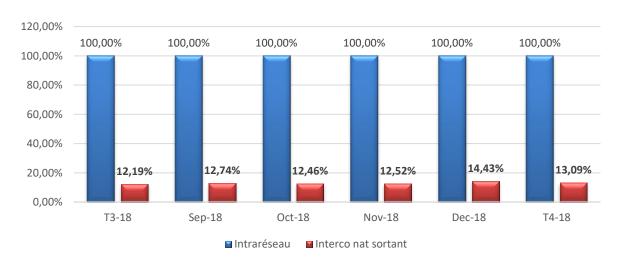
# V. RATIOS

Ce chapitre est consacré 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 (onnet), et d'autre part, 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 Trafic entre T3-18 et T4-18

Figure 38: Evolution mensuelle du Ratio Trafic Voix Off-net/Trafic Voix On-net T3-18-T4-18



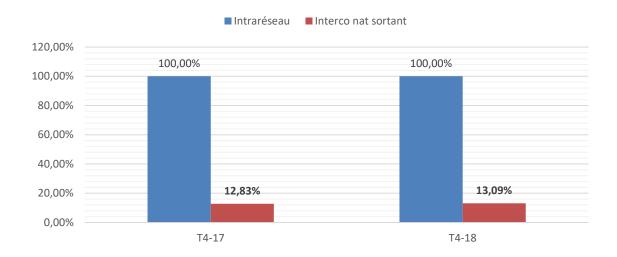
Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Le Ratio sur le 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.

Ainsi, au T4-18, le trafic Voix off-net a représenté près de 13% du trafic Intra-réseau. Cette proportion a augmenté par rapport au trimestre précédent, il s'observe que le niveau des appels en interconnexion a augmenté.

#### VI.1.2. Evolution du Ratio Trafic entre T4-17 et T4-18

Figure 39: Evolution annuelle du Ratio Trafic Voix Off-net/Trafic Voix On-net T4-17-T4-18



Source: ARPTC, ARPTC, déclarations opérateurs

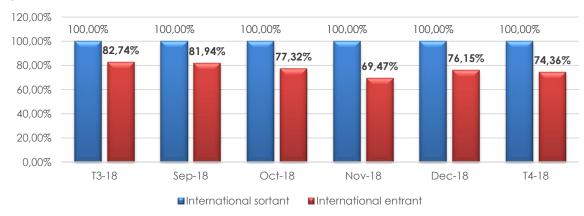
Selon l'évolution de ce ratio ci-haut, au T4-18, le trafic d'interconnexion nationale sortant a représenté 13% du trafic intra-réseau, proportion qui était è presqu'à la même hauteur au T4-17.

Donc, les majorités des appels, sont effectués dans le même réseau qu'en dehors.

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

#### VI.2.1. Evolution du ratio entre T3-18 et T4-18

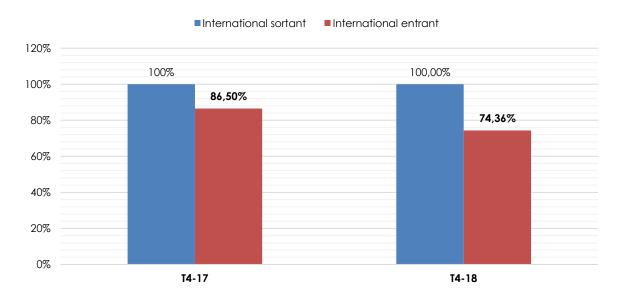
Figure 40: Evolution Trimestrielle du Ratio Trafic Voix International Entrant/International Sortant T3-18-T4-18



Au terme du T4-18, le volume du trafic international entrant Tend vers la valeur du volume du trafic international sortant avec une proportion de plus de 74%, tel qu'illustré ci-dessus. En d'autres termes, les abonnés reçoivent plus d'appels, qu'ils n'en émettent; cette proportion a diminué par rapport au trimestre précédent.

#### VI.2.2. Evolution du ratio entre T4- 17 et T4- 18

Figure 41: Evolution annuelle du Ratio Trafic Voix International Entrant/ International Sortant



Source: ARPTC, opérateurs

Au T4-18, le trafic international entrant a représenté plus de 74% du trafic international sortant, soit une baisse de plus de 12% une année après, alors que la tendance était en équilibre entre les appels entrant et sortant internationaux.

# VII. ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL SUR LE MARCHE

Pour mesurer l'intensité concurrentielle du marché de la téléphonie mobile en RDC, il parait 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.

En effet, l'indice 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 :

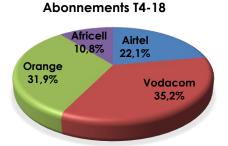
- IHH inférieur à 1000 : secteur peu concentré, présentant peu de risques de problèmes ;
- IHH compris entre 1000 et 2000,
  - Si : avec une variation supérieure à 250 : zone intermédiaire, pouvant présenter des risques en présence de certains facteurs.
  - Si la variation est inférieure à 250, il est 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.

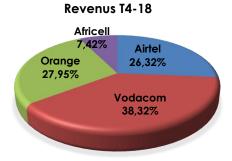
Ainsi, sur le marché de la voix mobile, l'IHH est calculé sur la base des parts de marché estimées par rapport au nombre d'abonnés, par rapport au chiffre d'affaires ainsi qu'au volume de trafic.

## VII.1. Concurrence par rapport aux parts d'abonnements et des chiffres d'affaires

### VII.1.1. Parts de marché par rapport aux Abonnements et aux Chiffres d'affaires

Figure 42 : Parts de marché par rapport aux abonnements et revenus mobiles T4-18

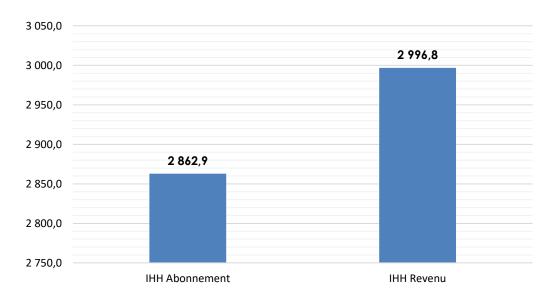




Source : ARPTC, déclarations opérateurs

#### VII.1.2. Indice de concentration IHH

Figure 43: Indice de concentration des marches abonnements et revenus mobiles



En considérant les niveaux des répartitions des parts de marché selon les abonnements et les chiffres d'affaires, il s'observe qu'au T4-18, le marché de la voix mobile a été caractérisé par une concentration, deux opérateurs affichant des parts de marché supérieures à 25%, totalisant plus 66%. Cet indice de concentration, tel qu'illustré ci-dessus, peut présenter des risques notamment d'abus de position dominante par rapport à l'opérateur Africell.

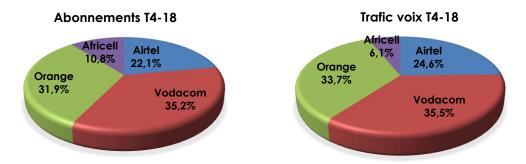
Les valeurs de l'IHH (parc d'abonnés et CA) ont été largement supérieures à la valeur 2000. Ce qui indique qu'au T4-18, le marché de la téléphonie mobile a été caractérisé par une «Forte concentration».

En termes de revenu, la concentration est accentuée par Vodacom qui détient à lui seul plus de 39% des parts.

#### VII.2. Concurrence par rapport aux abonnements et au volume de Trafic Voix

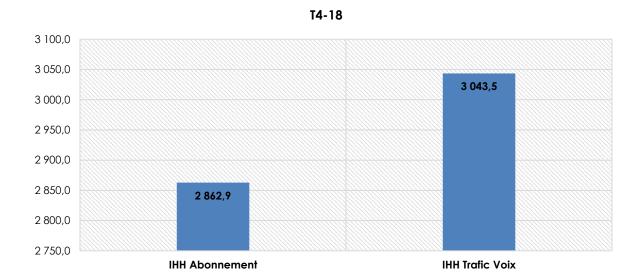
#### VII.2.1. Parts de Marché par rapport aux abonnements et Trafic Voix

Figure 44: Parts de marché par rapport aux abonnements et trafic voix mobiles T4-18



#### VII.2.2. Indice de concentration IHH

Figure 45: Indice de concentration des marches abonnements et trafic voix mobiles



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

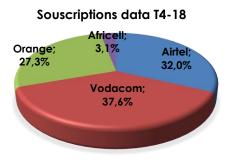
Au T4-18, les valeurs de l'IHH (parc d'abonnés et Trafic) ont été largement supérieures à la valeur 2000. Ce qui signifie que le Marché de la Téléphonie Mobile a été également « concentré » autour de trois(3) operateurs différents, Vodacom, Orange et Airtel qui totalisent plus de 94% des parts de marché en termes de volume de trafic voix.

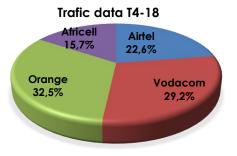
Cette concentration est accentuée par une domination de Vodacom et Orange qui ont généré plus de 68% du volume global du trafic voix.

## VII.3. Concurrence par rapport aux abonnements Data et au volume de Trafic Data

#### VII.3.1. Parts de Marché par rapport aux sur abonnements Data et au Trafic Data

Figure 46 : Parts de marché par rapport aux sur abonnements Data et trafic Data mobiles T4-18

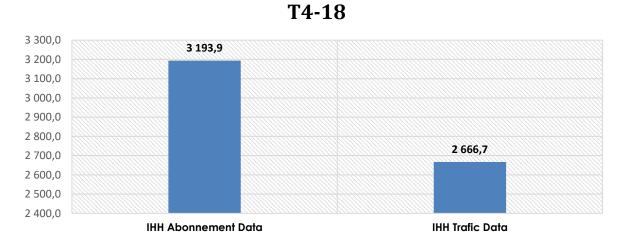




Source : ARPTC, déclarations opérateurs

#### VII.3.2. Indice de concentration IHH

Figure 47: Indice de concentration des marches abonnements Data et trafic Data mobiles



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

Au T4-18, les valeurs de l'IHH (abonnements data et Trafic Data) ont été largement supérieures à la valeur 2000.

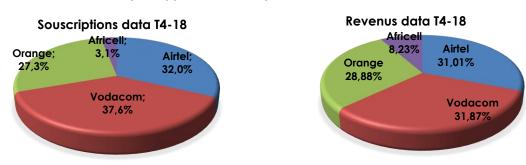
Ce qui signifie que le Marché de l'Internet mobile a été également plus concentré en termes d'abonnements data, la concentration est accentuée par Vodacom qui a enregistré plus de 37% des parts de marchés.

En termes de volumes de trafic data, le marché tend vers une déconcentration avec une répartition des parts de trafic plus ou moins équilibrée entre Orange en première position, Vodacom et Airtel.

#### VII.4. Concurrence par rapport aux Souscriptions Data et aux Revenus Data

#### VII.4.1. Parts de Marché par rapport aux abonnements Data et Revenus Data

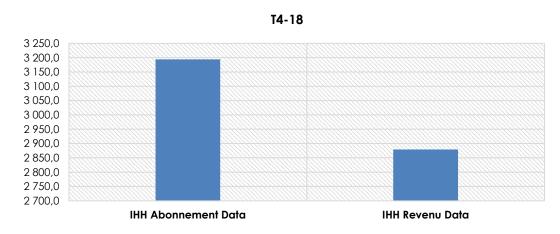
Figure 48 : Parts de marché par rapport aux souscriptions Data et revenus Data mobiles T4-18



Source : ARPTC, déclarations opérateurs

#### VII.4.2. Indice de concentration IHH

Figure 49 : Indice de concentration des marches souscriptions Data et revenus Data mobiles



Au T4-18, les valeurs de l'IHH (abonnements data et revenu data) ont été largement supérieures à la valeur 2000. Ce qui signifie qu'en termes d'abonnements, le Marché de l'Internet mobile a été concentré autour de trois opérateurs, qui totalisent 97 % des parts de marché.

Cette situation n'est pas très différente en termes de revenu data, la concentration s'est faite toujours autour des trois opérateurs qui totalisent plus de 91% des parts de marché.

Ces indices de concentration, tel qu'illustré ci-dessus, peuvent présenter des risques notamment d'abus de position dominante par rapport à l'opérateur Africell.

### **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.

MBoU (Megabyte of Use): Nombre des MégaBytes Moyen par Utilisateur par 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	T4-17	T3-18	T4-18	Variation T3-18 T4-18
1. ABONNEMENTS				
Total abonnements	35 375 246	36 270 268	36 470 600	0,55%
Souscription Internet mobile	13 198 592	13 455 375	13 360 051	-0,71%
Souscription mobile money	9 032 032	6 423 392	6 377 474	-0,71%
2. TRAFIC VOIX (Minutes)				
Intraréseau	2819014995	3 388 869 673	3 025 225 136	-10,73%
Interconnexion nationale (sortant +entrant)	726 994 802	826 701 056	795 676 362	-3,75%
Interconnexion Internationale (sortant +entrant)	87 432 021	70 832 107	64 785 927	-8,54%
Total trafic voix	3 633 441 817	4 286 402 837	3 885 687 425	-9,35%
3. TRAFIC SMS (nombre)				
Intraréseau	3 309 941 982	4 484 658 864	3 985 971 262	-11,12%
Interconnexion nationale (sortant +entrant)	90 078 874	110 347 378	98 930 795	-10,35%
Interconnexion Internationale (sortant +entrant)	12 634 932	13 450 605	14 764 782	9,77%
Total trafic SMS	3 412 655 788	4 608 456 846	4 099 666 839	-11,04%
4. TRAFIC DATA (Mb)				
Trafic Internet mobile	6 810 470 550	11 884 389 257	13 671 466 716	15,04%
5. REVENU (USD)				
Voix	210 548 700	227 273 835	226 501 357	-0,34%
SMS	18 693 672	23 787 901	21 583 793	-9,27%
Internet mobile	52 503 031	57 442 822	61 260 089	6,65%
Mobile money	13 255 209	18 069 348	19 891 087	10,08%
Autres revenus	9 587 041	10 558 329	10 425 069	-1,26%
Total revenu	304 587 654	337 132 236	339 661 396	0,75%
6. TARIFS (USD)				
Tarif Moyen on-net	0,0998	0,0998	0,0998	0,00%
Tarif plancher On-net	0,061	0,061	0,061	0,00%
Tarif Moyen off-net	0,113	0,113	0,113	0,00%
Tarif plancher off-net	0,088	0,088	0,088	0,00%