

**REPUBLIQUE DU BURUNDI
AGENCE DE REGULATION ET DE CONTROLE DES
TELECOMMUNICATIONS (ARCT)**



**OBSERVATOIRE DU MARCHÉ DES SERVICES INTERNET
4eme TRIMESTRE 2019**

Par

Jean Christian NTAHONDI

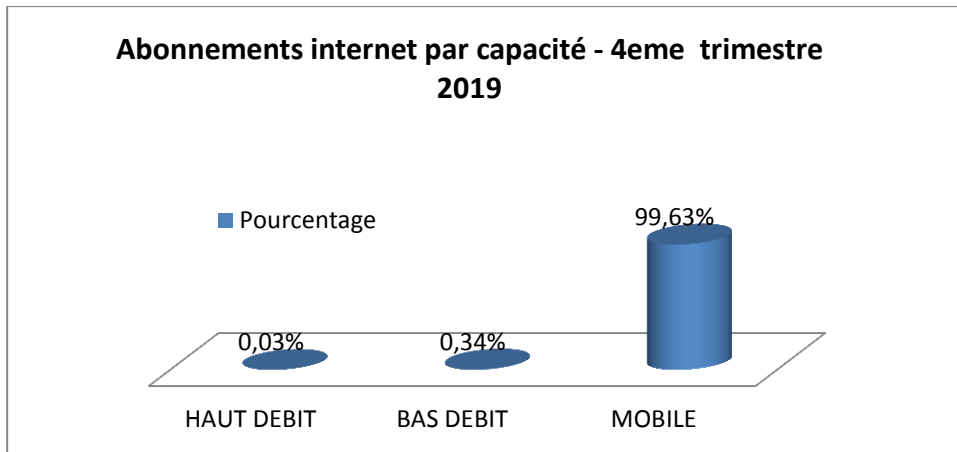
Chef de Service Encadrement Tarifaire et Concurrence

Mars, 2020

OBSERVATOIRE DU MARCHÉ INTERNET / 4eme TRIMESTRE 2019

Table des matières

Table des matières	2
TERMES ET DEFINITIONS	4
SOMMAIRE EXECUTIF	5
I. SERVICES DE GROS	7
1. La comparaison de capacité Internet achetée et vendue	7
2. Le prix d'acquisition d'1 Mbit/s à la frontière	8
3. Comparaison du PA au PV d'un Mbit/s sur le marché de détail	8
II. SERVICES DE DETAIL	10
Le service de détail comprend le nombre d'abonnement internet, taux de pénétration, l'ARPU et le revenu généré par le service internet.	10
II.1. PARC D'ABONNEMENTS INTERNET	10
II.1.1. Evolution d'abonnements internet et le taux de pénétration	10
II.3. Evolution du CA.....	11
III. INDICATEURS CLES DU MARCHÉ DE L'INTERNET AU BURUNDI.....	13
III.1. INDICATEURS CLES DU MARCHÉ DE L'INTERNET FIXE	13
III.2. Evolution mensuelle des abonnements à l'internet fixe	13
III.2. INDICATEURS CLES DU MARCHÉ DE L'INTERNET MOBILE	15
III.2.1. Evolution d'abonnements internet mobile.....	15
III.2.2. Evolution du CA généré par internet mobile	17
III.2.3. SYNTHÈSE – ABONNEMENTS A INTERNET FIXE ET MOBILE.....	18
IV. REPARTITION DU PARC D'ABONNEMENTS INTERNET SELON LA CAPACITE UTILISEE.....	19
IV.1. Part du nombre d'abonnements internet par débit utilisé.....	19



	19
b. Part du nombre d'abonnements internet par débit utilisé au 3 ^{ème} trimestre	19
V. RAPPORT ENTRE ABONNEMENTS INTERNET MOBILES ET ABONNEMENTS A LA TELEPHONIE MOBILE	21
V.1. Evolution du nombre d'abonnements internet mobile.....	23
V.2. Mise en évidence du CA généré par internet mobile	23
VI. CALCUL DE L'ARPU.....	24
VI.1. Calcul de l'ARPU pour l'Internet Mobile.....	24
VI.2. Evolution de l'ARPU pour internet mobile.....	24
VI.3. Evolution de l'ARPU pour l'internet fixe.....	25
VII. CONCLUSION	27

TERMES ET DEFINITIONS

- a. **Bas débit** : le **bas débit** correspond à un accès Internet avec un débit inférieur à 256 kbps par **modem** (typiquement : 56 kbps) ou par **RNIS** (typiquement : 1x ou 2x64 kbps).
- b. **bas débit : haut débit** (ou « **accès à Internet à large bande** ») correspond à un accès à Internet avec un débit supérieur à 256 kbps sur **xDSL, satellite, les CPL¹, le câble, la BLR², la fibre optique**, etc
- c. **2G** (la deuxième génération) : désigne une génération de normes de téléphonie mobile. Elle est représentée principalement par les normes **GSM** (9.6 kbps³), **CDMA** et **TDMA**.
- d. **2G+** : intermédiaire entre la 2G et la 3G. Elle est représentée principalement par les normes **GPRS (2.5G)** avec 171.2 kbps) et **EDGE (2.75G)** avec 384 kbps).
- e. **3G** : la troisième génération de téléphonie mobile. Elle est représentée principalement par les standards **UMTS** et **CDMA2000**, permettant des débits bien plus rapides (2 à 42 Mbps).
- f. **3G+** : intermédiaire entre la 3G et la 4G. On y retrouve principalement les normes **HSDPA (3.5G)** avec 10 Mbps) et **HSDPA+ (3.75G)** avec plus de 20 Mbps).

¹ La communication par Courants Porteurs en Ligne (CPL) permet de construire un réseau informatique sur le réseau électrique d'une habitation ou d'un bureau.

² La Boucle Locale Radio est l'ensemble des technologies permettant à un particulier ou une entreprise d'être relié à son opérateur (téléphonie fixe, Internet, télévision, ...) via les ondes radio.

³ kbps : kilobits par seconde.

- g. **4G** : la quatrième génération des standards pour la téléphonie mobile. Elle permet le « *très haut débit mobile* », soit des transmissions de données à des débits théoriques supérieurs à 1 Gbps. Elle est représentée principalement par les normes **LTE, WiMAX, LTE-Advanced, Gigabit WiMAX**.
- h. **5G** : la technologie 5G est la prochaine génération de réseaux mobiles permettant des connexions et téléchargements beaucoup plus rapides que sur les réseaux 4G.

SOMMAIRE EXECUTIF

Dans sa mission de surveiller le comportement du marché, la concurrence et les prix pratiqués par les fournisseurs de services de communication, le Service Encadrement Tarifaire et Concurrence de l'ARCT entreprend systématiquement des études de marché. C'est dans cette perspective que s'inscrit la production du rapport trimestriel de l'observatoire de marché des services Internet.

Les données utilisées ont été collectées auprès des Fournisseurs d'Accès Internet et la consultation du site web de l'ISTEEBU et la BRB⁴.

Au 31 décembre 2019, le marché burundais de l'Internet est exploité par:

⊗ Huit Fournisseurs d'Accès Internet fixe :

- ☑ CBINET
- ☑ SPIDERNET
- ☑ USAN
- ☑ LAMIWIRELESS
- ☑ NT GLOBAL
- ☑ BBS
- ☑ ONATEL
- ☑ VIETTEL

⊗ quatre fournisseurs d'accès à l'Internet mobile :

- ☑ ECONET LEO

⁴ BRB : Banque de la République du Burundi

- ☑ LACELL SU
- ☑ VIETTEL
- ☑ ONATEL
- ☑ LAMIWIRELESS

Ces acteurs proposent aux clients plusieurs offres de services Internet via différents réseaux d'accès : VSAT, fibre optique, Wimax, ADSL, réseaux mobiles, etc.

Pour le 4^{ème} trimestre 2019, le total d'abonnements à l'Internet a atteint un nombre de **1 119 914** contre **938 714** pour le trimestre précédent, soit l'augmentation de **19%**. Parmi ces **1 119 914** abonnements, plus de 99% représentent le nombre d'abonnements à l'Internet mobile.

Quant au revenu de l'Internet, il est, au 4^{ème} trimestre 2019, cumulé à **9 781 855 550** contre **9 216 343 749 BIF** pour le trimestre précédent, soit la diminution de **39%**. De ces **9 781 855 550 Fbu**, **59%** sont générés par l'Internet mobile et tandis que **41%** sont générés par l'internet fixe.

Au 31 décembre 2019, l'ARPU (Average Revenue Per User) enregistré est de 1771 contre **1 958 BIF** par abonné pour le trimestre précédent sur l'internet mobile, et 332 160 contre 300 404 BIF pour le trimestre précédent sur l'internet fixe⁵.

Au 4^{ème} trimestre 2019, le taux de pénétration de l'Internet⁶ est de **10%** constitué essentiellement de l'internet mobile.

Le prix d'achat moyen d'un Mbps au Burundi est **de 84 usd** et se vend à un prix unitaire moyen de **173 usd**. Notez que le coût d'acquisition moyen d'un Mégabit/s à la frontière burundaise revient à **25.2 usd**.

⁵ Cours de change moyen au 31 décembre 2019 : 1 usd = 1881,6 Francs Burundais

⁶ ISTEEDU : Estimation de la population burundaise, Année 2020 :11 215 580 habitants

I. SERVICES DE GROS

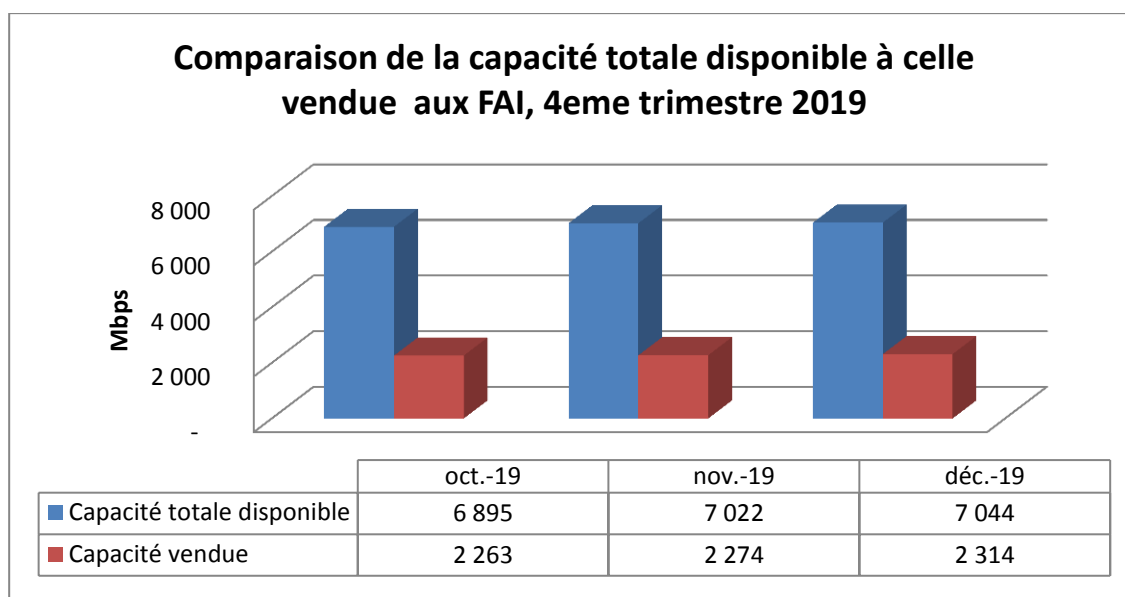
Depuis un certain temps, la capacité Internet est en grande partie acheminée au Burundi par la voie de la fibre optique.

Deux opérateurs disposent déjà sur le territoire national les infrastructures nécessaires pour assurer, à partir de la frontière, le transport de la capacité internet: il s'agit de VIETTEL BURUNDI et BBS.

Pour le 4^{ème} trimestre 2019, comme le trimestre précédent, la capacité Internet acquise à la frontière est répartie sur quatre FAI⁷ (BBS, VIETTEL, ONATEL et CBINET), est de 8 332 Mbit/s. Notez également que le transport est assuré par l'infrastructure de BBS et VIETTEL.

1. La comparaison de capacité Internet achetée et vendue

⁷ FAI : Fournisseurs d'Accès Internet



La quantité de l'internet vendue reste inférieure à la quantité achetée. Pour les opérateurs des télécommunications, leurs réseaux internes consomment une capacité Internet importante.

2. Le prix d'acquisition d'1 Mbit/s à la frontière

Quatre FAI ont signé des accords commerciaux avec les fournisseurs étrangers et acheminement de la capacité Internet jusqu'à la frontière burundaise. Il s'agit des FAI suivant : BBS⁸, VIETTEL, ONATEL et CBINET.

Le prix d'acquisition moyen de la capacité Internet à la frontière burundaise est de **25.2 usd par Mbit/s** et le transport est assuré par VIETTEL et BBS.

Le coût de transport varie de **30,5 à 65 usd par Mbit/s** selon les accords bilatéraux commerciaux signés et basés essentiellement sur la capacité internet achetée.

3. Comparaison du PA au PV d'un Mbit/s sur le marché de détail

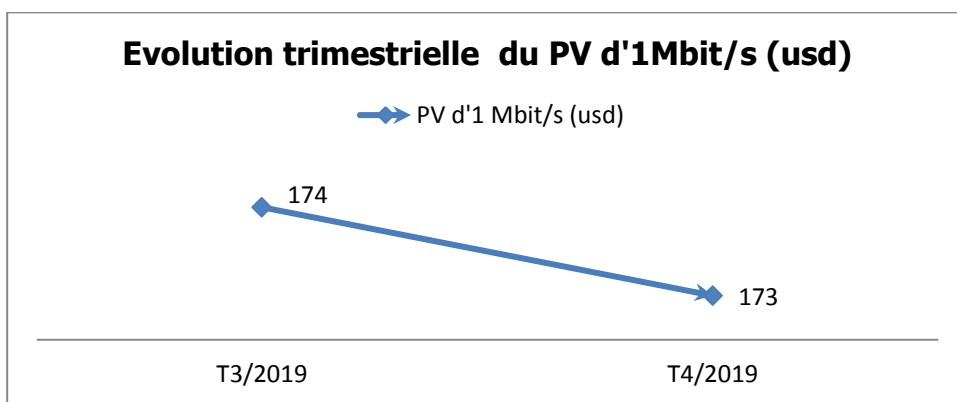
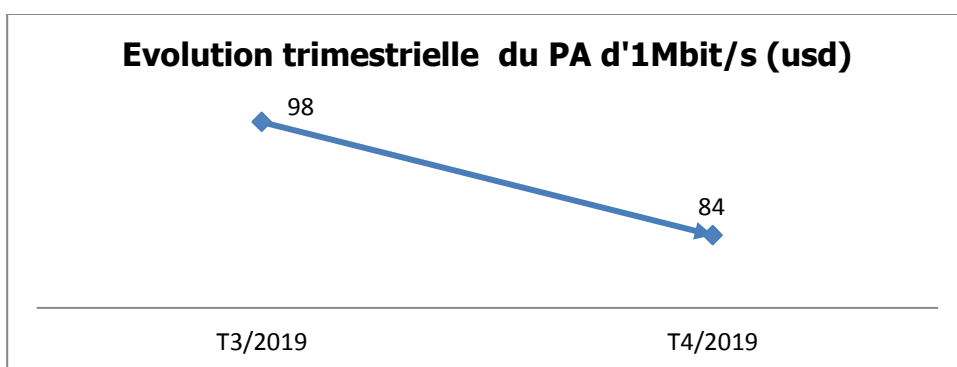
a. Situation pour le 4^{ème} trimestre 2019

⁸ BBS : BURUNDI BACKBONE SYSTEM

	PA d'1Mbps usd	PV d'1Mbps usd	Marge / 1 Mbps
Prix moyen d'1 Mbps (Usd)	84	173	89
Pourcentage	100%	178%	78%

b. Situation pour le 3^{ème} trimestre 2019

	PA d'1Mbps usd	PV d'1Mbps usd	Marge / 1 Mbps
Prix moyen d'1 Mbps (Usd)	98	174	76
Pourcentage	100%	178%	78%



Constat

Le prix d'achat moyen d'un mégabit par seconde est passé de 98 usd à 84 usd, soit la diminution de 14%. Le prix de vente unitaire est passé de 174 usd à 173 usd par mégabit par seconde, soit la diminution de 1%.

II. SERVICES DE DETAIL

Le service de détail comprend le nombre d'abonnement internet, taux de pénétration, l'ARPU et le revenu généré par le service internet.

II.1. PARC D'ABONNEMENTS INTERNET

Cet indicateur résume le nombre d'abonnements au service internet au cours du trimestre concerné ainsi que le degré de jouissance de l'internet compte tenu de toute la population burundaise.

II.1.1. Evolution d'abonnements internet et le taux de pénétration

Evolution d'abonnements internet du 4^{ème} trimestre

Période	oct-19	nov-19	déc-19	Moyenne mensuelle
Nombre abonnés	1 078 237	1 071 597	1 119 914	1 089 916
Variation	-	-0,62%	4,5%	

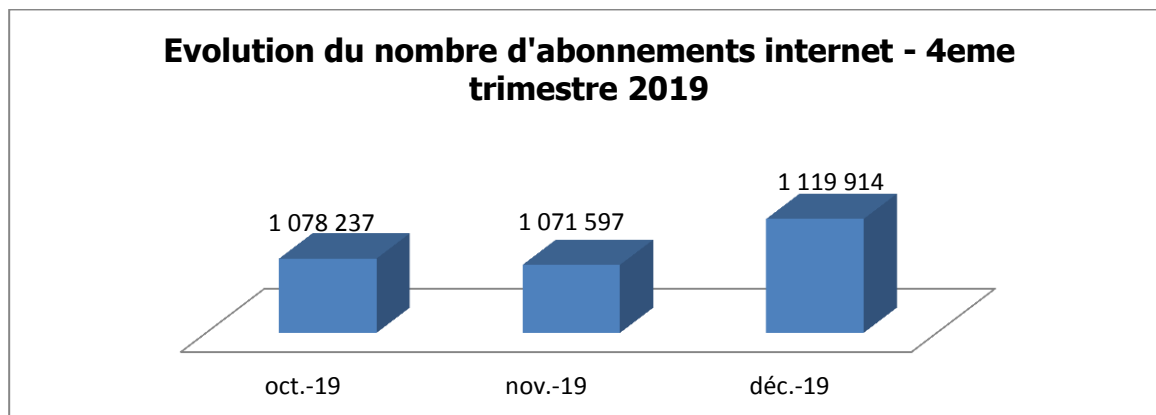
Taux de pénétration	10%	10%	10%	10%
---------------------	-----	-----	-----	------------

Evolution d'abonnements internet du 3^{ème} trimestre

Période	juil-19	août-19	sept-19	Moyenne mensuelle
Nombre abonnés	945 103	1 034 335	938 714	972 717
Variation	-	9,44%	-9,24%	
Taux de pénétration	8%	8,8%	7,9%	8%

Constat :

Comme l'indique le tableau ci – dessus, le taux de pénétration stagne à 10% au cours de ce trimestre. Notez qu'il était à 8% pour le 3^e trimestre 2019.



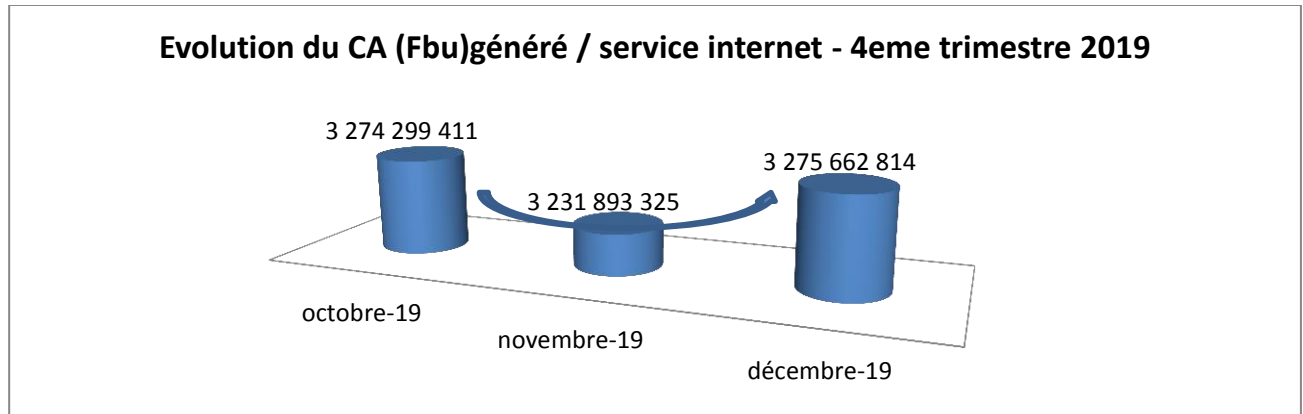
Constat :

Au cours du 4^{ème} trimestre 2019, le nombre d'abonnements Internet moyen mensuel est passé de 972 717 à 1 089 916, soit une hausse de 12%.

II.3. Evolution du CA

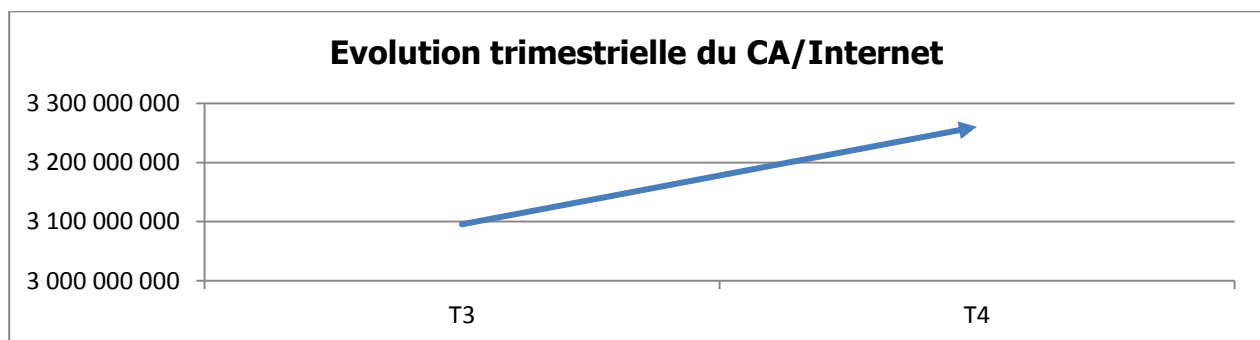
a. Evolution du CA du 4^{ème} trimestre

	octobre-19	novembre-19	décembre-19	Total	Moyenne
Evolution du CA généré / service internet	3 274 299 411	3 231 893 325	3 275 662 814	9 781 855 550	3 260 618 517
Variation		-1%	1%	1,18%	



b. Evolution du CA du 3^{ème} trimestre

	juillet-19	août-19	septembre-19	Total	Moyenne
Evolution du CA généré / service internet (en BIF)	3 114 962 042	3 039 206 225	3 132 754 847	9 286 923 114	3 095 641 038



Constat :

Ce trimestre a été caractérisé par la diminution du revenu au mois de novembre de 1% et l'augmentation de 1% au mois de décembre 2019. Cela signifie que le CA a évolué en fonction du nombre d'abonnés.

Comparativement au trimestre précédent, le revenu moyen mensuel est passé de 3 095 641 038 à 3 260 618 517, soit l'augmentation de 5%.

III. INDICATEURS CLES DU MARCHE DE L'INTERNET AU BURUNDI

Au Burundi, l'accès à l'Internet se fait de deux façons : soit par le fixe (Data Fixe), soit par le mobile (Data Mobile), comme indiqué dans ce tableau :

Data Fixe			Data Mobile		
Filaire	Hertzienne	Satellitaire	Dédiée	Ordinaire	
ADSL, FO, MPLS, LS, SDSL, RTC, FR	WIMAX & FH	VSAT	Clé 3G, Modem.	SIM Data	Offre Data 3G, 4G,...

III.1. INDICATEURS CLES DU MARCHE DE L'INTERNET FIXE

Technologie filaire : RTC, ADSL, Fibre optique.

Technologie sans fil : WIMAX, LTE, VSAT.

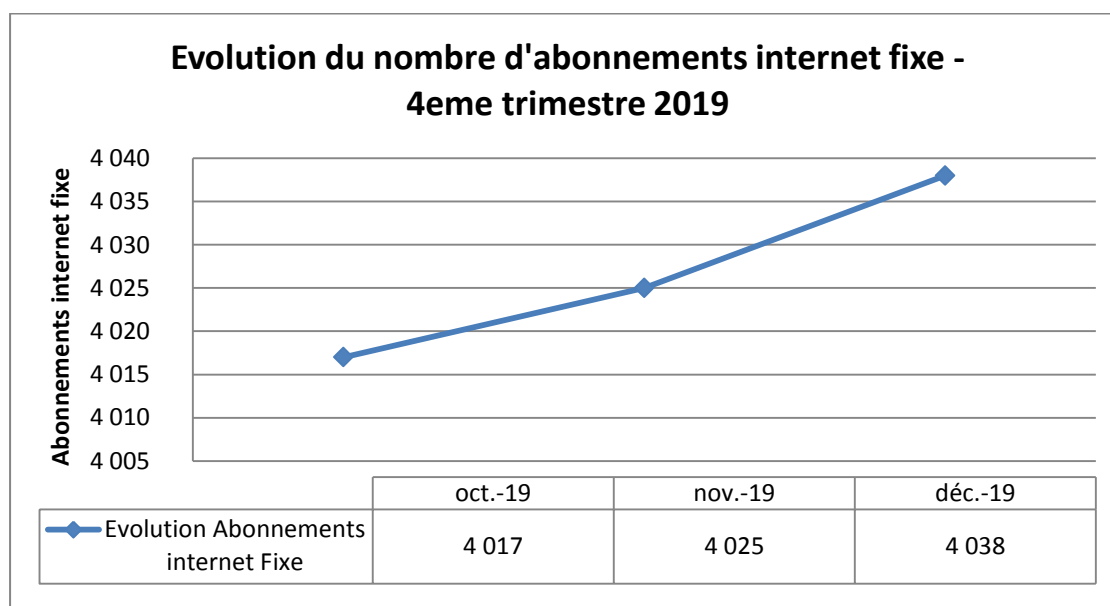
III.2. Evolution mensuelle des abonnements à l'internet fixe

a. Evolution mensuelle des abonnements à l'internet fixe du 4^{ème} trimestre 2019

	oct-19	nov-19	déc-19	Total	Moyenne mensuelle
Evolution Abonnements internet Fixe	4 017	4 025	4 038	12 080	4 027

b. Evolution mensuelle des abonnements à l'internet fixe du 3^{ème} trimestre

	juil-19	août-19	sept-19	Total	Moyenne
Evolution Abonnements Internet Fixe	3 939	4 019	4 017	11 975	3 992



Constat :

Le nombre d'abonnements à l'internet fixe affiche une courbe montante d'octobre à décembre 2019.

Comparativement au trimestre précédent, le nombre d'abonnements moyens mensuel est passé de 4 027 à 3 992, soit l'augmentation de 1%.

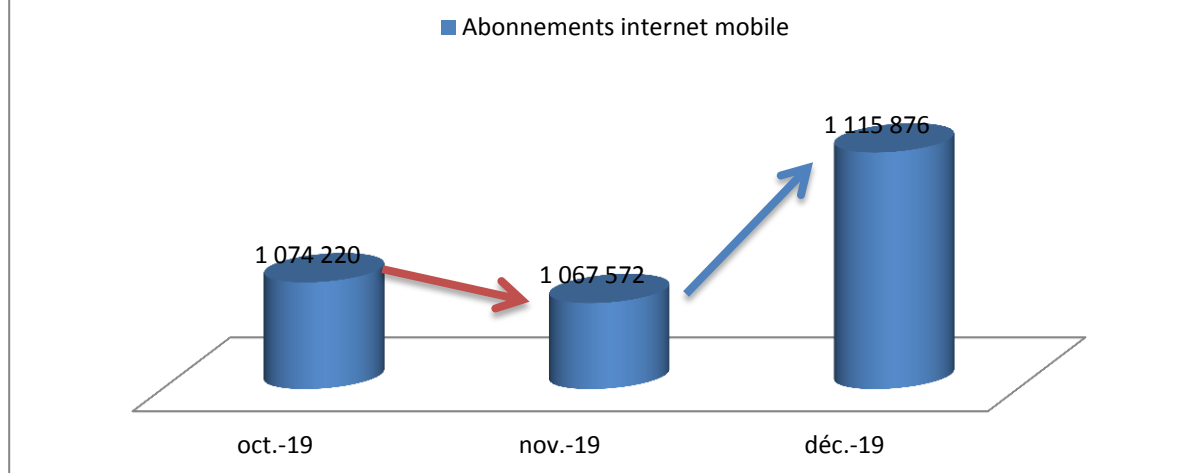
III.2. INDICATEURS CLES DU MARCHE DE L'INTERNET MOBILE

III.2.1. Evolution d'abonnements internet mobile

a. Evolution d'abonnements internet mobile du 4^{ème} trimestre

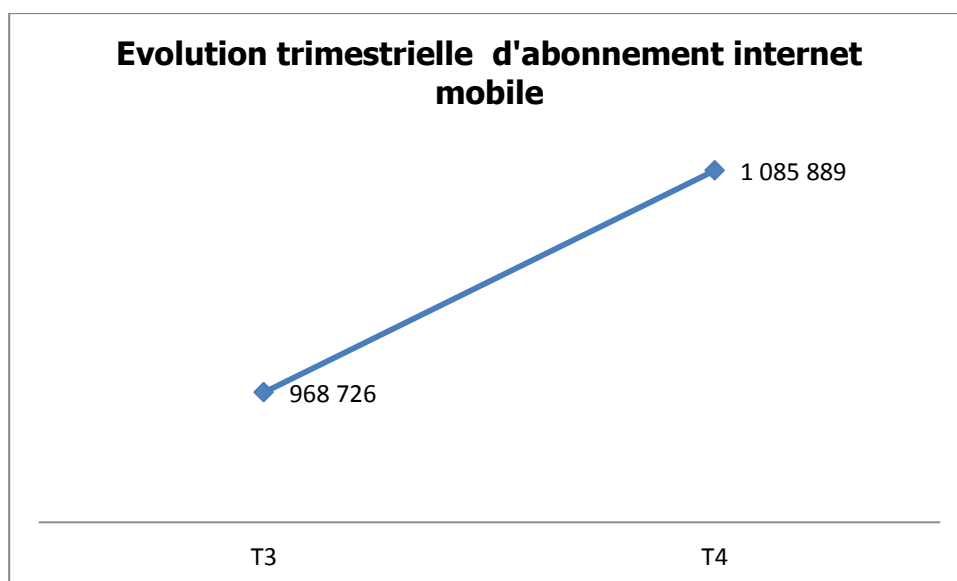
	oct-19	nov-19	déc-19	TOT TRIM	Moyenne mensuelle
Abonnements internet mobile	1 074 220	1 067 572	1 115 876	3 257 668	1 085 889
Variation		-1%	5%		

Abonnements internet mobile



b. Situation du 3^{ème} trimestre

	juil-19	août-19	sept-19	TOT TRIM	MOYENNE
Abonnements internet mobile	941 164	1 030 316	934 697	2 906 177	968 726



Constat :

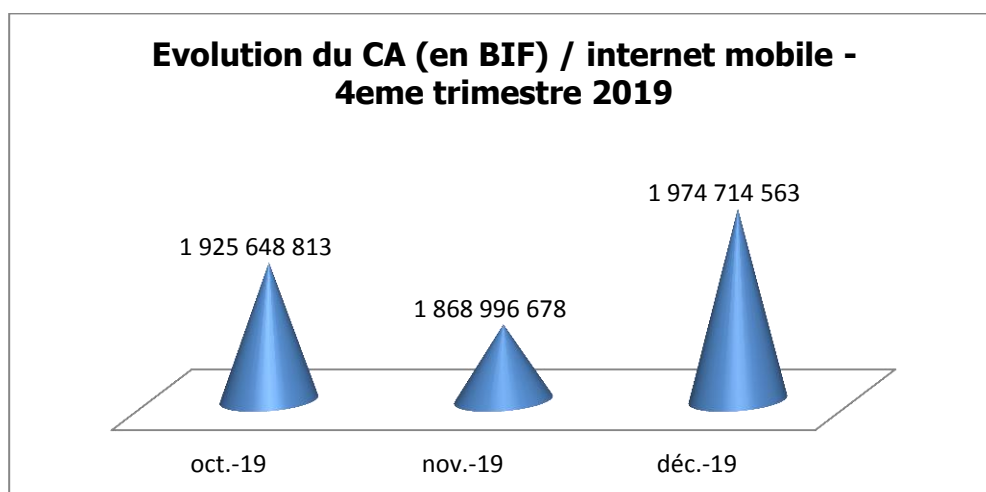
Le nombre d'abonnements internet mobile enregistre l'augmentation de 5% au mois de décembre 2019.

Comparativement au trimestre précédent, le nombre d'abonnements internet mobile moyen mensuel est passé de 1 085 889 à 968 726, soit l'augmentation significative de 12%.

III.2.2. Evolution du CA généré par internet mobile

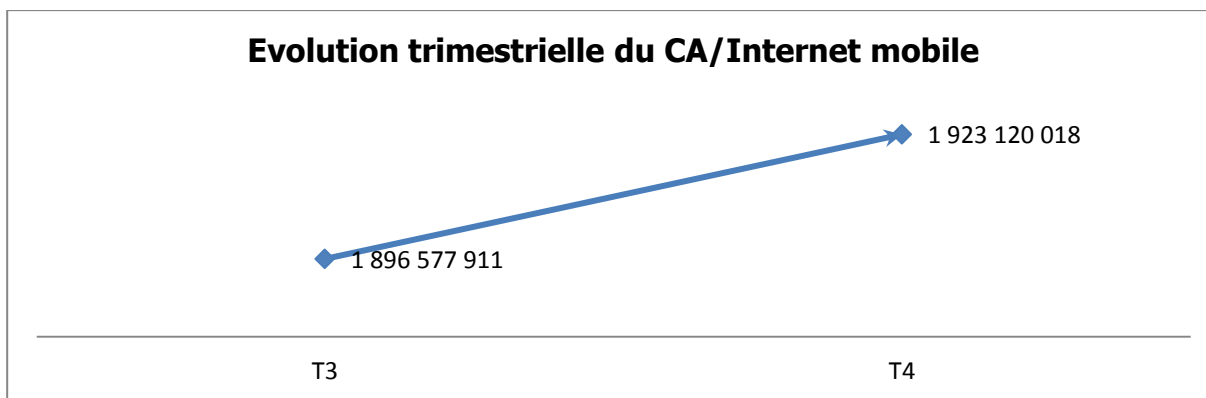
a. Situation du 4^{ème} trimestre

	oct-19	nov-19	déc-19	Total	Moyenne mensuelle
CA / internet mobile (en BIF)	1 925 648 813	1 868 996 678	1 974 714 563	5 769 360 054	1 923 120 018
Variation		-3%	6%	59%	



b. Situation du 3^{ème} trimestre

	juil-19	août-19	sept-19	Total	Moyenne
CA (en BIF)/ internet mobile (en BIF)	1 871 242 321	1 930 165 121	1 888 326 292	5 689 733 734	1 896 577 911
Variation		-3%	2%		



Constat :

L'évolution du CA est en fonction de l'évolution du nombre d'abonnements à l'internet mobile. Comparativement au trimestre précédent, le CA moyen mensuel est passé de 1 923 120 018 Fbu à 1 896 577 911 Fbu, soit l'augmentation de 1%.

III.2.3. SYNTHÈSE – ABONNEMENTS A INTERNET FIXE ET MOBILE

Type d'accès	Nombre d'abonnés par type d'accès	Part par type d'accès
Accès à Internet fixe	4 027	0,4%
Accès à Internet mobile	1 085 889	99,6%
TOTAL	1 089 916	100%

Constat :

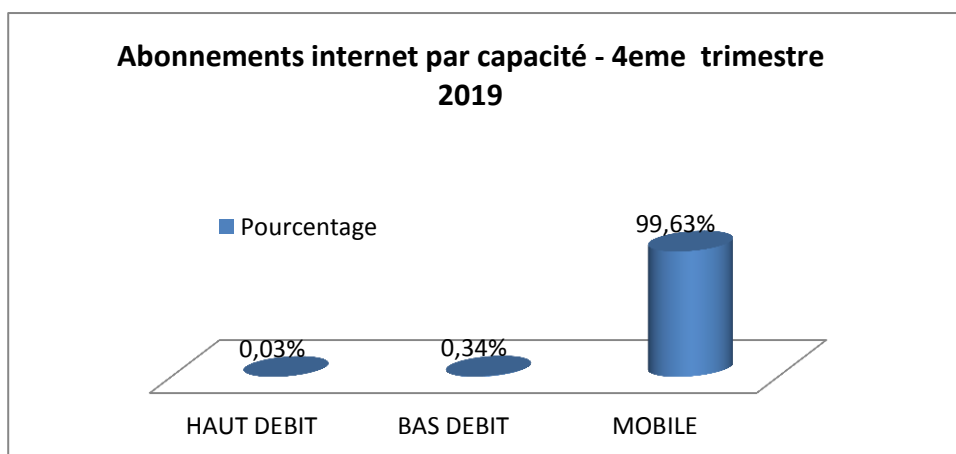
Au 31 décembre 2019, comme pour les situations précédentes, le nombre d'abonnements internet est en grande partie constitué du nombre d'abonnements à l'internet mobile.

IV. REPARTITION DU PARC D'ABONNEMENTS INTERNET SELON LA CAPACITE UTILISEE

IV.1. Part du nombre d'abonnements internet par débit utilisé

a. Part du nombre d'abonnements internet par débit utilisé au 4^{ème} trimestre

Capacité	HAUT DEBIT (+256 Kbps)	BAS DEBIT (-256 Kbps)	MOBILE	Total
Total abonnements	286	3 741	1 085 889	1 089 916
Pourcentage	0,03%	0,34%	99,63%	100,00%

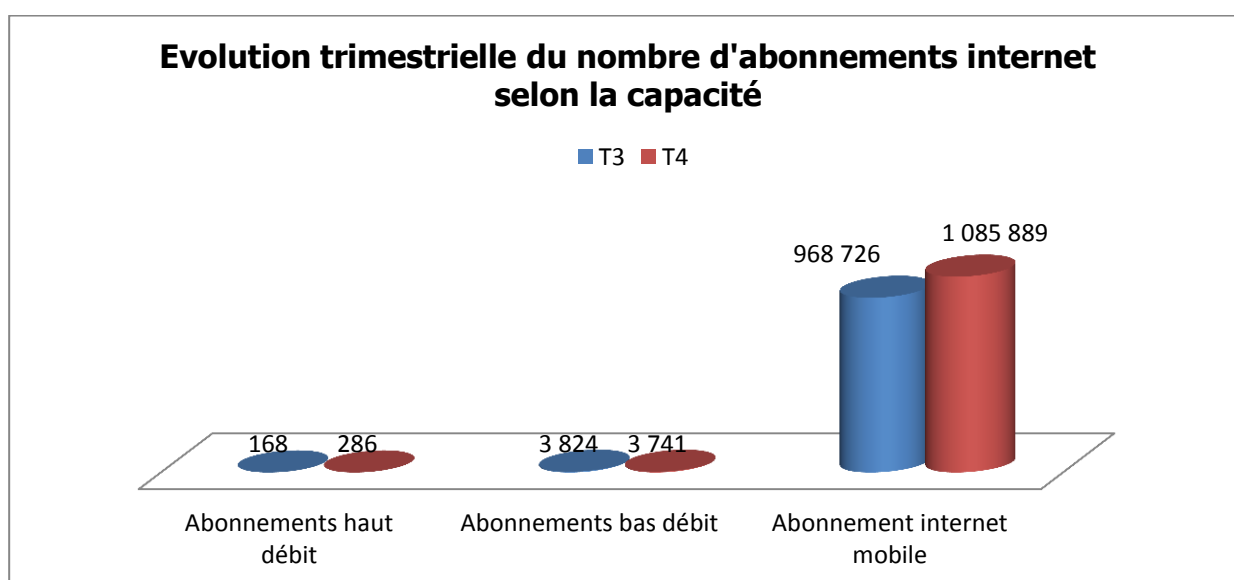


b. Part du nombre d'abonnements internet par débit utilisé au 3^{ème} trimestre

TECHNOLOGIE	HAUT DEBIT	BAS DEBIT	MOBILE	Total
Total abonnements	168	3 824	968 726	972 717
Pourcentage	0,02%	0,39%	99,59%	100,00%

c. Evolution trimestrielle du nombre d'abonnements internet selon la limite de la capacité utilisée

Abonnements internet	T3	T4	Variation
Haut débit	168	286	70%
Bas débit	3 824	3 741	-2%
Mobile	968 726	1 085 889	12%
Abonnements total par trimestre	972 718	1 089 916	12%



Constat :

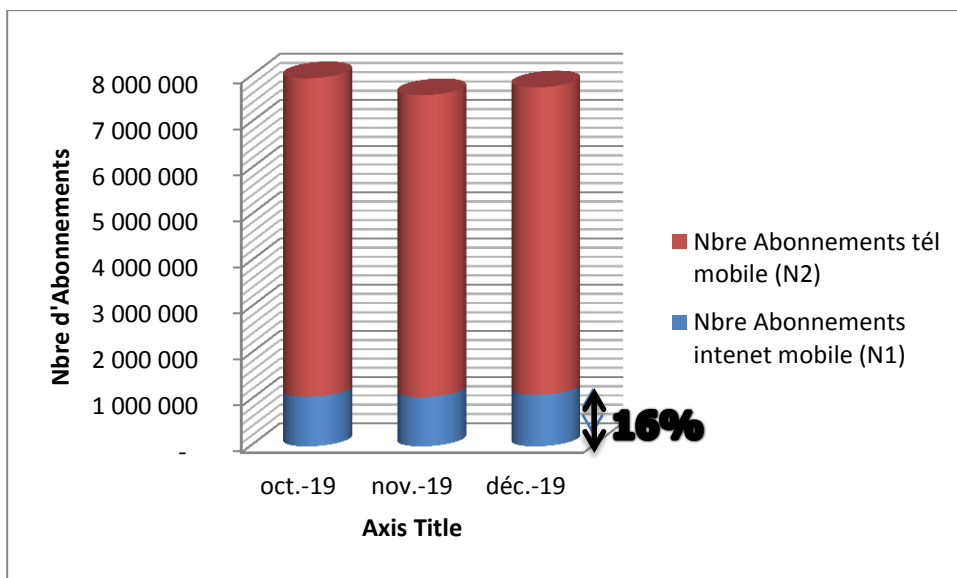
Comparativement au trimestre précédent, le nombre d'abonnements à l'internet haut débit est passé de 168 à 286, soit l'augmentation de 70%. Pour l'internet bas débit, le nombre d'abonnements est passé de 3 824 à 3741, soit la diminution de 2%.

V. RAPPORT ENTRE ABONNEMENTS INTERNET MOBILES ET ABONNEMENTS A LA TELEPHONIE MOBILE

Cet indicateur désigne ou met en évidence le nombre des personnes ou abonnés à la téléphonie mobile disposant des terminaux avec accès à la connexion internet pour le trimestre susmentionné. Le pourcentage mis en marge illustre les nombre des smartphones, Ipad, tablette détenus par les abonnés.

a. Etat des lieux au 4^{ème} trimestre

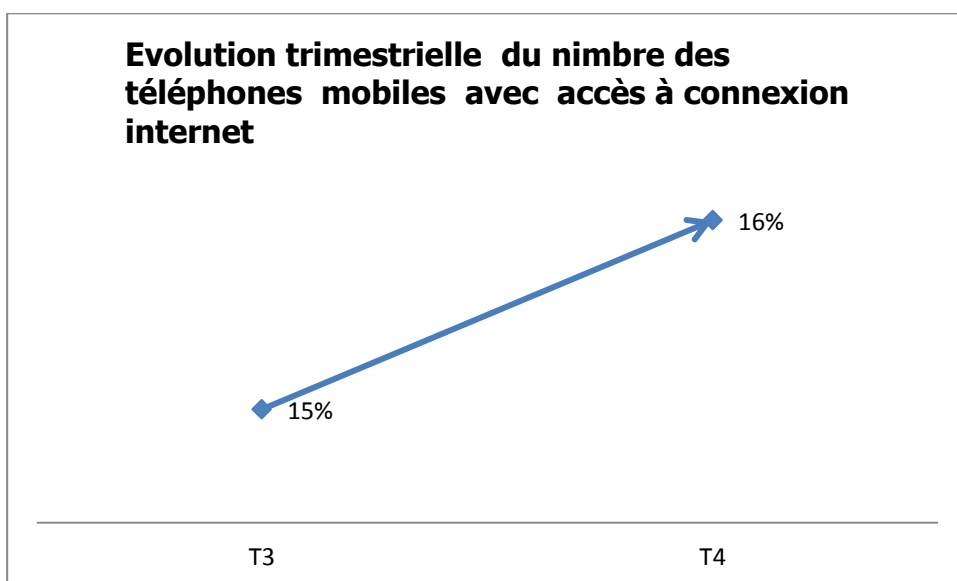
Période	oct-19	nov-19	déc-19	Total	Moyenne mensuelle
Nbre Abonnements internet mobile (N1)	1 074 220	1 067 572	1 115 876	3 257 668	1 085 889
Nbre Abonnements tél mobile (N2)	6 895 692	6 536 216	6 657 914	20 089 822	6 696 607
Rapport N1/N2	16%	16%	17%		16%



b. Etat des lieux au 4^{ème} trimestre

Période	juil-19	août-19	sept-19	TOT TRIM	MOYENNE
Nombre d'abonnés à l'internet mobile	941 164	1 030 316	934 697	2 906 177	968 726
Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile	6 226 333	6 637 275	6 830 635	19 694 243	6 564 748
Rapport	15%	16%	14%	-	15%

Evolution trimestrielle

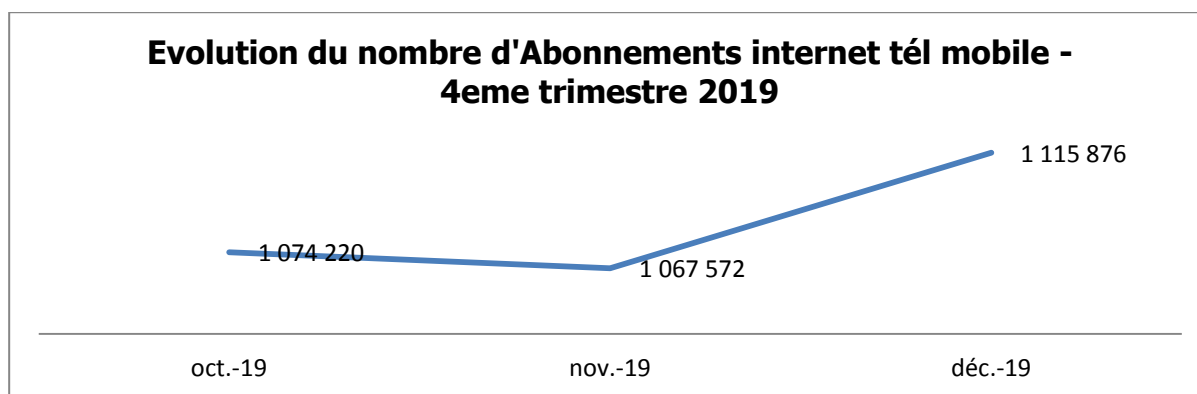


Constat :

A la fin du 4eme trimestre 2019, le nombre d'abonnements à l'internet mobile représentent, en moyenne **16%** du total d'abonnements à la téléphonie mobile. Comparativement au trimestre précédent, il y a eu l'augmentation de 1%.

V.1. Evolution du nombre d'abonnements internet mobile

	octobre-19	novembre-19	décembre-19	TOTAL	Moyenne mensuelle
Abonnements internet mobile (I)	1 074 220	1 067 572	1 115 876	3 257 668	1 085 889
Variation		-1%	5%		



Constat : Le nombre d'abonnements internet mobile enregistre l'augmentation significative de 5% pour le mois de décembre 2019.

Comparativement au trimestre précédent, il est passé de **968 726** à 1 085 889 abonnements internet moyen mensuel, soit l'augmentation de 12%.

V.2. Mise en évidence du CA⁹ généré par internet mobile

	oct-19	nov-19	déc-19	Total	Moyenne mensuelle

⁹ CA : Chiffre d'Affaires

CA/Internet (1)	3 274 299 411	3 231 893 325	3 275 662 814	9 781 855 550	3 260 618 517
CA/Internet Mobile (2)	1 925 648 813	1 641 704 182	1 742 419 900	5 309 772 895	1 769 924 298
Rapport (2)/(1)	59%	51%	53%	54%	54%

Constat:

Le revenu moyen généré par le service d'internet mobile représente 54% contre 56% pour le trimestre précédent, du revenu total généré par l'internet au Burundi au cours du trimestre susmentionné.

VI. CALCUL DE L'ARPU¹⁰

C'est un indicateur important dans le secteur financier renseignant à la fois le pouvoir d'achat dont dispose un consommateur pour se procurer un service ou un bien. Autrement dit, c'est la contribution de l'abonné dans la réalisation du CA de l'opérateur.

VI.1. Calcul de l'ARPU pour l'Internet Mobile

ARPU est un acronyme utilisé dans le domaine des télécommunications pour connaître le revenu ou chiffre d'affaires moyen par abonné par an ou par mois pour désigner le revenu moyen par client / abonné.

VI.2. Evolution de l'ARPU pour internet mobile

a. Evolution de l'ARPU pour internet mobile / 4^{ème} trimestre 2019					
	oct-19	nov-19	déc-19	Total	Moyenne
Abonnés	1 074 220	1 067 572	1 115 876	3 257 668	1 085 889

¹⁰ ARPU : Average revenue Per User

CA	1 925 648 813	1 868 996 678	1 974 714 563	5 769 360 054	1 923 120 018
ARPU	1 793	1 751	1 770		1 771

b. Evolution de l'ARPU pour internet mobile / 3^{ème} trimestre 2019

	Juillet 2019	Août 2019	Sept 2019	Total	Moyenne mensuelle
Abonnés internet/tél Mobile	941 164	1 030 316	934 697	2 906 177	968 726
Revenu enregistré (en BIF)	1 871 242 321	1 930 165 121	1 888 326 292	5 689 733 734	1 896 577 911
ARPU (en BIF)	1 988	1 873	2 020		1 958

Constat :

Durant le 4eme trimestre 2019, la contribution moyenne des End Users, dans la réalisation du CA, est de **1 771 Fbu** par mois par abonné. Ce taux était de 1958 Fbu pour le 3eme trimestre 2019.

Ici l'ARPU est le revenu moyen par mois considéré utilisé par le consommateur du service pour l'achat d'un débit d'un mégabit par seconde pour se connecter à l'internet à chaque fois de besoin.

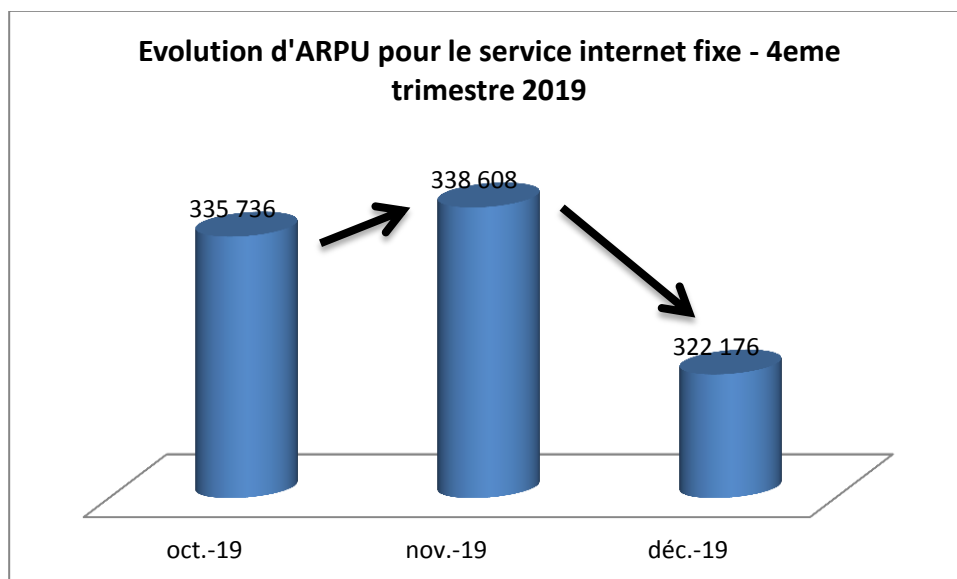
VI.3. Evolution de l'ARPU pour l'internet fixe

ARPU est le revenu moyen par mois considéré, utilisé par le consommateur (les entreprises publiques, entreprises privées, les ménages) du service internet.

Evolution de l'ARPU pour internet fixe / 4eme trimestre 2019

	oct-19	nov-19	déc-19	Total	Moyenne
CA	1 348 650 598	1 362 896 647	1 300 948 251	4 012 495 496	1 337 498 499
Abonnés	4 017	4 025	4 038	12 080	4 027

ARPU	335 736	338 608	322 176		332 160
Variation		1%	-5%		



Evolution de l'ARPU pour le 3^{ème} trimestre

	juil-19	août-19	sept-19	Total	Moyenne
CA (en BIF)	1 243 719 721	1 109 041 104	1 244 428 555	3 597 189 380	1 199 063 127
Abonnés	3 939	4 019	4 017	11 975	3 992
ARPU	315 745	275 950	309 829		300 404

Constat

Comparativement au trimestre précédent, l'ARPU moyen mensuel est passé de 332 160 à 300 404 Fbu, soit l'augmentation de 11%.

VII. CONCLUSION

Comme nous l'avons constaté tout au long de cet Observatoire :

1. Abonnement à l'Internet

Pour le 4^{ème} trimestre 2019, comparativement au trimestre précédent le nombre d'abonnements à l'Internet a enregistré l'augmentation comparativement au trimestre précédent, passant de 813 576 à 1 089 916 abonnements.

2. Taux de pénétration

Au 4^{ème} trimestre 2019, comparativement au trimestre précédent, le taux de pénétration de service internet au Burundi a augmenté, passant de **8%** à **10%**.

3. Nombre d'abonnements à la téléphonie mobile ayant des terminaux ayant accès à l'internet

En moyenne 16 sur 100 abonnés à la téléphonie mobile possèdent des téléphones ayant accès à l'internet.

4. Revenu moyen mensuel généré par l'Internet

Comparativement au trimestre précédent, le revenu moyen mensuel est passé de 3 095 641 038 BIF à 1 923 120 018 BIF, soit une diminution de 38%.

5. La contribution de l'abonné dans la réalisation du CA :

Au 4^{ème} trimestre 2019, l'ARPU enregistré est de **1 771** contre **1 958** BIF pour le trimestre précédent sur l'internet mobile, et 332 160 contre **300 404** BIF pour le trimestre précédent sur l'internet fixe¹¹.



¹¹ Cours de change moyen au 31 décembre 2019 : 1 usd = 1881,6 Francs Burundais (BIF)