

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



**OBSERVATOIRE DU MARCHE DES SERVICES INTERNET
3eme TRIMESTRE 2018**

Par

Jean Christian NTAHONDI

Chef de Service Encadrement Tarifaire et Concurrence

Novembre, 2018

Table des matières

| | |
|---|----|
| Table des matières..... | i |
| I. SOMMAIRE EXECUTIF..... | 1 |
| PREMIERE PARTIE : SERVICES DE GROS | 3 |
| 1. Offre et demande de capacité IP | 3 |
| 2. Le prix d'acquisition d'1 Mbit/s à la frontière..... | 3 |
| 3. Comparaison du PA au PV d'un Mbit/s sur le marché de détail..... | 4 |
| DEUXIEME PARTIE : SERVICES DE DETAIL | 5 |
| I. PARC D'ABONNEMENTS INTERNET..... | 5 |
| I.1. Evolution et taux mensuel de pénétration | 5 |
| I.2. Evolution mensuelle du nombre d'abonnements à l'internet..... | 5 |
| I.3. Evolution du CA..... | 5 |
| II. INDICATEURS CLES DU MARCHÉ DE L'INTERNET AU BURUNDI..... | 7 |
| II.1. INDICATEURS CLES DU MARCHÉ DE L'INTERNET FIXE | 7 |
| II.2. INDICATEURS CLES DU MARCHÉ DE L'INTERNET MOBILE | 8 |
| II.2.1. Evolution d'abonnements internet mobile..... | 8 |
| II.2.2. Evolution du CA généré par internet mobile | 8 |
| II.2.3. SYNTHÈSE – ABONNEMENTS A INTERNET FIXE ET MOBILE..... | 9 |
| III. REPARTITION DU PARC D'ABONNEMENTS INTERNET SELON LA TECHNOLOGIE UTILISEE..... | 9 |
| III.1. Notions élémentaires..... | 9 |
| III.2. Part du nombre d'abonnements internet par débit utilisé | 10 |
| IV. RAPPORT ENTRE ABONNEMENTS INTERNET MOBILES ET ABONNEMENTS A LA TELEPHONIE MOBILE..... | 11 |
| IV.1. Evolution du nombre d'abonnements internet mobile | 11 |
| IV.2. Mise en évidence du CA généré par internet mobile | 12 |
| CALCUL DE L'ARPU | 13 |
| V.1. Calcul de l'ARPU pour l'Internet Mobile..... | 13 |
| Evolution de l'ARPU pour internet mobile / 3eme trimestre 2018 (Fbu)..... | 13 |
| V.2. Calcul de l'ARPU pour l'Internet fixe | 14 |
| V. CONCLUSION..... | 14 |

I. 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.

Au 30 septembre 2018, le marché burundais de l'Internet est exploité par:

☒ Huit Fournisseurs d'Accès Internet fixe :

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

☒ trois fournisseurs d'accès à l'internet mobile :

- ☑ ECONET LEO
- ☑ LACELL SU
- ☑ VIETTEL

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

Pour le 3eme trimestre 2018, le total d'abonnements à l'Internet a atteint un nombre de **871 597** contre **824 251** pour le trimestre précédent, soit une augmentation de **6%**. Parmi ces **871597** abonnements, plus de 99% représentent le nombre d'abonnements à l'internet mobile.

Quant au revenu de l'Internet, il est, au 3eme trimestre 2018, de **8 143 330 262** contre **6 756 134 337 BIF** pour le trimestre précédent, soit une augmentation de **21%**. De ces **8 143 330 262**, **67%** sont générés par l'Internet mobile et tandis que **33%** sont générés par l'internet fixe.

Au 30 septembre 2018, l'ARPU moyen enregistré est de 2060 BIF contre 2065 Fbu pour le trimestre précédent sur l'internet mobile, et 234202 BIF contre 364 032 BIF pour le trimestre précédent sur l'internet fixe¹.

¹ Cours de change moyen au 01 octobre 2018 : 1 usd =1789,84 Francs Burundais

Au 3eme trimestre 2018, le taux de pénétration de l'internet² est de **7,4%** constitué essentiellement de l'internet mobile.

Le prix d'achat moyen d'un Mbps au Burundi est **de 102 usd** et se vend à prix unitaire moyen de **205 usd**. Toutes fois, le coût d'acquisition de la capacité IP à la frontière varie **de 22 à 120 usd par Mbit/s**.

² Statistiques mondiale : Estimation de la population burundaise, Année 2017 :11 936 481 habitants

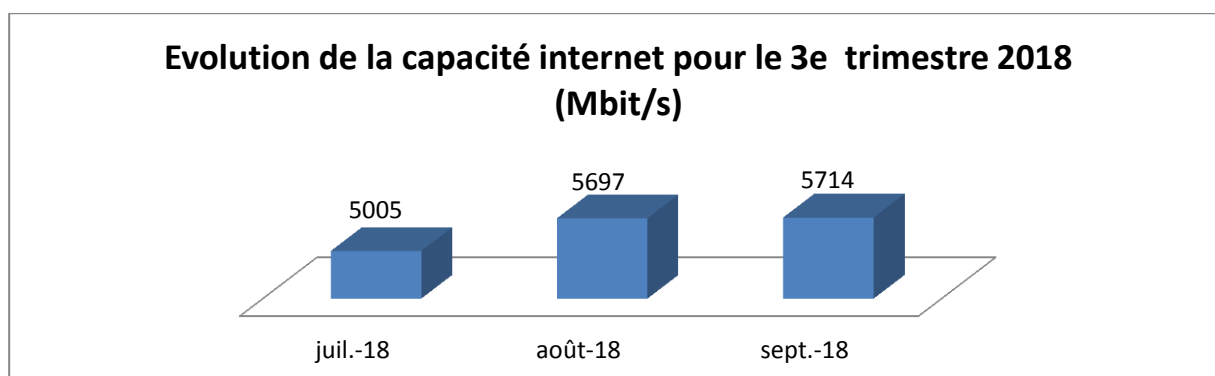
PREMIERE PARTIE : SERVICES DE GROS

Depuis un certain temps, la capacité IP 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 3eme trimestre 2018 comme le trimestre précédent, la capacité IP acquise à la frontière est répartie sur cinq FAI³ (BBS, VIETTEL, ONATEL, ECONET LEO et CBINET), est estimée à 5 714 Mbit/s.

1. Offre et demande de capacité IP



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

Cinq FAI ont signé des accords commerciaux avec les providers étrangers et acheminement de la capacité IP jusqu'à la frontière burundaise. Il s'agit des FAIs suivant : BBS⁴, VIETTEL, ONATEL, ECONET LEO et CBINET.

Le prix d'acquisition de la capacité IP à la frontière burundaise varie de **22 à 70 usd par Mbit/s**. le transport est assuré par VIETTEL et BBS. VIETTEL transporte son propre produit tandis que BBS assure le transport de la capacité IP des FAIs restant.

Le coût de transport varie de **32,5 à 65 usd par Mbit/s** selon les accords bilatéraux commerciaux signés. Tandis que le coût d'1 Mbit/s à la frontière burundaise varie de **22 à 120 usd (VIETTEL, ECONET LEO, BBS et ONATEL)**.

³ FAI : Fournisseurs d'Accès Internet

⁴ BBS : BURUNDI BACKBONE SYSTEM

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

| | PA ⁵ d'1Mbps (usd) | PV ⁶ d'1Mbps (usd) | Marge /1 Mbps |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Prix moyen d'1 Mbps | 102 | 203 | 101 |
| Pourcentage | 100% | 199,9% | 99,9% |

Constat :

Comme l'illustre ce tableau, la marge brute est presque 100% du PA d'où le PV d'1 Mbit/s revient à 199,9% du PA.

⁵ PA : Prix d'Achat
⁶ PV : Prix de vente

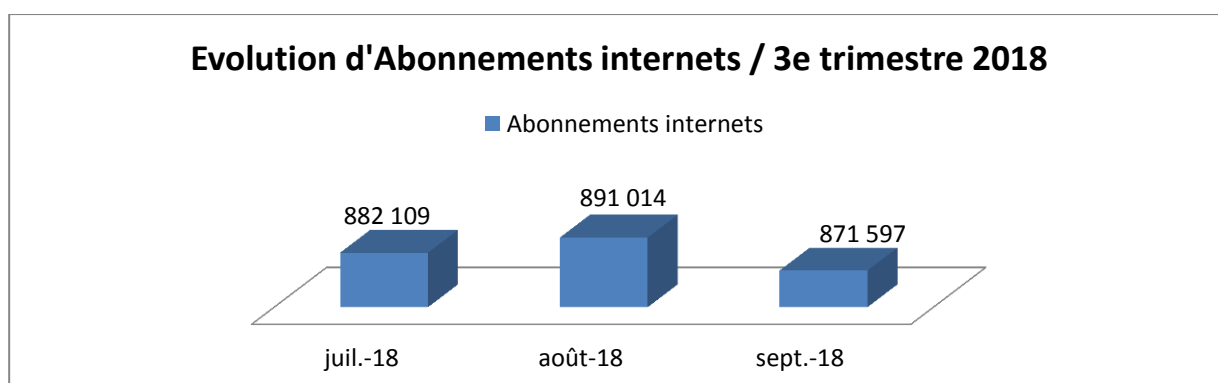
DEUXIEME PARTIE : SERVICES DE DETAIL

I. PARC D'ABONNEMENTS INTERNET

I.1. Evolution et taux mensuel de pénétration

| Période | Juillet-18 | août-18 | septembre-18 |
|---------------------|------------|---------|--------------|
| Nombre abonnés | 882 109 | 891 014 | 871 597 |
| Taux de pénétration | 7,4% | 7,5% | 7,3% |

I.2. Evolution mensuelle du nombre d'abonnements à l'internet



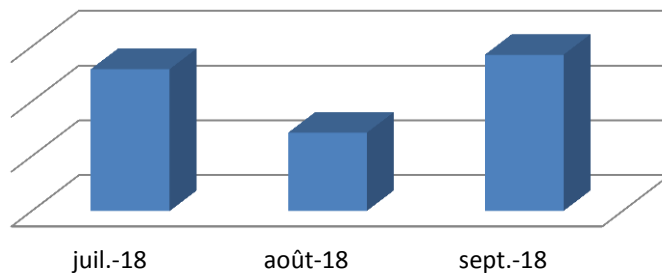
Constat :

Au cours du 3^e trimestre 2018, il s'observe une diminution du nombre d'abonnements au mois de septembre et le taux de pénétration a suivi la même cadence.

I.3. Evolution du CA

| Période | juil-18 | août-18 | sept-18 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Evolution du CA/3e Trim 2018 | 2 729 436 579 | 2 671 363 585 | 2 742 530 098 |
| Evolution | | -2% | 3% |

Evolution du revenu généré par l'internet / 3eme Trimestre 2018



| | juil.-18 | août-18 | sept.-18 |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| ■ Evolution du CA/3e Trim 2018 | 2 729 436 579 | 2 671 363 585 | 2 742 530 098 |

Constat :

La courbe de revenu enregistre au mois d'août une baisse de 2% par rapport au mois de juillet 2018.

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

Au Burundi, à l'instar d'autres pays du monde, 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, |

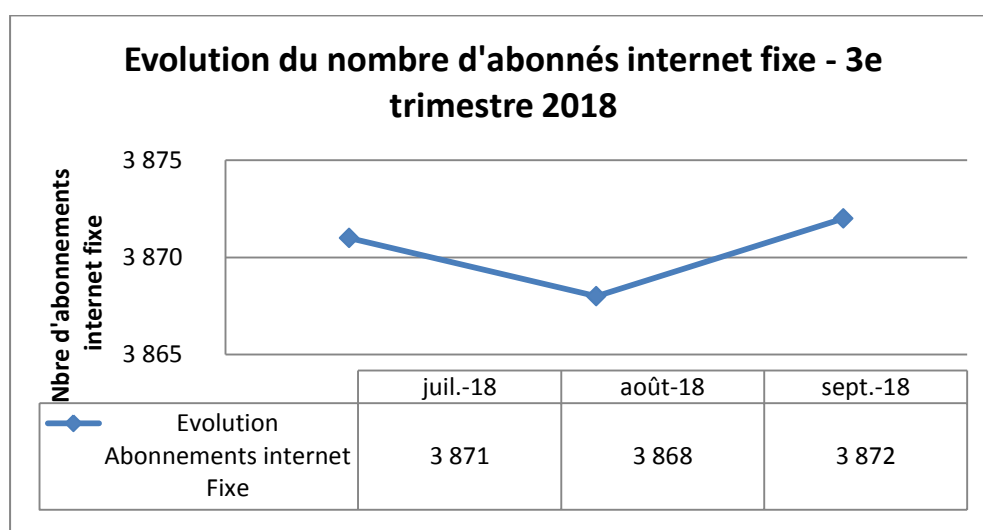
II.1. INDICATEURS CLES DU MARCHE DE L'INTERNET FIXE

Technologie filaire : RTC, ADSL, Fibre optique.

Technologie sans fil : CDMA, WIMAX, LTE, VSAT.

- Evolution mensuelle

| | juil -18 | août-18 | sept-18 | Total trimestriel | Moyenne mensuelle |
|-------------------------------------|----------|---------|---------|-------------------|-------------------|
| Evolution Abonnements internet Fixe | 3 871 | 3 868 | 3 872 | 11 611 | 3 870 |

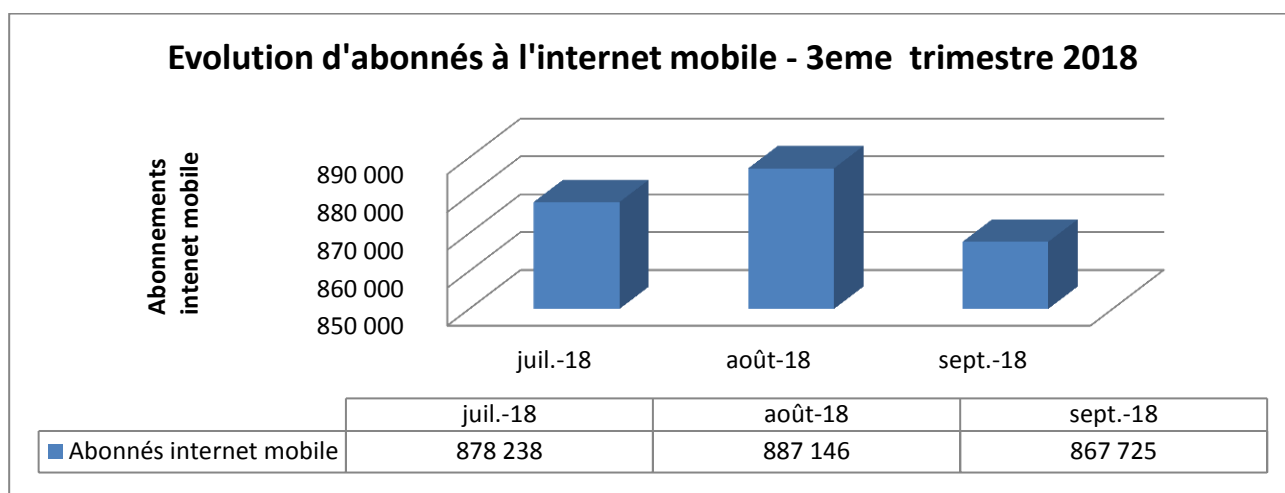


Constat : Le nombre d'abonnements à l'internet fixe enregistre une baisse pour le mois d'août du trimestre susmentionné.

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

II.2.1. Evolution d'abonnements internet mobile

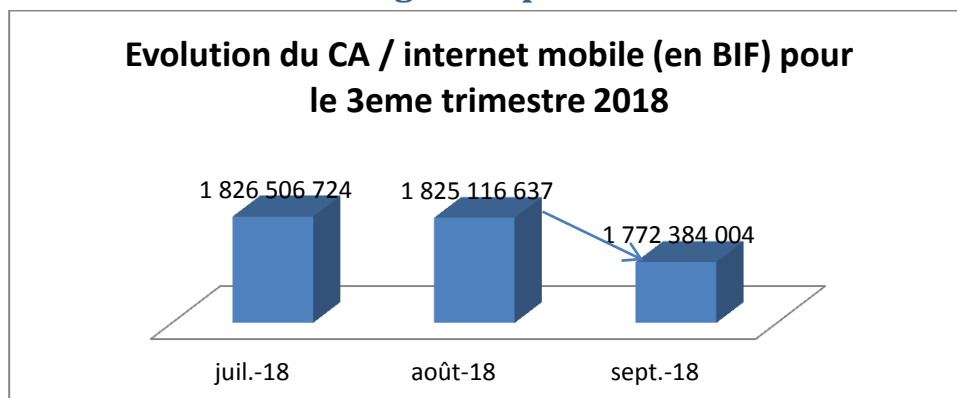
| | juil-18 | août-18 | sept-18 | TOT TRIM | MOYENNE |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| Abonnements internet mobile | 878 238 | 887 146 | 867 725 | 2 633 109 | 877 703 |



Constat :

Le nombre d'abonnements enregistré une chute au mois d'août et reprend son allure au mois de septembre.

II.2.2. Evolution du CA généré par internet mobile



Constat :

Au cours du 3eme trimestre, les revenus enregistrés ont chuté pour le mois de septembre.

II.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 | 3 870 | 0,4% |
| Accès à Internet mobile | 877 703 | 99,6% |
| TOTAL | 881 573 | 100% |

Constat :

Au 30 septembre 2018, comme pour les situations précédentes, le nombre d'abonnements internet est en grande partie constitué du nombre d'abonnements à l'internet mobile.

III. REPARTITION DU PARC D'ABONNEMENTS INTERNET SELON LA TECHNOLOGIE UTILISEE

III.1. Notions élémentaires

- 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).
- Le **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 CPL**⁷, **le câble**, **la BLR**⁸, **la fibre optique**, etc
- 2G** (la deuxième génération) : désigne une génération de normes de téléphonie mobile. Elle est représentée principalement par les normes **GSM** (9.6 kbps⁹), **CDMA** et **TDMA**.
- 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).
- 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).

⁷ 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.

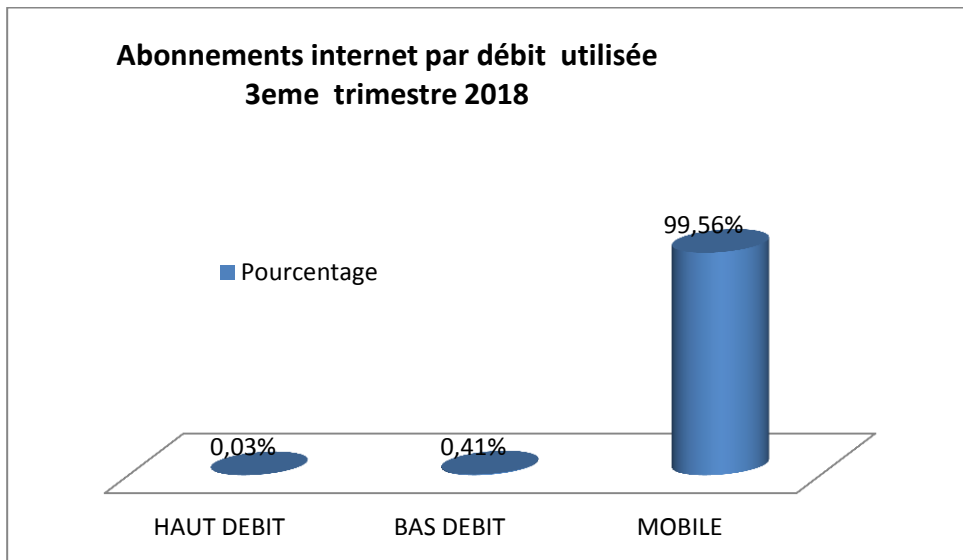
⁸ La Boucle Locale Radio est l'ensemble des technologies permettant à un particulier ou une entreprise d'être relié à son opérateur (téléphonie fixe, Internet, télévision, ...) via les ondes radio.

⁹ kbps : kilobits par seconde.

- 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).
- 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.**

III.2. Part du nombre d'abonnements internet par débit utilisé

| TECHNOLOGIE | HAUT DEBIT | BAS DEBIT | MOBILE | Total |
|--------------------------|------------|-----------|---------|---------|
| Total abonnements | 278 | 3 592 | 877 703 | 881 573 |
| Pourcentage | 0,03% | 0,41% | 99,56% | 100,00% |



Constat : Au Burundi, l'accès à l'internet est essentiellement mobile.

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

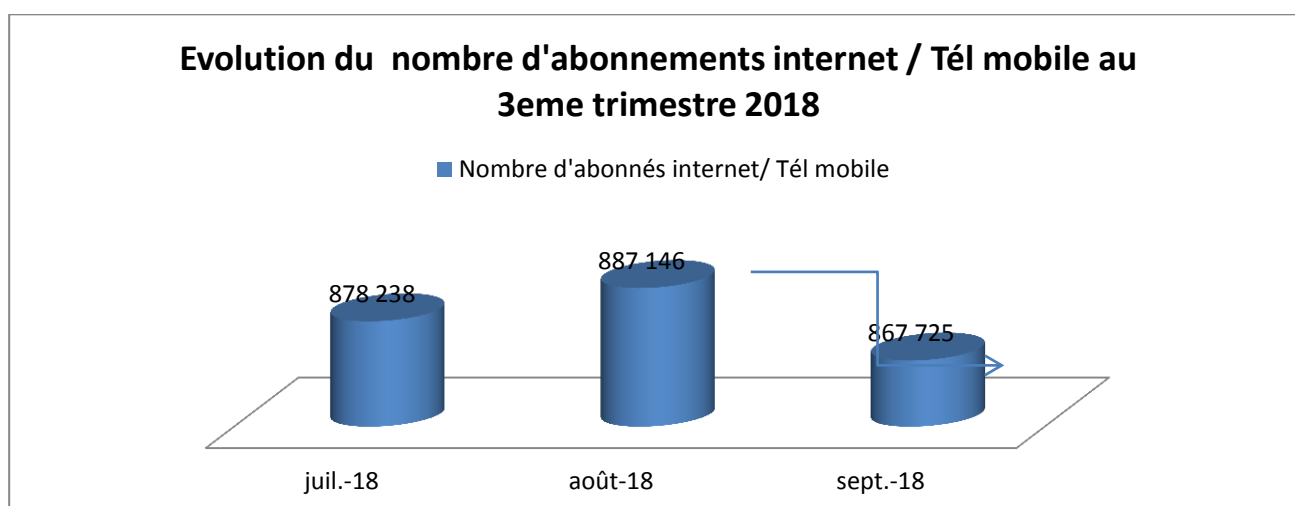
| Période | juil-18 | août-18 | sept-18 | TOT TRIM | MOYENNE |
|---|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| Nombre d'abonnés à l'internet mobile | 878 238 | 887 146 | 867 725 | 2 633 109 | 877 703 |
| Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile | 6 329 474 | 6 024 717 | 6 151 147 | 18 505 338 | 6 168 446 |
| Rapport | 14% | 15% | 14% | - | 14% |

Constat :

A la fin du 3eme trimestre 2018, le nombre d'abonnements à l'internet mobile représentent en moyenne **14%** du total d'abonnements à la téléphonie mobile.

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

| | juil-18 | août-18 | sept-18 | Moyenne mensuelle |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------|
| Nombre d'abonnés internet/ Tél mobile | 878 238 | 887 146 | 867 725 | 877 703 |
| Variation | | 1% | -2% | |



Constat : Le mois de septembre a enregistré une diminution du nombre d'abonnements internet à la téléphonie mobile de l'ordre de 2% ; par contre au mois d'août, une augmentation de 3% a été constatée.

IV.2. Mise en évidence du CA¹⁰ généré par internet mobile

| | juil-18 | août-18 | sept-18 | TOT TRIM | MOYENNE |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CA internet / Tél mobile (1) | 1 826 506 724 | 1 825 116 637 | 1 772 384 004 | 5 424 007 366 | 1 808 002 455 |
| CA internet fixe et mobile (2) | 2 729 436 579 | 2 671 363 585 | 2 742 530 098 | 8 143 330 262 | 2 714 443 421 |
| Rapport (1)/(2) | 67% | 68% | 65% | 67% | 67% |

Constat:

Le revenu moyen généré par le service d'internet mobile représente 67% du revenu total généré par l'internet au Burundi au cours du trimestre susmentionné.

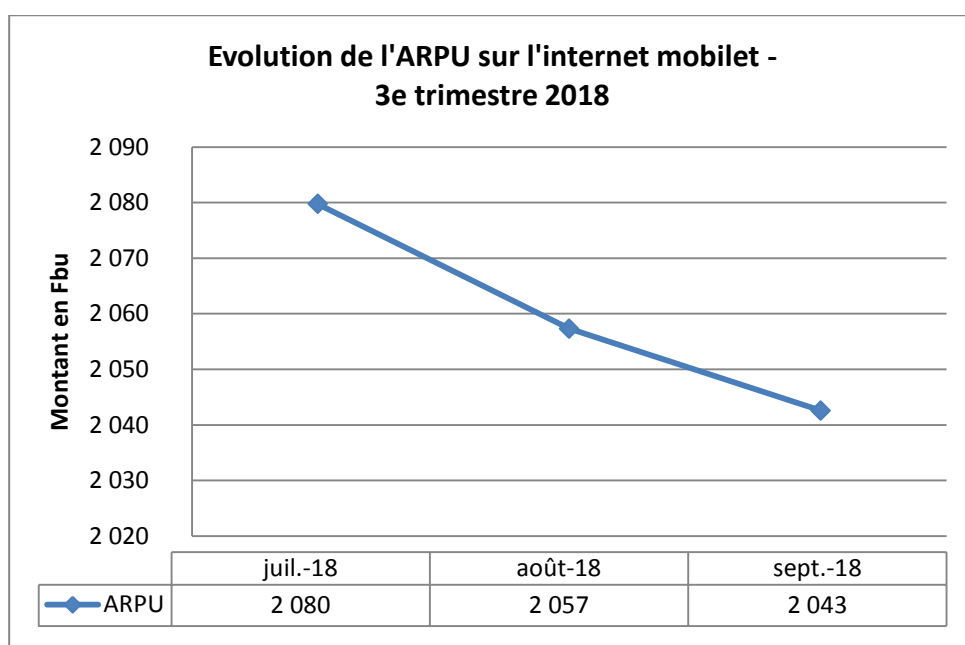
¹⁰ CA : Chiffre d'Affaires

CALCUL DE L'ARPU¹¹

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

Evolution de l'ARPU pour internet mobile / 3eme trimestre 2018 (Fbu)

| | juil-18 | août-18 | sept-18 | Total | Moyenne |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Abonnements internet mobile | 878 238 | 887 146 | 867 725 | 2 633 109 | 877 703 |
| CA | 1 826 506 724 | 1 825 116 637 | 1 772 384 004 | 5 424 007 366 | 1 808 002 455 |
| ARPU | 2 080 | 2 057 | 2 043 | - | 2 060 |



Constat :

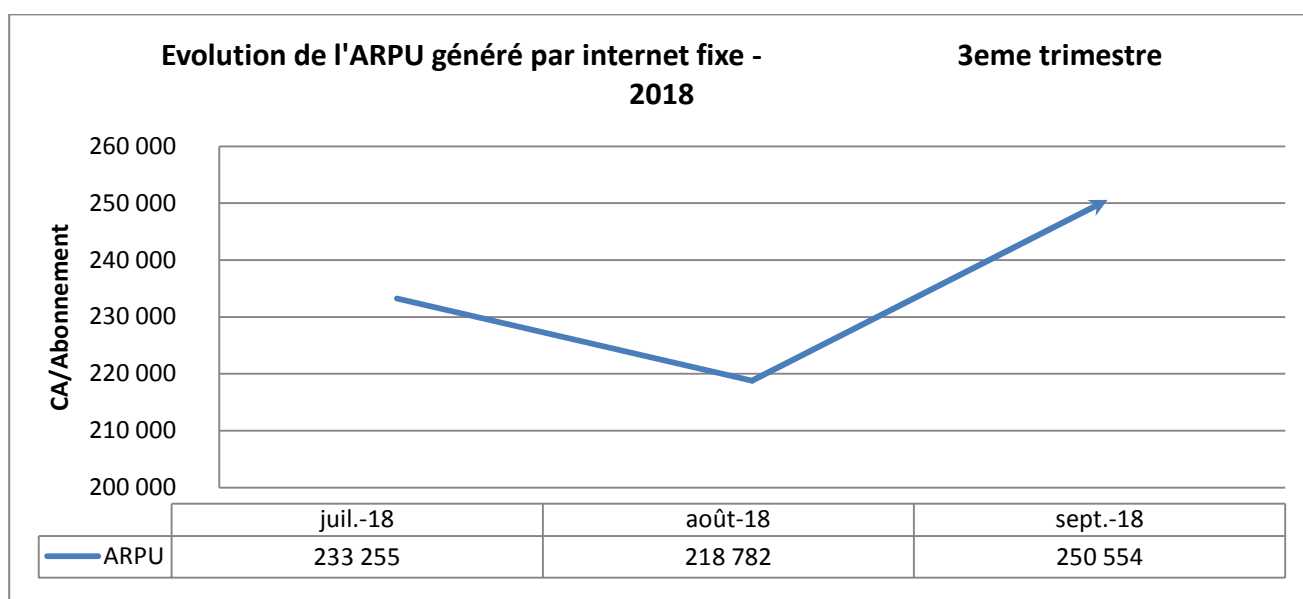
Durant le 3eme trimestre la contribution moyenne des End Users, dans la réalisation du CA, est passée de 1784 Fbu au mois de juin 2018 pour atteindre 2043 Fbu au 30 septembre 2018.

¹¹ ARPU : Average revenue Per User

V.2. Calcul de l'ARPU pour l'Internet fixe

Evolution de l'ARPU pour internet fixe / 3^e trimestre 2018

| | juil-18 | août-18 | sept-18 | Total | Moyenne |
|-----------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| CA | 902 929 855 | 846 246 948 | 970 146 094 | 2 719 322 897 | 906 440 966 |
| Abonnés | 3 871 | 3 868 | 3 872 | 11 611 | 3 870 |
| ARPU | 233 255 | 218 782 | 250 554 | | 234 202 |
| Variation | | -6% | 15% | | |



Constat

Pour les FAI fournissant les services de l'internet fixe, l'ARPU a tendance à diminuer au mois d'août 2018.

V. CONCLUSION

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

Abonnement à internet

- Pour le 3eme trimestre 2018, le total d'abonnements à l'Internet a atteint un nombre de **871 597** contre **824 251** pour le trimestre précédent, soit une augmentation de **6%**.

Taux de pénétration

- Au 30 septembre 2018, le taux de pénétration de service internet au Burundi est de 7,4%.

Nombre d'abonnements à la téléphonie mobile ayant des terminaux connectés à l'internet

- En moyenne 14 sur 100 abonnements à la téléphonie mobile possèdent des téléphones ayant accès et connecté au service internet.

Revenu généré par l'internet

- Quant au revenu de l'Internet, il est, au 3eme trimestre 2018, de **8 143 330 262** contre **6 756 134 337 BIF** pour le trimestre précédent, soit une augmentation de 21%. De ces **8 143 330 262**, **67%** sont générés par l'Internet mobile et tandis que 33% sont générés par l'internet fixe.

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

- Au 30 septembre 2018, l'ARPU moyen enregistré est de 2060 BIF contre 2065 Fbu pour le trimestre précédent sur l'internet mobile, et 234202 BIF contre 364 032 BIF pour le trimestre précédent sur l'internet fixe¹².



¹² Cours de change moyen au 01 octobre 2018 : 1 usd =1789,84 Francs Burundais