

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



**OBSERVATOIRE DU MARCHÉ DES SERVICES INTERNET
4eme TRIMESTRE 2018**

Par

Jean Christian NTAHONDI

Chef de Service Encadrement Tarifaire et Concurrence

Février, 2019

Table des matières

| | |
|---|----|
| Table des matières..... | 2 |
| I. SOMMAIRE EXECUTIF..... | 3 |
| PREMIERE PARTIE : SERVICES DE GROS | 5 |
| 1. Offre et demande de capacité IP | 5 |
| 2. Le prix d'acquisition d'1 Mbit/s à la frontière..... | 6 |
| 3. Comparaison du PA au PV d'un Mbit/s sur le marché de détail..... | 6 |
| DEUXIEME PARTIE : SERVICES DE DETAIL | 7 |
| I. PARC D'ABONNEMENTS INTERNET..... | 7 |
| I.1. Evolution et taux mensuel de pénétration | 7 |
| I.2. Evolution mensuelle du nombre d'abonnements à l'internet..... | 7 |
| I.3. Evolution du CA..... | 7 |
| II. INDICATEURS CLES DU MARCHÉ DE L'INTERNET AU BURUNDI..... | 9 |
| II.1. INDICATEURS CLES DU MARCHÉ DE L'INTERNET FIXE | 9 |
| II.2. INDICATEURS CLES DU MARCHÉ DE L'INTERNET MOBILE | 10 |
| II.2.1. Evolution d'abonnements internet mobile..... | 10 |
| II.2.2. Evolution du CA généré par internet mobile | 10 |
| II.2.3. SYNTHESE – ABONNEMENTS A INTERNET FIXE ET MOBILE..... | 11 |
| III. REPARTITION DU PARC D'ABONNEMENTS INTERNET SELON LA TECHNOLOGIE UTILISEE..... | 12 |
| III.1. Notions élémentaires..... | 12 |
| III.2. Part du nombre d'abonnements internet par débit utilisé | 12 |
| IV. RAPPORT ENTRE ABONNEMENTS INTERNET MOBILES ET ABONNEMENTS A LA TELEPHONIE MOBILE..... | 13 |
| IV.1. Evolution du nombre d'abonnements internet mobile | 14 |
| IV.2. Mise en évidence du CA généré par internet mobile | 14 |
| CALCUL DE L'ARPU | 15 |
| V.1. Calcul de l'ARPU pour l'Internet Mobile..... | 15 |
| Evolution de l'ARPU pour internet mobile / 4eme trimestre 2018 (Fbu)..... | 15 |
| V.2. Calcul de l'ARPU pour l'Internet fixe | 16 |
| V. CONCLUSION..... | 17 |

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 et la consultation du site web de l'ISTEEBU et la BRB.

Au 31 décembre 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 4eme trimestre 2018, le total d'abonnements à l'Internet a atteint un nombre de **944 794** contre **871 597** pour le trimestre précédent, soit une augmentation de **8%**. Parmi ces **944 794** abonnements, plus de 99% représentent le nombre d'abonnements à l'internet mobile.

Quant au revenu de l'Internet, il est, au 4eme trimestre 2018, de **8 215 483 529** contre **8 143 330 262 BIF** pour le trimestre précédent, soit une augmentation de **1%**. De ces **8 215 483 529**, **66%** sont générés par l'Internet mobile et tandis que **34%** sont générés par l'internet fixe.

Au 31 décembre 2018, l'ARPU enregistré est de **2000** contre **2060 BIF** pour le trimestre précédent sur l'internet mobile, et **238 393** contre **234 202 BIF** pour le trimestre précédent sur l'internet fixe¹.

Au 4eme 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 87 usd** et se vend à prix unitaire moyen de **200 usd**.

¹ Cours de change moyen au 31 décembre 2018 : 1 usd = 1808,27 Francs Burundais

² ISTEEBU : Estimation de la population burundaise, Année 2018 :11 773 783 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.

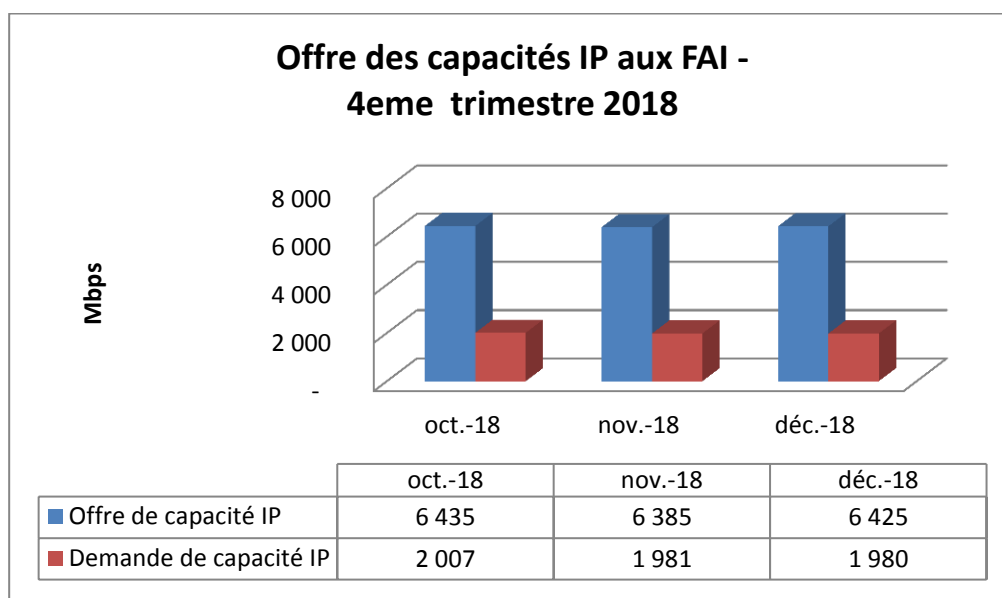
Deux opérateurs disposent déjà sur le territoire national les infrastructures nécessaires pour assurer, à partir de la frontière, le transport de la capacité internet: il s'agit de VIETTEL BURUNDI et BBS.

Pour le 4eme 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 plus de 5 000 Mbit/s.

1. Offre et demande de capacité IP

OFFRE DE CAPACITE IP

| Capacité IP | oct-18 | nov-18 | déc-18 | Total | Moyenne mensuelle |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| Offre de capacité IP (O) | 6 435 | 6 385 | 6 425 | 19 245 | 6 415 |
| Demande de capacité IP (D) | 2 007 | 1 981 | 1 980 | 5 967 | 1 989 |
| D / O (%) | 31 | 31 | 31 | 93 | 31 |



³ FAI : Fournisseurs d'Accès Internet

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

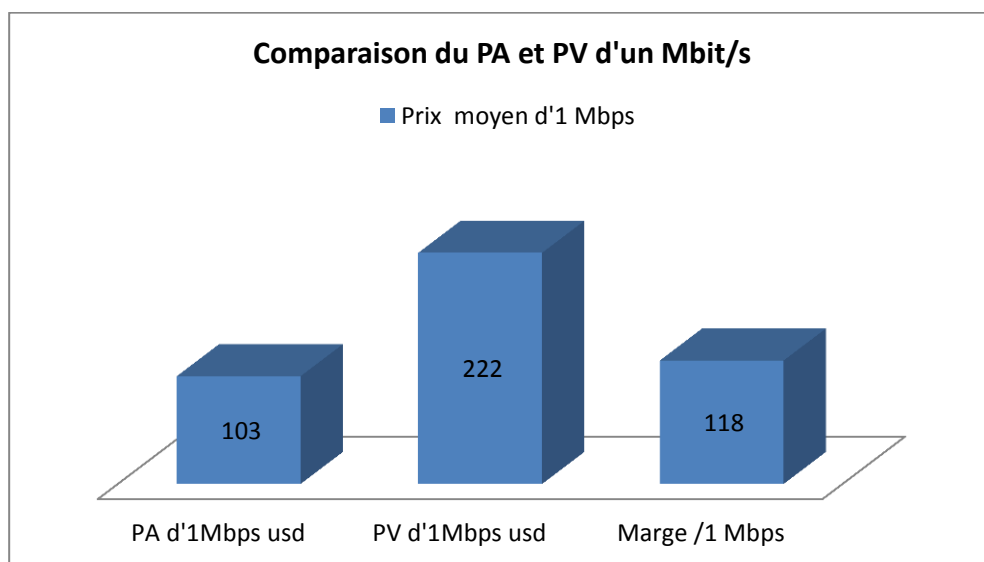
Cinq FAI ont signé des accords commerciaux avec les providers étrangers et acheminement de la capacité IP jusqu'à la frontière burundaise. Il s'agit des FAIs suivant : BBS⁴, VIETTEL, ONATEL, ECONET LEO et CBINET.

Le prix d'acquisition de la capacité IP à la frontière burundaise varie de **19 à 135 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 **19 à 135 usd (VIETTEL, ECONET LEO, BBS et ONATEL)**.

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 brute /1 Mbps |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Prix moyen d'1 Mbps | 103 | 222 | 119 |



Constat

Malgré l'expansion de l'infrastructure de la fibre sur le territoire du Burundi,, le prix de vente d'un Mbit/s reste élevé comparativement au prix d'achat.

⁴ BBS : BURUNDI BACKBONE SYSTEM

⁵ PA : Prix d'Achat

⁶ PV : Prix de vente

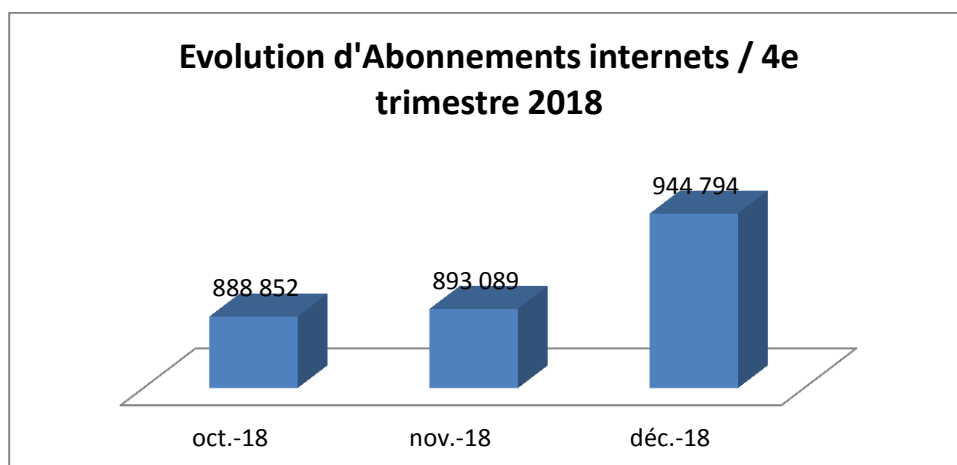
DEUXIEME PARTIE : SERVICES DE DETAIL

I. PARC D'ABONNEMENTS INTERNET

I.1. Evolution et taux mensuel de pénétration

| Période | oct-18 | nov-18 | déc-18 |
|----------------------|---------|---------|---------|
| Abonnements internet | 888 852 | 893 089 | 944 794 |
| Pénétration | 7,5% | 7,6% | 8,0% |

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



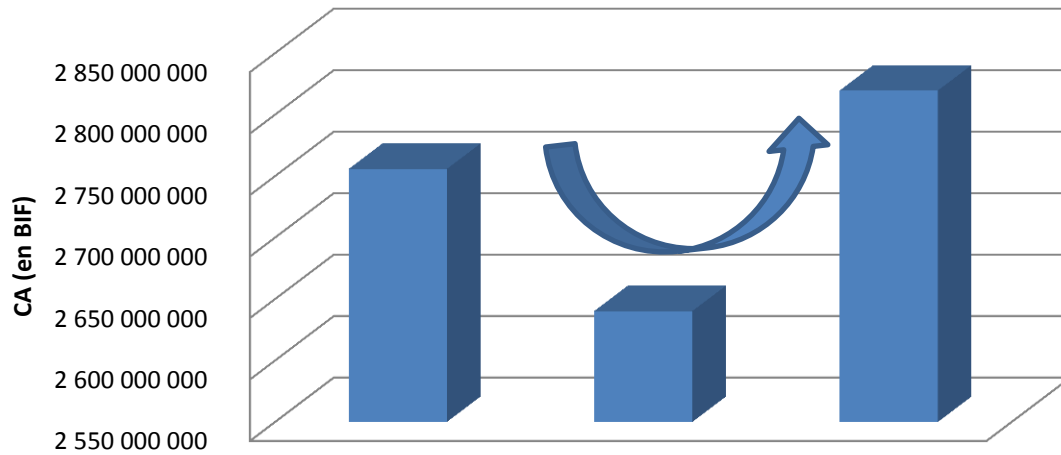
Constat :

Au cours du 4^e trimestre 2018, il s'observe une augmentation du nombre d'abonnements le long du trimestre et le taux de pénétration a suivi la même cadence, passant de 7.5 à 8 abonnements pour 100 habitants.

I.3. Evolution du CA

| | octobre-18 | novembre-18 | décembre-18 | Total | Moyenne |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CA (BIF) | 2 755 773 397 | 2 640 149 894 | 2 819 560 239 | 8 215 483 529 | 2 738 494 510 |

Evolution du CA/4e Trim 2018



| | oct.-18 | nov.-18 | déc.-18 |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| ■ Evolution du CA/3e Trim 2018 | 2 755 773 397 | 2 640 149 894 | 2 819 560 239 |

Constat :

Le revenu généré par le service internet a chuté au mois de novembre pour rebondir au mois de décembre, période coïncidant avec les fêtes de fin d'années.

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,... |

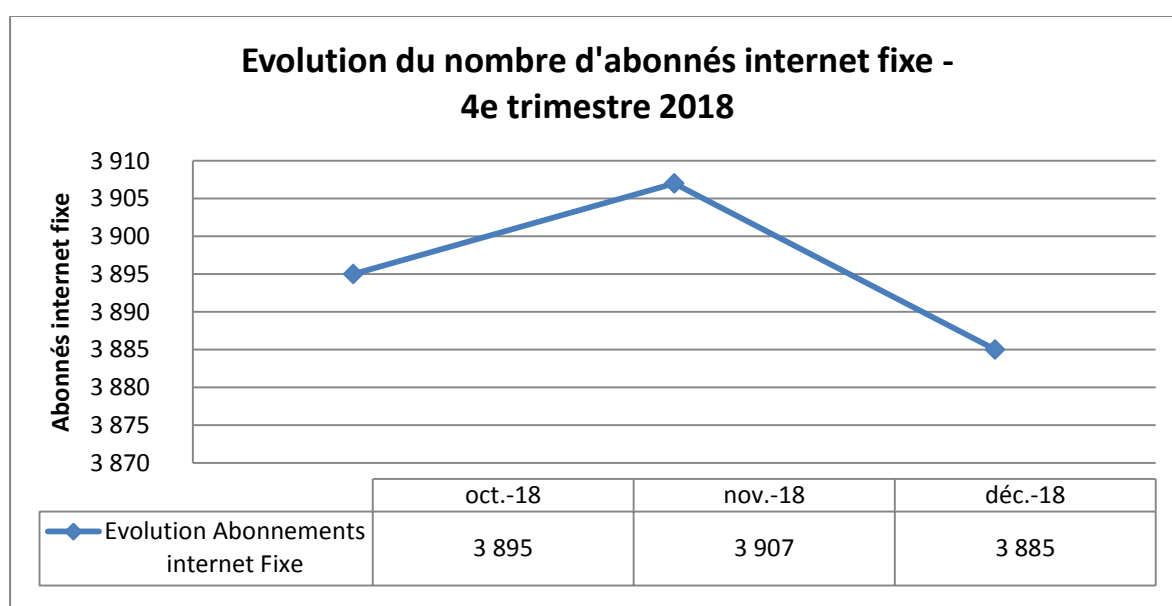
II.1. INDICATEURS CLES DU MARCHE DE L'INTERNET FIXE

Technologie filaire : RTC, ADSL, Fibre optique.

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

- Evolution mensuelle

| | oct-18 | nov-18 | déc-18 | Total | Moyenne mensuelle |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|
| Evolution Abonnements internet Fixe | 3 895 | 3 907 | 3 885 | 11 687 | 3 896 |

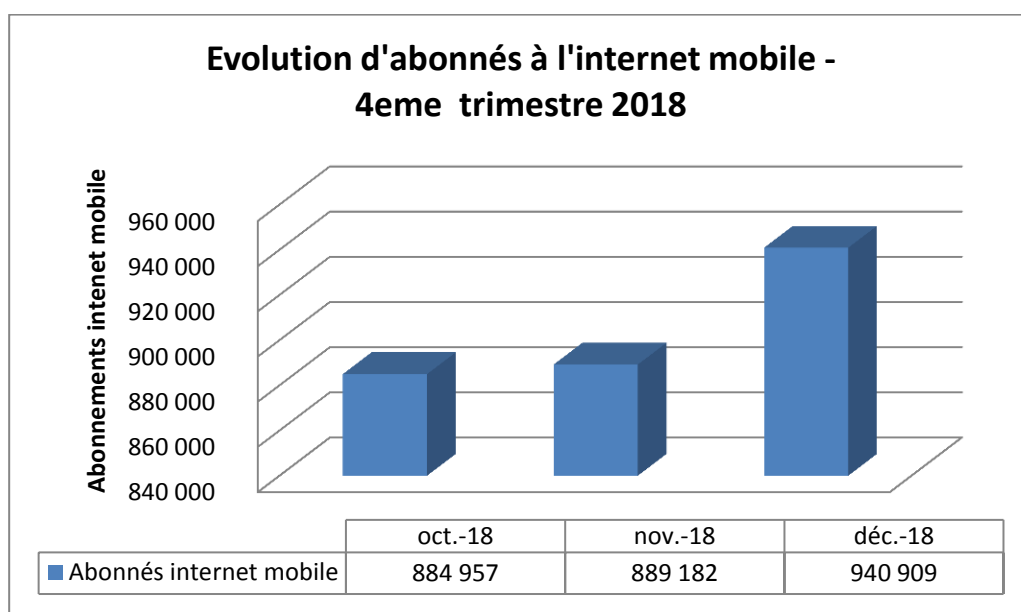


Constat : Le nombre d'abonnements à l'internet fixe enregistre une baisse pour le mois de décembre du trimestre susmentionné.

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

II.2.1. Evolution d'abonnements internet mobile

| | oct-18 | nov-18 | déc-18 | TOT TRIM | MOYENNE |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| Abonnements internet mobile | 884 957 | 889 182 | 940 909 | 2 715 048 | 905 016 |

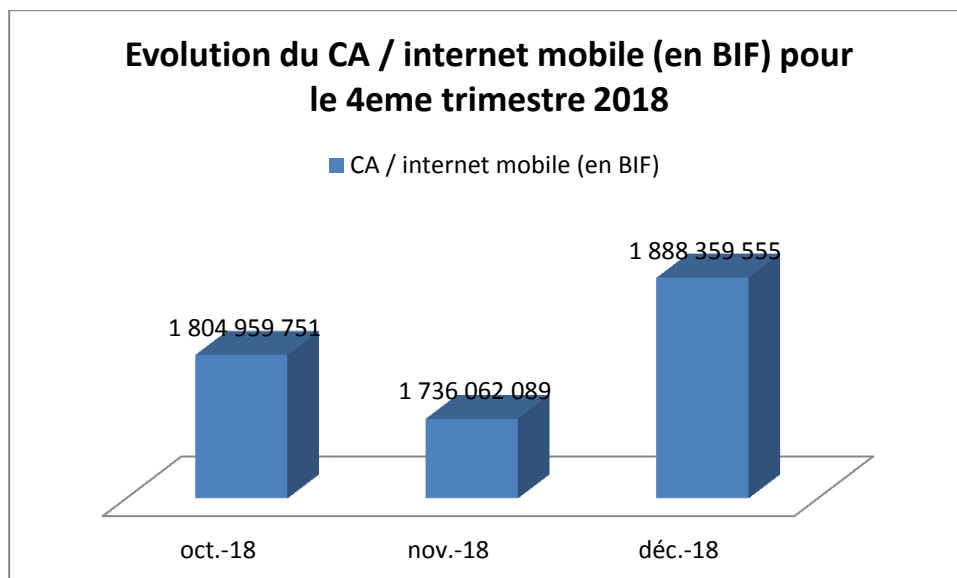


Constat :

Le nombre d'abonnements enregistre une évolution positive tout le long du trimestre.

II.2.2. Evolution du CA généré par internet mobile

| | oct-18 | nov-18 | déc-18 | TOTAL | MOYENNE |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| CA / internet mobile (en BIF) | 1 804 959 751 | 1 736 062 089 | 1 888 359 555 | 5 429 381 396 | 1 809 793 799 |



Constat :

Au cours du 4eme trimestre, les revenus enregistrés ont chuté pour le mois de novembre pour rebondir au mois de décembre.

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 | 3 896 | 0,4% |
| Accès à Internet mobile | 905 016 | 99,6% |
| TOTAL | 908 912 | 100% |

Constat :

Au 31 décembre 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

- a. 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. 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 CPL⁷, le câble, la BLR⁸, 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 kbps⁹), **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).
- 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**.

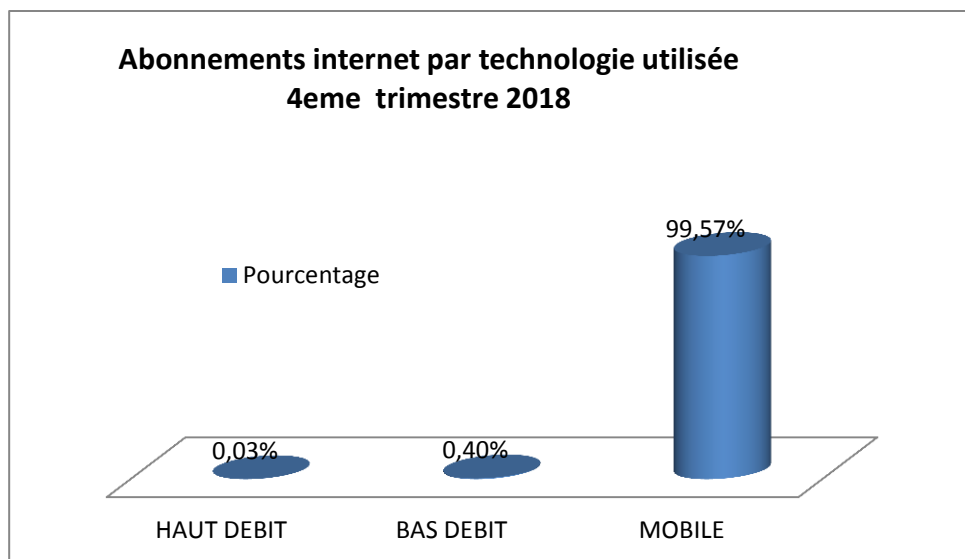
III.2. Part du nombre d'abonnements internet par débit utilisé

| TECHNOLOGIE | HAUT DEBIT (Fixe) : >256Kbt/s | BAS DEBIT (Fixe) < 256Kbt/s | MOBILE | Total |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------|---------|
| Total abonnements | 291 | 3 604 | 905 016 | 908 912 |
| Pourcentage | 0,03% | 0,40% | 99,57% | 100,00% |

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.



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

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

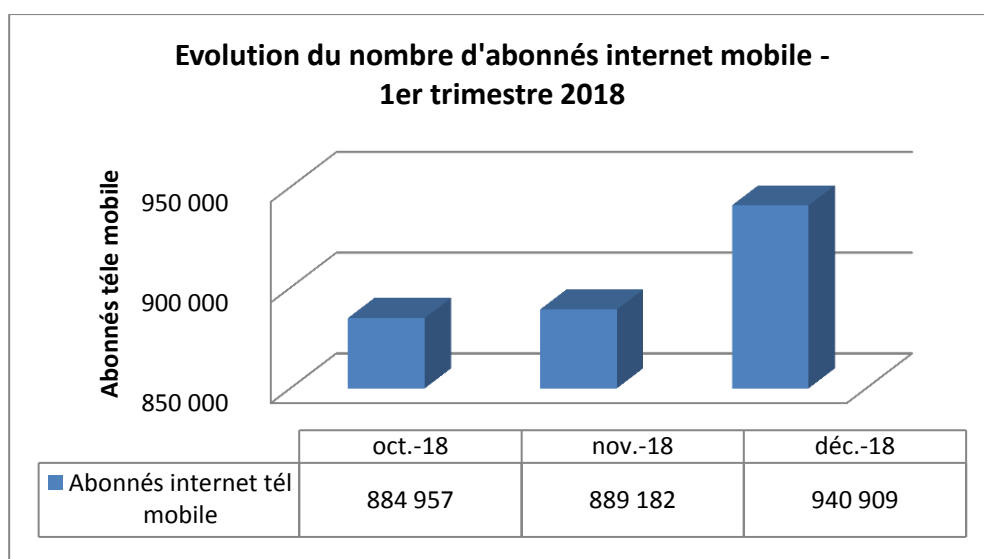
| | octobre-18 | novembre-18 | décembre-18 | TOTAL | MOYENNE |
|--|------------------|------------------|------------------|------------|-------------|
| Abonnements internet mobile (I) | 884 957 | 889 182 | 940 909 | 2 715 048 | 905016 |
| Abonnements tél mobile (T) | 6 258 541 | 6 181 287 | 6 317 965 | 18 757 793 | 6252597,667 |
| Rapport (I)/(T) (%) | 14% | 14% | 15% | 14% | 14% |

Constat :

A la fin du 4eme 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

| Période | oct-18 | nov-18 | déc-18 | Total | Moyenne |
|-----------------------------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| Abonnements internet mobile | 884 957 | 889 182 | 940 909 | 2 715 048 | 905 016 |
| Variation | | 0,5% | 6% | | |



Constat : Le nombre d'abonnements de la téléphonie mobile disposant d'une Smartphone a augmenté de 6% au mois de décembre 2018.

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

| | oct-18 | nov-18 | déc-18 | TOTAL | MOYENNE |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| CA/Internet (I) | 2 755 773 397 | 2 640 149 894 | 2 819 560 239 | 8 215 483 529 | 2 738 494 510 |
| CA/Internet Mobile (M) | 1 804 959 751 | 1 514 014 835 | 1 619 716 096 | 4 938 690 683 | 1 646 230 228 |
| Rapport (M)/(I) | 65% | 57% | 57% | 60% | 60% |

¹⁰ CA : Chiffre d'Affaires

Constat:

Le revenu moyen généré par le service d'internet mobile représente 60% du revenu total généré par l'internet au Burundi au cours du trimestre susmentionné.

CALCUL DE L'ARPU¹¹

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.

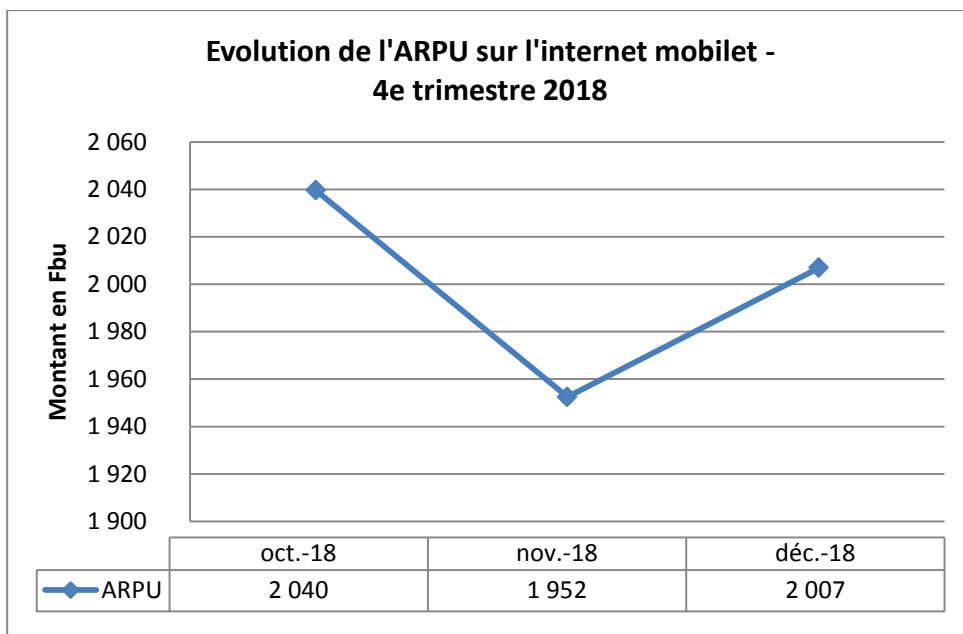
V.1. Calcul de l'ARPU pour l'Internet Mobile

ARPU est le revenu moyen par mois considéré utilisé par le consommateur du service pour l'achat des cartes de recharges afin d'activer un ou des bouquets pour se connecter à l'internet.

Evolution de l'ARPU pour internet mobile / 4eme trimestre 2018 (Fbu)

| | oct-18 | nov-18 | déc-18 | Total | Moyenne |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Abonnés | 884 957 | 889 182 | 940 909 | 2 715 048 | 905 016 |
| CA | 1 804 959 751 | 1 736 062 089 | 1 888 359 555 | 5 429 381 396 | 1 809 793 799 |
| ARPU | 2 040 | 1 952 | 2 007 | | 2 000 |

¹¹ ARPU : Average revenue Per User



Constat :

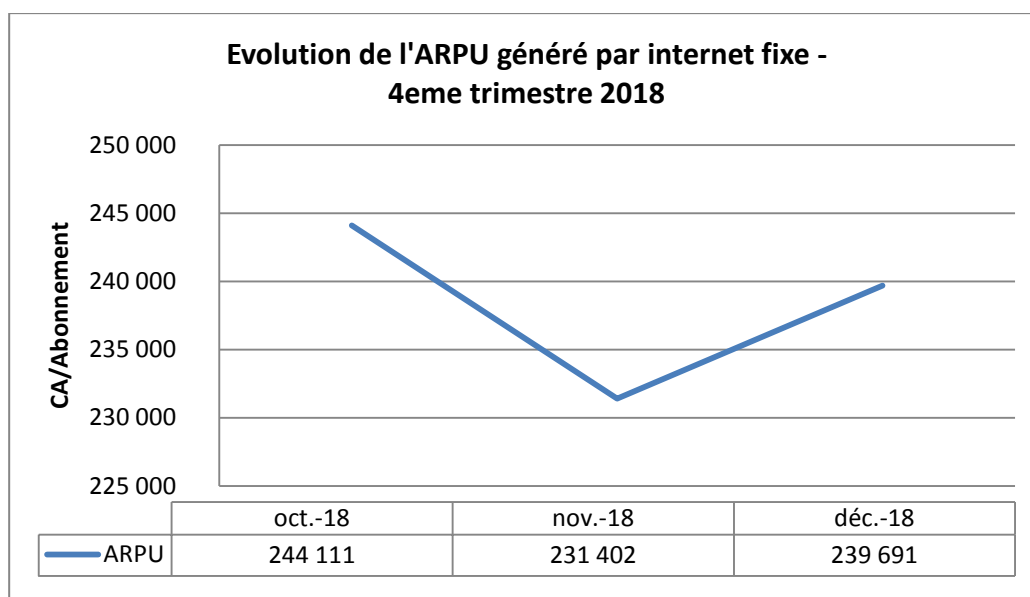
Durant le 4eme trimestre la contribution moyenne des End Users, dans la réalisation du CA, est passée de 2040 Fbu au mois d'octobre pour atteindre 2007 Fbu au 31 décembre 2018.

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

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.

Evolution de l'ARPU pour internet fixe / 4^e trimestre 2018

| | oct-18 | nov-18 | déc-18 | Total | Moyenne |
|------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| CA | 950 813 645 | 904 087 804 | 931 200 683 | 2 786 102 132 | 928 700 711 |
| Abonnés | 3 895 | 3 907 | 3 885 | 11 687 | 3 896 |
| ARPU | 244 111 | 231 402 | 239 691 | | 238 393 |
| Variation | | -5% | 4% | | |



Constat

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

V. CONCLUSION

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

Abonnement à l'internet

Pour le 4eme trimestre 2018, comparativement au trimestre précédent le nombre d'abonnements à l'Internet n'a cessé d'augmenter durant le long du trimestre et présente une moyenne mensuelle de **908 912 abonnements**.

Taux de pénétration

Au 31 décembre 2018, le taux de pénétration de service internet au Burundi est de 7,4% à 8%.

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

Le service génère un revenu moyen mensuel de **2 738 494 510 Fbu, soit 1 514 428 usd**.

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

Au 31 décembre 2018, l'ARPU moyen enregistré est de 2000 contre 2060 BIF pour le trimestre précédent sur l'internet mobile, et de 238 393 contre 234202 BIF pour le trimestre précédent sur l'internet fixe¹².



¹² Cours de change moyen au 31 décembre 2018 : 1 usd = 1808,27Francs Burundais