



République Tunisienne

Instance Nationale des Télécommunications



Observatoire de l'INT

Rapport
4^{ème} Trimestre 2017



Avant-propos

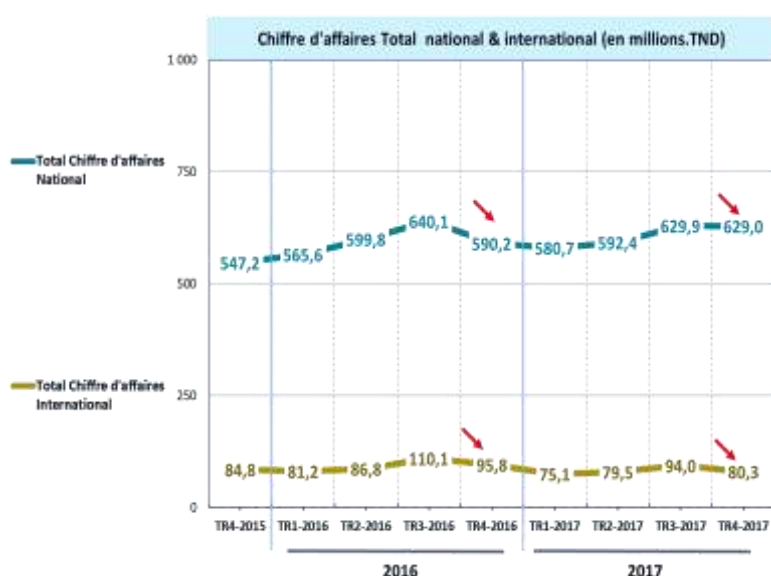
Le présent rapport a pour objectif de présenter l'évolution trimestrielle des principaux indicateurs du marché à savoir: le chiffre d'affaires, le nombre d'abonnements, les taux de pénétration des différentes activités, le trafic par service, les parts de marché ainsi que les indicateurs d'infrastructure.

Les principaux résultats par marché sont résumés comme suit :

| | | TR4-2017 | | | |
|-------------|-------------------------------|-----------------|-------------------|--------------|----------------|
| | | Téléphonie fixe | Téléphonie mobile | Data fixe | Data mobile |
| Abonnements | Parc global (en milliers) | 1 113,2 | 14 332,7 | 821,4 | 7 498,5 |
| | Evolution (TR4-2017/TR4-2016) | 14,3% ↑ | 0,4% ↑ | 24,5% ↑ | 4,9% ↑ |
| | Evolution (TR4-2017/TR3-2017) | 4,6% ↑ | -3,0% ↓ | 6,3% ↑ | -3,3% ↓ |
| Revenus | CA Global en (M.TND) | 49,9 | 351,5 | 99,0 | 153,1 |
| | Evolution (TR4-2017/TR4-2016) | -0,6% ↓ | -4,5% ↓ | 27,7% ↑ | 13,0% ↑ |
| | Evolution (TR4-2017/TR3-2017) | 8,5% ↑ | -7,0% ↓ | 5,9% ↑ | -3,9% ↓ |

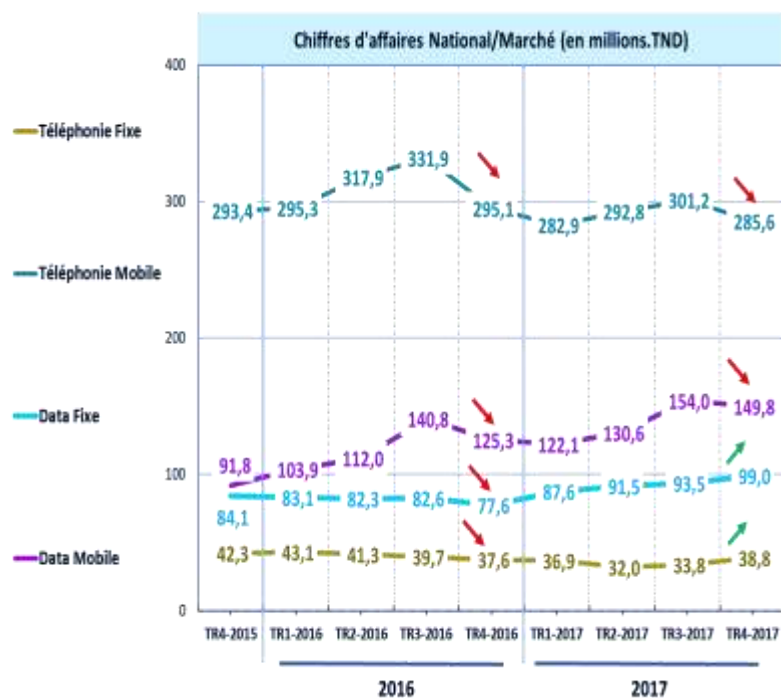
Le quatrième trimestre de l'année 2017 a été marqué par une croissance de 3,4% du chiffre d'affaires total du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) par rapport au quatrième trimestre de 2016 (soit 23,2 millions TND supplémentaires en un an), ce qui représente un bon signe pour le développement du secteur en 2018.

A fin de mieux comprendre l'évolution du chiffre d'affaires, il est utile d'analyser les figures suivantes :



La présente figure montre l'évolution des chiffres d'affaires nationaux et internationaux. Deux phénomènes sont à souligner :

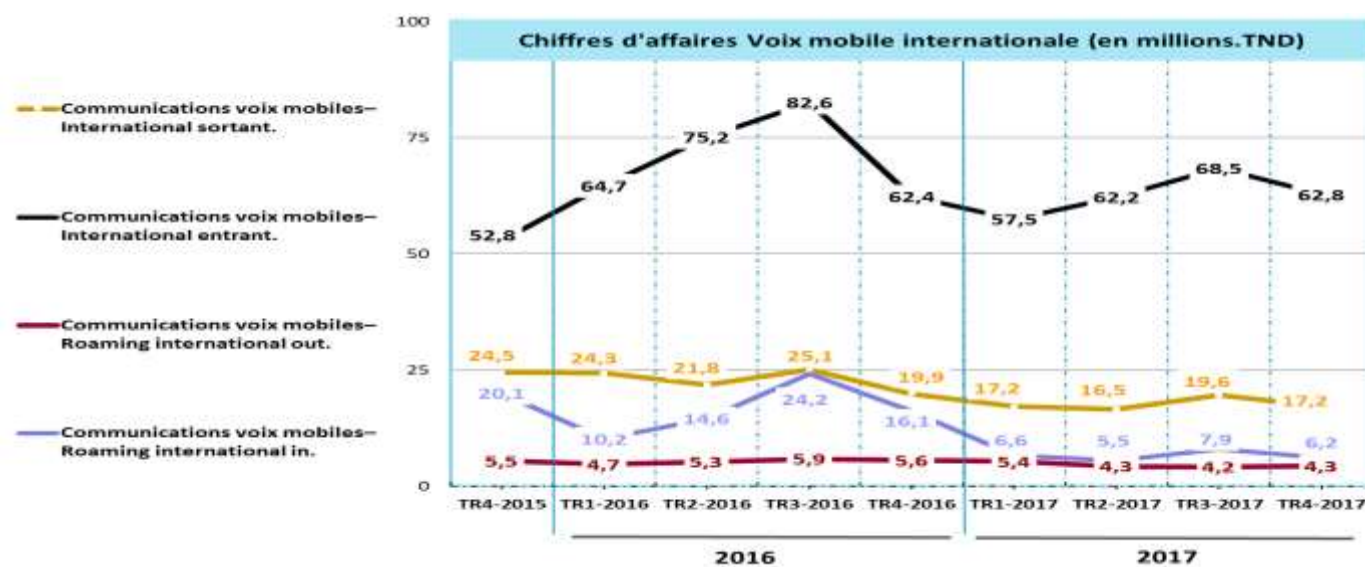
- Une augmentation du chiffre d'affaires national TR4 2017 par rapport au CA TR4 2016 de 6,6%.
- Une baisse importante du chiffre d'affaires international de 16,2% de TR4 2017 par rapport à TR4 2016.



Une analyse approfondie de la croissance du CA national montre une décroissance saisonnière pour chacun des deux services mobiles Voix et data au cours de la période (TR4-TR3) des années 2016 et 2017.

En effet, la téléphonie mobile a connu une décroissance de 5,2% au cours de (TR4-TR3) de 2017 contre 11,1% au cours de (TR4-TR3) de 2016, la data mobile parallèlement a subi une décroissance de 2,7% au cours de (TR4-TR3) de 2017 et de 11,0% au cours de (TR4-TR3) de 2016. Ceci dit, les deux services fixes Voix et data ont enregistré respectivement une croissance de 14,8% et 5,9% à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

La décroissance du CA international est expliquée par la baisse importante du Roaming international **IN** et à un degré moindre, la baisse des communications Voix mobiles internationales **sortantes** ; comme illustrées ci-dessous :



A la fin de ce trimestre, tous les revenus des communications voix mobiles internationales ont baissé par rapport au quatrième trimestre de l'année 2016, à l'exception des revenus des communications voix mobiles internationales **entantes** (soit une légère croissance de 0,6% à 0,4 M.TND), malgré la baisse observée au niveau de son trafic (soit un taux de décroissance significatif de 24,8%) .

Pour ce qui est du Roaming international **IN**, en comparant son CA de ce trimestre par rapport à celui du quatrième trimestre de 2016 on observe une forte baisse de l'ordre de 61,5% (soit 9,9 M.TND en moins) malgré une hausse de son trafic de l'ordre de 3,7%.

S'agissant du Roaming international **OUT** et des communications voix mobiles internationales **sortantes**, la baisse de leurs CA est d'une moindre ampleur que celle du CA du Roaming international **IN**, ils enregistrent une décroissance respectivement de 22,4% (soit 1,3 M.TND en moins en un an) et 13,2% (soit 2,6 M.TND en moins en un an).

La baisse progressive du CA des services voix mobiles internationaux est disproportionnée avec l'évolution du trafic associé à chaque service (sauf pour les communications voix mobiles internationales **sortantes** où une baisse de 1,9% du trafic a engendré une baisse de 13,2% du CA

Ceci dit, il est à noter que la baisse importante des revenus des services Voix mobiles internationaux (Communications Voix mobiles internationales **sortantes**, Roaming international **IN**, Roaming international **OUT**) par rapport au quatrième trimestre de l'année 2016 se poursuit. En effet, ces revenus sont passés d'une valeur globale de 103,9 M.TND au quatrième trimestre de 2016 à 90,6 M.TND au quatrième trimestre de 2017 (soit une décroissance globale de 12,8% en un an).

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. Chiffre d'affaires | 5 |
| 1.1. Evolution trimestrielle globale | 5 |
| 1.2. Evolution trimestrielle par marché | 7 |
| 1.3. Evolution trimestrielle des services Voix mobile Nationaux et Internationaux..... | 11 |
| 2. Marché de la Téléphonie Fixe | 16 |
| 2.1. Parc global | 16 |
| 2.2. Taxiphones | 21 |
| 2.3. Taux de pénétration | 22 |
| 2.4. Trafic voix | 23 |
| 2.5. Parts de marché | 28 |
| 3. Marché de la Téléphonie Mobile | 31 |
| 3.1. Parc global | 31 |
| 3.2. Taux de pénétration | 33 |
| 3.3. Trafic voix | 34 |
| 3.4. Parts de marché..... | 44 |
| 3.5. Portabilité des numéros | 45 |
| 4. Marché de la Data Fixe | 48 |
| 4.1. Parc global | 48 |
| 4.2. Pénétration..... | 51 |
| 4.3. ADSL | 52 |
| 4.4. Box Data | 57 |
| 4.5. LTE-TDD | 59 |
| 4.6. Autres technologie..... | 60 |
| 4.7. Centres publics d'Internet | 61 |
| 4.8. Bande Passante Internationale | 62 |
| 4.9. Nom de domaine national | 62 |
| 5. Marché de la Data Mobile | 64 |
| 5.1. Parc global | 64 |
| 5.2. Pénétration..... | 66 |
| 5.3. Offre Data 3G/4G | 67 |
| 5.4. Clé 3G/4G | 70 |
| 5.5. M2M... | 72 |
| 5.6. Trafic Data mobile | 74 |
| Définitions | 79 |

1. Chiffre d'affaire¹

1.1. Evolution trimestrielle globale

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires total du marché des télécommunications se présente comme suit :



Fig.1 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires total du marché des télécommunications.

Le chiffre d'affaires total du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) a enregistré une baisse légère de 2,0% au cours du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent, (soit 14,6 M.TND en moins) et une hausse de 3,4% par rapport au quatrième trimestre de 2016 (soit 23,2 M.TND supplémentaires en un an). En effet, une baisse saisonnière du chiffre d'affaire se répète à la fin de chaque année expliquée par la baisse du trafic à cette période.

L'évolution trimestrielle des revenus du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) est détaillée comme suit :

| | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| CA Global (M.TND) | 686,1 | 655,9 | 671,9 | 723,9 | 709,3 | 23,2 |
| Evolution nette trimestrielle | -64,2 | -30,2 | 16,0 | 52,0 | -14,6 | 49,6 |
| Evolution en % | -8,6% | -4,4% | 2,4% | 7,7% | -2,0% | 3,4% |

Tab1 : Evolution trimestrielle du Chiffre d'affaires global.

¹**Chiffre d'affaires (CA)** : Il correspond au total des ventes et/ou des prestations effectuées par l'entreprise au cours d'une période déterminée (exercice comptable, semestre, trimestre, mois). Il représente le montant hors taxes redevance incluse de l'ensemble des transactions réalisées par l'entreprise avec des tiers dans le cadre de son activité normale et courante (activité sur le marché de détail et activité sur le marché de gros). Les chiffres d'affaires trimestriels de chaque acteur du marché sont communiqués par les différents acteurs du marché (ORPT-MVNO-FSI) dans le cadre du tableau de bord.

L'évolution du chiffre d'affaires total défalqué par acteur au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Evolution 3T17/4T17 | Evolution 4T16/4T17 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|------------------------|
| Tunisie Télécom | 251,1 | 255,4 | 257,7 | 264,8 | 271,8 | 2,7% | 8,3% |
| Ooredoo Tunisie | 257,9 | 239,1 | 244,7 | 274,5 | 258,5 | -5,9% | 0,2% |
| Orange Tunisie & Orange Internet | 154,8 | 140,5 | 148,5 | 163,0 | 153,6 | -5,8% | -0,8% |
| Lycamobile | 3,8 | 1,2 | 1,0 | 1,1 | 1,6 | 51,7% | -56,7% |
| Globalnet | 5,2 | 5,7 | 5,7 | 5,0 | 7,8 | 56,0% | 50,9% |
| Hexabyte | 2,3 | 2,0 | 1,1 | 1,6 | 3,1 | 94,3% | 37,6% |
| Topnet | 11,1 | 11,9 | 13,1 | 13,9 | 12,8 | -7,8% | 15,9% |
| Total | 686,1 | 655,9 | 671,9 | 723,9 | 709,3 | -2,0% | 3,4% |

Tab2 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires défalqué par acteur.

Cette évolution est présentée par la figure suivante :

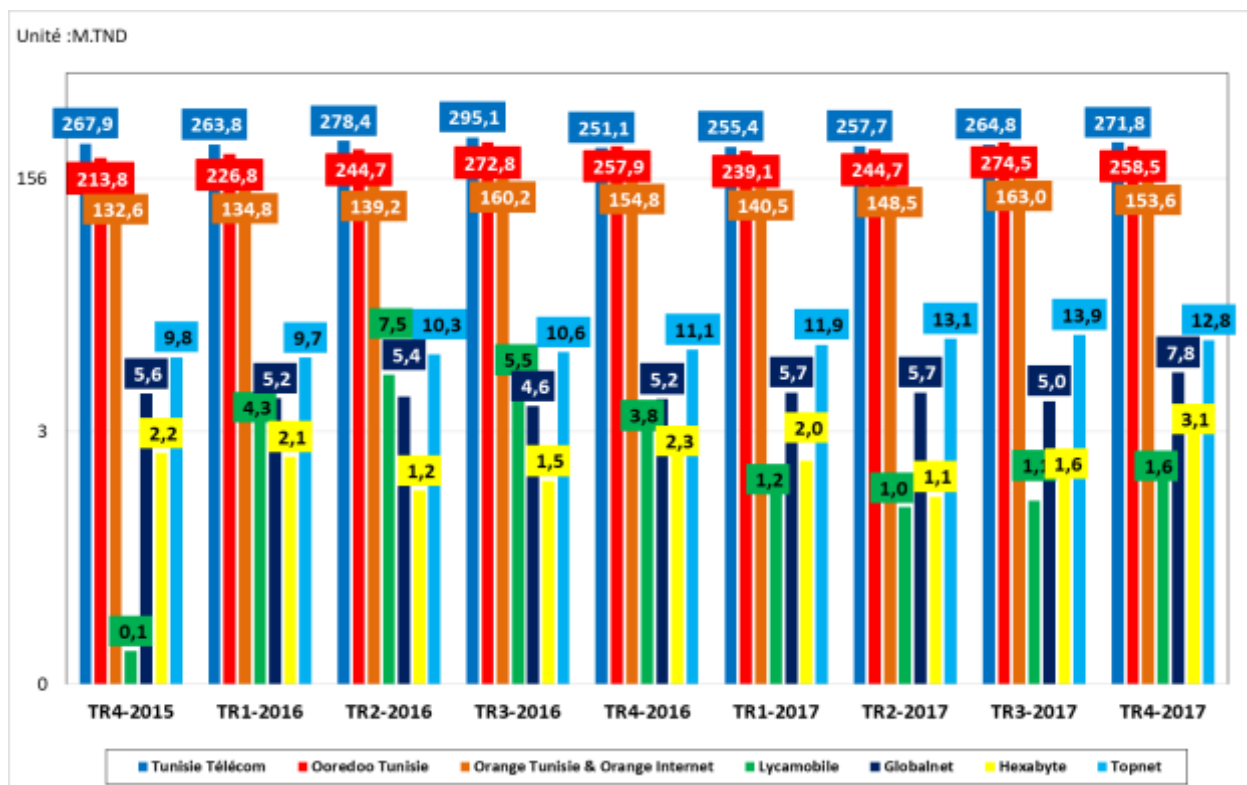


Fig.2 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par acteur.

Tous les acteurs ont enregistré une hausse de leurs chiffres d'affaires à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, à l'exception des deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie, qui affichent une décroissance de respectivement de 5,9% (soit 16,1 M.TND en moins) et 5,8% (soit 9,4 M.TND en moins) proportionnellement à leurs chiffres d'affaires à la pareille période.

Les plus importantes croissances du chiffre d'affaires ont été observées chez Hexabyte (soit un taux de croissance très important de 94,3%), Lycamobile (soit un taux de croissance significatif de 51,7%) et Globalnet (soit un taux de croissance significatif de 48,6%).

1.2. Evolution trimestrielle par marché

L'évolution du chiffre d'affaires total défalqué par marché au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Evolution 3T17/4T17 | Evolution 4T16/4T17 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|------------------------|
| Téléphonie Fixe | 50,2 | 47,9 | 44,0 | 46,0 | 49,9 | 8,5% | -0,6% |
| Téléphonie Mobile | 368,2 | 345,0 | 357,8 | 377,8 | 351,5 | -7,0% | -4,5% |
| Data Fixe | 77,6 | 87,6 | 91,5 | 93,5 | 99,0 | 5,9% | 27,7% |
| Data Mobile | 135,4 | 124,1 | 133,1 | 159,2 | 153,1 | -3,9% | 13,0% |
| Autres | 54,7 | 51,2 | 45,6 | 47,4 | 55,8 | 17,7% | 2,0% |
| Total | 686,1 | 655,9 | 671,9 | 723,9 | 709,3 | -2,0% | 3,4% |

Tab3 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires défalqué par marché.

Cette évolution est présentée par la figure suivante :

Unité:M.TND

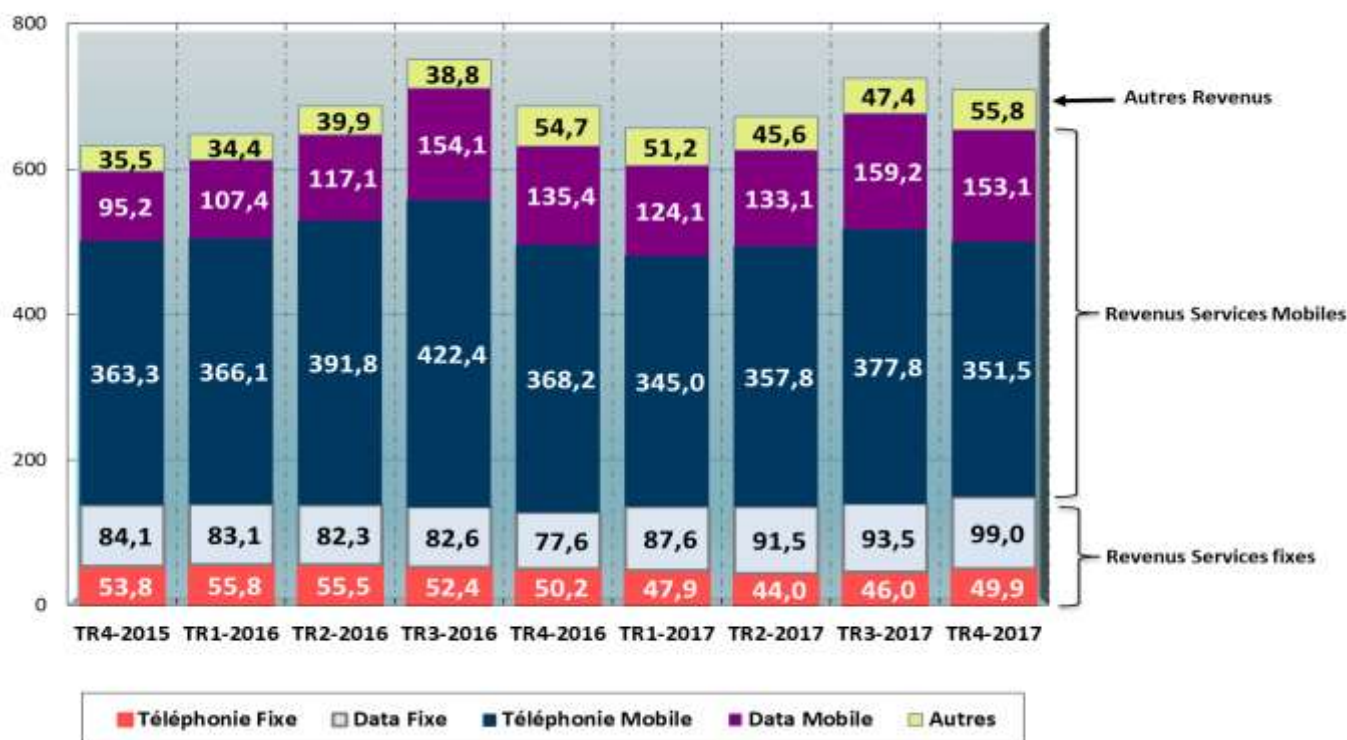


Fig.3 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par marché.

Une croissance du chiffre d'affaires a été enregistrée pour les services fixes voix et data respectivement de 8,5% et 5,9% au cours du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent contre une décroissance du chiffre d'affaires des services mobiles Voix et data respectivement de 7,0% et 3,9% à la pareille période.

En revanche, l'analyse des chiffres d'affaires de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2016 nous mène à conclure une hausse des revenus de la data fixe et mobile (soit des taux de croissance respectifs de 27,7% et 13,0%), contre une baisse de la voix fixe et mobile (soit des taux de décroissance respectifs de 14,6% et 3,4%)

La défalcation du CA en gros et détail par activité est présentée par la figure suivante :

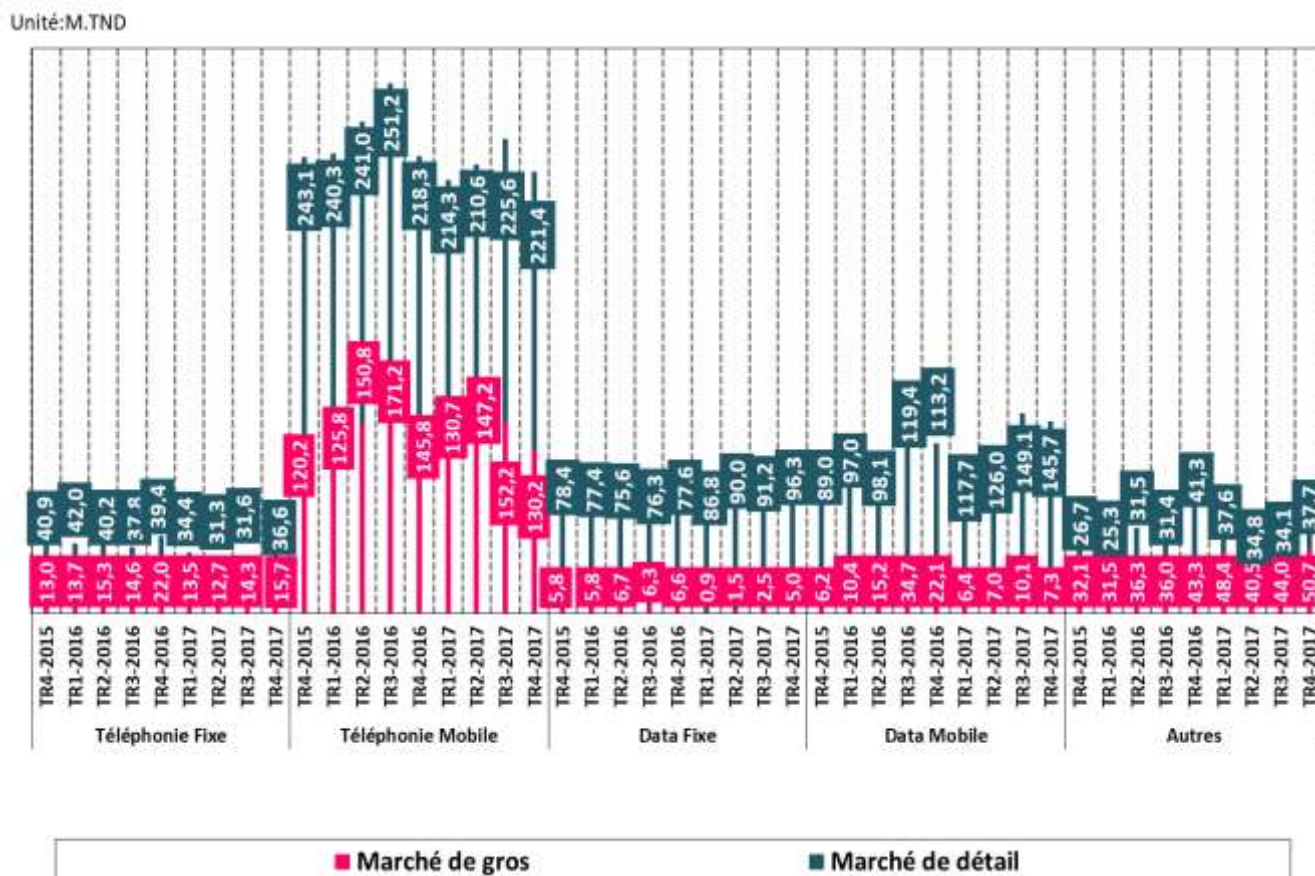


Fig.4 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par marché et par activité.

D'après la figure ci-dessus on peut conclure que les revenus du marché de télécommunications proviennent essentiellement des revenus du marché de détail. En effet, au cours du quatrième trimestre de 2017, la part du marché de détail représente 72% du total CA du quatrième trimestre de 2017 (Soit 537,7M.TND) contre une part de 28% enregistrée par le marché de gros à la même période (Soit 208,9M.TND). Ceci dit, les revenus du marché de détail ont enregistré une hausse pour toutes les activités fixes (téléphonie et data) dont la plus importante est celle de la data fixe avec 5,13 M.TND supplémentaire (soit un taux de croissance trimestriel de 5,6%) suivi de près par la téléphonie fixe avec 5,0 M.TND supplémentaire (soit un taux de croissance trimestriel de 15,8%) contre une baisse pour toutes les activités mobiles (téléphonie et data) respectivement de 4,2 et 3,4 M.TND.

Le détail des autres revenus est présenté par la figure suivante :

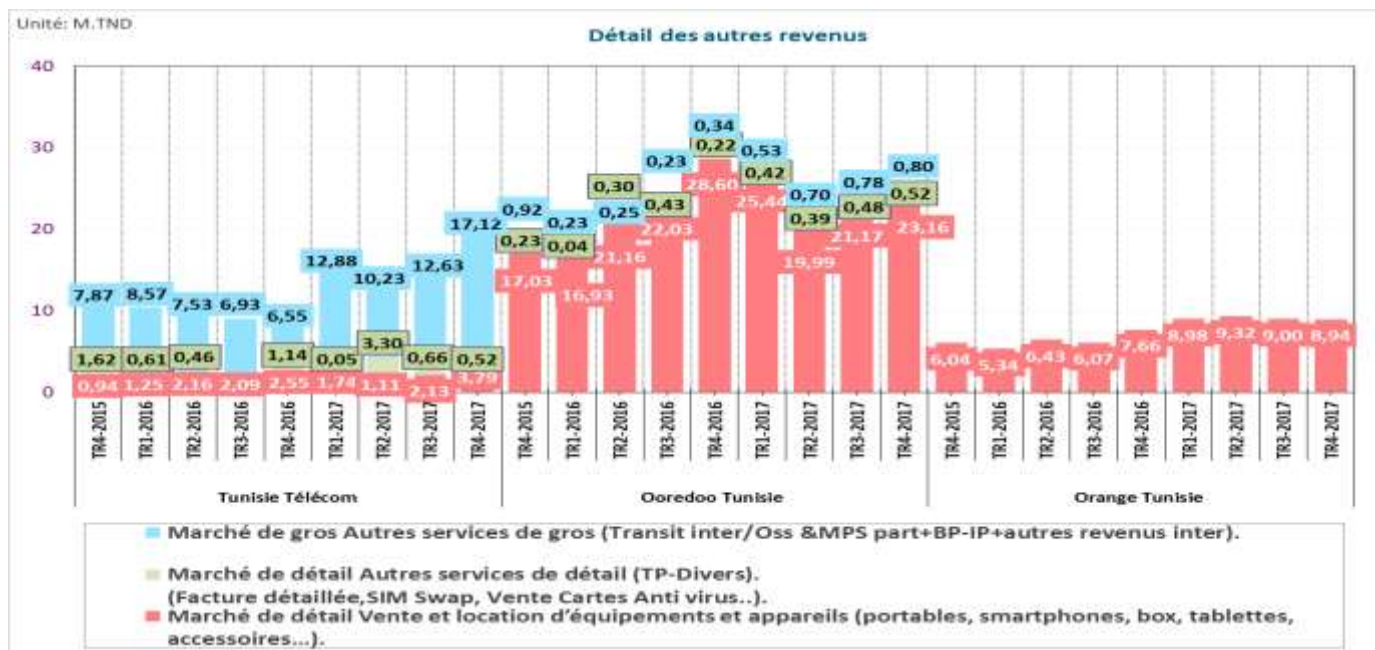


Fig.5 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires des autres services délégué par opérateur.

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires total délégué par opérateur et par marché est présentée par la figure suivante :

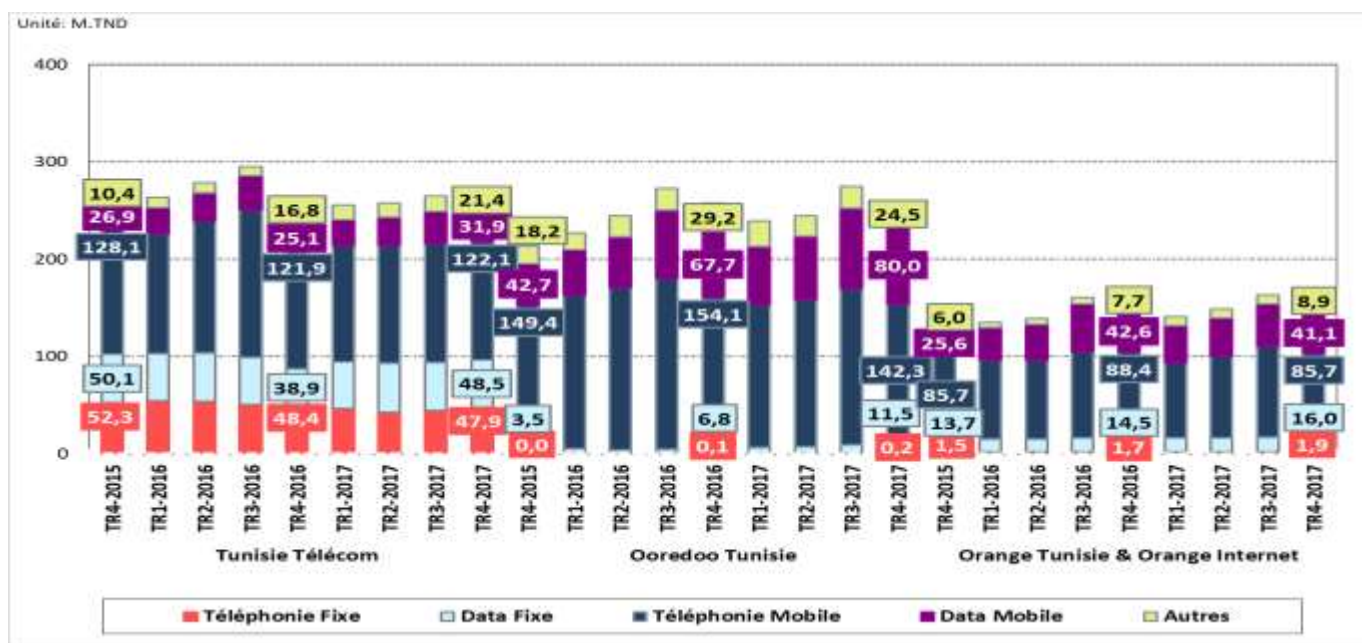


Fig.6 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires total délégué par opérateur et par marché.

Contrairement au trimestre précédent, tous les opérateurs du marché des télécommunications ont enregistré une baisse de leurs revenus du marché de la data mobile au cours de ce trimestre, sauf le MVNO Lycamobile vu qu'il a conservé ses revenus du trimestre précédent. Néanmoins, les trois opérateurs ont bénéficié d'une hausse des revenus

de la téléphonie fixe. La plus importante de ces augmentations a été constatée chez Tunisie Télécom qui a affiché une augmentation significative de 6, 2M.TND au cours de ce trimestre (soit un taux de croissance trimestriel de 14,2%) et la plus remarquable croissance est enregistrée par Ooredoo Tunisie qui a dépassé le triple du chiffre d'affaires généré le trimestre précédent avec un taux de croissance très important de 357,9% (soit 0,1 M.TND supplémentaires).

Afin de mieux expliciter l'évolution du chiffre d'affaires, il est utile de l'observer séparément pour chacun des trois opérateurs.

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires des trois opérateurs défilé par marché est présentée par les figures suivantes :

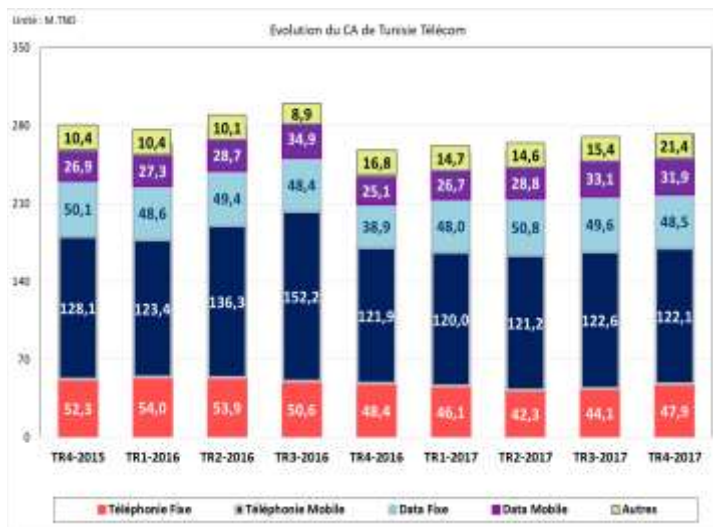


Fig.7 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires de Tunisie Télécom défilé par marché.

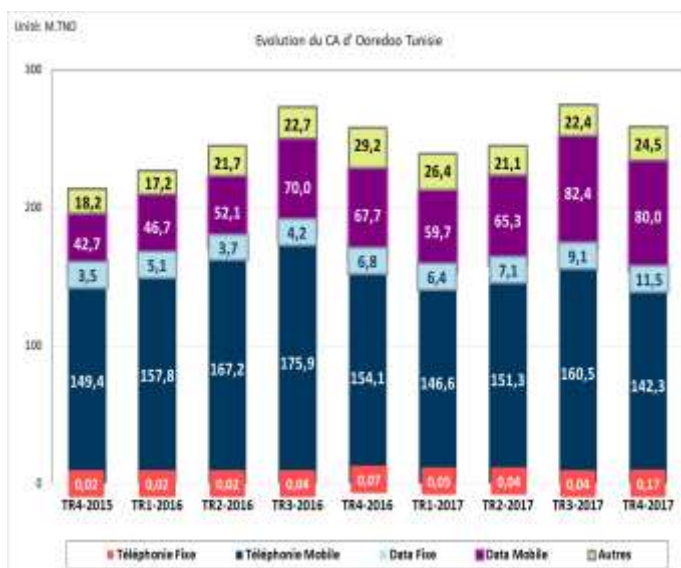


Fig.8 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires d'Ooredoo Tunisie défilé par marché.

L'opérateur historique (Tunisie Télécom) a enregistré une croissance du CA de la téléphonie fixe de l'ordre de 8,6% (soit 3,8 M.TND supplémentaire) ainsi que les autres revenus (soit 6,0 M.TND supplémentaire) contre une légère baisse du CA des autres activités (téléphonie mobile, data fixe, data mobile) durant la période (TR3-2017/TR4-2017).

Par contre, en étalant la comparaison au TR4-2016 on observe une hausse des CA de toutes les activités à l'exception de la téléphonie fixe (soit 9,2 M.TND en moins en un an).

Au cours de la période (TR3-2017/TR4-2017), Ooredoo Tunisie a enregistré une augmentation des CA de la data fixe, des autres revenus et de la téléphonie fixe respectivement de 2,4 M.TND, 2,0 M.TND et 0,1 M.TND contre une baisse considérable des CA de la téléphonie mobile (soit 18,2 M.TND en moins) et de la data mobile (soit 2,5 M.TND en moins).

En comparant ce trimestre au quatrième trimestre de 2016, on observe une hausse du CA de toutes les activités sauf pour la téléphonie mobile (soit 11,8 M.TND en moins) et les autres revenus (soit 4,7 M.TND en moins) .

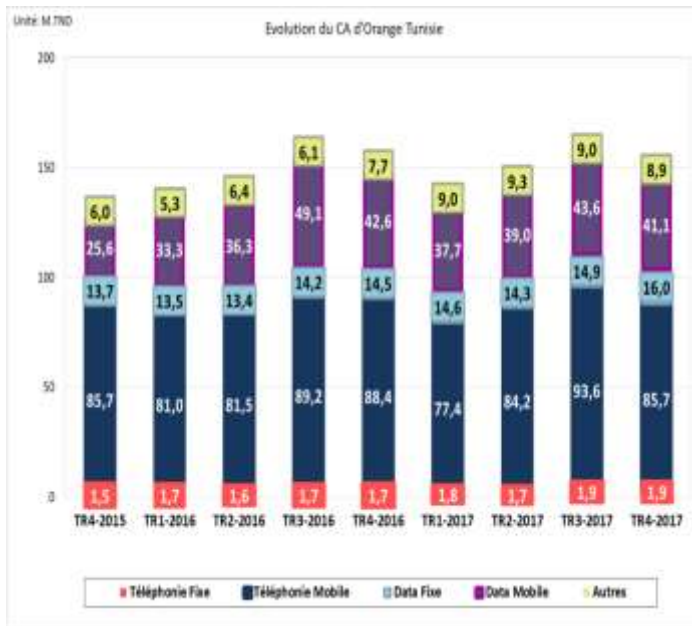


Fig.9 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires d'Orange Tunisie détalé par marché.

Orange Tunisie a enregistré une baisse des CA de toutes les activités à l'exception de la téléphonie fixe (soit une hausse légère de 20 mille TND) et la data fixe (soit une hausse de 1,1 M.TND) au cours de la période (TR3-2017/TR4-2017).

Néanmoins, une hausse du CA de toutes les activités a été enregistrée à la fin de ce trimestre par rapport au TR4-2016 sauf pour la téléphonie mobile (soit 2,7 M.TND en moins en un an) et la data mobile (soit 1,5 M.TND en moins en un an).

1.3. Evolution trimestrielle des services Voix mobile

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires total des services voix mobile nationaux et des services voix mobiles internationaux se présente comme suit :

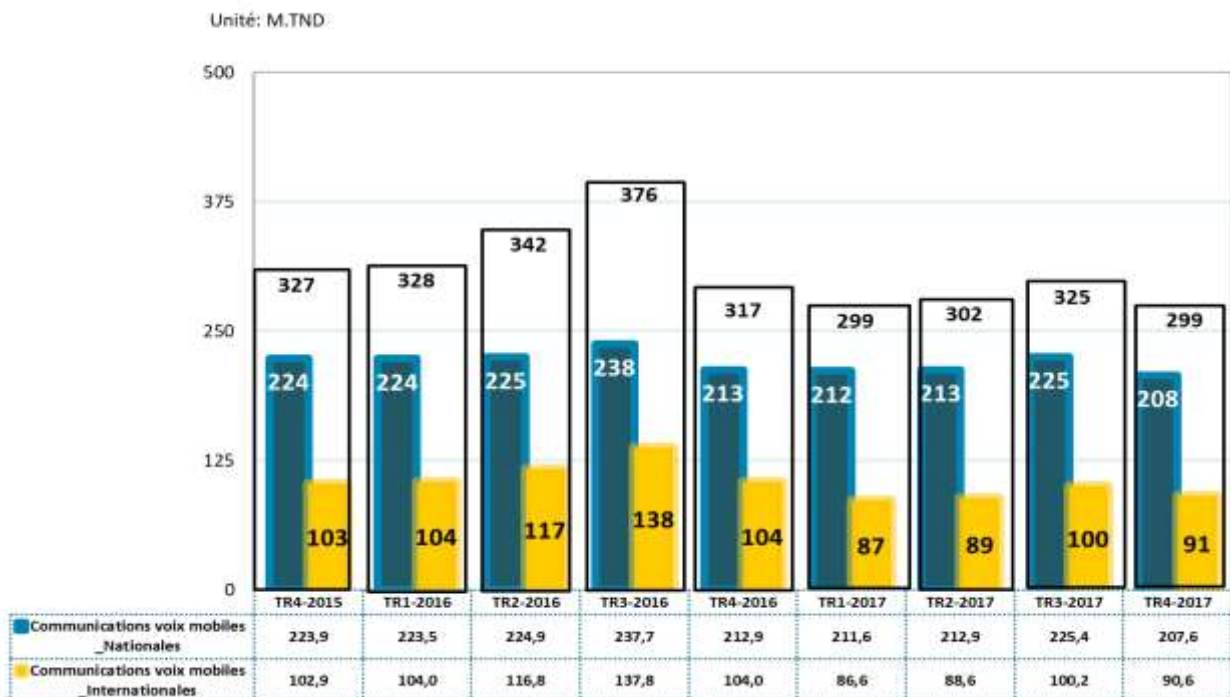


Fig.10 : Evolution trimestrielle du CA des services voix mobile nationaux et internationaux.

Aux termes du dernier trimestre de l'année 2017, les revenus globaux nationaux et internationaux de la voix mobile ont enregistré une baisse respectivement de 17,8 M.TND (soit un taux de décroissance de 8%) et de 9,6 M.TND (soit un taux de décroissance de 9,6%), par rapport au trimestre précédent.

Pareillement, les susmentionnés revenus ont baissé par rapport au quatrième trimestre de l'année 2016, soit un taux de décroissance de 12,9% enregistré par les communications internationales et de 2,3% enregistré par les communications nationales.

Il est à noter que la part des revenus de la voix mobile internationale par rapport aux revenus des communications mobiles totales a légèrement régressé de 0,3 point au cours de ce trimestre avec un taux de 30,6% contre un taux de 30,9% enregistré le trimestre précédent.

1.3.1. Evolution du CA des services voix mobile Nationaux

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires total des services voix mobile nationaux pour chaque service se présente comme suit :

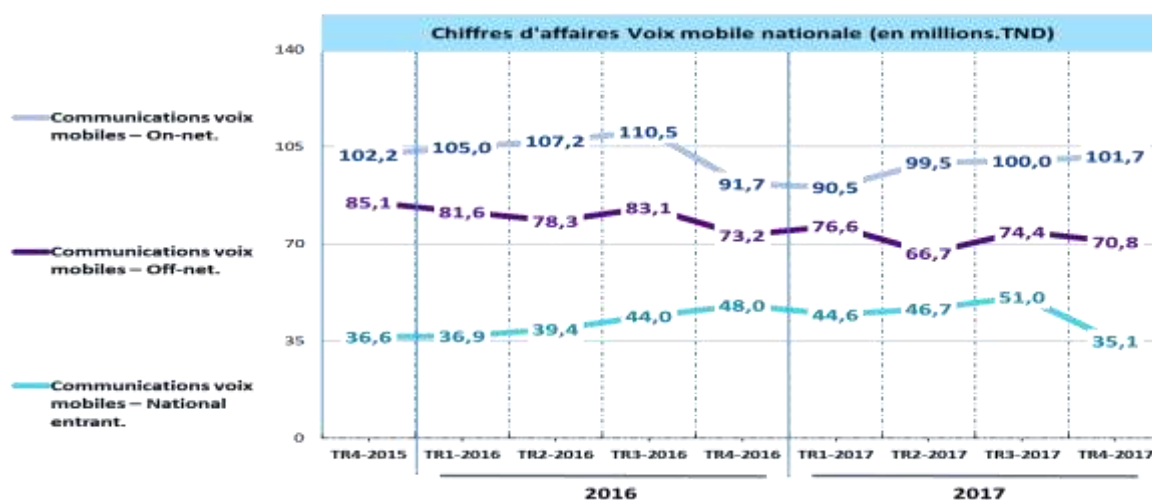


Fig.11 : Evolution trimestrielle du CA des services voix mobile nationaux par service²

Les revenus des communications voix mobiles on-net ont légèrement augmenté de 1,7 M.TND, soit un taux de croissance trimestriel de 1,7%, contrairement aux communications voix mobiles nationales entrantes et celles off-net qui ont baissé respectivement de 15,9 M.TND (soit un taux de décroissance de 31,2%) et 3,6 M.TND (soit un taux de décroissance de 4,8%) au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

²**Appel voix mobile on-net** : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur mobile national se terminant sur le réseau de l'opérateur de départ d'appel.

Appel voix mobile off-net : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur mobile national se terminant sur le réseau d'un opérateur national différent de celui de départ d'appel.

Appel voix mobile national entrant : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie fixe ou téléphonie mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur national se terminant sur un autre réseau d'un opérateur mobile national.

En comparant le revenu national entrant et off-net affichés ce trimestre à ceux du quatrième trimestre de 2016, on remarque une décroissance respectivement de 26,9% et 3,3%. Par contre, le revenu des communications voix mobiles on-net a affiché un taux de croissance de 10,9% à la même période.

1.3.2. Evolution du CA des services voix mobile Internationaux

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires total des services voix mobile internationaux pour chaque service se présente comme suit :

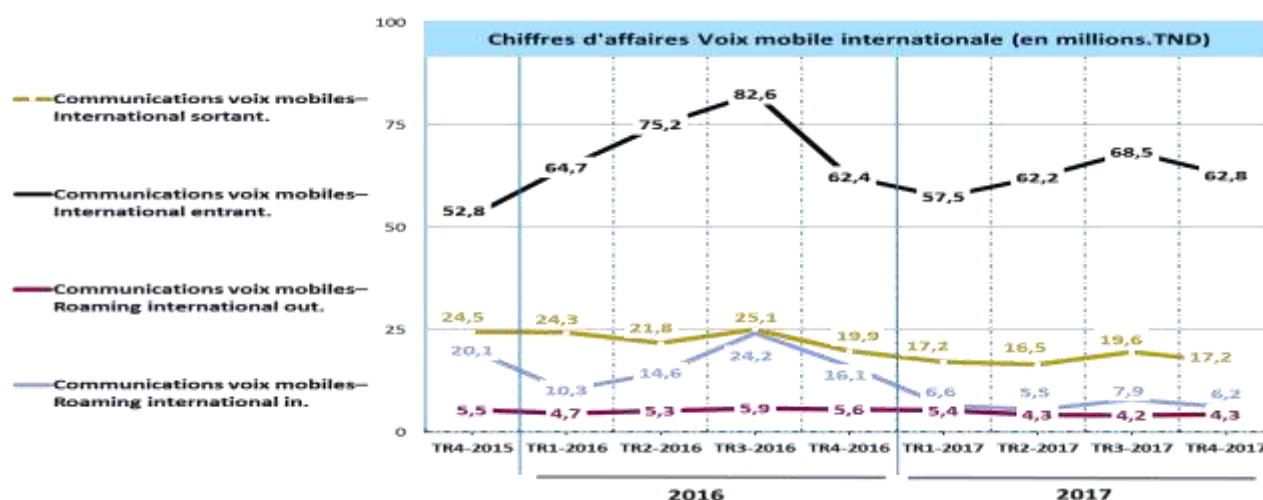


Fig.12 : Evolution trimestrielle du CA des services voix mobile internationaux par service³.

A la fin de ce trimestre, tous les revenus des communications voix mobiles internationales ont baissé par rapport au quatrième trimestre de l'année 2016, à l'exception des revenus des communications voix mobiles internationales **entrantes** (soit une légère croissance de 0,6% à 0,4 M.TND), malgré la baisse observée au niveau de son trafic (soit un taux de décroissance significatif de 24,8%). La plus forte baisse a été observée au niveau du Roaming international **IN** et à un degré moindre, la baisse des communications Voix mobiles internationales **sortantes**.

L'analyse des revenus services voix mobile internationaux par rapport au trimestre précédent nous mène à conclure une baisse de tous les revenus sauf pour le CA du Roaming international Out, où il y a enregistré une légère croissance de 2,4%, bien que son trafic a régressé avec un taux de 28% à la même période.

³Appel voix mobile international sortant : tout appel voix émanant d'un abonnement mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur mobile national se terminant sur le réseau d'un opérateur à l'étranger.

Appel voix mobile international entrant : tout appel voix émanant d'un abonnement fixe ou mobile chez un opérateur à l'étranger se terminant sur le réseau d'un opérateur mobile national.

Appel voix mobile sortant en roaming international out (MOC) : tout appel voix émanant d'un abonnement mobile chez un opérateur mobile national en situation d'itinérance internationale.

Appel voix mobile sortant en roaming international in (MOC) : tout appel voix émanant d'un abonnement mobile chez un opérateur international en situation d'itinérance internationale en Tunisie.

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires et du trafic des communications voix en roaming international **IN** par opérateur se présente comme suit :

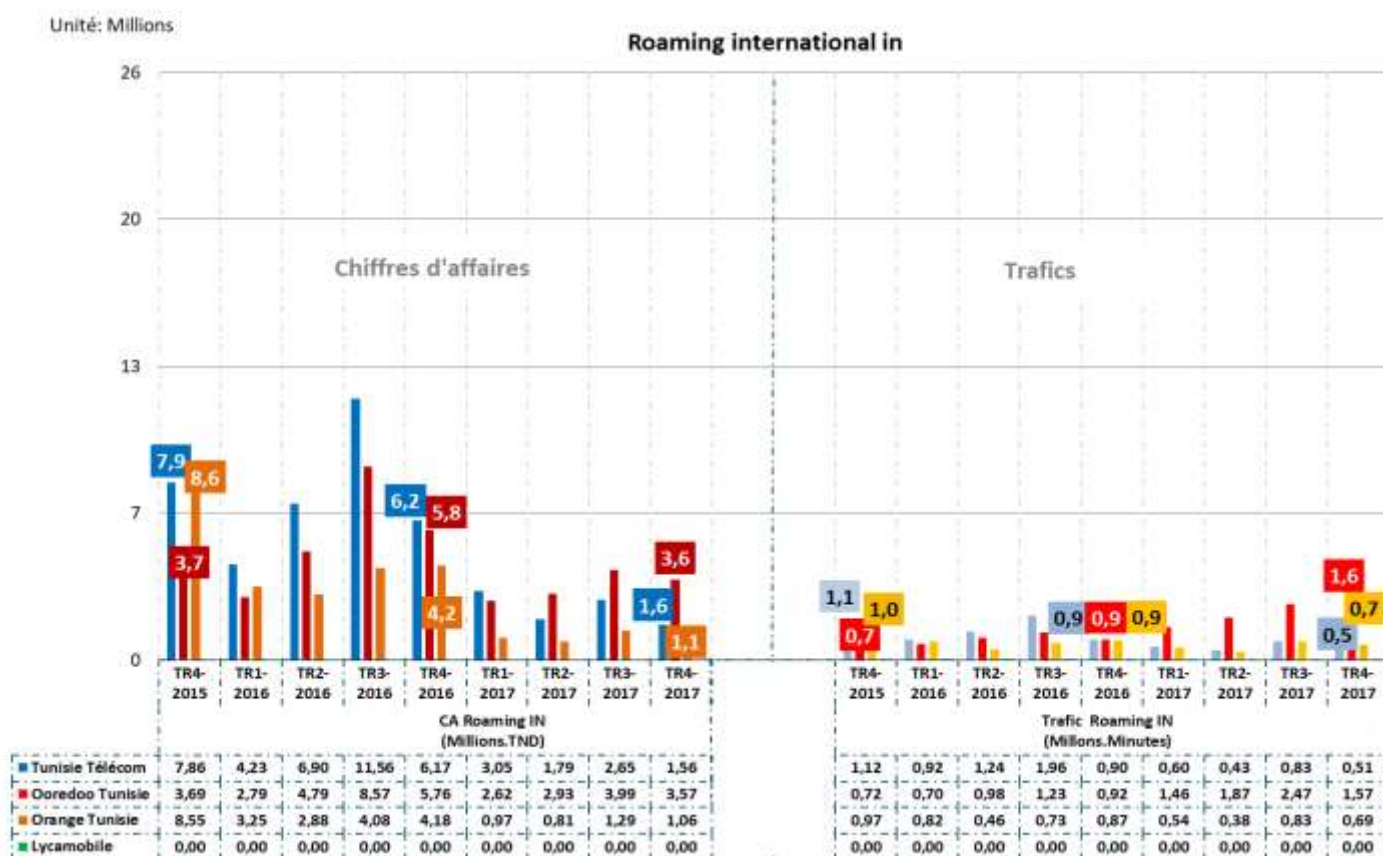


Fig.13 : Evolution trimestrielle du CA et du trafic du Roaming international **IN**.

En termes de sa international **IN**, tous les opérateurs ont affiché une décroissance à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent dont les plus importantes sont celles enregistrées par Tunisie Télécom et Orange Tunisie respectivement de 41,1% (soit 1,1 M.TND en moins) et 17,8% (soit 0,2 M.TND en moins). Ceci, résulte essentiellement de la décroissance remarquable de leurs trafic Roaming international **IN respectifs** de 38,5% et 16,9%.

L'analyse de l'évolution des revenus international **IN** de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2016, nous mène à observer une diminution globale des revenus de tous les opérateurs dont les plus importantes sont celles enregistrées par Tunisie Télécom et Orange Tunisie respectivement de 74,7% (soit 4,6 M.TND en moins) et 74,6% (soit 3,1 M.TND en moins). Cette baisse du CA est le résultat de la baisse de leurs trafic respectifs à la même période.

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires et du trafic des communications voix en roaming international **OUT** par opérateur est présentée par la figure suivante :

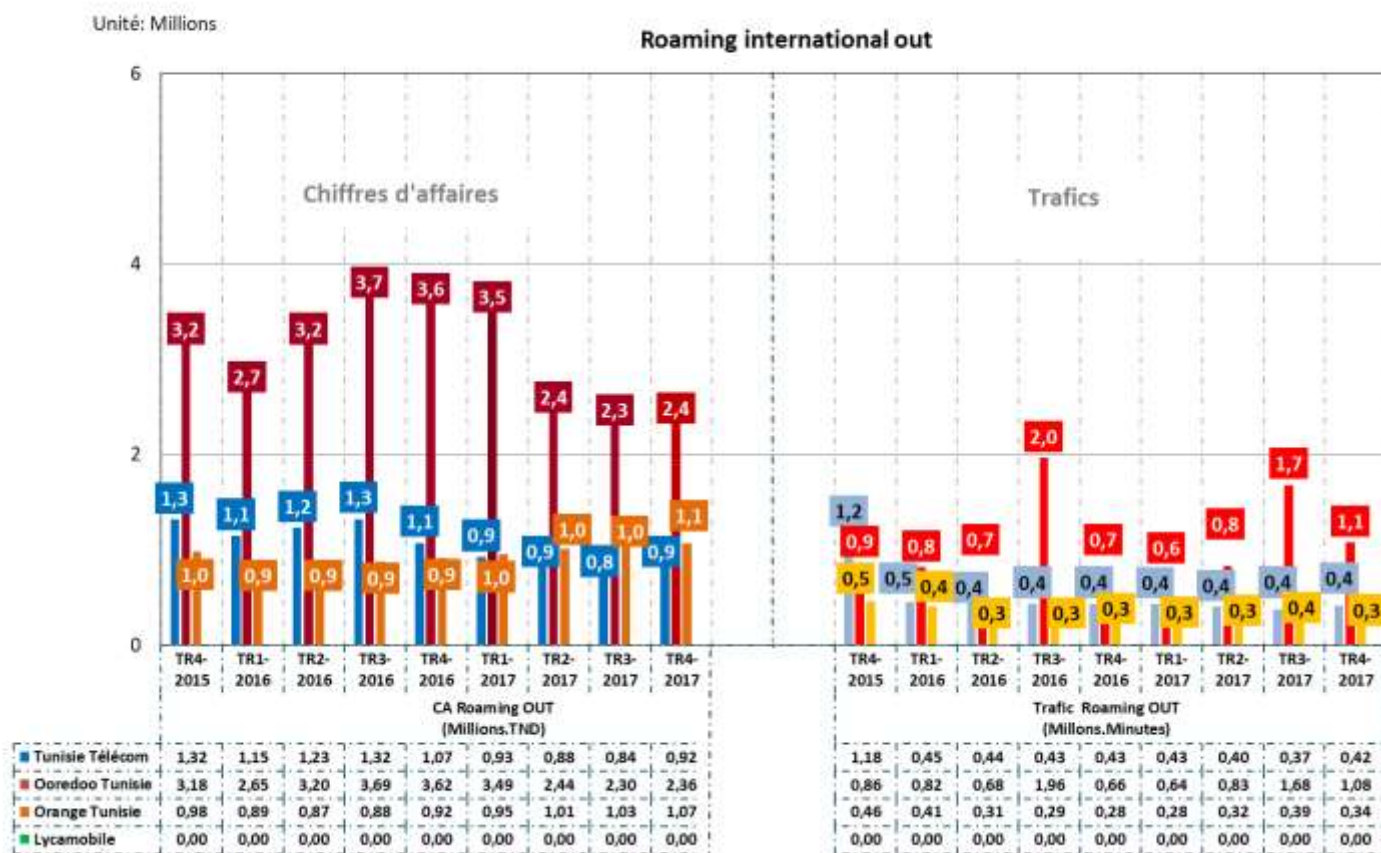


Fig.14 : Evolution trimestrielle du CA et du trafic du Raoming international **OUT**.

En termes de sa international **OUT**, on peut conclure une hausse globale du CA de tous les opérateurs à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, dont la plus importante est celle enregistrée par Tunisie Télécom (soit une croissance de 9,8%), suivi par Orange Tunisie (soit une croissance de 3,9%).

Néanmoins, la comparaison de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2016 nous mène à conclure que la décroissance du trafic d'Ooredoo Tunisie de 63,6% a engendré la baisse de son CA de l'ordre de 34,8%. Par contre, la décroissance du trafic de Tunisie Télécom de 2,3% a engendré une dégradation de 14,8% de son CA à la même période et donc la baisse du trafic de Tunisie Télécom a une incidence plus forte sur le sa associé.

De sa part, Orange Tunisie a enregistré une hausse du CA de l'ordre de 16,3% expliquée par la hausse de son trafic (soit un taux de croissance significatif de 21,4% en un an) à la même période.

2. Marché de la téléphonie fixe

2.1. Parc global de la téléphonie fixe

Le nombre d'abonnements fixes se présente au quatrième trimestre de 2017 comme suit :

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Total |
|-----------------|-----------------|----------------|------------------|
| 901179 | 122898 | 89 091 | 1 113 168 |

| | | | |
|-----------|---------|----------------|---------|
| Postpayés | 772 921 | Résidentiels | 927 393 |
| Prépayés | 340247 | Professionnels | 185775 |

Tab4 : Répartition du parc téléphonie fixe à la fin du quatrième trimestre de 2017.

Schématiquement, l'évolution du parc téléphonie fixe est représentée comme suit :

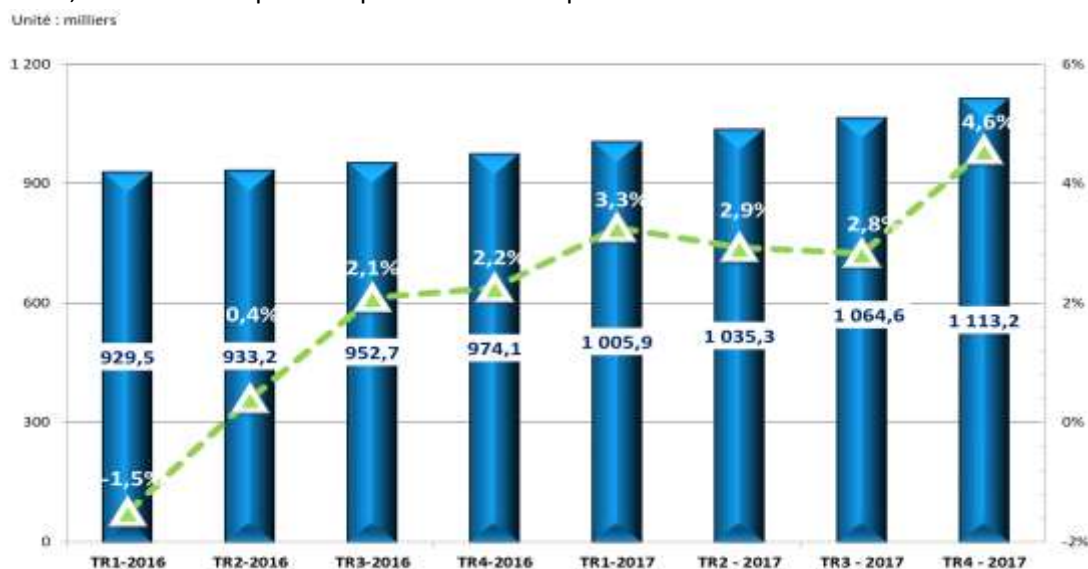


Fig.15 : Evolution trimestrielle du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe.

Le parc de la téléphonie fixe est en croissance trimestrielle continue, il s'est établi à 1113,2 mille abonnés à fin du quatrième trimestre de 2017, marquant une progression de 4,6% par rapport au trimestre précédent et de 14,3% par rapport à la pareille période en 2016 (TR4-2016).

L'évolution trimestrielle du parc téléphonie fixe au est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Parc global | 974 129 | 1 005 883 | 1 035 311 | 1 064 623 | 1 113 168 | 139 039 |
| Evolution nette trimestrielle | 21 418 | 31 754 | 29 428 | 29 312 | 48 545 | 27 127 |
| Evolution en % | 2,2% | 3,3% | 2,9% | 2,8% | 4,6% | 14,3% |

Tab5 : Evolution trimestrielle du parc téléphonie fixe.

En termes de répartition par opérateur, l'évolution du parc total d'abonnements à la téléphonie fixe se présente comme suit :

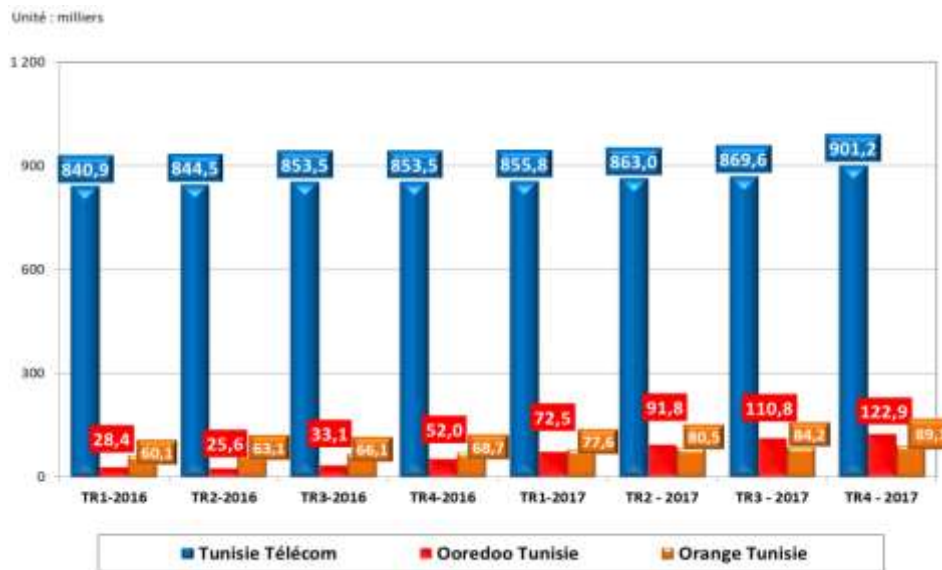


Fig.16 : Evolution trimestrielle du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe par opérateur.

Le quatrième trimestre de l'année 2017 se marque par une augmentation des parcs d'abonnements fixes de tous les opérateurs, la plus importante augmentation a été enregistrée par Tunisie Télécom soit 31,6 mille abonnements supplémentaires, suivi par Ooredoo Tunisie avec 12,1 mille abonnements de plus.

Les indicateurs relatifs à chaque technologie commercialisée sur le marché de la téléphonie fixe sont présentés aux paragraphes suivants.

En termes de répartition par type d'abonnement, l'évolution du parc total d'abonnements à la téléphonie fixe se présente comme suit :

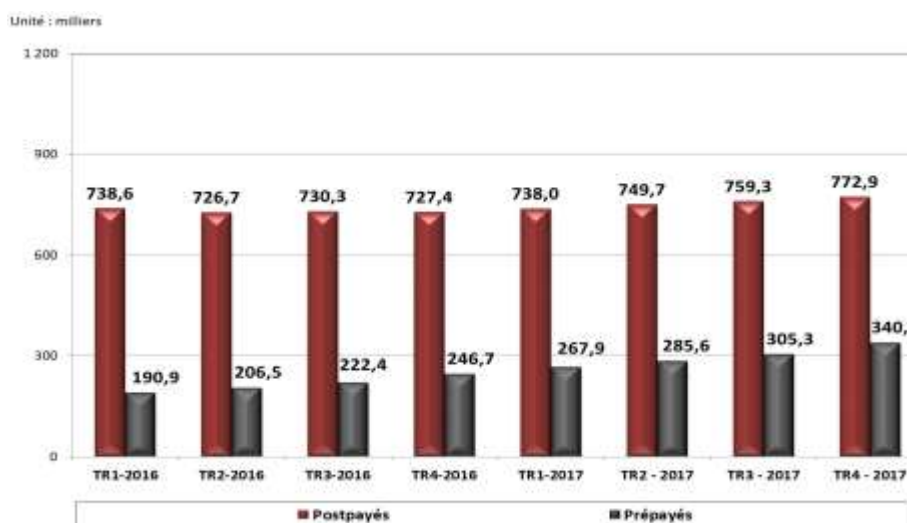


Fig.17 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe par type d'abonnement.

2.1.1. RTC

Les abonnements fixes-RTC représentent 80,2 % du parc total fixe. Cette part importante d'abonnements est détenue par l'opérateur historique (Tunisie Télécom), le seul opérateur qui commercialise des offres fixes via la technologie RTC.

L'évolution des abonnements à la téléphonie fixe via RTC au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| Nombre d'abonnements | 848 593 | 851 125 | 855 585 | 861 731 | 892 296 | 43 703 |
| Evolution nette trimestrielle | -500 | 2 532 | 4 460 | 6 146 | 30 565 | 31 065 |
| Evolution en % | -0,1% | 0,3% | 0,5% | 0,7% | 3,5% | 5,2% |

Tab6 : Evolution trimestrielle du parc téléphonie fixe-RTC.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

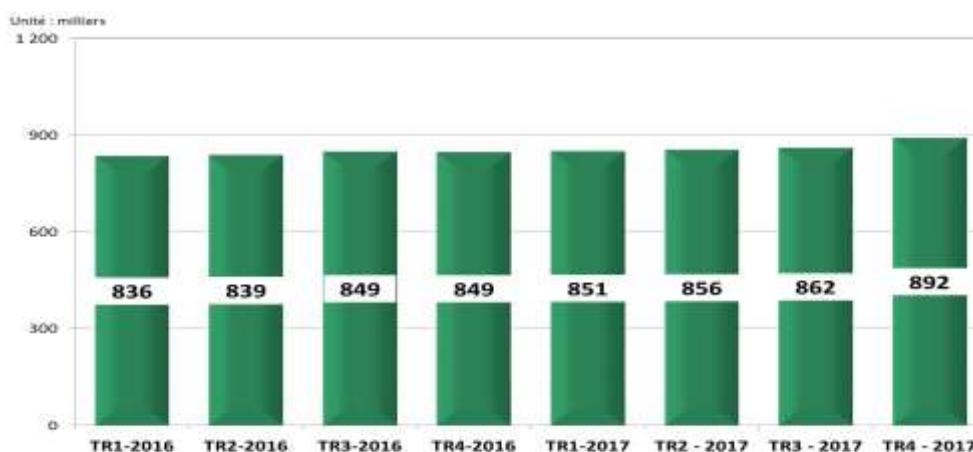


Fig.18 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – RTC.

Tunisie Télécom a enregistré une augmentation importante dans son parc fixe-RTC de 30,6 mille au cours du quatrième trimestre de l'année 2017, soit une croissance trimestrielle de 3,5%.

2.1.2. VoIP

L'évolution des abonnements à la téléphonie fixe via VoIP (tout abonnement fixe dont le transport de la voix est fait sur un réseau IP filaire) au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| Nombre d'abonnements | 6 124 | 5 628 | 8 202 | 8 950 | 11 694 | 5 570 |
| Evolution nette trimestrielle | -933 | -496 | 2 574 | 748 | 2 744 | 3 677 |
| Evolution en % | -13,2% | -8,1% | 45,7% | 9,1% | 30,7% | 91,0% |

Tab7 : Evolution trimestrielle du parc téléphonie fixe-VoIP.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

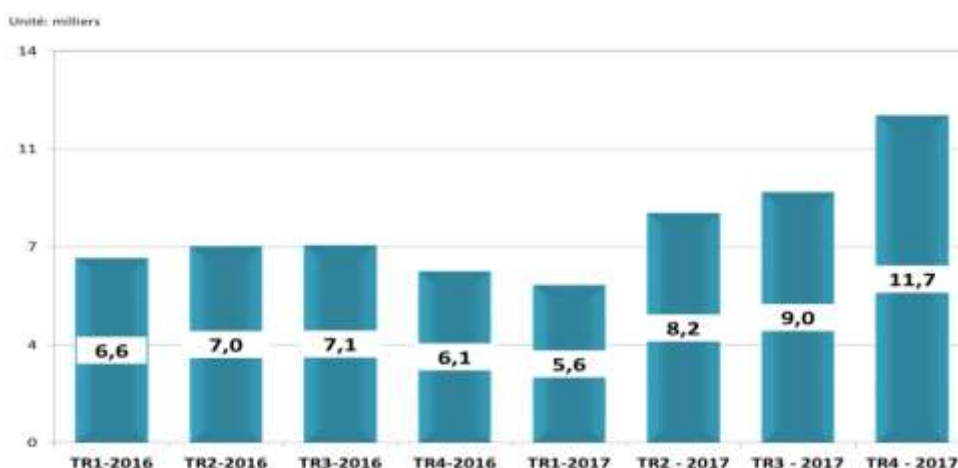


Fig.19 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe -VoIP.

Le nombre d'abonnements fixes-VoIP a enregistré une augmentation de 2 744 abonnements au cours du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent. Ceci, s'explique essentiellement par l'augmentation du nombre d'abonnements fixes-VoIP d'Ooredoo Tunisie de 1 796 et ceux de Tunisie Télécom de 1 044.

Afin de mieux expliciter l'évolution des abonnements à la téléphonie fixe via VoIP, il est utile de les observer séparément pour chacun des trois opérateurs.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

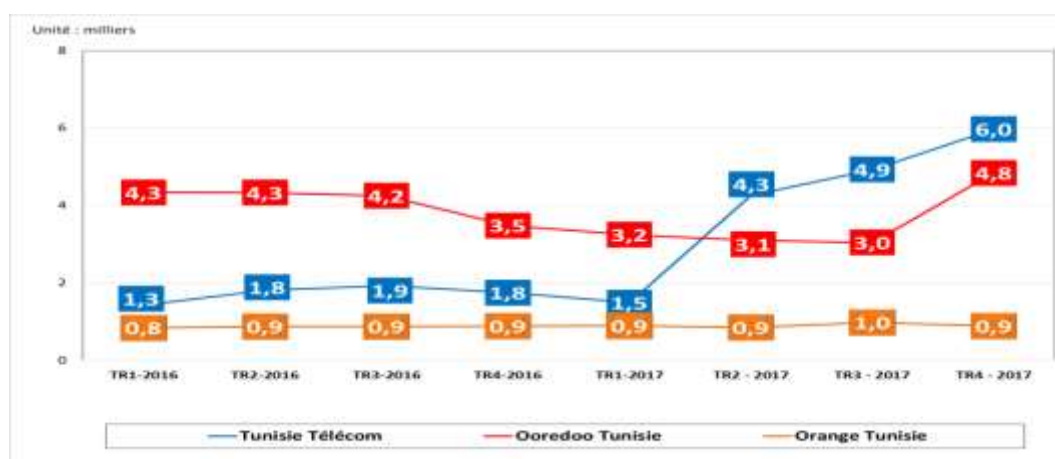


Fig.20 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – VoIP par opérateur.

Le nombre d'abonnements fixes-VoIP de l'opérateur historique (Tunisie Télécom) a connu une augmentation en plein essor qui a débuté le deuxième trimestre de 2017 atteignant ainsi 4 217 clients supplémentaires (soit quasiment le triple du nombre d'abonnements enregistrés par rapport au quatrième trimestre de 2016, suivi par Ooredoo Tunisie a enregistré une augmentation de 1 355 clients supplémentaires à la même période (soit un taux de croissance de 38,9% en un an). Orange Tunisie, quant à lui est resté stable en termes de nombre d'abonnements depuis le deuxième trimestre de l'année 2016.

2.1.3. BLR

L'évolution des abonnements à la téléphonie fixe via BLR au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| Nombre d'abonnements | 119 412 | 149 130 | 171 524 | 193 942 | 209 178 | 89 766 |
| Evolution nette trimestrielle | 22 851 | 29 718 | 22 394 | 22 418 | 15 236 | -7 615 |
| Evolution en % | 23,7% | 24,9% | 15,0% | 13,1% | 7,9% | 75,2% |

Tab8 : Evolution trimestrielle du parc téléphonie fixe-BLR.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

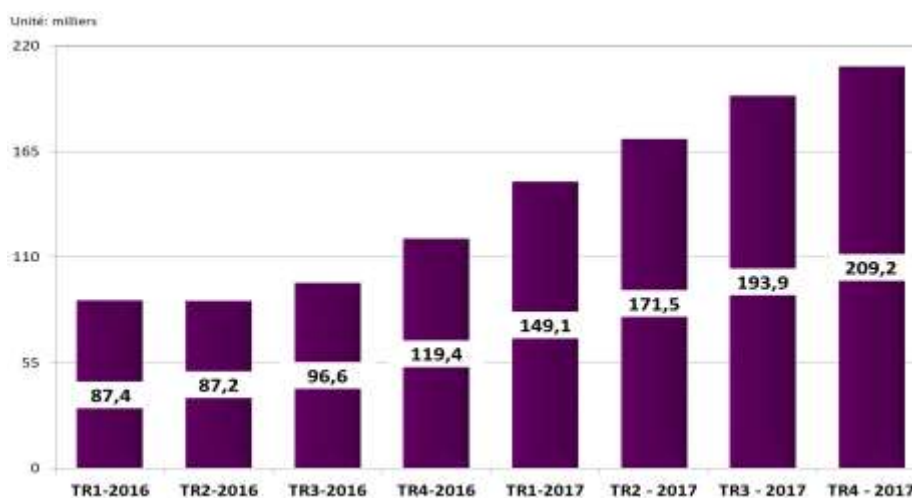


Fig.21 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe - BLR.

A l'instar du trimestre précédent, le quatrième trimestre de l'année 2017 a affiché une augmentation de 15,2mille abonnements fixes-BLR, soit une croissance trimestrielle de 8% par rapport au trimestre précédent. Ceci provient principalement de l'augmentation observée dans le parc fixe-BLR d'Ooredoo Tunisie à la fin de ce trimestre, soit un taux de croissance de 10% par rapport au trimestre précédent et 143% par rapport au quatrième trimestre de 2016.

Cette évolution est détaillée par opérateur à la figure suivante :

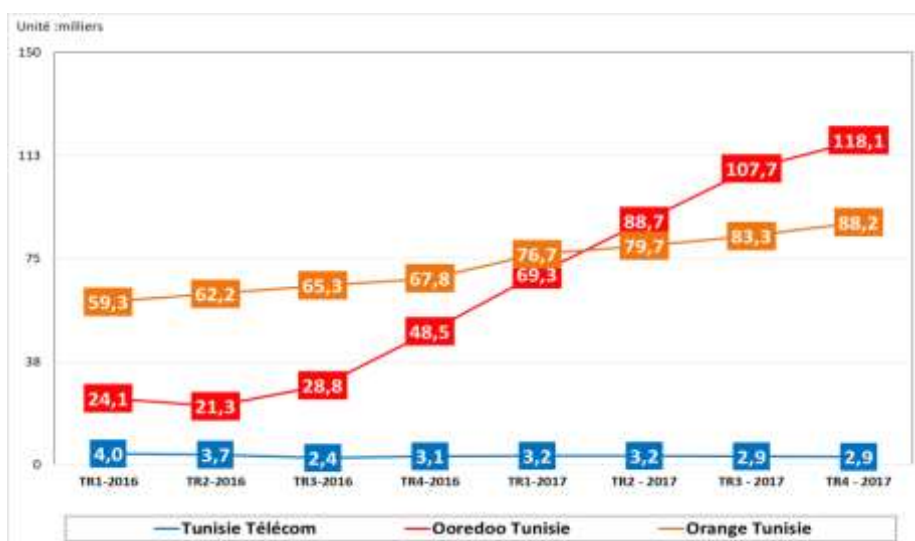


Fig.22 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – BLR par opérateur.

Le nombre d'abonnements à la téléphonie fixe via BLR, a enregistré une augmentation chez chacun des deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie, à la fin de ce trimestre. La plus importante de ces augmentations a été enregistré chez Ooredoo Tunisie avec 10,3 mille abonnements supplémentaires, contre 4,9 mille abonnements supplémentaires chez Orange Tunisie. Tunisie Télécom, quant à lui a connu une baisse légère de son parc d'abonnements (soit 23 clients en moins).

2.2. Taxiphones

L'évolution du nombre de taxiphones au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Nombre d'abonnements | 9 943 | 9 921 | 9 866 | 9 675 | 9 445 | -498 |
| Evolution nette trimestrielle | -303 | -22 | -55 | -191 | -230 | 73 |
| Evolution en % | -3,0% | -0,2% | -0,6% | -1,9% | -2,4% | -5,0% |

Tab9 : Evolution trimestrielle du nombre de taxiphones.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

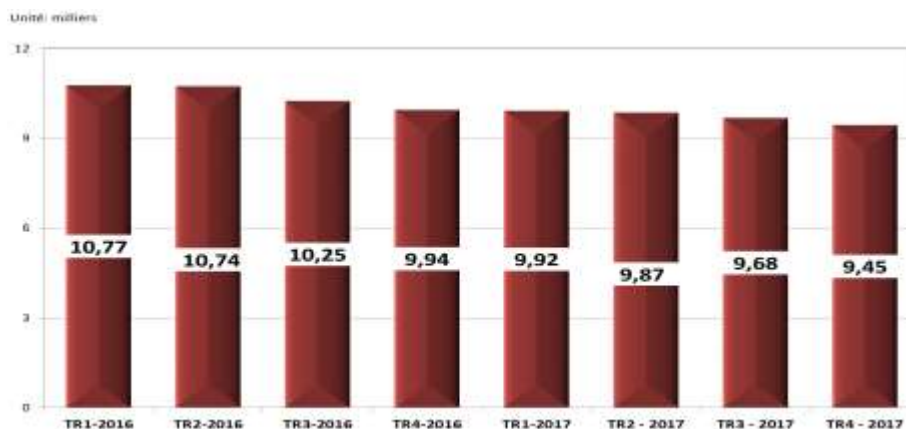


Fig.23 : Evolution du nombre de taxiphones.

Le nombre de taxiphones est en phase de décroissance continue, il affiche à la fin du quatrième trimestre de 2017 une nouvelle décroissance trimestrielle de 2,4 %, soit une diminution de 230 abonnements.

2.3. Taux de pénétration de la téléphonie fixe

L'évolution du taux de pénétration de la téléphonie fixe au cours des 5 derniers trimestres tel que calculé sur la base des données communiquées par les opérateurs se présente comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Taux de pénétration | 33,9% | 33,9% | 34,90% | 35,70% | 36,52% | 2,6% |
| Evolution nette trimestrielle | 0,6% | 0,6% | 1,0% | 0,8% | 0,8% | 0,2% |

Tab10 : Evolution trimestrielle du taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

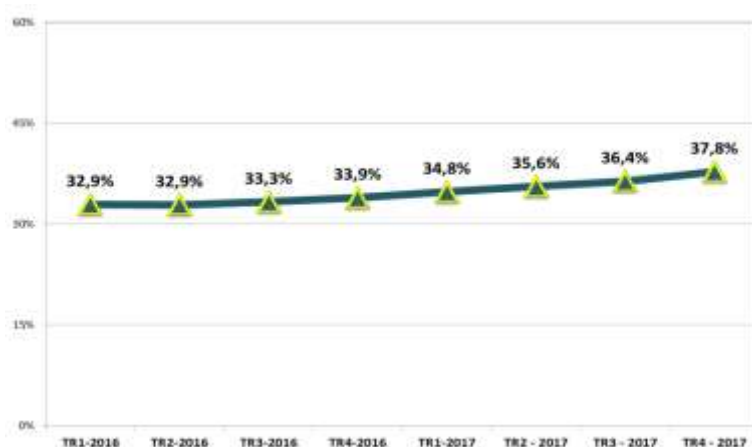


Fig.24 : Evolution du taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe.

Le taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe continue sa croissance et atteint le seuil de 37,8% à la fin du quatrième trimestre de 2017, enregistrant ainsi une augmentation de 1,4 point par rapport au trimestre précédent.

2.4. Trafic voix

2.4.1. Trafic voix national

L'évolution trimestrielle du trafic voix on-net et off-net global (vers fixe et mobile) est présentée par la figure suivante :

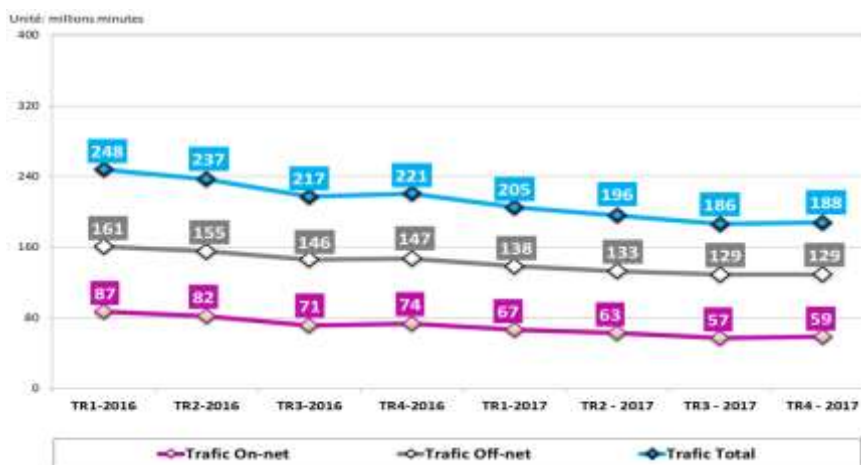


Fig.25 : Evolution du trafic voix fixe national.

Le trafic voix fixe national a augmenté au cours du quatrième trimestre de 2017 de 1,5 million de minutes par rapport au trimestre précédent et de 32,8 millions de minutes par rapport au quatrième trimestre de 2016.

En effet, et comme l'indique la figure suivante, l'analyse en termes de trafic journalier moyen indique que le trafic national journalier moyen a légèrement augmenté au cours de ce trimestre comparé à celui du trimestre précédent.

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix fixe national journalier moyen :



Fig.26 : Evolution du trafic voix fixe national journalier moyen.

Le trafic voix fixe national journalier moyen rompt avec la décroissance au cours du quatrième trimestre de 2017, il affiche une hausse de 0,2 million de minutes par rapport au trimestre précédent.

Afin de mieux expliciter l'évolution du trafic voix fixe national sur le marché, il est utile de l'observer séparément pour chacun des trois opérateurs.

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix global (on-net et off-net) par opérateur :

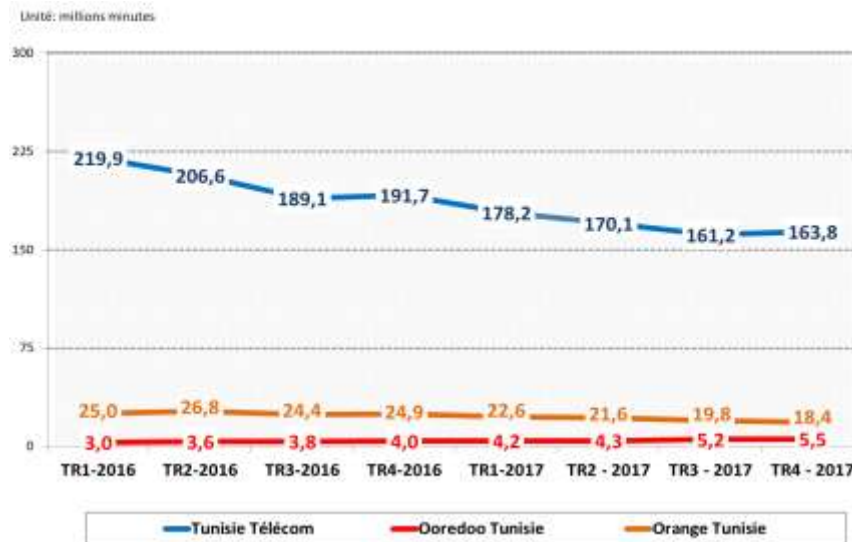


Fig.27 : Evolution du trafic voix fixe national par opérateur.

A l'instar des trimestres précédents, le trafic voix fixe global de l'opérateur historique (Tunisie Télécom) est très élevé par rapport aux autres opérateurs. A la fin du quatrième trimestre de 2017, Ooredoo Tunisie a enregistré une augmentation de 0,3 million de minutes, en revanche, une diminution de 1,4 million de minutes a été enregistrée par Orange Tunisie à la pareille période.

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix fixe national journalier moyen par opérateur :

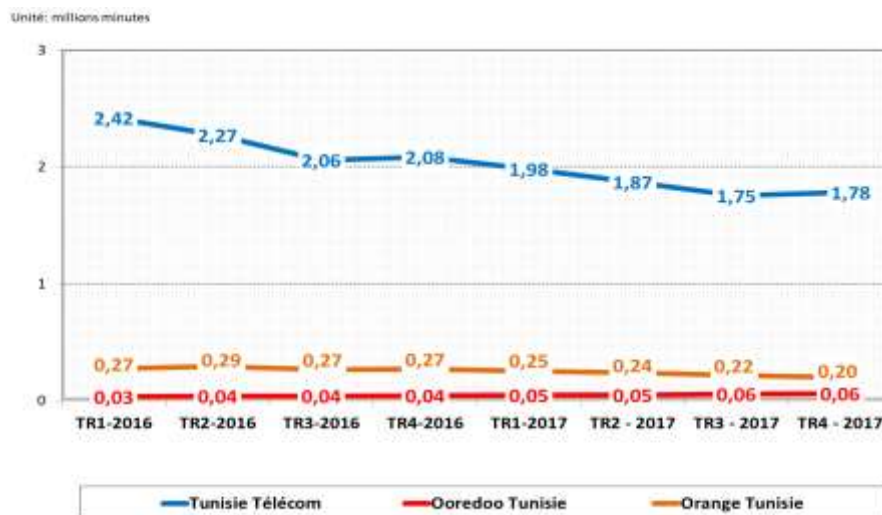


Fig.28 : Evolution du trafic voix fixe national sortant journalier moyen par opérateur.

En termes de trafic voix fixe national sortant journalier moyen, Tunisie Télécom a affiché une augmentation de 0,03 million de minutes, par contre, Ooredoo Tunisie a conservé le même trafic que le trimestre précédent à la fin du quatrième trimestre de 2017. Orange Tunisie, quant à lui, a enregistré une diminution de 0,02 million de minutes.

2.4.1.1. Trafic voix national entrant par opérateur

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix national entrant (fixe et mobile) par opérateur :

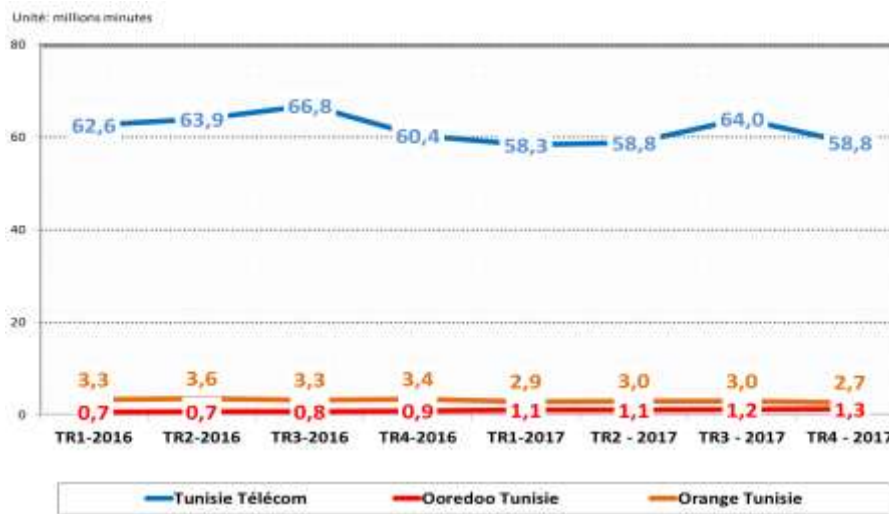


Fig.29: Evolution du trafic voix fixe national entrant par opérateur.

En termes de trafic voix fixe national entrant, le trafic d'Ooredoo Tunisie a augmenté au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent (soit 0,01 million de minutes de plus), par contre ceux de Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont affiché une diminution respectivement de 5,2 millions de minutes et 0,3 million de minutes.

Les mêmes constats sont observés en procédant à l'analyse de l'évolution en termes de trafic voix national journalier Moyen entrant par opérateur au cours de ce trimestre en se basant sur la figure suivante :

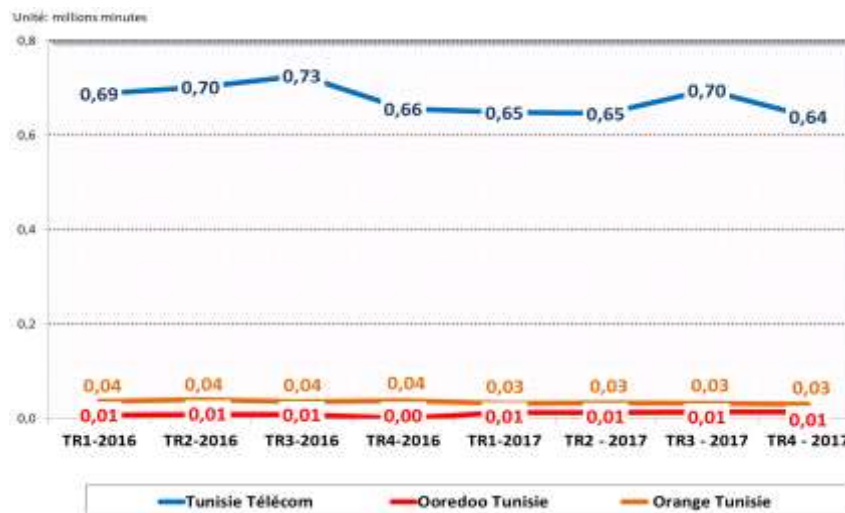


Fig.30: Evolution du trafic journalier moyen entrant par opérateur de la voix fixe.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, le trafic voix fixe national journalier moyen entrant de Tunisie Télécom a enregistré une légère baisse de 0,06 million de minutes, par contre les trafics respectifs des deux autres opérateurs sont restés stables par rapport au trimestre précédent. Il est à noter que le trafic voix fixe national entrant journalier

moyen de Tunisie Télécom reste encore très élevé par rapport à celui des deux derniers entrants au marché expliqué par le fait qu'il a le plus grand parc d'abonnements.

2.4.1.2. Rapport Off-net/On-net

L'évolution trimestrielle du rapport entre le trafic voix off-net et le trafic voix on-net (Off-net/On-net) chez les trois opérateurs est présentée par la figure suivante :

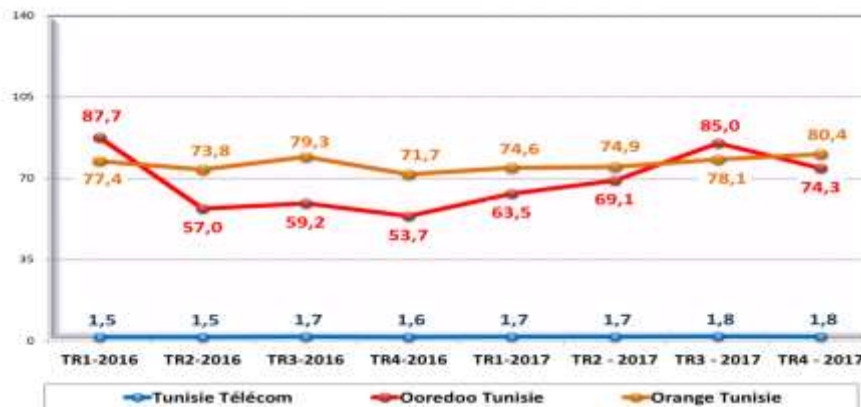


Fig.31 : Evolution du rapport Off-net/On-net par opérateur.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, Orange Tunisie a enregistré une augmentation de son rapport Off-net/On-net de 2,3 points par rapport au trimestre précédent, Ooredoo Tunisie a enregistré une baisse de 10,7 points et Tunisie Télécom est resté stable à la même période. Il est à noter que les rapports des deux derniers entrants au marché (Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie) restent encore très élevés par rapport à celui de Tunisie Télécom eu égard à leurs faibles parts de marché en termes de nombre d'abonnements.

2.4.1.3. Rapport Sortant/Entrant

La figure ci-dessous présente l'évolution trimestrielle du rapport entre le trafic voix sortant et le trafic voix entrant (Sortant/Entrant) pour les trois opérateurs :

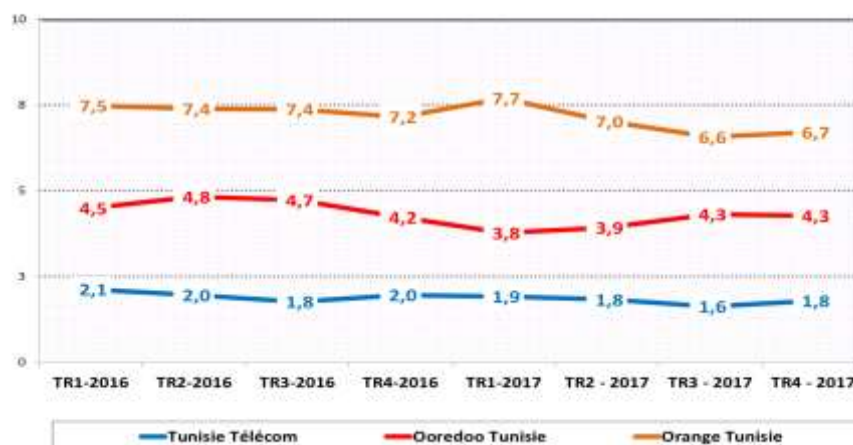


Fig.32 : Evolution du rapport Sortant/Entrant par opérateur.

Le rapport Sortant/Entrant de Tunisie Télécom et Orange Tunisie affichent une augmentation respectivement de 0,2 point et 0,1 point au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

Le rapport Sortant/Entrant d'Ooredoo Tunisie, quant à lui, est resté stable au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. Ceci dit, Orange Tunisie affiche un rapport moyennement élevé par rapport à ceux des deux autres opérateurs.

2.4.2. Trafic voix international

L'évolution trimestrielle du trafic voix fixe international (sortant et entrant) est détaillée à la figure suivante :



Fig.33 : Evolution du trafic voix fixe international (sortant et entrant).

Au cours du quatrième trimestre de 2017, le trafic voix fixe sortant vers l'international a augmenté de 0,9 million de minutes, tandis que le trafic voix fixe entrant de l'international a diminué de 2,0 million de minutes.

Et pour mieux expliciter l'évolution du trafic voix fixe international sortant et entrant sur le marché, il est utile de les observer séparément pour chacun des trois opérateurs.

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix fixe international sortant par opérateur :

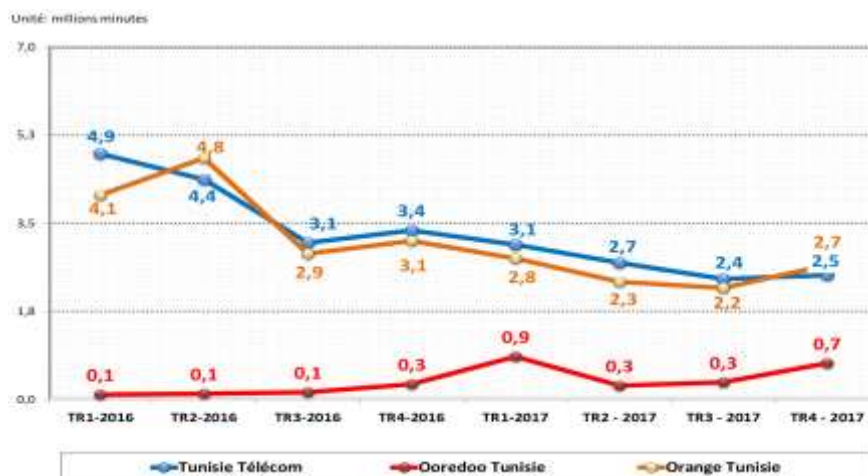


Fig.34 : Evolution du trafic voix fixe international sortant par opérateur.

Au cours de ce trimestre, le trafic voix fixe sortant vers l'international a augmenté chez tous les opérateurs. La plus importante augmentation a été enregistrée chez Orange Tunisie avec 0,5 million de minutes supplémentaires, suivi par Ooredoo Tunisie avec 0,4 million de minutes de plus par rapport au trimestre précédent.

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix fixe international entrant par opérateur :

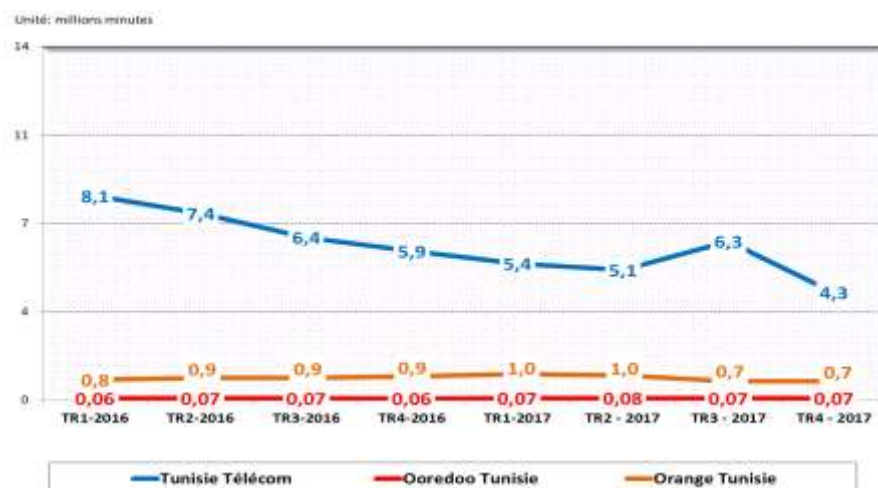


Fig.35 : Evolution du trafic voix fixe international entrant par opérateur.

Le trafic voix entrant de l'international aux réseaux fixes de Tunisie Télécom a diminué de 2,0 million de minutes au cours du quatrième trimestre de 2017, tandis qu'il est resté stable chez Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie par rapport au trimestre précédent.

Il est à noter que 88,6% de ce trafic (entrant de l'international) a été enregistré chez l'opérateur historique (Tunisie Télécom).

2.5. Parts de marché de la téléphonie fixe

Les parts de marché de la téléphonie fixe sont calculées sur la base du nombre d'abonnements par opérateur et sur la base du trafic voix national par opérateur. Ces parts de marché à la fin du quatrième trimestre de 2017, sont présentées par les figures suivantes selon les données fournies par les opérateurs :

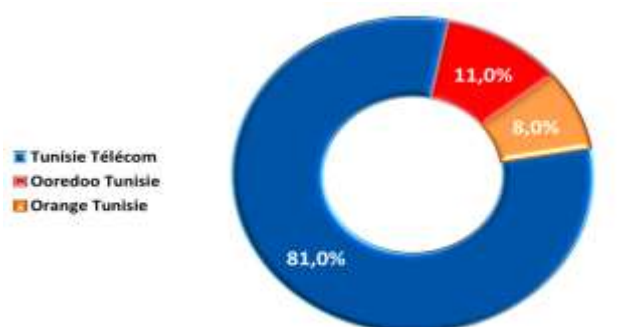


Fig.36 : Parts de marché/Abonnements.

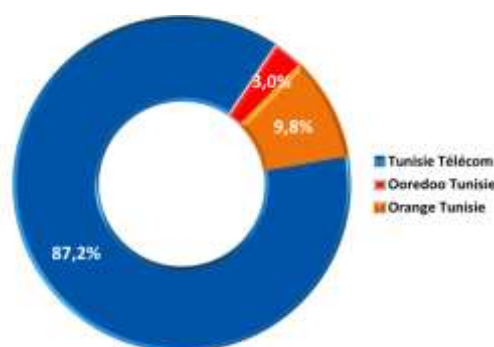


Fig.37 : Parts de marché/Trafic voix national.

L'évolution trimestrielle des parts de marché de la téléphonie fixe sur la base du nombre d'abonnements des trois opérateurs est présentée par le graphique suivant :

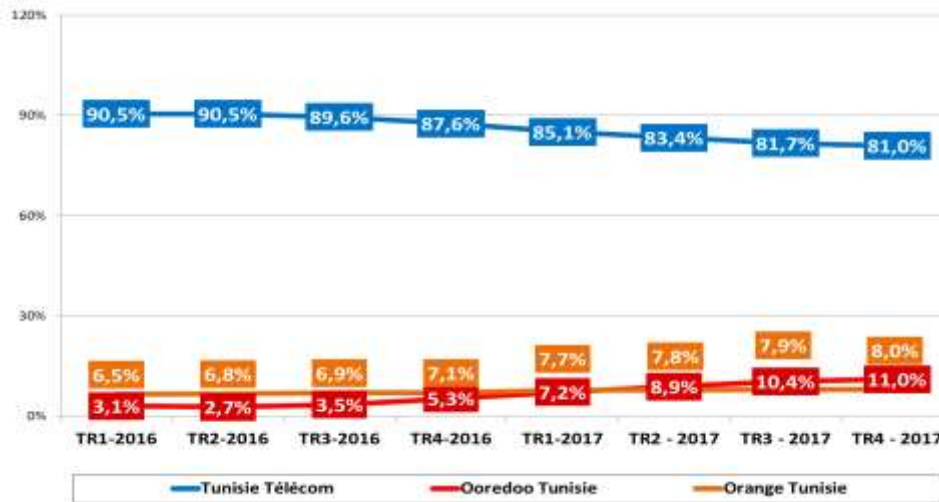


Fig.38 : Evolution des parts de marché / Abonnements.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, Tunisie Télécom détient encore la plus grande part de marché de la téléphonie fixe calculée sur la base du nombre d'abonnements avec un taux de 81,0%, malgré une diminution de 0,7 point enregistrée à la fin de ce trimestre. Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie, quant à eux, ont affiché une augmentation de leurs parts de marché respectivement de 0,6 point et 0,1 point et cumulent ainsi respectivement 11,0% et 8,0 % de parts de marché sur la base du nombre d'abonnements.

L'évolution trimestrielle des parts de marché de la téléphonie fixe sur la base du trafic voix national des trois opérateurs est présentée par le graphique suivant :

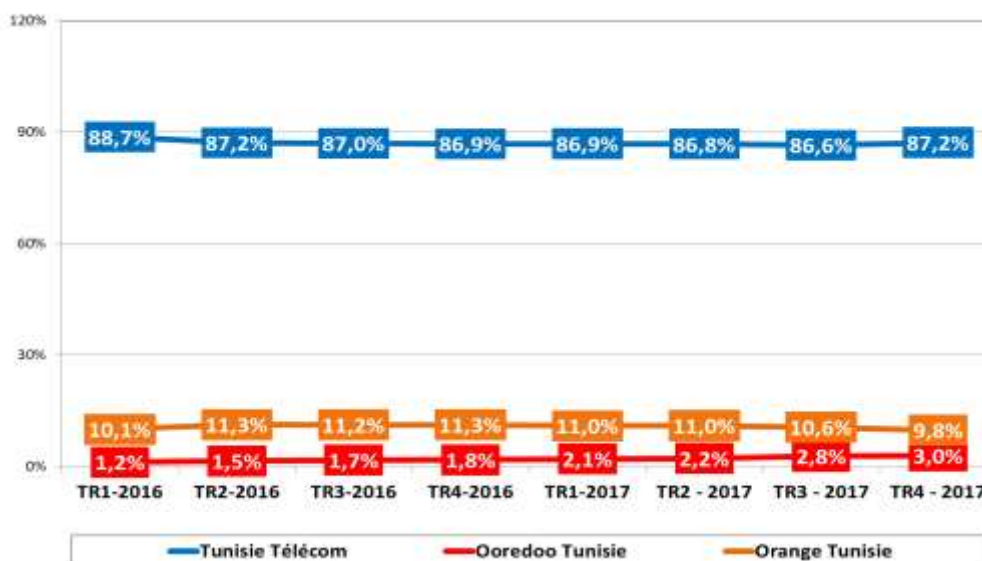


Fig.39 : Evolution des parts de marché / Trafic voix national.

Et en termes de parts de marché sur la base du trafic voix national, Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie ont enregistré une augmentation de leurs parts respectives de 0,6 point et 0,2 point au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

En revanche, Orange Tunisie a connu une diminution de sa part de marché de 0,8 point. De ce fait, Tunisie Télécom avec un taux de 87,2% est toujours en tête avec une part très élevée par rapport à celles détenues par les deux autres opérateurs.

3. Marché de la téléphonie mobile

3.1. Parc global de la téléphonie mobile

Le nombre d'abonnements à la téléphonie mobile actifs pendant le quatrième trimestre de 2017 (RGS-90) se présente comme suit :

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Lycamobile | Total |
|-----------------|-----------------|----------------|------------|-------------------|
| 4 393 610 | 5 719 288 | 3 749 759 | 470 039 | 14 332 696 |

| | | | |
|------------|------------|----------------|------------|
| Post payés | 1 324 714 | Résidentiels | 13 147 120 |
| Prépayés | 13 007 982 | Professionnels | 1 185 576 |

Tab11 : Répartition du parc téléphonie mobile (RGS-90) fin du quatrième trimestre de 2017.

Le nombre d'abonnements à la téléphonie mobile actifs pendant le quatrième trimestre de 2017 (RGS-180), quant à lui, est présenté dans le tableau ci-dessous :

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Lycamobile | Total |
|-----------------|-----------------|----------------|------------|------------|
| 5 173 719 | 7 914 779 | 4 519 794 | 488 841 | 18 097 133 |

Tab12 : Répartition du parc téléphonie mobile (RGS-180) fin du quatrième trimestre de 2017.

Schématiquement, l'évolution du parc de la téléphonie mobile (RGS-90) est représentée comme suit :

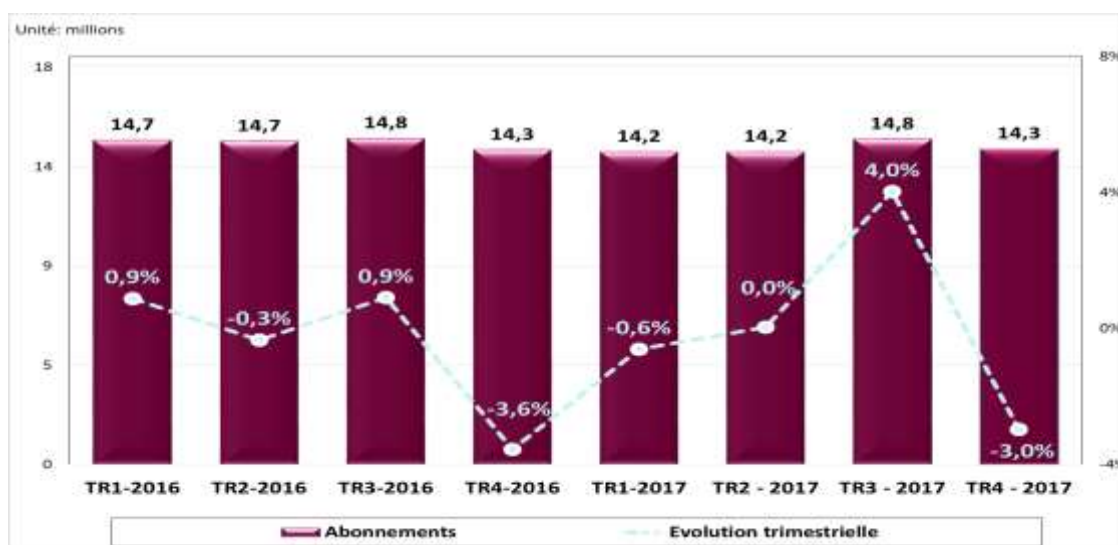


Fig.40 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90).

Au cours du quatrième trimestre de 2017, le parc total de la téléphonie mobile a enregistré une diminution considérable de 439,2 mille abonnements, enregistrant de ce fait une décroissance de 3,0% par rapport au trimestre précédent.

L'évolution du parc téléphonie mobile (RGS-90) au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|
| Parc global | 14 282 078 | 14 194 955 | 14 200 970 | 14 771 879 | 14 332 696 | 50 618 |
| Evolution nette trimestrielle | -525 903 | -87 123 | 6 015 | 570 909 | -439 183 | 86 720 |
| Evolution en % | -3,6% | -0,6% | 0,0% | 4,0% | -3,0% | 0,4% |

Tab13 : Evolution trimestrielle du parc téléphonie mobile (RGS-90).

En termes de répartition par opérateur, l'évolution du parc total d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90) se présente comme suit :

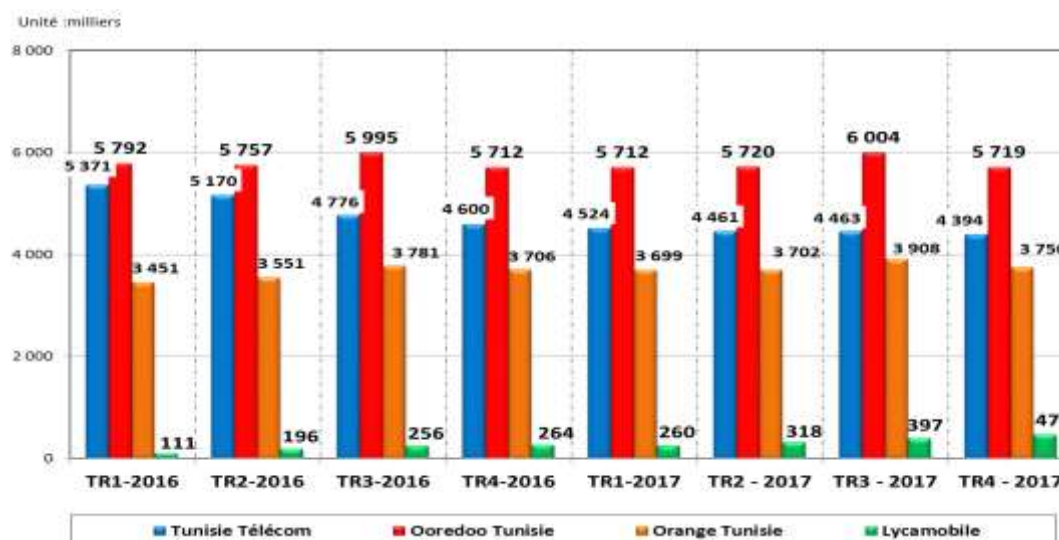


Fig.41 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90) par opérateur.

En comparant ce trimestre par rapport au trimestre précédent on constate que les trois opérateurs ont enregistré une diminution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile dont la plus importante est celle d'Ooredoo Tunisie avec 284,9 mille abonnements en moins, suivi par Orange Tunisie avec 158,0 mille abonnements en moins.

Lycamobile, quant à lui, a connu une augmentation du nombre d'abonnements de 73,1 mille abonnements supplémentaires par rapport au trimestre précédent.

En termes de répartition par type d'abonnement, l'évolution du parc total d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90) se présente comme suit :



Fig.42 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90)
Par type d'abonnement.

Les abonnements prépayés restent très élevés par rapport aux abonnements post payés. En effet, au cours de ce trimestre, les abonnements prépayés ont diminué et ceux post payés sont restés stables.

3.2. Taux de pénétration de la téléphonie mobile

L'évolution du taux de pénétration de la téléphonie mobile au cours des 5 derniers trimestres tel que calculé sur la base des données communiquées par les opérateurs se présente comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Taux de pénétration | 125,6% | 124,4% | 124,1% | 128,7% | 124,4% | -1,2% |
| Evolution nette trimestrielle | -5,0% | -1,2% | -0,3% | 4,6% | -4,26% | 0,8% |

Tab14 : Evolution trimestrielle du taux de pénétration des habitants à la téléphonie mobile.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



Fig.43 : Evolution du taux de pénétration de la population à la téléphonie mobile.

Au cours du quatrième trimestre de l'année 2017, le taux de pénétration de la téléphonie mobile s'est établi au seuil de 124,4%, après avoir enregistré une baisse de 4,3 points par rapport au trimestre précédent.

Il est à rappeler que cet indicateur ne reflète pas réellement la pénétration de la population vu qu'une bonne partie des abonnés mobiles disposent de plus d'une SIM (double SIM ou triple SIM ou voire même plus).

3.3. Trafic voix

3.3.1. Trafic voix national

L'évolution trimestrielle du trafic voix on-net et off-net global (vers fixe et mobile) est présentée par la figure suivante :

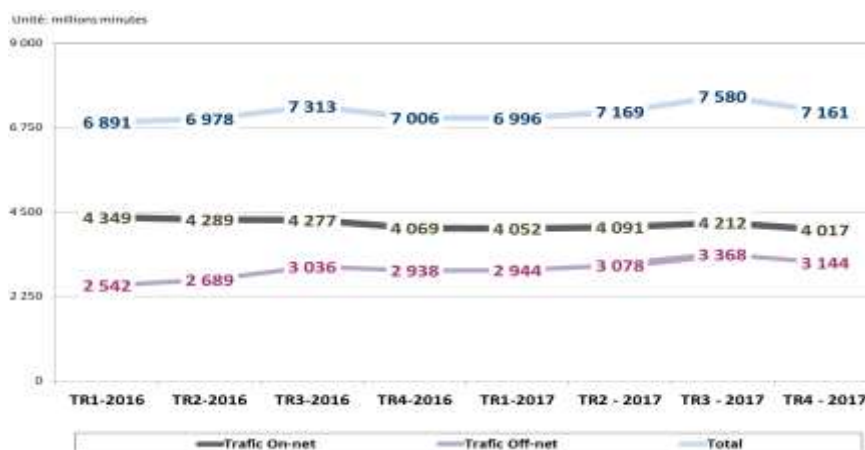


Fig.44 : Evolution du trafic voix mobile national.

Le trafic voix mobile national a enregistré une décroissance de 5,8 % (soit 418,8 millions de minutes en moins) au cours du quatrième trimestre de 2017. Cette diminution découle de celles enregistrées dans le trafic Off-net (224,0 millions de minutes en moins) et on-net (194,7 millions de minutes en moins).

La figure suivante représente l'évolution du trafic journalier moyen :

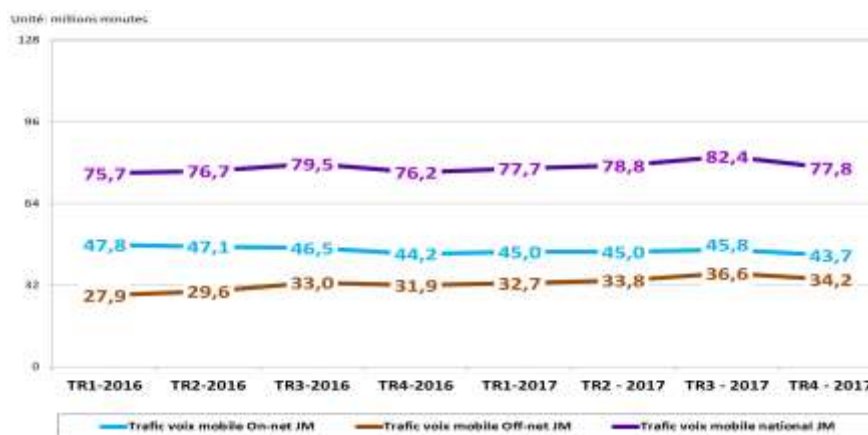


Fig.45 : Evolution du trafic journalier moyen de la voix mobile.

L'analyse en termes de trafic journalier moyen montre que le trafic national journalier moyen de la voix mobile a diminué de 4,5 millions de minutes au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. Ceci résulte essentiellement, de l'augmentation du trafic Off-net de 2,4 millions de minutes. Il est à noter que le trafic voix on-net représente désormais 56,1 % du trafic voix national.

Afin de mieux expliciter l'évolution du trafic voix mobile national sur le marché, il est utile de l'observer séparément pour chacun des trois opérateurs.

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix global (on-net et off-net) par opérateur :



Fig.46 : Evolution du trafic voix mobile national sortant par opérateur.

En termes de trafic voix national sortant, les trois opérateurs Orange Tunisie, Ooredoo Tunisie, et Tunisie Télécom ont enregistré une diminution de leurs trafics au cours du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent respectivement de 151,7 millions de minutes (soit un taux de décroissance de 6,9 %), 141,7 millions de minutes (soit un taux de décroissance de 4,6 %) et 127,9 millions de minutes (soit un taux de décroissance de 5,6 %). Lycamobile, quant à lui, bien qu'il ait eu le plus petit trafic, il a affiché une croissance significative de 27,7 % à la pareille période, (soit 2,8 millions de minutes supplémentaires).

La figure suivante représente l'évolution du trafic journalier moyen par opérateur de la voix mobile :

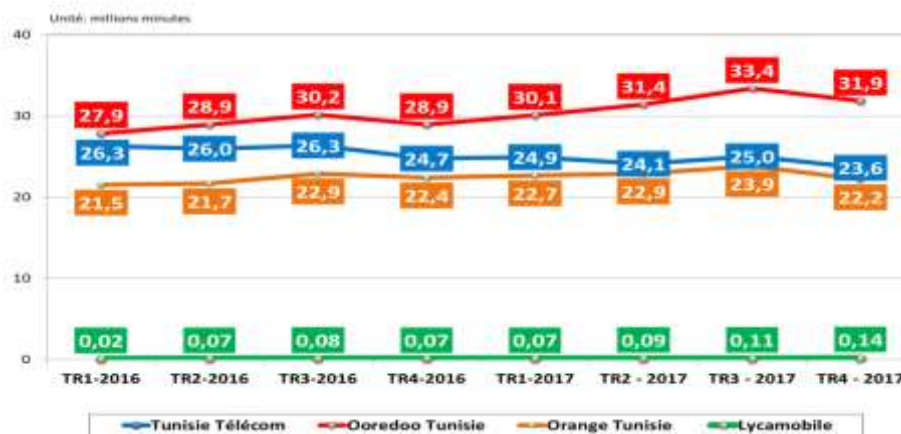
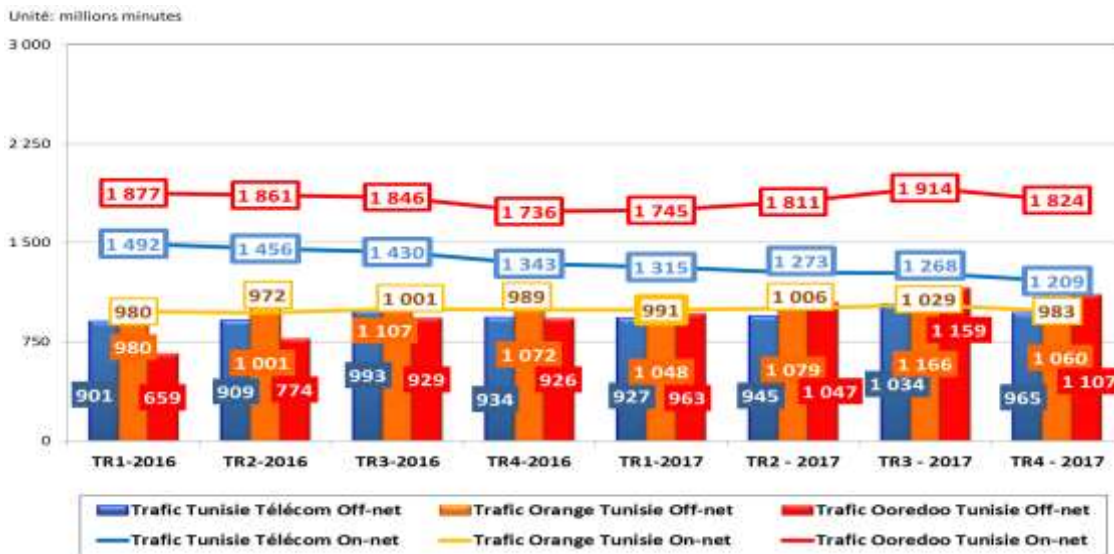


Fig.47 : Evolution du trafic journalier moyen de la voix mobile par opérateur.

L'analyse de ce trimestre en termes de trafic journalier moyen montre que les trafics journaliers moyens d'Orange Tunisie, d'Ooredoo Tunisie et de Tunisie Télécom ont enregistré une diminution respectivement de 1,6 millions de minutes, 1,5 million de minutes et 1,4 million de minutes. Ceci dit, Ooredoo Tunisie véhicule encore le trafic voix mobile national le plus élevé au cours de ce trimestre avec un seuil de 31,9 millions de minutes.

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix on-net et off-net par opérateur :



NB : Le trafic on-net de Lycamobile au cours de TR4-2017 est de 0,8 million de minutes.

Le trafic off-net de Lycamobile au cours de TR4-2017 est de 12,1 millions de minutes.

Fig.48 : Evolution du trafic voix mobile national on-net et off-net par opérateur.

Identiquement au trimestre précédent, au cours de ce trimestre, les trafics voix mobiles nationaux On-net respectifs de Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie sont élevés par rapport aux trafics Off-net à la même période, contrairement à Orange Tunisie, qui se distingue par un trafic Off-net légèrement plus élevé que le trafic On-net. Ceci dit, Ooredoo Tunisie détient le trafic On-net le plus élevé par rapport aux autres opérateurs et Orange Tunisie détient le trafic Off-net le plus élevé.

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix trimestriel moyen des "communications globales (on-net et off-net)" par abonnement et par opérateur :



NB : Le trafic national trimestriel moyen par abonnement de Lycamobile au cours de TR4-2017 est de 29,8 minutes.

Fig.49 : Evolution du trafic voix mobile national trimestriel moyen par abonnement et par opérateur.

La consommation voix trimestrielle moyenne par abonnement au cours du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent, a enregistré une diminution pour chacun des trois opérateurs. Ces diminutions ont été de 43,2 minutes pour Orange Tunisie de 24,7 minutes pour Tunisie Télécom et 24,1 minutes pour Ooredoo Tunisie. Orange

Tunisie affiche encore la consommation trimestrielle moyenne en communications voix la plus élevée parmi les opérateurs avec un seuil de 533,5 minutes.

Pour mieux expliciter l'évolution du trafic voix on-net et off-net sur le marché, il est utile de les observer séparément pour chacun des trois opérateurs.

3.3.1.1. Trafic voix on-net

L'évolution trimestrielle du trafic voix on-net par opérateur est détaillée par la figure suivante :



NB : Le trafic on-net de Lycamobile au cours de TR4-2017 est de 0,8 million de minutes

Fig.50 : Evolution du trafic voix mobile on-net par opérateur.

Une diminution dans le trafic voix on-net a été constatée chez tous les opérateurs au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. Ooredoo Tunisie a connu une diminution de 90,2 millions de minutes (soit un taux de décroissance de 5,0%), suivi par Tunisie Télécom avec 59,1 millions de minutes en moins (soit un taux de décroissance de 4,6%). Ceci dit, Ooredoo Tunisie reste en tête en termes de trafic voix on-net avec un seuil de 1 824 millions de minutes.

La figure suivante représente l'évolution du trafic journalier moyen par opérateur de la voix mobile on-net :



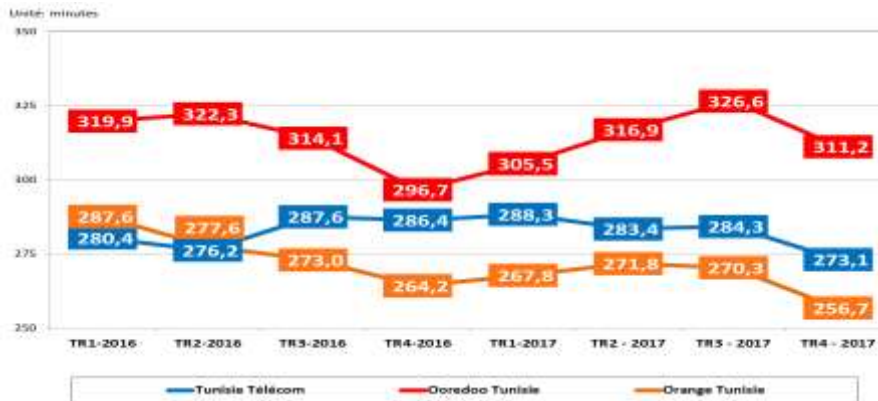
NB : Le trafic on-net journalier moyen de Lycamobile au cours de TR4-2017 est de 0,006 million de minutes

Fig.51 : Evolution du trafic journalier moyen par opérateur de la voix mobile on-net.

L'analyse en termes de trafic journalier moyen par opérateur montre que les trafics journaliers moyens de la voix mobile on-net des trois opérateurs a diminué au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

La plus importante baisse est enregistrée par Ooredoo Tunisie avec 1,0 million de minutes en moins suivi par Tunisie Télécom avec 0,6 million de minutes.

Le raisonnement en termes de trafic voix trimestriel moyen des "communications on-net" par abonnement et par opérateur est présenté par la figure suivante :



NB : Le trafic on-net trimestriel moyen par abonnement de Lycamobile au cours de TR4-2017 est de 1,9 minute

Fig.52 : Evolution du trafic trimestriel moyen par abonnement et par opérateur de la voix mobile on-net.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, la consommation trimestrielle moyenne en trafic voix on-net par abonnement a baissé de 15,4 minutes chez les clients d'Ooredoo Tunisie, de 13,6 minutes chez les clients d'Orange Tunisie et 11,2 minutes chez les clients de Tunisie Télécom par rapport au trimestre précédent. Ceci dit, les clients d'Ooredoo Tunisie affichent encore la consommation trimestrielle moyenne en trafic voix on-net la plus importante (311,2 minutes) par rapport à celles des clients des autres opérateurs au cours de ce trimestre.

3.3.1.2. Trafic voix off-net

L'évolution trimestrielle du trafic voix off-net par opérateur est présentée par la figure suivante :

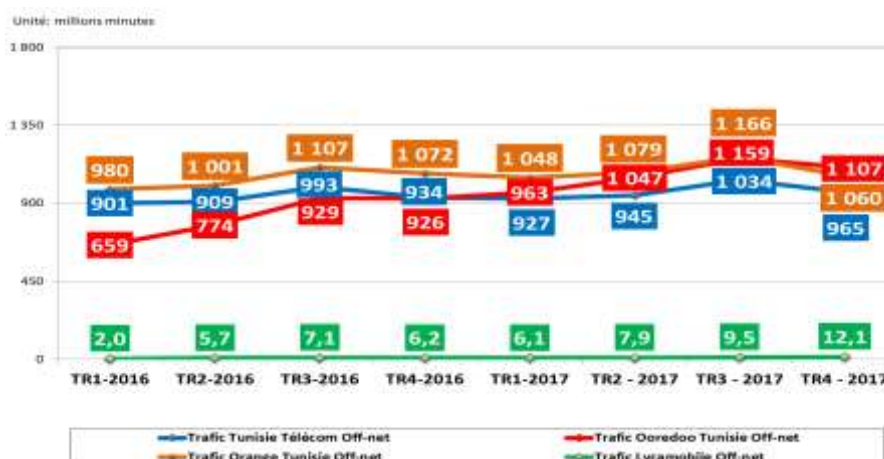
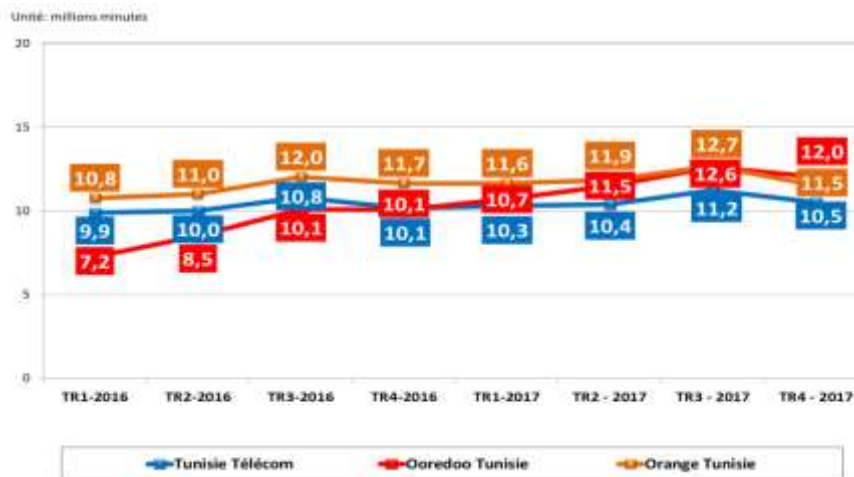


Fig.53 : Evolution du trafic voix mobile off-net par opérateur.

En termes de trafic voix off-net, une diminution a été observée chez les trois opérateurs Orange Tunisie, Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie respectivement de 106,0, 68,9 et 51,5 millions de minutes au cours du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent.

Le MVNO Lycamobile, quant à lui, conserve son trend haussier au cours de ce trimestre en enregistrant une augmentation de 2,4 millions de minutes par rapport au trimestre précédent.

La figure suivante représente l'évolution du trafic journalier moyen par opérateur de la voix mobile off-net :

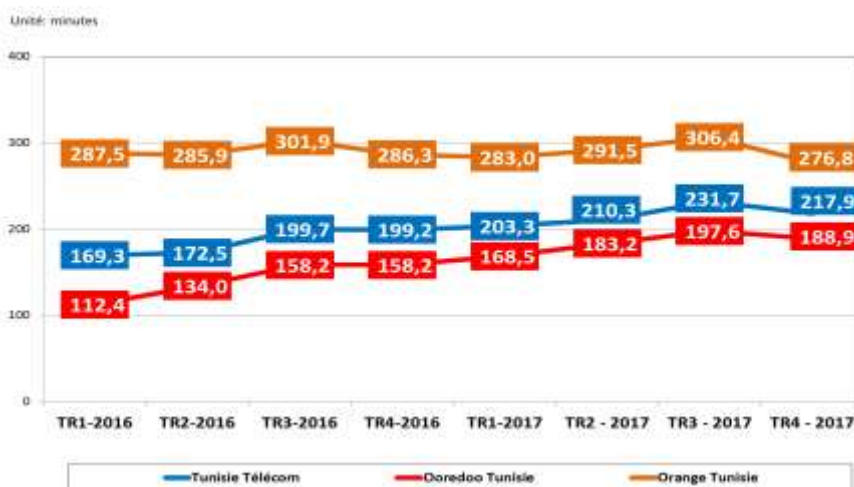


NB : Le trafic off-net journalier moyen de Lycamobile au cours de TR4-2017 est de 0,1 million de minutes

Fig.54 : Evolution du trafic journalier moyen par opérateur de la voix mobile off-net.

L'analyse en termes de trafic journalier moyen par opérateur montre que les trafics de la voix mobile off-net des trois opérateurs Orange Tunisie, Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie ont baissé respectivement de 1,1, 0,7 et 0,6 million de minutes à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

Le raisonnement en termes du trafic voix trimestriel moyen des "communications off-net" par abonnement et par opérateur est présenté par la figure suivante :



NB : Le trafic off-net mensuel moyen par abonnement de Lycamobile au cours de TR4-2017 est de 27,9 minutes

Fig.55 : Evolution du trafic trimestriel moyen par abonnement et par opérateur de la voix mobile off-net.

Au cours de ce trimestre, les clients d'Orange Tunisie affichent encore la consommation trimestrielle moyenne en trafic voix off-net la plus importante (276,8 minutes) par rapport à celles des clients des autres opérateurs, soit 217,9 chez les clients de Tunisie Télécom et 188,9 minutes chez les clients d'Ooredoo Tunisie.

3.3.1.3. Trafic voix national entrant par opérateur

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix national entrant par opérateur :

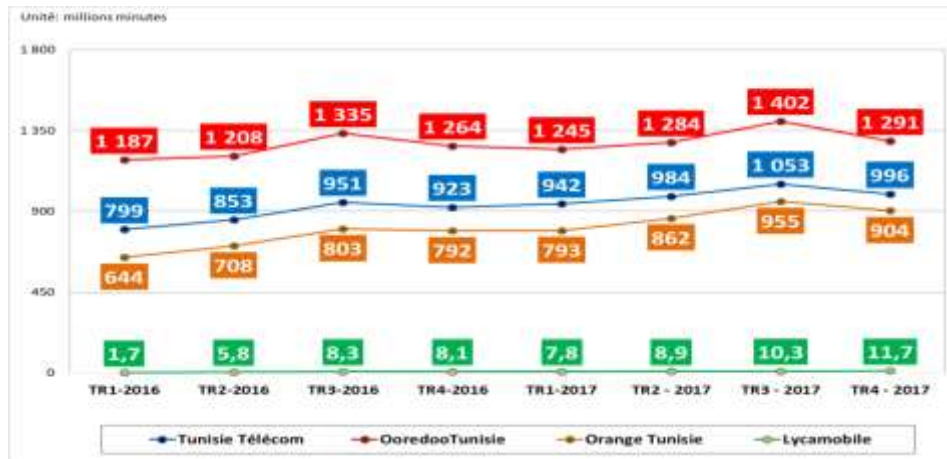


Fig.56 : Evolution du trafic voix mobile national entrant par opérateur.

L'analyse trimestrielle de l'évolution du trafic voix mobile entrant montre qu'une diminution a été observée dans les trafics des trois opérateurs. Bien que, la plus importante diminution soit enregistrée par le trafic d'Ooredoo Tunisie (soit 110,8 millions de minutes en moins), ce dernier reste toujours le plus élevé parmi ceux des autres opérateurs, soit 1 291 millions de minutes contre 996 millions de minutes chez Tunisie Télécom et 904 millions de minutes chez Orange Tunisie.

En procédant à l'analyse du même trafic, mais en termes de moyenne journalière, il résulte que le trafic a diminué de 1,2 million de minutes chez Ooredoo Tunisie, 0,6 million de minutes chez Tunisie Télécom et 0,5 million de minutes chez Orange Tunisie.

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix mobile entrant journalier moyen par opérateur :



NB : Le trafic entrant journalier moyen de Lycamobile au cours de TR4-2017 est de 0,1 million de minutes

Fig.57 : Evolution du trafic journalier moyen entrant par opérateur de la voix mobile.

3.3.1.4. Rapport On-net/Off-net

L'évolution trimestrielle du rapport entre le trafic voix on-net et le trafic voix off-net (On-net/Off-net) chez les trois opérateurs est détaillée dans la figure suivante :

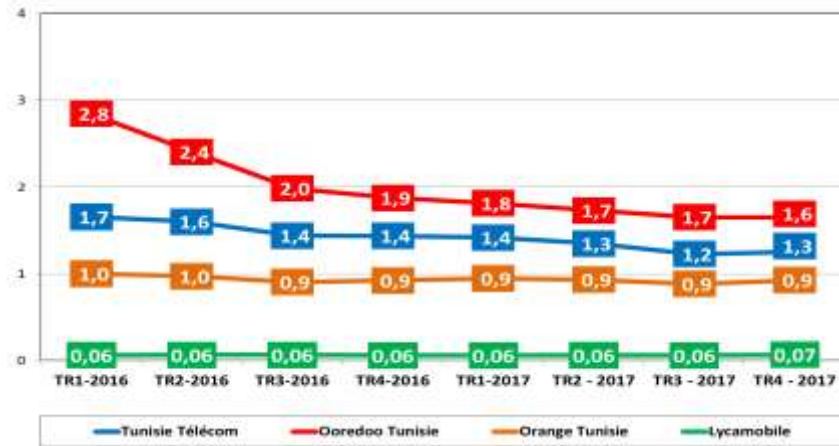


Fig.58 : Evolution du rapport On-net/Off-net par opérateur.

Le rapport On-net/Off-net est resté stable pour Orange Tunisie, par contre une variation a été observée chez Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie cours du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent, respectivement d'une augmentation de 0,1 point et une diminution de 0,1 point.

Ceci-dit, le rapport On-net/Off-net d'Ooredoo Tunisie étant encore le plus élevé parmi ces opérateurs, soit 1,6 point, il a tendance à s'approcher de la moyenne de ses concurrents.

3.3.1.5. Rapport Entrant/Sortant

La figure ci-dessous présente l'évolution trimestrielle du rapport entre le trafic voix entrant et le trafic voix sortant (Entrant/Sortant) pour les trois opérateurs :

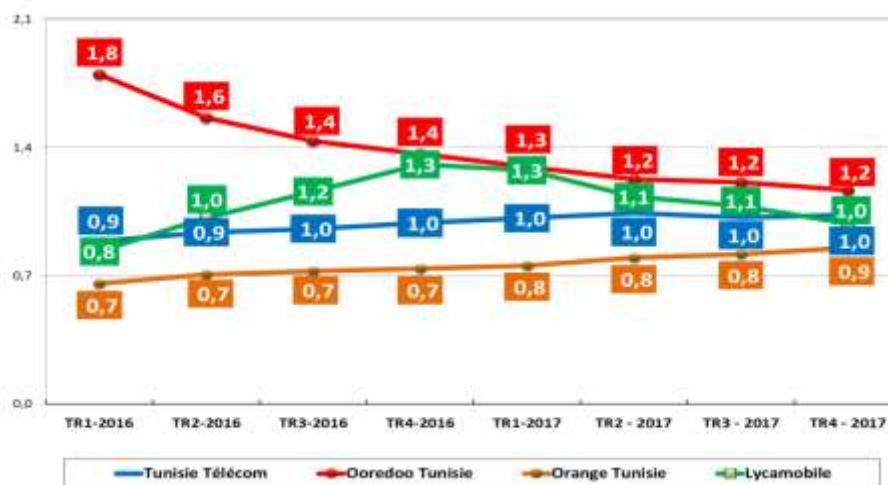


Fig.59 : Evolution du rapport Entrant/Sortant par opérateur.

Le rapport Entrant/Sortant d'Orange Tunisie a enregistré une augmentation de 0,1 point au cours du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent, par contre, les opérateurs Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie sont restés stables à la pareille période.

Le MVNO Lycamobile, quant à lui, a connu une baisse trimestrielle de 0,1 point à la fin de ce trimestre.

3.3.2. Trafic voix international

L'évolution trimestrielle du trafic voix international (sortant et entrant) est détaillée dans la figure suivante :



Fig.60 : Evolution du trafic voix mobile international (sortant et entrant).

Les trafics voix mobiles sortants et entrants de l'international ont enregistré chacun une baisse respectivement de 5,0 et 2,1 millions de minutes au cours du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent.

Afin de mieux expliciter l'évolution du trafic voix mobile international sortant et entrant sur le marché, il est utile de les observer séparément pour chacun des trois opérateurs.

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix mobile international sortant par opérateur :

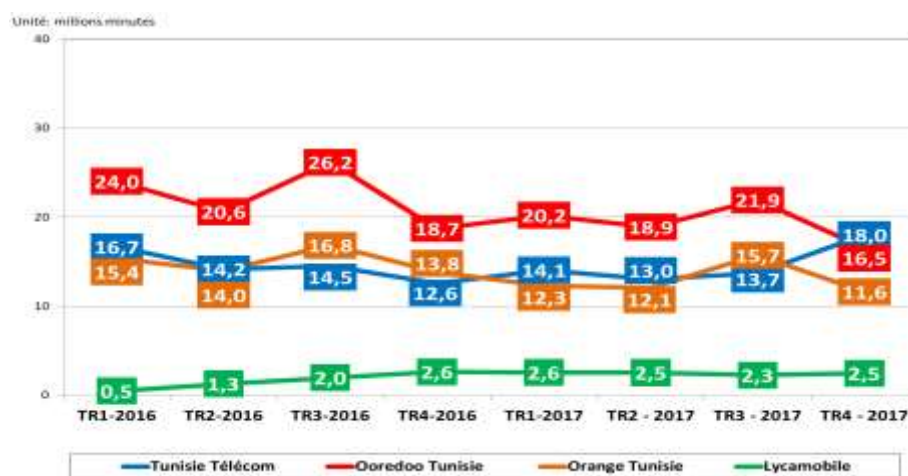


Fig.61 : Evolution du trafic voix mobile international sortant par opérateur.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, Tunisie Télécom a enregistré une augmentation de son trafic voix mobile sortant vers l'international de 4,3 millions de minutes. En revanche, les deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont connu une baisse respectivement de 5,4 et 4,1 millions de minutes par rapport au trimestre précédent. De sa part Lycamobile, a enregistré une augmentation considérable de son trafic sortant vers l'international de 0,2 million de minutes et regagne ainsi le seuil du deuxième trimestre de l'année 2016 (soit 2,5 millions de minutes).

La figure suivante représente l'évolution du trafic voix mobile international entrant par opérateur :

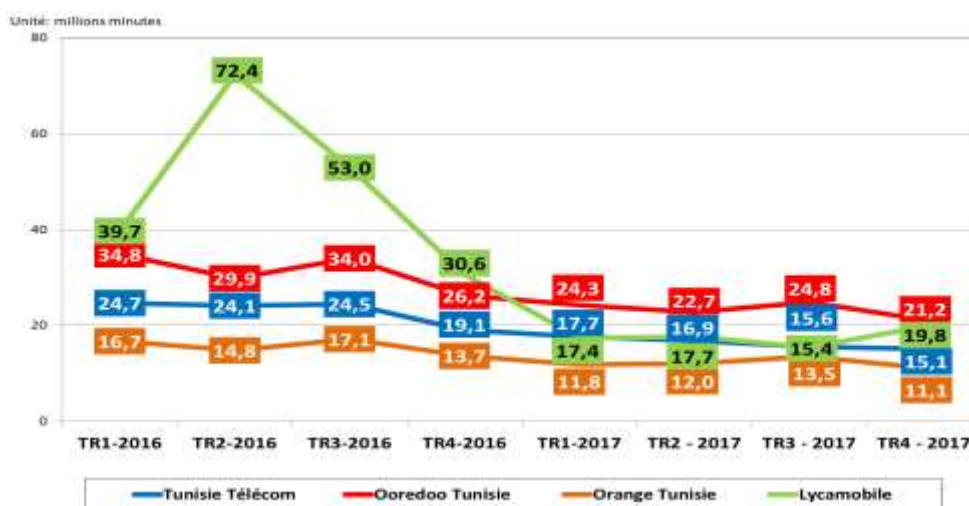


Fig.62 : Evolution du trafic voix mobile international entrant par opérateur.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, le trafic voix mobile entrant de l'international a enregistré une diminution chez tous les opérateurs. La plus importante diminution a été observée chez Ooredoo Tunisie (soit 3,6 millions de minutes en moins), suivi par Orange Tunisie (soit 2,4 millions de minutes en moins).

Il est à noter qu'Ooredoo Tunisie enregistre encore le trafic international entrant le plus élevé parmi tous les opérateurs au cours du quatrième trimestre de cette année 2017 avec une part de 31,5% du trafic international entrant total et ce, suite aux baisses importantes du trafic de Lycamobile durant ces derniers trimestres (le premier MVNO entrant sur le marché tunisien).

3.4. Parts de marché de la téléphonie mobile

Les parts de marché de la téléphonie mobile sont calculées sur la base du nombre d'abonnements par opérateur et sur la base du trafic voix national par opérateur. Ces parts de marché au à la fin du troisième trimestre de 2017 sont présentées par les figures suivantes selon les données fournies par les opérateurs :

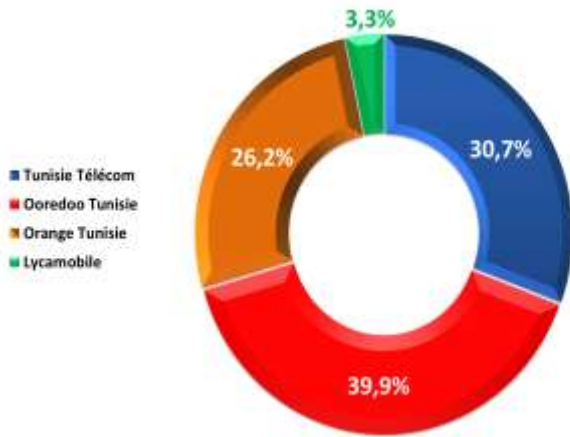


Fig.63 : Parts de marché/Abonnements.

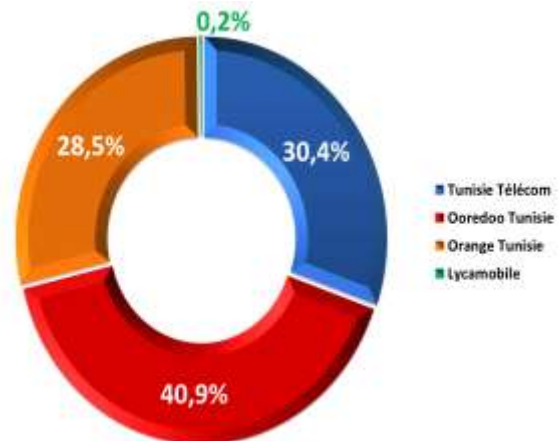


Fig.64 : Parts de marché/Trafic voix national.

L'évolution trimestrielle des parts de marché de la téléphonie mobile sur la base du nombre d'abonnements des trois opérateurs est présentée dans le graphique suivant :

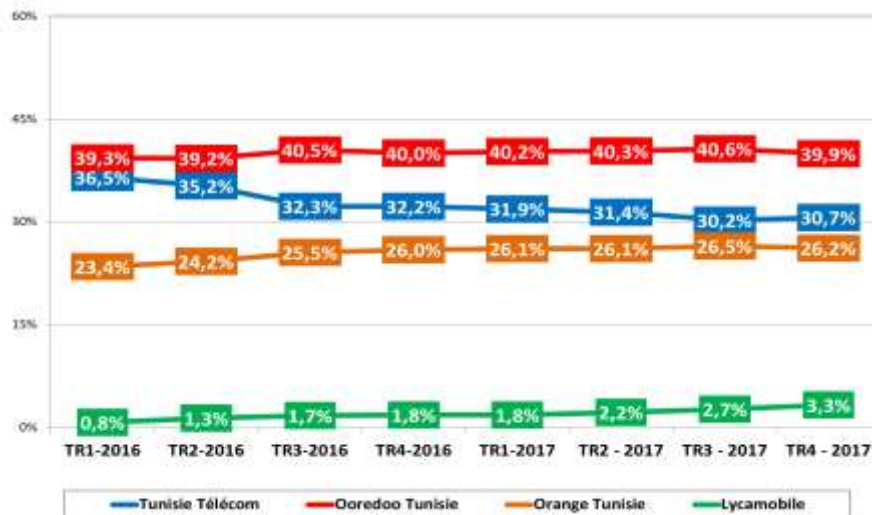


Fig.65 : Evolution des parts de marché /Abonnements.

En termes de part de marché sur la base du nombre d'abonnements, Lycamobile et Tunisie Télécom ont enregistré chacun une augmentation de sa part respectivement de 0,6 point et 0,5 au cours du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent. Par contre, Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont connu une baisse respectivement de 0,7 et 0,3 point. Ceci dit, Ooredoo Tunisie conserve encore la plus grande part de marché avec un taux de 39,9%.

L'évolution trimestrielle des parts de marché de la téléphonie mobile sur la base du trafic voix national des trois opérateurs est présentée dans le graphique suivant :

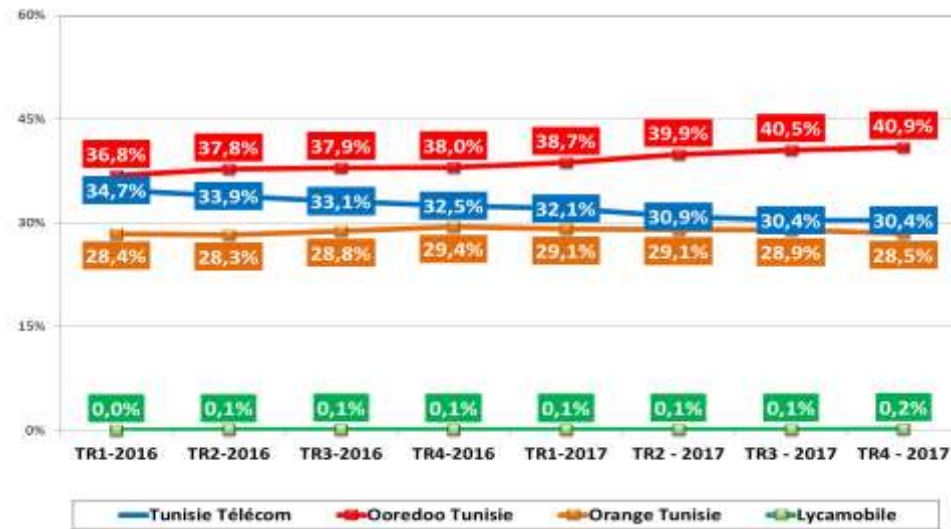


Fig.66 : Evolution des parts de marché /Trafic voix national.

En termes de parts de marché sur la base du trafic voix national, Tunisie Télécom a conservé sa part et Orange Tunisie a perdu 0,4 point en faveur d'Ooredoo Tunisie, qui au cours de ce trimestre renforce sa part de 0,4 point supplémentaire et conserve la plus grande part de marché avec un taux de 40,9%.

3.5. Portabilité des numéros

Le cumul du nombre total de numéros mobiles portés jusqu'à la fin de ce trimestre se présente comme suit :

| Portage vers -> | Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Lycamobile Tunisie | Total |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------------|----------------|
| Nombre | 19 626 | 132 092 | 162 981 | 47 | 314 746 |

Tab15 : Répartition des numéros portés jusqu'à fin TR4- 2017.

La portabilité des numéros mobiles, lancée depuis le mois de mai 2016 et qui consiste à permettre à un client de changer d'opérateur mobile tout en conservant son numéro d'appel, a enregistré de nouveaux mouvements au cours du quatrième trimestre de 2017. En effet, 314,7 mille numéros mobiles ont été portés jusqu'à la fin de ce trimestre. Orange Tunisie en a bénéficié de 52% de ces portages, soit 163,0 mille numéros portés vers son réseau mobile.

L'évolution du nombre total de numéros mobiles portés jusqu'à la fin de ce trimestre se présente par la figure suivante :

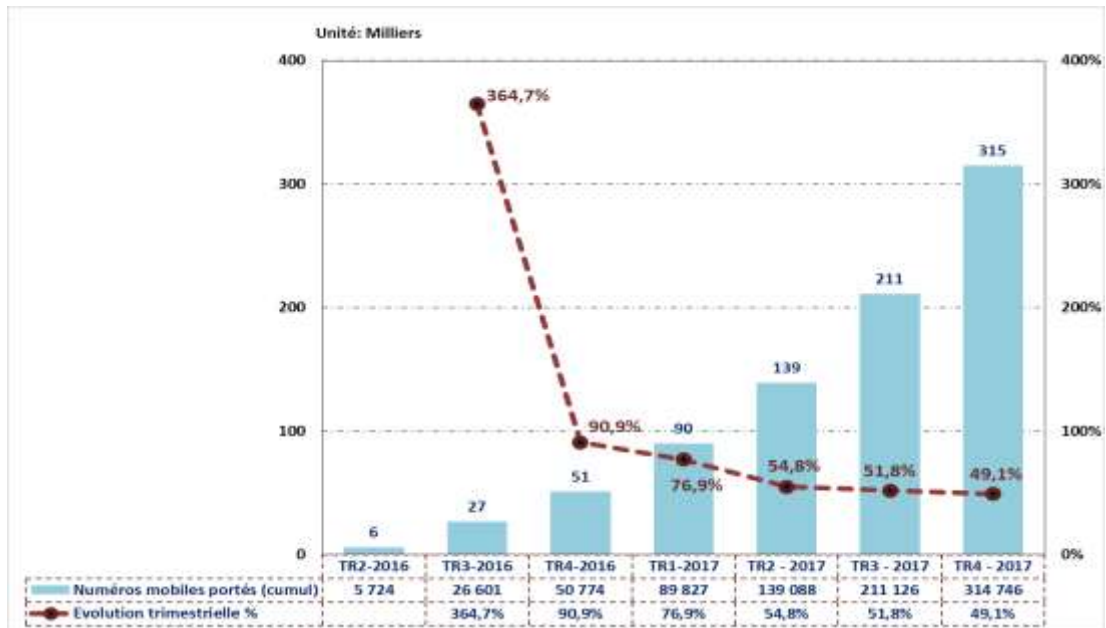


Fig.67 : Evolution trimestrielle du service de portabilité des numéros mobiles.

Le nombre de numéros mobiles portés est en phase de croissance continue, il affiche à la fin du quatrième trimestre de 2017 une nouvelle croissance trimestrielle de 49,1 %, soit 103,6 mille numéros mobiles portés supplémentaires au cours de ce trimestre.

Afin de mieux expliciter l'évolution du service de portabilité des numéros mobiles sur le marché, il est utile de l'observer séparément pour chacun des trois opérateurs.

La figure suivante représente l'évolution du service de portabilité des numéros mobiles par opérateur :

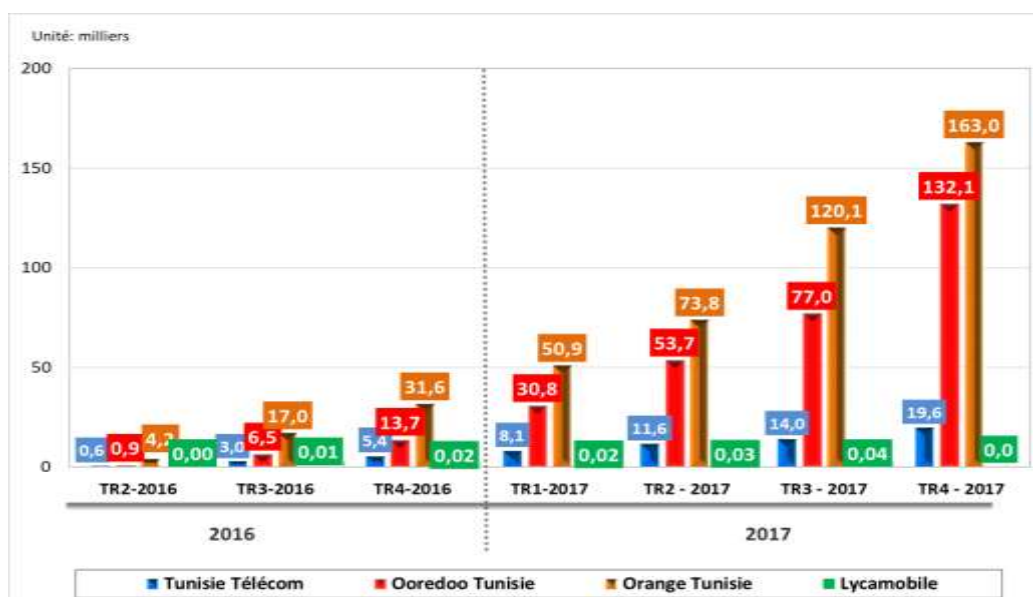


Fig.68 : Evolution trimestrielle du service de portabilité des numéros mobiles par opérateur.

A l'instar des trimestres précédents, tous les opérateurs mobiles continuent à augmenter leurs nombres de numéros mobiles portés respectifs au cours de ce trimestre. Bien que la plus importante de ces augmentations soit constatée chez Ooredoo Tunisie (soit un taux de croissance significatif de 71,5%), le nombre de numéros mobiles portés d'Orange Tunisie reste très élevé en comparaison avec les autres opérateurs.

4. Marché de la Data Fixe

Cette partie traitera le marché de la data fixe composé des technologies suivantes :

4.1. Parc global

Le nombre d'abonnements data fixe se présente aux termes du quatrième trimestre de 2017 comme suit :

| Filaire | Radio | Satellitaire | Total |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------|----------------|
| ADSL, FO, VDSL, SDSL, LS, FR, RTC. | WiMAX, FH, LTE-TDD, Box data. | VSAT | |
| 611 550 | 209 795 | 43 | 821 388 |
| Résidentiels | | Professionnels | |
| 739 366 | | 82 022 | |

Tab16 : Répartition du parc data fixe à la fin du quatrième trimestre de 2017.

L'évolution trimestrielle du parc total d'abonnements data fixe se présente par la figure suivante :

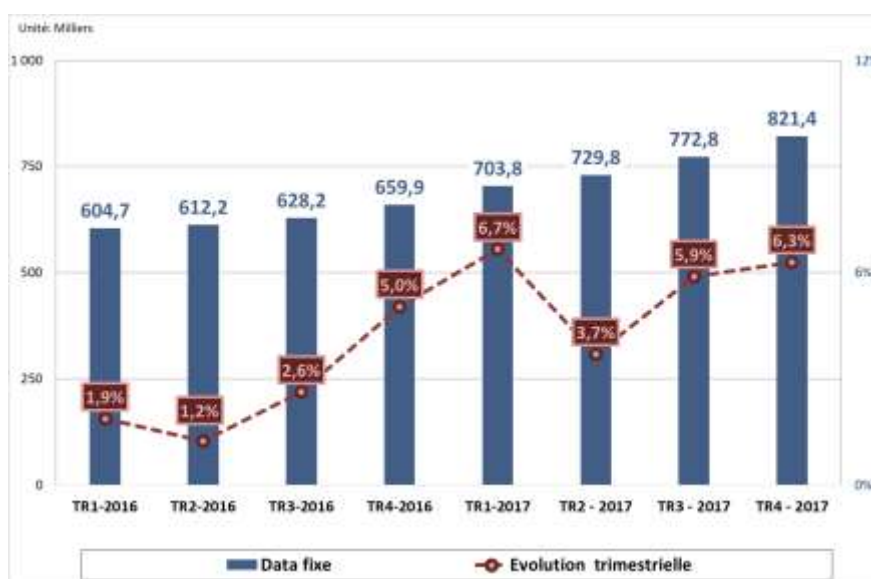


Fig.69 : L'évolution trimestrielle du parc total d'abonnements data fixe.

Le parc de la data fixe confirme sa tendance haussière, il affiche à la fin de ce trimestre un taux de croissance de 6,3%, soit une augmentation de 48,6 mille abonnements.

Afin de mieux expliciter l'évolution du parc total d'abonnements à la data fixe, il est utile de l'observer séparément pour chaque type d'utilisation.

L'évolution du parc total d'abonnements à la data fixe défalqué entre résidentiels et professionnels est présenté par la figure suivante :

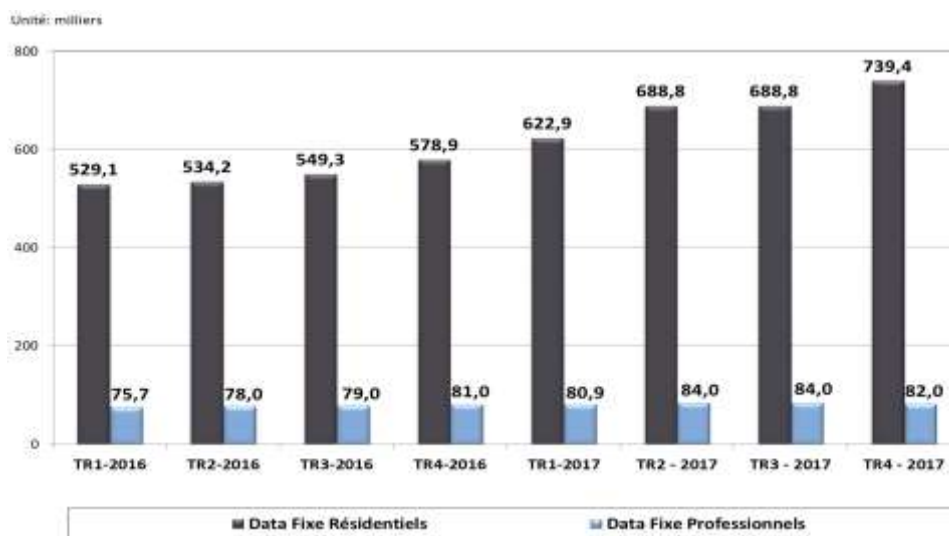


Fig.70 : Evolution du parc d'abonnements data fixe par type d'utilisation.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, le nombre d'abonnements résidentiels a enregistré une croissance de 6,8%, (soit 50,6 mille abonnements supplémentaires) contrairement au nombre d'abonnements professionnels qui a connu une baisse de 2,4 % (soit 1,9 mille abonnements en moins).

L'évolution du parc total d'abonnements data fixe au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Parc global | 659 880 | 703 811 | 729 792 | 772 766 | 821 388 | 161 508 |
| Evolution nette trimestrielle | 31 631 | 43 931 | 25 981 | 42 974 | 48 622 | 16 991 |
| Evolution en % | 5,0% | 6,7% | 3,7% | 5,9% | 6,3% | 24,5% |

Tab17 : Evolution du parc data fixe au cours des 5 derniers trimestres.

Le parc de la data fixe s'est établi à 821,4 mille abonnés fin du quatrième trimestre de 2017, marquant une progression trimestrielle de 6,3%.

Ceci dit l'évolution de cette technologie est explicitée dans ce qui suit.

L'évolution du parc d'abonnements ADSL est représentée par la figure suivante :



Fig.71 : Evolution du parc d'abonnements ADSL.

Le quatrième trimestre de 2017, se marque par une augmentation considérable du nombre d'abonnements ADSL. Ce dernier, affiche un taux de croissance de 5,9% (Soit 31,2 mille abonnements de plus).

L'évolution du parc total d'abonnements box data est représentée par la figure suivante :

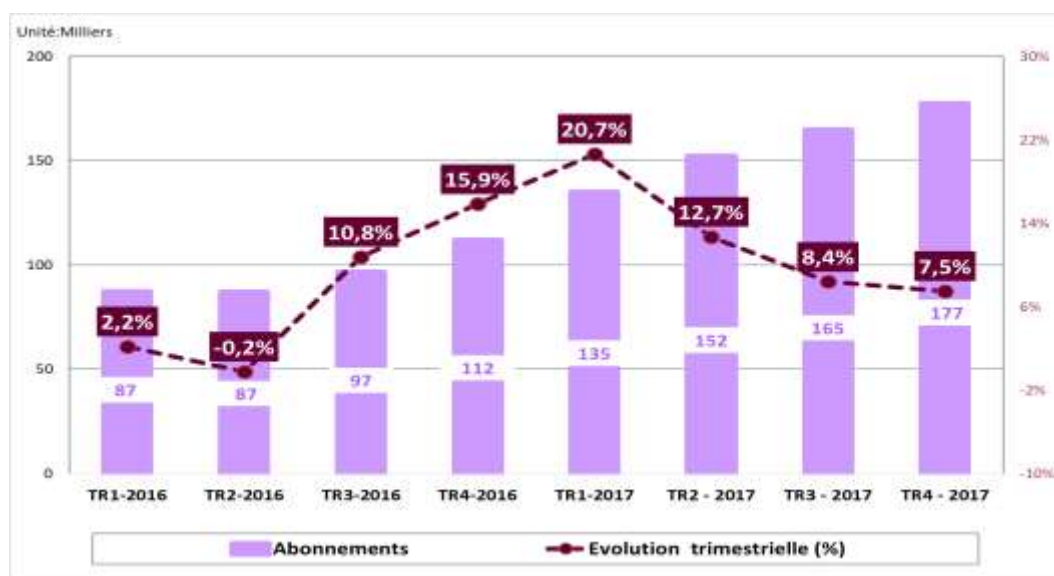


Fig.72 : Evolution du parc d'abonnements box data.

Le nombre d'abonnements box data a enregistré une croissance trimestrielle de 7,5% à la fin du quatrième trimestre de 2017, soit 12,4 mille abonnements supplémentaires

L'évolution du parc total d'abonnements data fixe aux technologies autres que l'ADSL et box data est représentée par la figure suivante :

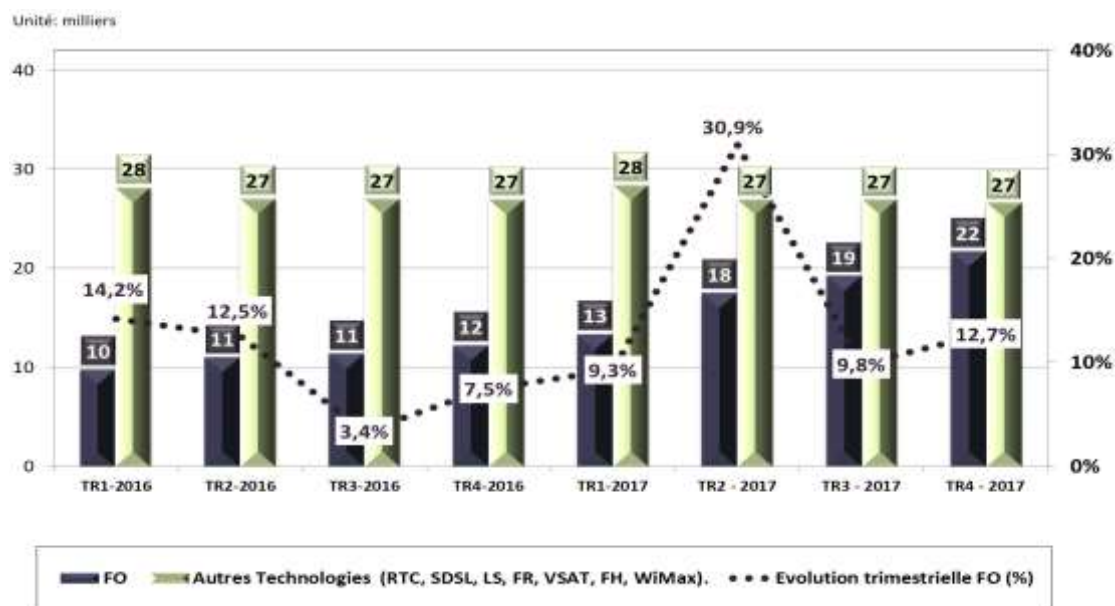


Fig.73 : Evolution du parc d'abonnements data fixe autres que l'ADSL et box data.

La FO (Fibre Optique) a enregistré une augmentation de son nombre d'abonnements à la fin de ce trimestre avec un taux de croissance de 12,7% (soit 2,4 mille abonnements supplémentaires), suivie par l'ensemble des technologies autres que l'ADSL et box data qui ont enregistré une augmentation de leurs nombres d'abonnements avec un taux de croissance de 4,6% (soit 2,1 mille abonnements supplémentaires).

4.2. Taux de pénétration

L'évolution du taux de pénétration de la data fixe au cours des 5 derniers trimestres tel que calculé sur la base des données communiquées par les opérateurs et les fournisseurs de services Internet (FSI) se présente comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Taux de pénétration Data Fixe | 23,0% | 24,4% | 25,2% | 26,5% | 27,90% | 4,9% |
| Evolution nette trimestrielle | 1,0% | 1,4% | 0,8% | 1,3% | 1,4% | 0,4% |

Tab18 : Evolution trimestrielle du taux de pénétration des ménages à la data fixe résidentielle.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



Fig.74 : Evolution du taux de pénétration de data fixe.

A l'instar des trimestres précédents, le taux de pénétration de la population pour la Data Fixe résidentielle au cours de ce trimestre continue dans sa phase de croissance avec 1,4 point supplémentaire, atteignant ainsi le seuil de 27,9 % à la fin de ce trimestre.

4.3. ADSL

4.3.1. Abonnements ADSL

La répartition du nombre d'abonnements ADSL par FSI se présente au quatrième trimestre de 2017 comme suit :

| Globalnet | Hexabyte | Ooredoo Internet | Orange Internet | Topnet | FSI Publics | Tunisie Télécom (professionnels) | Total |
|-----------|----------|------------------|-----------------|---------|-------------|----------------------------------|----------------|
| 93 065 | 41 701 | 20 568 | 76 780 | 316 083 | 10 455 | 5 205 | 563 857 |

Tab19 : Répartition du parc ADSL par FSI à la fin du quatrième trimestre de 2017.

L'évolution du parc d'abonnements ADSL au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Nombre d'abonnements | 501 251 | 514 382 | 513 734 | 532 613 | 563 857 | 62 606 |
| Evolution nette trimestrielle | 7 989 | 13 131 | -648 | 18 879 | 31 244 | 23 255 |
| Evolution en % | 1,6% | 2,6% | -0,1% | 3,7% | 5,9% | 12,5% |

Tab20 : Evolution du parc ADSL au cours des 5 derniers trimestres.

Le nombre d'abonnements ADSL a enregistré une augmentation de 31,2 mille abonnements au cours du quatrième trimestre de 2017 (soit un taux de croissance trimestriel de 5,9%).

Afin d'avoir une vision plus claire sur l'évolution du marché, est présentée dans ces figures l'évolution trimestrielle du nombre d'abonnements ADSL de chacun des 5 FSI privés :

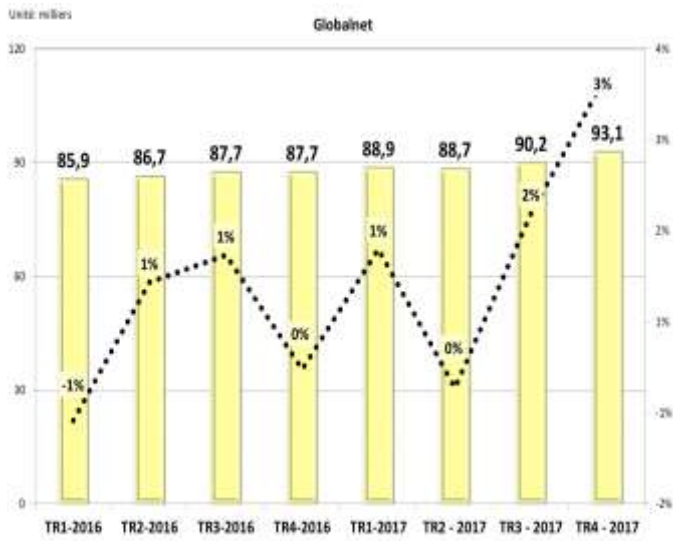


Fig.75 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL de Globalnet.

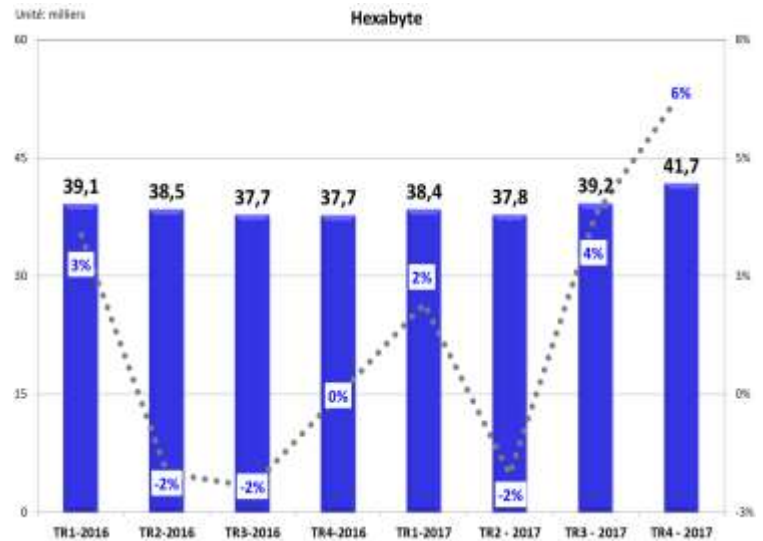


Fig.76 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Hexabyte.

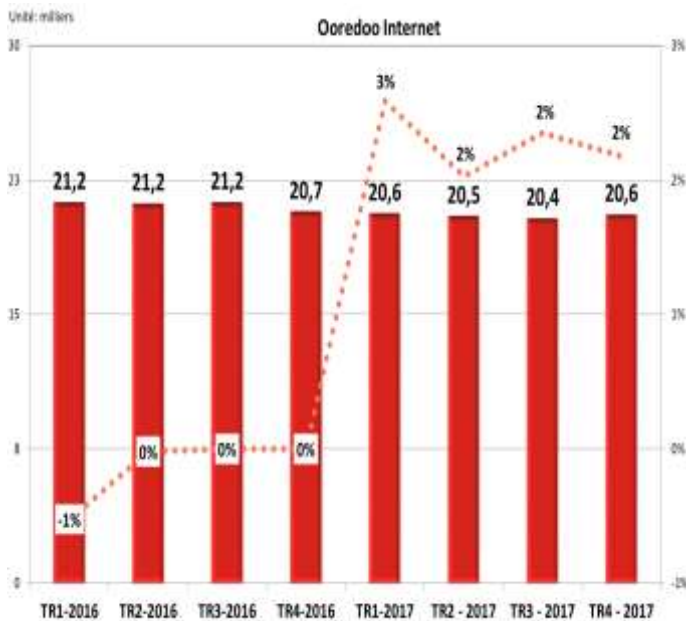


Fig.77 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Ooredoo Internet.

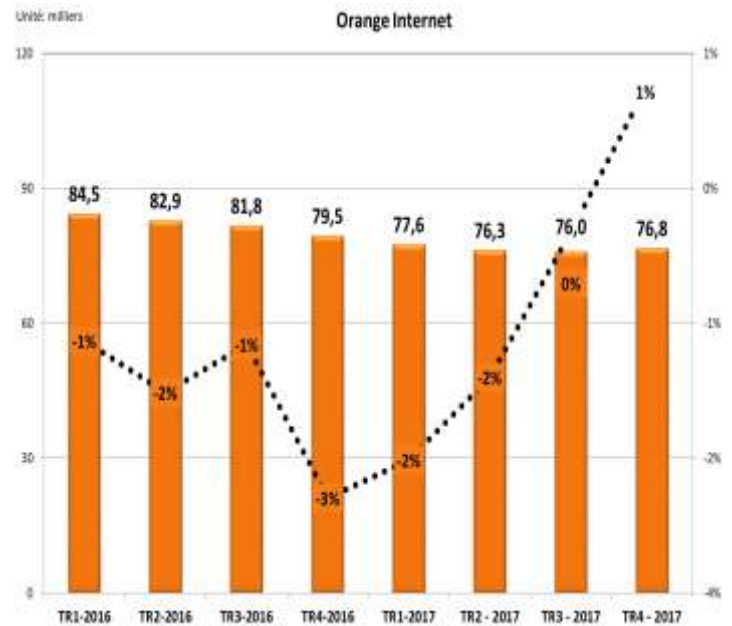


Fig.78 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Orange Internet.

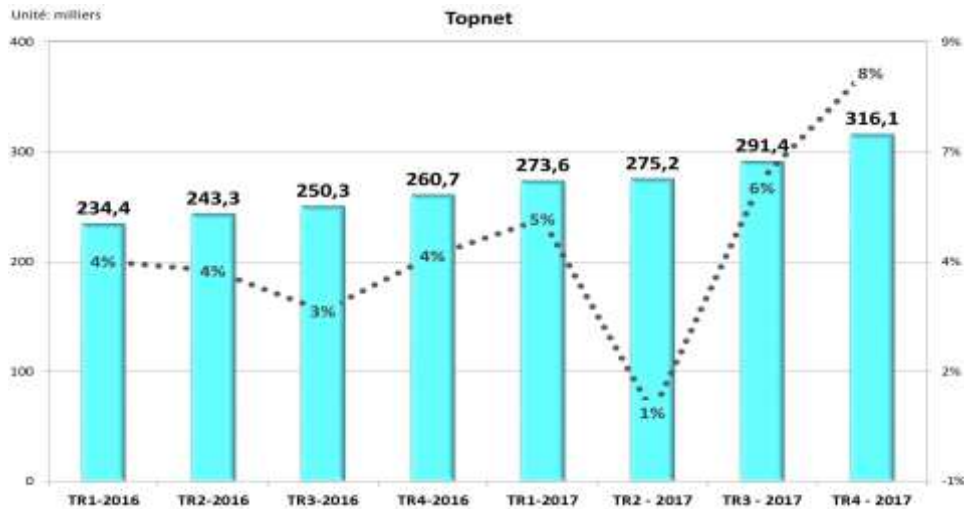
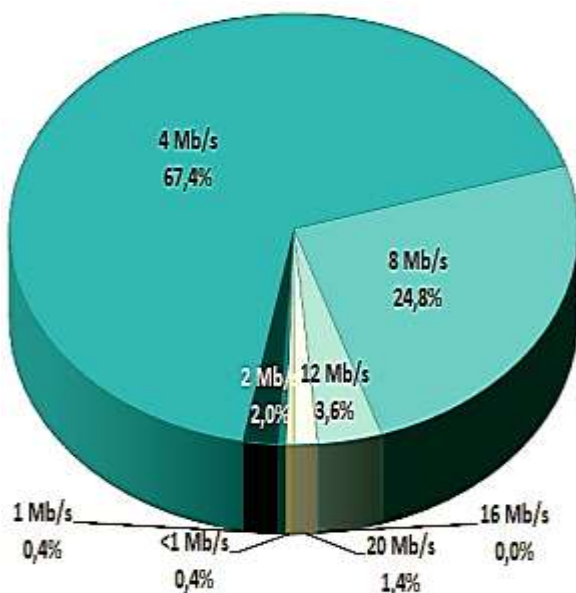


Fig.79 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL de Topnet.

La répartition des abonnements ADSL par débit à la fin de ce trimestre est présentée comme suit :



Le tableau suivant indique l'évolution de la répartition des abonnements ADSL par débit au cours des quatre derniers trimestres :

| Trimestres | <1 Mb/s | 1 Mb/s | 2 Mb/s | 4 Mb/s | 8 Mb/s | 12 Mb/s | ≥16 Mb/s |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| TR4-2017 | 0,40% | 0,40% | 2,00% | 67,40% | 24,80% | 3,60% | 1,40% |
| TR3-2017 | 0,50% | 0,50% | 2,30% | 70,20% | 21,80% | 3,40% | 1,30% |
| TR2-2017 | 0,50% | 0,50% | 2,50% | 70,90% | 21,00% | 3,30% | 1,30% |
| TR1-2017 | 0,50% | 0,50% | 2,70% | 70,90% | 20,80% | 3,30% | 1,30% |

Fig.80 : Répartition des abonnements ADSL par type de débit.

Tab21 : Evolution trimestrielle de la répartition d'abonnements ADSL par débit.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, la part des abonnements ayant un débit de 2Mb/s et de 1Mb/s ont diminué respectivement de 0,3point et 0,1 point en faveur des abonnements ayant un débit de 8Mb/s, 12Mb/s et 16Mb/s qui renforcent leurs parts respectivement de 3,0 point,0,2 point et 0,1 point.

Il est à noter que 97% des abonnements ADSL disposent d'au moins d'un débit ≥ 4 Mb/s.

4.3.2. Parts de marché de l'ADSL

En termes de part de marché, la répartition des abonnements ADSL est illustrée dans la figure suivante :

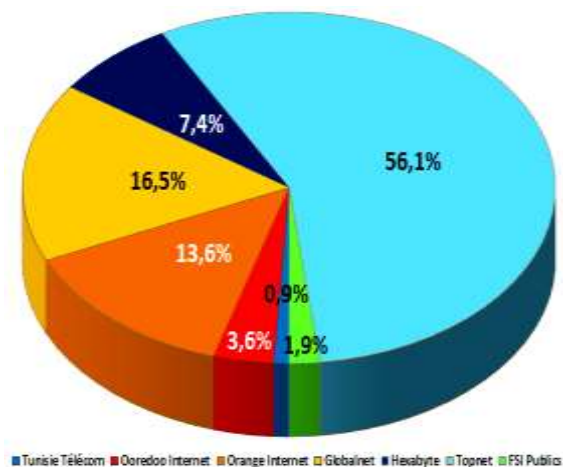


Fig.81 : Parts de marché de l'ADSL (sur la base du nombre d'abonnements).

Le tableau suivant montre l'évolution des parts de marché de l'ADSL au cours des quatre derniers trimestres pour tous les FSI :

| Trimestres | Globalnet | Hexabyte | Ooredoo Internet | Orange Internet | Topnet | FSI Publics | Tunisie Télécom (professionnels) |
|------------|-----------|----------|------------------|-----------------|--------|-------------|----------------------------------|
| TR4-2017 | 16,50% | 7,40% | 3,60% | 13,60% | 56,10% | 1,90% | 0,90% |
| TR3-2017 | 16,90% | 7,40% | 3,80% | 14,30% | 54,70% | 2,00% | 1,00% |
| TR2-2017 | 17,30% | 7,40% | 4,00% | 14,90% | 53,60% | 2,00% | 1,00% |
| TR1-2017 | 17,30% | 7,50% | 4,00% | 15,10% | 53,20% | 2,00% | 0,90% |

Tab22 : Evolution trimestrielle des parts de marché de l'ADSL.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, Orange Internet, Globalnet et Ooredoo Internet ont enregistré une baisse dans leurs parts d'abonnement ADSL en faveur de Topnet, affichant ainsi une augmentation de 24,7 mille abonnements supplémentaires. En effet, cette augmentation a permis à Topnet de renforcer sa part de marché de 1,3 point supplémentaire, accumulant ainsi à lui seul 56,1% de part de marché à la fin de ce trimestre de l'année 2017. Il est suivi par Globalnet avec une part de 16,5% et par Orange Internet avec une part de 13,6%. Hexabyte, Tunisie Télécom (professionnels) et les FSI public, quant à eux, ont connu des variations négligeables dans leurs parts respectives par rapport au trimestre précédent (soit une diminution de 0,1 point enregistrée Tunisie Télécom et les FSI publics et une augmentation de 0,04% enregistrée par Hexabyte).

4.3.3. Trafic data de l'ADSL

L'évolution trimestrielle du trafic Data de l'ADSL ainsi que la consommation moyenne par abonnement défalquée par FSI se présente comme suit :

| Trimestres | Trafic Data de l'ADSL (To) | | | Consommation moyenne | | |
|------------------|----------------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|
| | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 |
| Ooredoo Internet | 6 158 | 6 366 | 6 408 | 99,9 | 104,0 | 104,4 |
| Orange Internet | 12 782 | 14 197 | 15 034 | 55,4 | 62,1 | 65,6 |
| Globalnet | 18 540 | 19 378 | 20 598 | 69,6 | 72,2 | 74,9 |
| Hexabyte | 8 582 | 9 194 | 9 964 | 75,1 | 79,6 | 82,1 |
| Topnet | 82 950 | 92 717 | 95 906 | 100,8 | 109,1 | 105,3 |

Tab23 : Evolution trimestrielle du trafic data de l'ADSL et de la consommation moyenne par abonnement défalquée par FSI.

La figure suivante présente l'évolution du trafic data de l'ADSL par FSI :

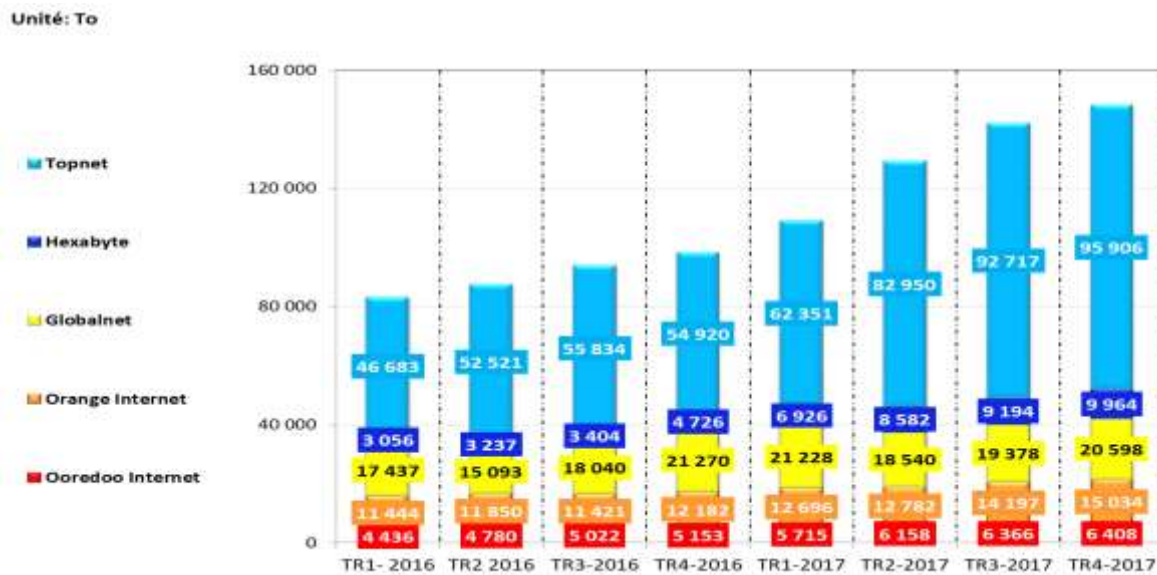


Fig.82 : Evolution du trafic data de l'ADSL par FSI.

Le trafic data de l'ADSL a augmenté chez tous les FSI au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. La plus importante croissance a été enregistrée par Hexabyte avec un taux de 8,4%, suivi par Globalnet avec un taux de 6,3%. Ceci dit, le trafic data de Topnet est très élevé par rapport aux trafics de ces concurrents.

L'évolution de la consommation data trimestrielle moyenne data de l'ADSL par abonnement par FSI est représentée par la figure suivante :



Fig.83 : Evolution de la consommation data trimestrielle moyenne data de l'ADSL par abonnement par FSI.

Egalement, en termes de consommation moyenne par abonnement, c'est Topnet qui affiche la plus grande consommation moyenne par abonnement au cours de ce trimestre avec 105,3 Go, suivi de près par Ooredoo Internet avec une consommation moyenne de 104,4 GO.

4.4. Box Data

4.4.1. Abonnements Box Data

La répartition des abonnements box data entre les opérateurs se présente à la fin du quatrième trimestre de 2017 comme suit :

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Total |
|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| 2 914 | 86 253 | 88 205 | 177 372 |

Tab24 : Répartition du parc box data par opérateur à la fin du quatrième trimestre de 2017.

L'évolution du parc d'abonnements box data au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Nombre d'abonnements | 111 883 | 135 010 | 152 186 | 164 996 | 177 372 | 65 489 |
| Evolution nette trimestrielle | 15 322 | 23 127 | 17 176 | 12 810 | 12 376 | -2 946 |
| Evolution en % | 15,9% | 20,7% | 12,7% | 8,4% | 7,5% | 58,5% |

Tab25 : Evolution trimestrielle du parc box data.

Le nombre d'abonnements box data a enregistré une augmentation significative de 12,4 mille abonnements au cours du quatrième trimestre de 2017 (soit un taux de croissance trimestriel de 7,5%) par rapport au trimestre précédent. Ceci dit, ces abonnements s'établissent à 177 mille, présentent une solution alternative en l'absence des offres de dégroupage et de Bit Stream.

4.4.2. Parts de marché Box Data

En termes de part de marché, la répartition des abonnements box Data est illustrée dans la figure suivante :

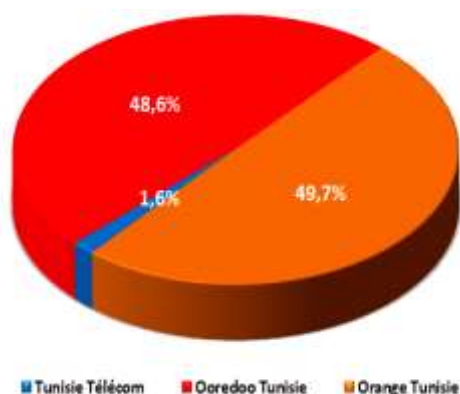


Fig.84 : Parts de marché des box Data.

L'évolution des parts de marché des abonnements box Data au cours des 5 derniers trimestres est présentée dans le tableau suivant :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Tunisie Télécom | 2,8% | 2,4% | 2,1% | 1,8% | 1,6% | -1,1% |
| Ooredoo Tunisie | 36,6% | 40,9% | 45,6% | 47,8% | 48,6% | 12,0% |
| Orange Tunisie | 60,6% | 56,8% | 52,4% | 50,5% | 49,7% | -41,0% |

Tab26 : Evolution trimestrielle des parts de marché box Data.

Aux termes du quatrième trimestre de 2017, une légère diminution du nombre d'abonnement box Data de Tunisie Télécom et d'Orange Tunisie a été constatée en faveur d'Ooredoo Tunisie qui a affiché une augmentation de son parc

d'abonnements de 7,4 mille abonnements supplémentaires. Il est à noter qu'Orange Internet accapare encore la part de marché la plus élevée en termes d'abonnements box Data pour le cinquième trimestre consécutif avec un taux de 49,7 %. Il est suivi de près par Ooredoo Tunisie avec une part de 48,6 %.

4.4.3. Trafic data des Box Data

L'évolution trimestrielle du trafic Data des box data ainsi que la consommation moyenne par abonnement défalquée par opérateur se présente comme suit :

| Trimestres | Trafic Data des box data (To) | | | Consommation moyenne | | |
|-----------------|-------------------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|
| | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 |
| Tunisie Télécom | 186 | 178 | 168 | 19,6 | 19,5 | 19,2 |
| Ooredoo Tunisie | 4 339 | 5 727 | 6 333 | 23,2 | 25,8 | 25,6 |
| Orange Tunisie | 4 280 | 4 583 | 4 552 | 18,3 | 18,8 | 17,7 |

Tab27 : Evolution trimestrielle du trafic data des box data et de la consommation moyenne par abonnement défalquée par opérateur.

La figure suivante présente l'évolution du trafic data des box data par opérateur :

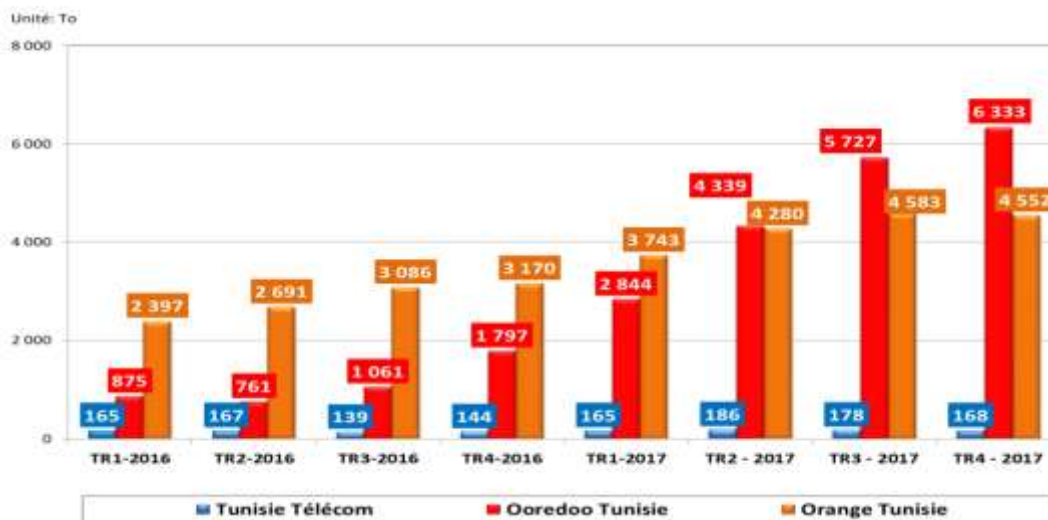


Fig.85 : Evolution du trafic data des box data par opérateur.

Le trafic data des box Data a augmenté chez Ooredoo Tunisie avec un taux de croissance de 10,6% au cours du quatrième trimestre de 2017. En effet, Ooredoo Tunisie détient pour le troisième trimestre consécutif le trafic le plus élevé avec une part de 57,3% en défaveur d'Orange Tunisie qui a perdu 2,5 points. Ceci dit, Tunisie Télécom détient un trafic très faible par rapport à ces concurrents.

L'évolution de la consommation data trimestrielle moyenne des box data par abonnement par opérateur est représentée par la figure suivante :



Fig.86 : Evolution de la consommation data trimestrielle moyenne des boxes data par abonnement par opérateur.

Egalement, en termes de consommation moyenne par abonnement, c'est Ooredoo Tunisie qui affiche la plus grande consommation moyenne par abonnement au cours de ce trimestre avec 25,6 Go contre une consommation moyenne de 19,2 Go chez Tunisie Télécom et 17,7Go chez Orange Tunisie.

4.5. LTE-TDD

4.5.1. Abonnements LTE-TDD

L'évolution du parc d'abonnements LTE-TDD au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|
| Nombre d'abonnements | 19 338 | 28 946 | 31 806 |
| Evolution nette trimestrielle | 5 218,0 | 9 608,0 | 2 860,0 |
| Evolution en % | 37,0% | 49,7% | 9,9% |

Tab28 : Evolution du parc LTE-TDD au cours des 3 derniers trimestres.

4.5.2. Trafic Data des LTE-TDD

L'évolution du trafic Data des LTE-TDD ainsi que la consommation moyenne par abonnement au cours des trois derniers trimestres défalqués par opérateur se présente comme suit :

| Trimestres | Trafic Data des LTE-TDD (To) | | | Consommation moyenne | | |
|-----------------|------------------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|
| | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 |
| Ooredoo Tunisie | 2 542,0 | 3 634,0 | 4 788 | 152,0 | 150,5 | 157,6 |

Tab29 : Evolution du trafic data des LTE-TDD et de la consommation moyenne par abonnement au cours des trois derniers trimestres.

Ces évolutions sont représentées par la figure suivante :

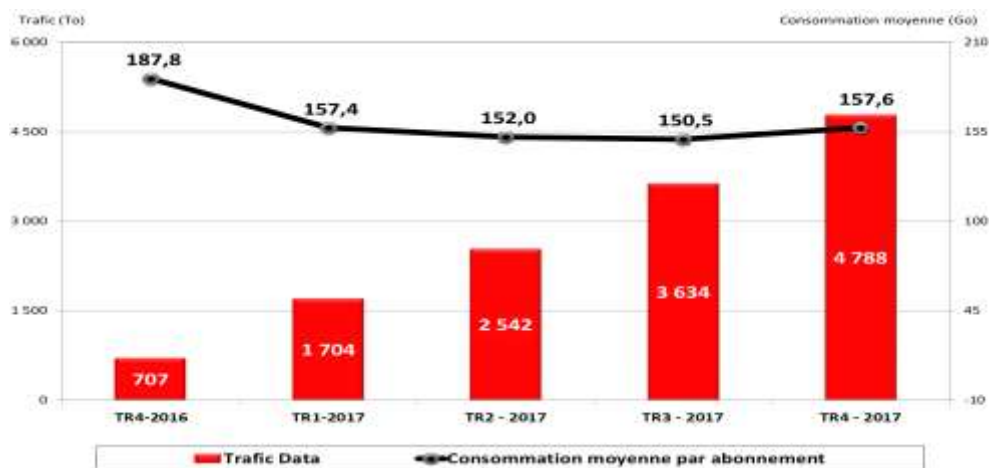


Fig.87 : Evolution du trafic data et de la consommation data trimestrielle moyenne Des LTE-TDD par abonnement.

Le trafic Data via la technologie LTE-TDD est en plein essor avec un taux de croissance significatif de 31,8% aux termes du quatrième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent. De sa part, la consommation moyenne de cette technologie, a enregistré une croissance de 4,7% et regagne ainsi la consommation moyenne du début de cette année (soit 157 Go par abonnement), ceci s'explique par l'augmentation très importante du parc d'abonnement qui atteint 31,8 mille abonnements à la fin de ce trimestre.

4.6. Autres technologies

Le nombre d'abonnements data fixe aux technologies autres que l'ADSL se présente schématiquement au quatrième trimestre de 2017 ainsi :

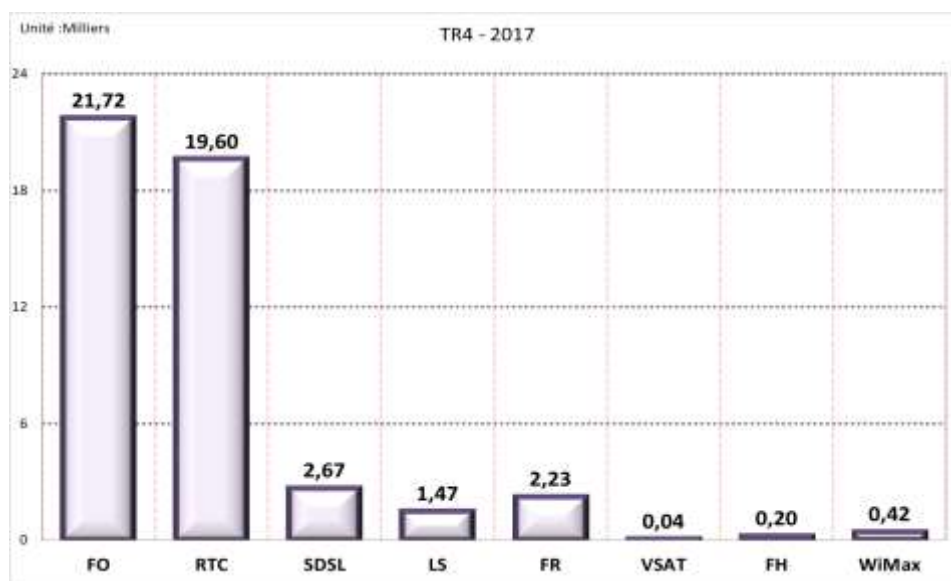


Fig.88 : Répartition des abonnements data fixe autres que l'ADSL par type de technologie.

A la fin du quatrième trimestre de 2017, le nombre d'abonnements de la data fixe aux technologies autres que l'ADSL a enregistré une augmentation de 2,1 mille abonnements (soit un taux de croissance de 4,6%). Ceci est dû essentiellement à l'augmentation du nombre d'abonnements FO, soit 2,4 mille abonnements supplémentaires.

L'évolution du parc d'abonnements à "autres technologies" au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Nombre d'abonnements | 39 217 | 41 798 | 44 534 | 46 211 | 48 353 | 9 136 |
| Evolution nette trimestrielle | 791 | 2 581 | 2 736 | 1 677 | 2 142 | 1 351 |
| Evolution en % | 2,1% | 6,6% | 6,5% | 3,8% | 4,6% | 23,3% |

Tab30 : Evolution du parc d'abonnements à "autres technologies" au cours des 5 derniers trimestres.

4.7. Centres publics d'Internet

L'évolution du nombre de centres publics d'Internet au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Nombre de centres publics | 246 | 235 | 230 | 229 | 229 | -17 |
| Evolution nette trimestrielle | -2,0 | -11,0 | -5,0 | -1,0 | 0,0 | 2 |
| Evolution en % | -0,8% | -4,5% | -2,1% | -0,4% | 0,0% | -6,9% |

Tab31 : Evolution trimestrielle du nombre de centres publics d'Internet.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

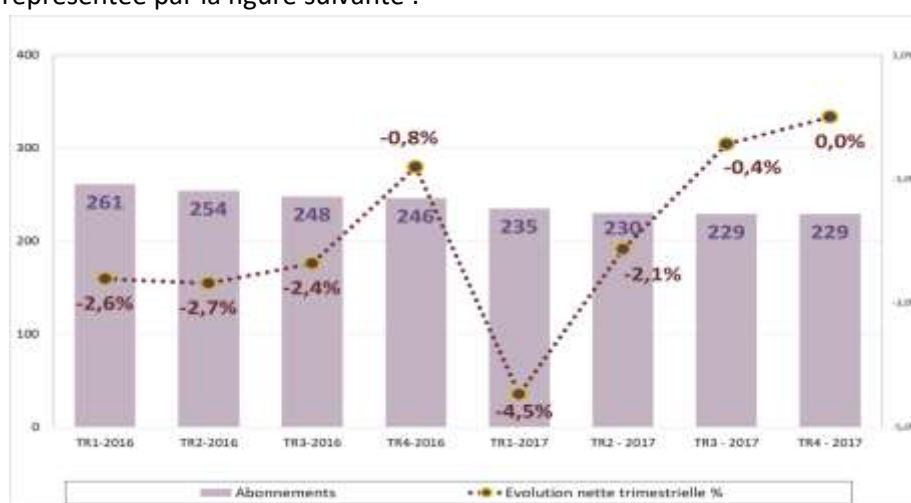


Fig.89 : Evolution du nombre de centres publics d'Internet.

A la fin du quatrième trimestre de 2017, le nombre de centres publics d'Internet est resté stable par rapport au trimestre précédent. De ce fait, le nombre de ces centres conserve le seuil de 229 à la fin de ce trimestre.

4.8. Bande passante internationale

L'évolution de la capacité de la bande passante internationale au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Capacité (Gb/s) | 220,000 | 260,000 | 300,000 | 300,000 | 320,000 | 100,0 |
| Evolution nette trimestrielle | 30,000 | 40,000 | 40,000 | 0,000 | 20,000 | -10,0 |
| Evolution en % | 15,8% | 18,2% | 15,4% | 0,0% | 6,7% | 45,5% |

Tab32 : Evolution trimestrielle de la capacité de la bande passante internationale.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, la bande passante internationale a enregistré une augmentation de capacité de 20 Gb/s par rapport au trimestre précédent (soit une capacité de 320,0 Gb/s).

L'évolution trimestrielle de la capacité de la bande passante internationale est représentée par la figure suivante :

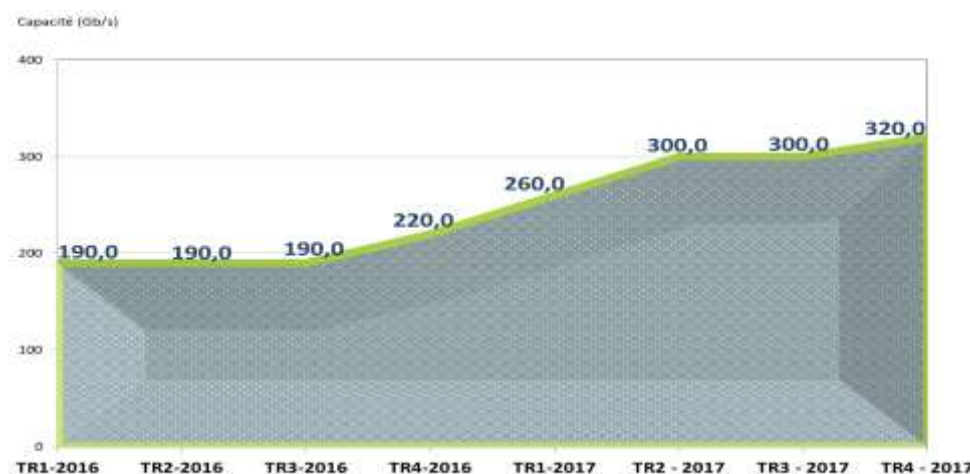


Fig.90 : Evolution de la capacité de la bande passante internationale.

4.9. Nom de domaine national (.tn / تونس)

L'évolution du nombre d'enregistrements de nom de domaine national (.tn / تونس) au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Enregistrements | 35 900 | 36 848 | 38 097 | 38 239 | 38141 | 2 241 |
| Evolution nette trimestrielle | 1 634 | 948 | 1 249 | 142 | -98 | -1 732 |
| Evolution en % | 4,8% | 2,6% | 3,4% | 0,4% | -0,3% | 6,2% |

Tab33 : Evolution trimestrielle du nombre d'enregistrement de nom de domaine national.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

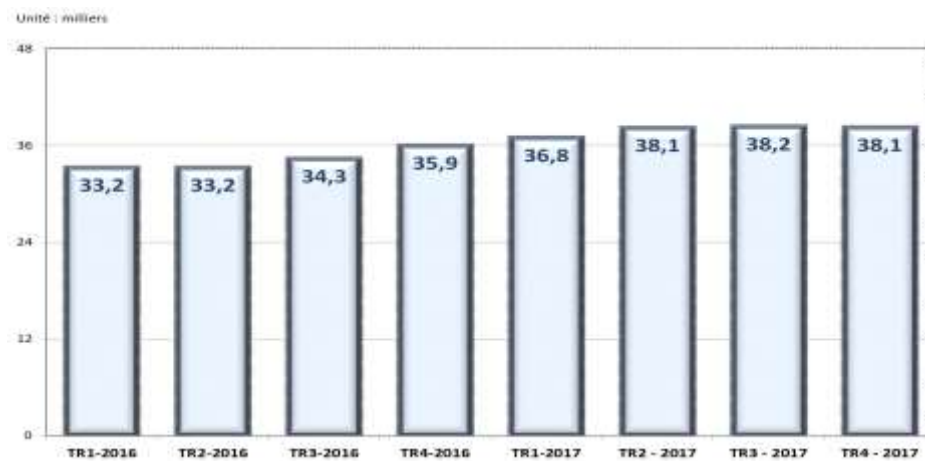


Fig.91 : Evolution du nombre d'enregistrement de nom de domaine national.

Le nombre d'enregistrements de nom de domaine national a affiché une baisse de de 98 enregistrements supplémentaires au cours du quatrième trimestre de 2017, soit une décroissance de 0,3%. Ceci dit, le nombre d'enregistrements affichés à la fin de ce trimestre s'élève à 38 141 enregistrements.

5. Marché de la Data mobile

5.1. Parc global

Le nombre d'abonnements data mobile se présente au quatrième trimestre de 2017 comme suit :

| Dédiée | | Ordinaire | Total |
|--------------|---------|-------------------|------------------|
| Clés 3G/4G | M2M | Offres Data 3G/4G | |
| 689 440 | 104 129 | 6 704 954 | 7 498 523 |
| Grand public | | Professionnels | |
| 6 464 734 | | 1 033 789 | |

Tab34 : Répartition du parc data mobile à la fin du quatrième trimestre de 2017.

L'évolution du parc total d'abonnements data mobile défalqué entre Grand Public et Professionnels se présente par la figure suivante :

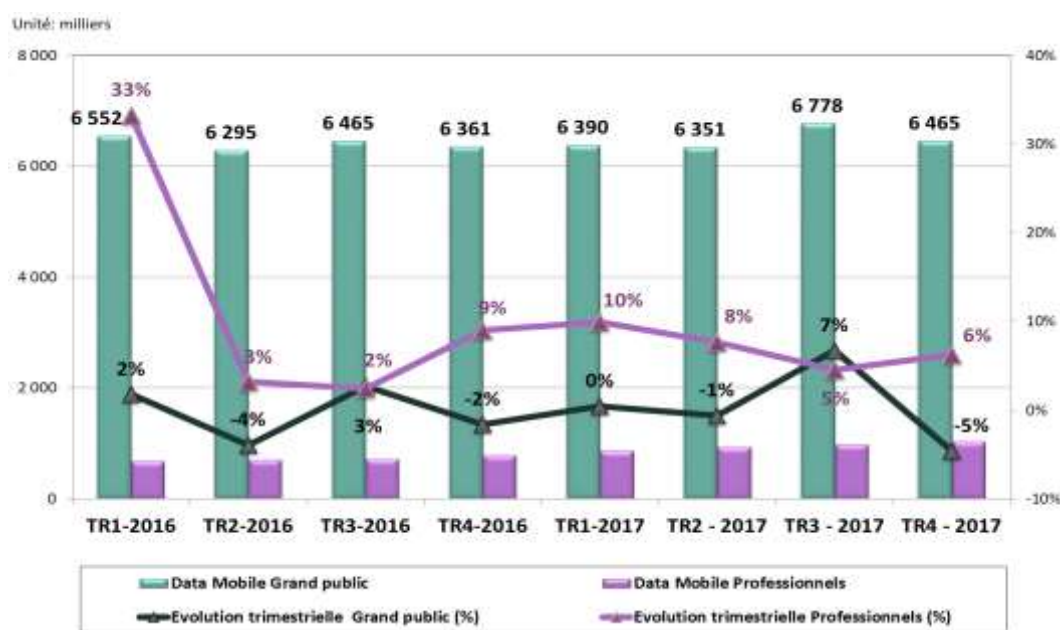


Fig.92 : Evolution du parc d'abonnements data mobile par type d'utilisation.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, le parc de la Data mobile a enregistré une décroissance de 3,3 %, soit 255,6 mille abonnements en moins. Ceci est dû à la baisse enregistrée dans le nombre d'abonnements Grand public avec soit 316,2 mille abonnements en moins.

L'évolution du parc total d'abonnements data mobile au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|
| Parc global | 7 147 378 | 7 254 097 | 7 281 681 | 7 751 093 | 7 498 523 | 351 145 |
| Evolution nette trimestrielle | -39 173 | 106 719 | 27 584 | 469 412 | -252 570 | -213 397 |
| Evolution en % | -0,5% | 1,5% | 0,4% | 6,4% | -3,3% | 4,9% |

Tab35 : Evolution du parc data mobile au cours des 5 derniers trimestres.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

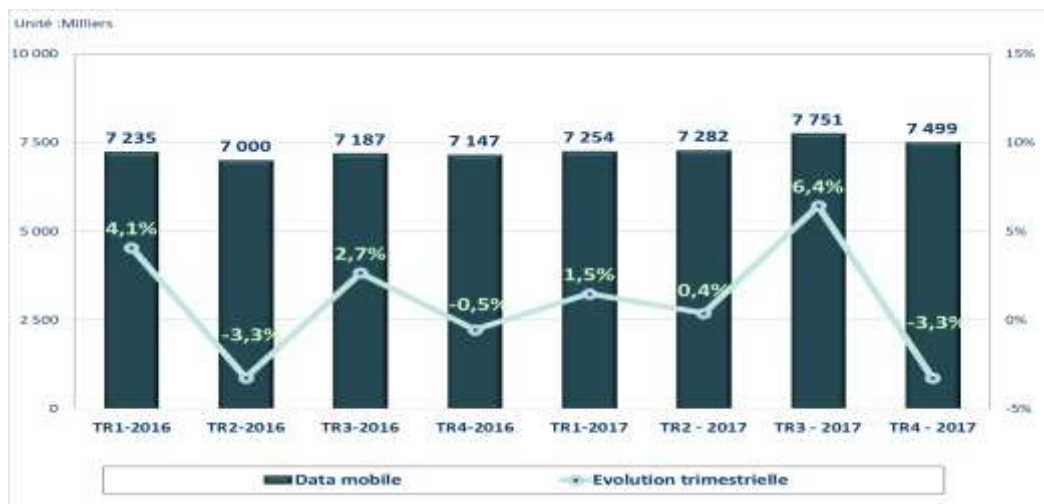


Fig.93 : Evolution du parc d'abonnements data mobile.

Le parc de la data mobile s'est établi à 7,5 millions abonnés à fin du quatrième trimestre de 2017, marquant une progression de 4,9% par rapport à la même période en 2016 (soit 351,1 mille abonnements supplémentaires en un an) et une décroissance de 3,3% par rapport au trimestre précédent (soit 252,6 mille abonnements en moins).

L'évolution du parc total d'abonnements data mobile défalqué par type d'abonnement est représentée par la figure suivante :

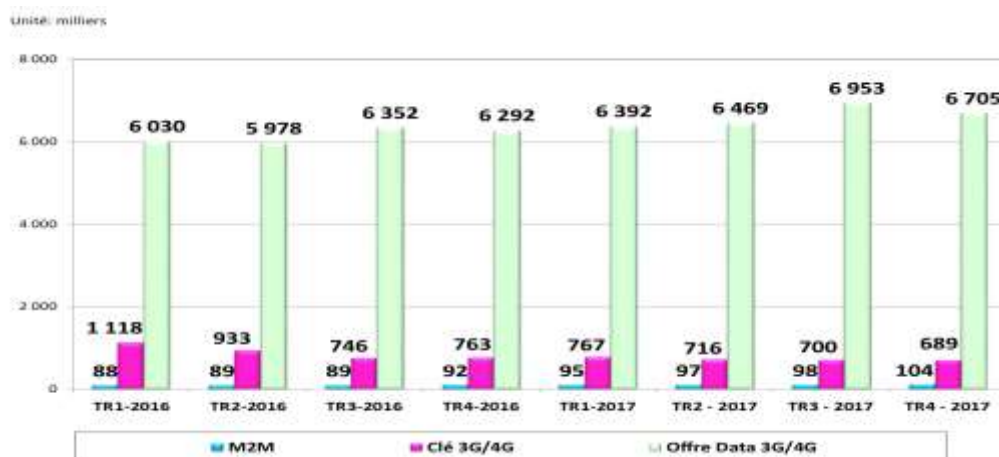


Fig.94 : Evolution du parc d'abonnements data mobile par type d'abonnement.

Le quatrième trimestre de 2017 se marque par une baisse des parcs d'abonnements des offres data 3G/4G de 258,9mille abonnements (soit un taux de décroissance de 3,6%) et des abonnements Clé 3G/4G de 10,4 mille abonnements (soit un taux de décroissance de 1,5%) par rapport au trimestre précédent.

Les abonnements M2M, au contraire, ont enregistré une augmentation de de 5,7 mille abonnements (soit un taux de croissance de 5,8%).

En effet, ces dernières (les offres Data 3G/4G) détiennent le plus grand parc d'abonnements avec 6 702 mille abonnements contre 689mille abonnements clé 3G/4G et 104mille abonnements M2M au cours de ce trimestre.

5.2. Taux de pénétration

L'évolution du taux de pénétration de la Data mobile au cours des 5 derniers mois tel que calculé sur la base des données communiquées par les opérateurs se présente comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Taux de pénétration Data mobile | 62,8% | 63,6% | 63,6% | 67,5% | 65,1% | 2,3% |
| Evolution nette trimestrielle | -0,5% | 0,7% | 0,0% | 3,9% | -2,4% | -1,9% |

Tab36 : Evolution trimestrielle du taux de pénétration des habitants à la data mobile.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



Fig.95 : Evolution du taux de pénétration de la data mobile.

Le taux de pénétration de la population pour la Data mobile a connu une baisse de 2,4 points au cours du quatrième trimestre de 2017, et atteint ainsi le seuil de 65,1%.

5.3. Offres Data 3G/4G

5.3.1. Abonnements Offres Data 3G/4G

La répartition des abonnements aux offres Data 3G/4G entre les opérateurs se présente à la fin du quatrième trimestre de 2017 comme suit :

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Lycamobile | Total |
|-----------------|-----------------|----------------|------------|------------------|
| 1 593 906 | 2 703 486 | 2 400 305 | 7 257 | 6 704 954 |

Tab37 : Répartition du parc offres data 3G/4G par opérateur fin du TR4- 2017.

L'évolution du parc d'abonnements aux offres Data 3G/4G est représentée par la figure suivante :

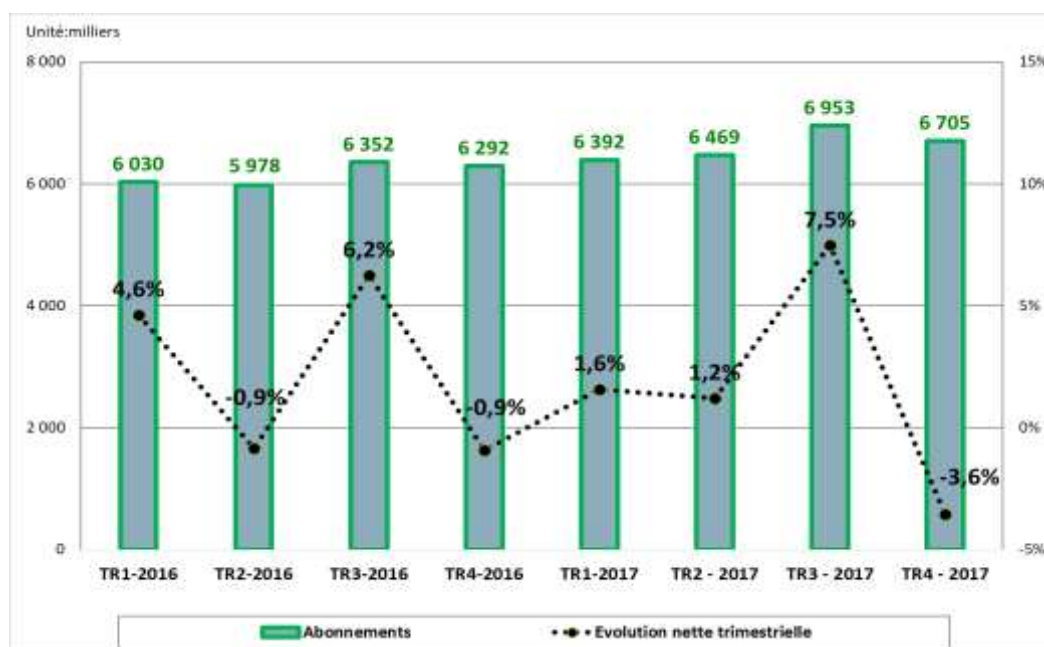


Fig.96 : Evolution du nombre d'abonnements offres data 3G/4G (sur Smartphone).

Le nombre d'abonnements aux offres Data 3G/4G a enregistré une décroissance trimestrielle de 3,6 % au cours du quatrième trimestre de 2017 (soit une baisse de 247,8 mille abonnements) par rapport au trimestre précédent et une décroissance de 6,6% par rapport à la même période en 2016 (soit une baisse de 412,6 mille abonnements).

L'évolution du parc d'abonnements aux offres Data 3G/4G par opérateur est représentée par la figure suivante :

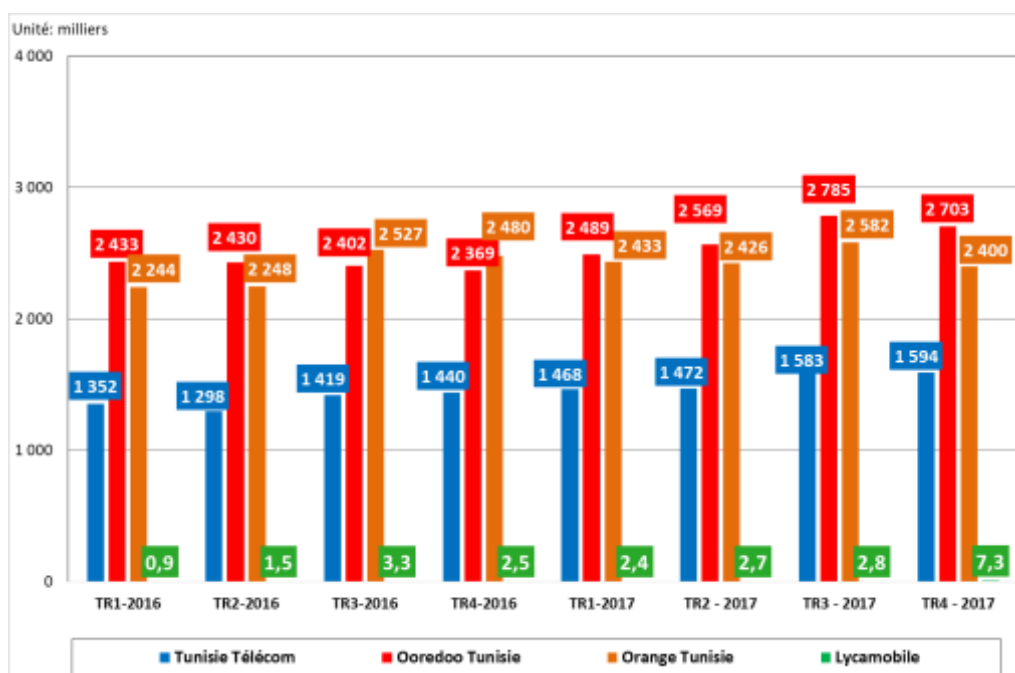


Fig.97 : Evolution du nombre d'abonnements offres data 3G/4G.

L'effet marquant du dernier trimestre de l'année 2017, est la croissance en plein essor de Lycamobile qui dépasse le double (soit un taux de croissance très important de 160,2% suivi par Tunisie Télécom (soit un taux de croissance de 0,7%. Par rapport au trimestre précédent. En revanche, les deux autres opérateurs Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie ont connu chacun une décroissance respectivement de 7,0% et 2,9% à la pareille période

L'évolution du parc d'abonnements aux offres Data 3G/4G au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Nombre d'abonnements | 6 292 369 | 6 391 824 | 6 469 265 | 6 952 763 | 6 704 954 | 412 585 |
| Evolution nette trimestrielle | -59 289 | 99 455 | 77 441 | 483 498 | -247 809 | -188 520 |
| Evolution en % | -0,9% | 1,6% | 1,2% | 7,5% | -3,6% | 6,6% |

Tab38 : Evolution trimestrielle du parc offres data 3G/4G.

L'évolution de la pénétration des abonnements aux offres Data 3G/4G par rapport aux abonnements mobiles est présentée par la figure suivante :



Fig.98 : Evolution de la pénétration des abonnements aux offres data 3G/4G par rapport aux abonnements mobiles.

Le taux de pénétration des offres Data 3G/4G a enregistré une diminution de 0,6 point à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, ceci est le résultat de la baisse de son parc d'abonnement.

5.3.2. Parts de marché Offres Data 3G/4G

En termes de part de marché, la répartition des abonnements aux offres data 3G/4G est illustrée dans la figure suivante :

L'évolution des parts de marché des abonnements aux offres Data 3G/4G au cours des 5 derniers trimestres est présentée dans le tableau suivant :

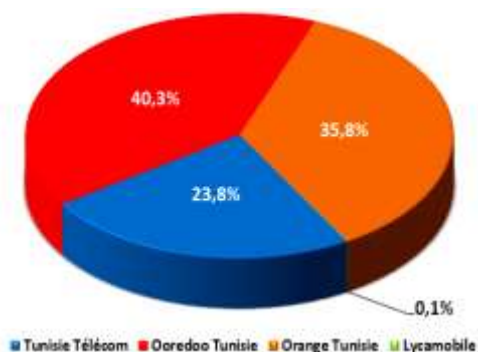


Fig.99 : Parts de marché des offres data 3G/4G.

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Tunisie Télécom | 22,9% | 23,0% | 22,8% | 22,8% | 23,8% | 0,9% |
| Ooredoo Tunisie | 37,7% | 38,9% | 39,7% | 40,1% | 40,3% | 2,7% |
| Orange Tunisie | 39,4% | 38,1% | 37,5% | 37,1% | 35,8% | -3,6% |
| Lycamobile Tunisie | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,0% |

Tab39 : Evolution trimestrielle des parts de marché offres data 3G/4G.

A la fin du quatrième trimestre de 2017, Orange Tunisie a été le seul opérateur à enregistrer une perte dans sa part de marché des abonnements aux offres Data 3G/4G (soit 1,3 point en moins) par rapport au trimestre précédent, ceci résulte de la baisse de son parc d'abonnements (soit 181,3 mille abonnements en moins). Contrairement à Tunisie Télécom, Ooredoo Tunisie et Lycamobile qui ont renforcé leurs parts respectivement par 1,0 point, 0,3 point et 0,02

point de plus. Ooredoo Tunisie détient la plus grande part avec un taux de 40,3% à la fin du quatrième trimestre de 2017 suivie par Orange Tunisie avec un taux de 35,8%.

5.4. Clés 3G/4G

5.4.1. Abonnements Clés 3G/4G

La répartition des abonnements clés 3G/4G entre les opérateurs se présente à la fin du quatrième trimestre de 2017 comme suit :

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Total |
|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| 138 883 | 236 120 | 314 437 | 689 440 |

Tab40 : Répartition du parc clés 3G/4G par opérateur fin TR4-2017.

L'évolution du parc d'abonnements clés 3G/4G est représentée par la figure suivante :

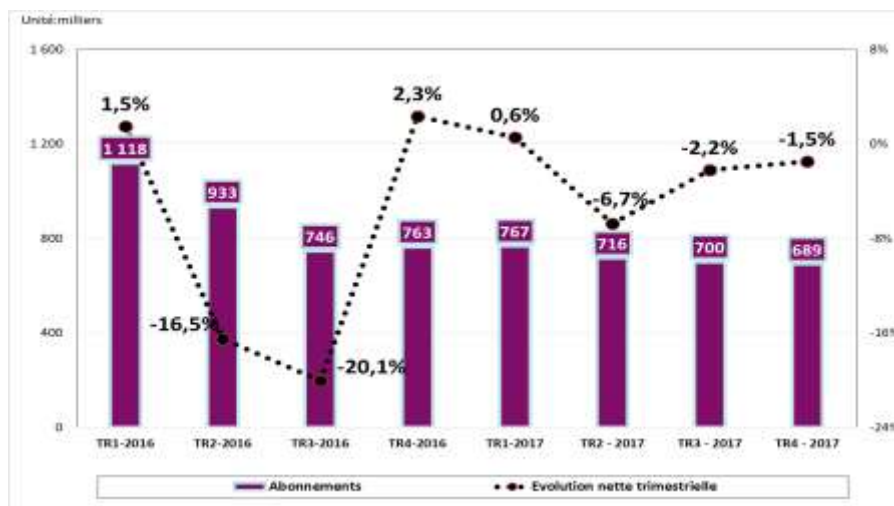


Fig.100 : Evolution du nombre d'abonnements clés 3G/4G.

Le nombre d'abonnements clés 3G/4G a enregistré une décroissance trimestrielle de 1,5% au cours du quatrième trimestre de 2017 (soit une diminution de 10,4 mille abonnements). Il atteint ainsi 689,4 mille à la fin de ce trimestre.

L'évolution du parc d'abonnements clés 3G/4G par opérateur est représentée par la figure suivante :

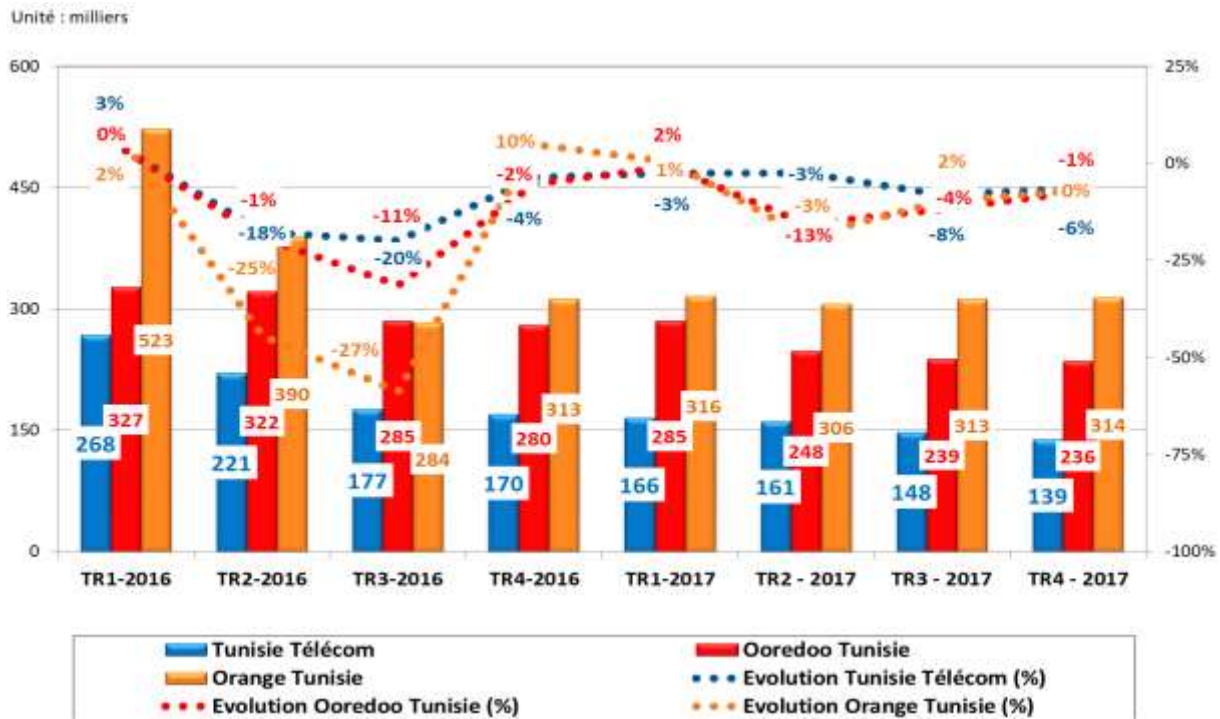


Fig.101 : Evolution du nombre d'abonnements clés 3G/4G par opérateur.

L'évolution du parc d'abonnements clés 3G/4G au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Nombre d'abonnements | 763 216 | 767 422 | 715 749 | 699 872 | 689 440 | -73 776 |
| Evolution nette trimestrielle | 17 458 | 4 206 | -51 673 | -15 877 | -10 432 | -27 890 |
| Evolution en % | 2,3% | 0,6% | -6,7% | -2,2% | -1,5% | -9,7% |

Tab41 : Evolution trimestrielle du parc clés 3G/4G.

5.4.2. Parts de marché Clés 3G/4G

En termes de parts de marché, la répartition des abonnements clés 3G/4G est illustrée dans la figure suivante :

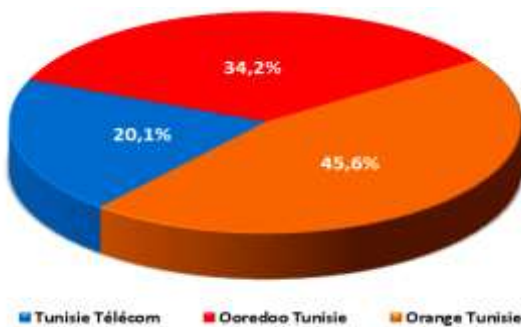


Fig.102 : Parts de marché des clés 3G/4G

L'évolution des parts de marché des abonnements clés 3G/4G au cours des 5 derniers trimestres est présentée dans le tableau suivant :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Tunisie Télécom | 22,3% | 21,6% | 22,5% | 21,2% | 20,1% | -2,1% |
| Ooredoo Tunisie | 36,7% | 37,2% | 34,6% | 34,1% | 34,2% | -2,5% |
| Orange Tunisie | 41,0% | 41,2% | 42,8% | 44,7% | 45,6% | 4,6% |

Tab42 : Evolution trimestrielle des parts de marché clés 3G/4G.

Au cours du quatrième trimestre de 2017, Tunisie Télécom a enregistré une diminution dans son parc d'abonnements clés 3G/4G de 9,5 mille (soit un taux de décroissance de 6,4%) par rapport au trimestre précédent.

De ce fait, Tunisie Télécom a enregistré une diminution de sa part de marché de 1,1 point au cours de ce trimestre, en faveur d'Orange Tunisie et d'Ooredoo Tunisie qui ont renforcé leurs parts de marché respectivement avec 0,9 et 0,1 points supplémentaires. Il est à noter qu'Orange Tunisie détient encore la plus grande part avec 45,6%.

5.5. M2M

5.5.1. Abonnements M2M

La répartition des abonnements M2M entre les opérateurs se présente à la fin du quatrième trimestre de 2017 comme suit :

Tab42 :

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Total |
|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| 43 642 | 55 871 | 4 616 | 104 129 |

Répartition du parc M2M par opérateur fin TR4-2017.

L'évolution du parc d'abonnements M2M est représentée par la figure suivante :

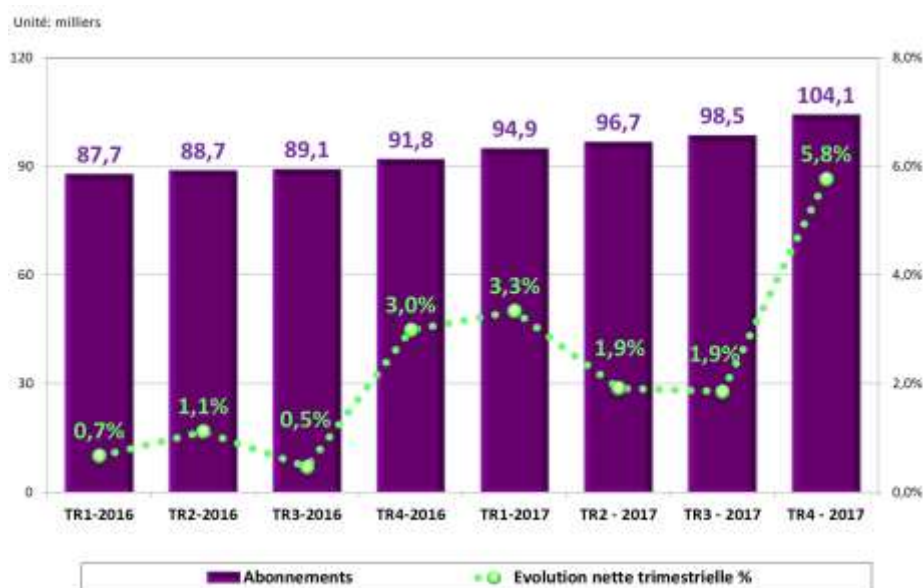


Fig.102 : Evolution du nombre d'abonnements M2M.

Le nombre d'abonnements M2M a enregistré une augmentation de 5,7 mille abonnements au cours du quatrième trimestre de 2017, soit une croissance trimestrielle de 5,8%.

L'évolution du parc d'abonnements M2M au cours des 5 derniers trimestres est détaillée comme suit :

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| Nombre d'abonnements | 91 793 | 94 851 | 96 667 | 98 458 | 104 129 | 12 336 |
| Evolution nette trimestrielle | 2 658 | 3 058 | 1 816 | 1 791 | 5 671 | 3 013 |
| Evolution en % | 3,0% | 3,3% | 1,9% | 1,9% | 5,8% | 13,4% |

Tab43 : Evolution du parc M2M au cours des 5 derniers trimestres.

5.5.2. Parts de marché M2M

En termes de parts de marché, la répartition des abonnements M2M est illustrée dans la figure suivante :

L'évolution des parts de marché des abonnements M2M au cours des 5 derniers trimestres est présentée dans le tableau suivant :

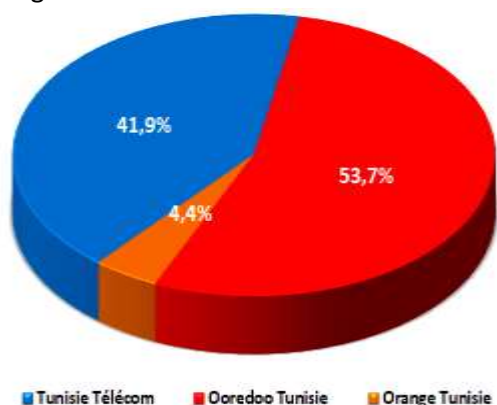


Fig.103 : Parts de marché M2M

| Trimestres | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| Tunisie Télécom | 37,0% | 38,4% | 39,8% | 40,0% | 41,9% | 4,9% |
| Ooredoo Tunisie | 59,6% | 57,9% | 55,9% | 55,1% | 53,7% | -6,0% |
| Orange Tunisie | 3,4% | 3,7% | 4,4% | 5,0% | 4,4% | 1,0% |

Tab44 : Evolution trimestrielle des parts de marché M2M.

En termes de parts de marché, bien qu'Ooredoo Tunisie, ait perdu 1,4 point, elle accapare encore la plus grande part de marché avec un taux de 53,7 %, au cours du quatrième trimestre de 2017. Néanmoins, Tunisie Télécom a enregistré une augmentation de 1,9 point à la pareille période. Orange Tunisie, quant à lui, il a perdu 0,6 point.

5.6. Traffic Data Mobile

L'évolution du trafic Data mobile (en To) au cours des cinq derniers trimestres défalqués entre les opérateurs par type d'abonnement se présente comme suit :

| Trimestres | | TR4-2016 | TR1-2017 | TR2-2017 | TR3-2017 | TR4-2017 | Variation 4T16/4T17 |
|-----------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Tunisie Télécom | Smartphones | 4 535 | 5 517 | 7 683 | 9 219 | 9321 | 4 786 |
| | Clés 3G/4G | 7 435 | 7 518 | 6 228 | 4 761 | 4 106 | -3 329 |
| | Total | 11 970 | 13 035 | 13 911 | 13 980 | 13 427 | 1 457 |
| Ooredoo Tunisie | Smartphones | 12 412 | 13 251 | 15 429 | 18 354 | 18010 | 5 598 |
| | Clés 3G/4G | 2 748 | 2 534 | 2 189 | 2 055 | 1983 | -765 |
| | Total | 15 160 | 15 785 | 17 618 | 20 409 | 19993 | 4 833 |
| Orange Tunisie | Smartphones | 8 096 | 8 676 | 10 211 | 12 363 | 11921 | 3 825 |
| | Clés 3G/4G | 2 034 | 2 423 | 3 873 | 4 746 | 4 911 | 2 877 |
| | Total | 10 130 | 11 099 | 14 083 | 17 109 | 16 832 | 6 702 |
| Lycamobile | Smartphones | 9 | 8 | 9 | 9 | 12 | 3 |

Tab45 : Evolution trimestrielle du trafic data mobile par opérateur et par type d'abonnement.

Cette évolution est présentée par la figure suivante :

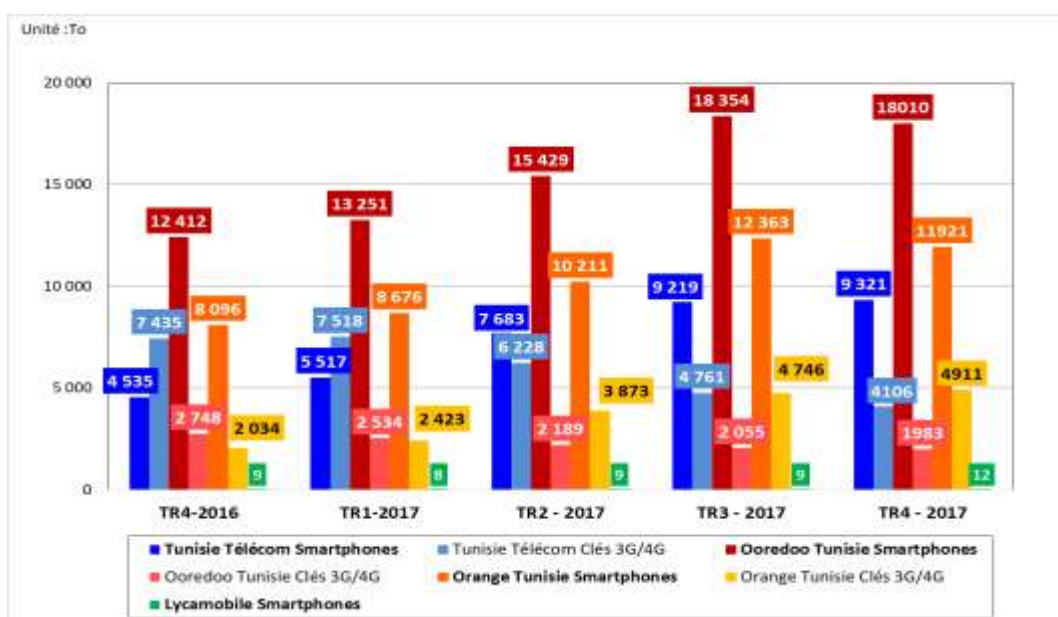


Fig.104 : Evolution trimestrielle du trafic data mobile par opérateur et par type d'abonnement.

A la fin du quatrième trimestre de 2017, Tunisie Télécom et Lycamobile ont enregistré une augmentation dans leurs trafics data mobiles sur smartphone respectivement de 1,1% et 25,7%. En revanche, Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie ont enregistré une diminution dans leurs trafics data respectivement de 3,6% et 1,9%. Ceci dit, les trafics sur Smartphone d'Ooredoo Tunisie et d'Orange Tunisie sont très élevés par rapport à leurs trafics sur clé 3G/4G.

L'évolution du trafic Data mobile par type d'abonnement est représentée dans cette figure :

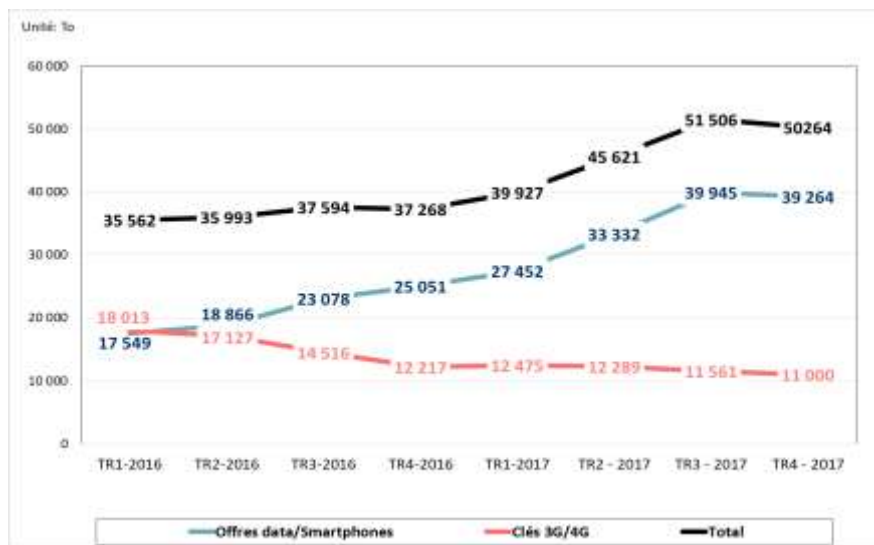


Fig.105 : Evolution du trafic data mobile par type d'abonnement.

Au cours du quatrième trimestre de l'année 2017, le trafic data total rompt avec la croissance en enregistrant une décroissance de 2,4%. Ceci est dû à la diminution du trafic data sur smartphone (soit un taux de décroissance de 1,7%). En effet, le trafic data sur smartphone est très élevé par rapport au trafic data par abonnement Clé 3G/4G.

Le raisonnement en termes de trafic Data mobile trimestriel moyen par abonnement et selon le type d'abonnement est présenté par la figure suivante :

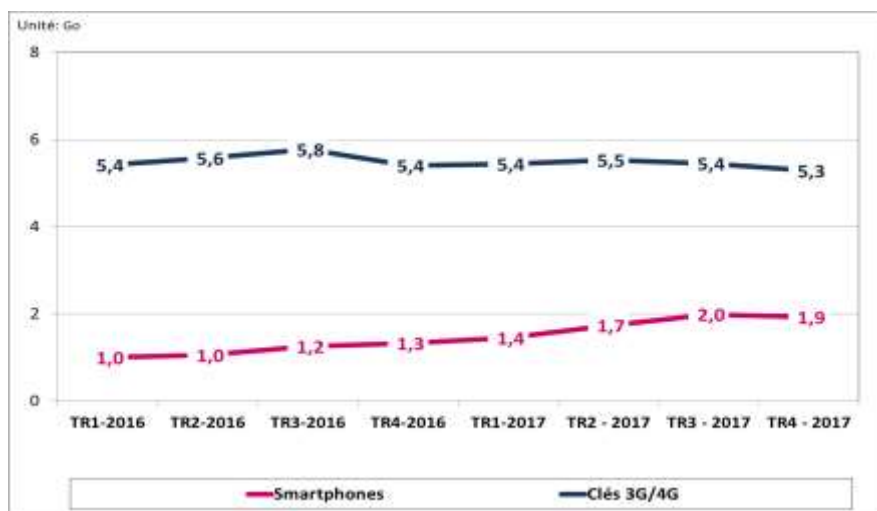


Fig.106 : Evolution du trafic data mobile trimestriel moyen par abonnement.

L'évolution du trafic Data mobile par opérateur est représentée par la figure suivante :

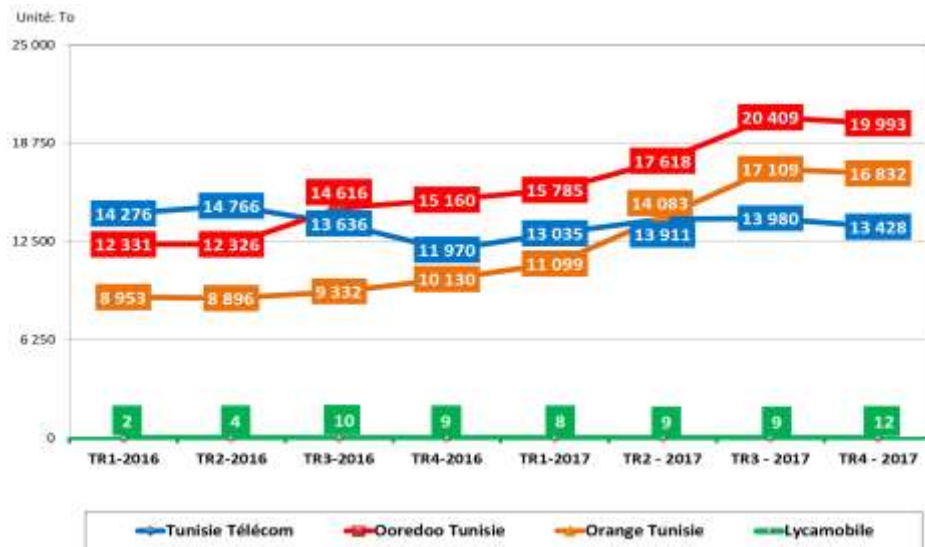


Fig.107 : Evolution du trafic data mobile par opérateur.

En termes de parts de marché, la répartition de la consommation Data mobile est illustrée dans la figure suivante :

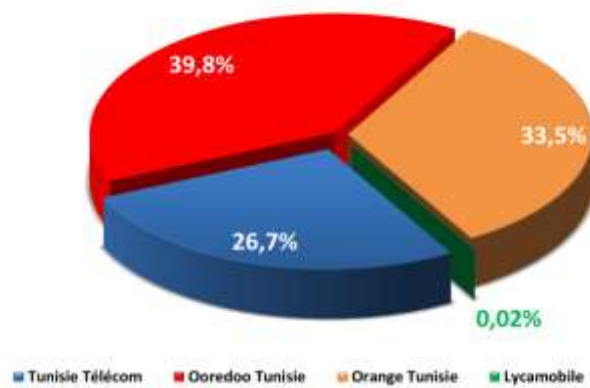


Fig.108 : Parts de marché sur la base de la consommation data mobile.

L'évolution du trafic Data mobile sur smartphones par opérateur est représentée par la figure suivante :

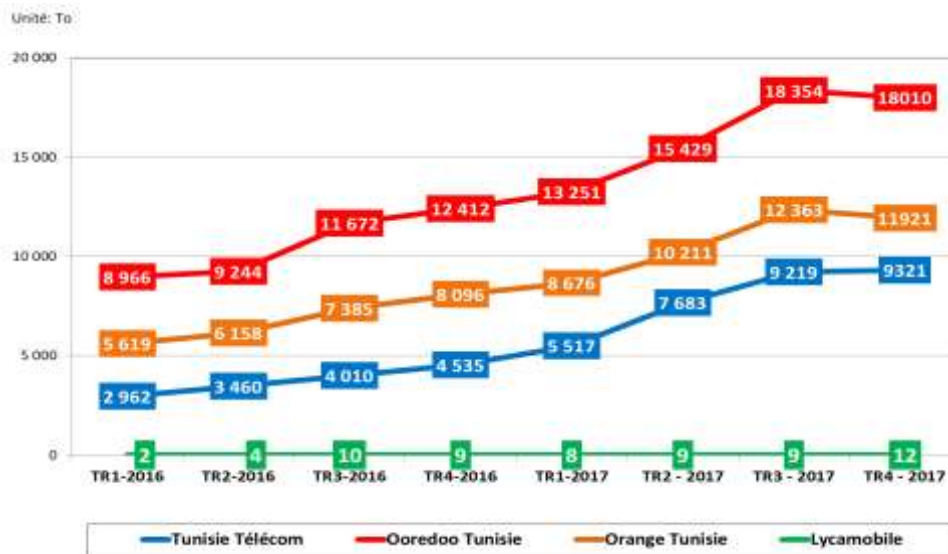


Fig.109 : Evolution du trafic data mobile sur smartphones
Par opérateur.

Le trafic data mobile sur smartphones d'Ooredoo Tunisie reste en tête au cours de ce trimestre malgré une légère décroissance de 1,9% par rapport au trimestre précédent étant donné qu'il dispose du plus grand parc d'abonnements avec un taux de 45,9%.

De sa part, Tunisie Télécom confirme son trend haussier avec une croissance de 1,1% et tend à s'approcher de ses concurrents.

L'évolution du trafic Data mobile trimestriel moyen par abonnement sur smartphone et par opérateur est représentée par la figure suivante :

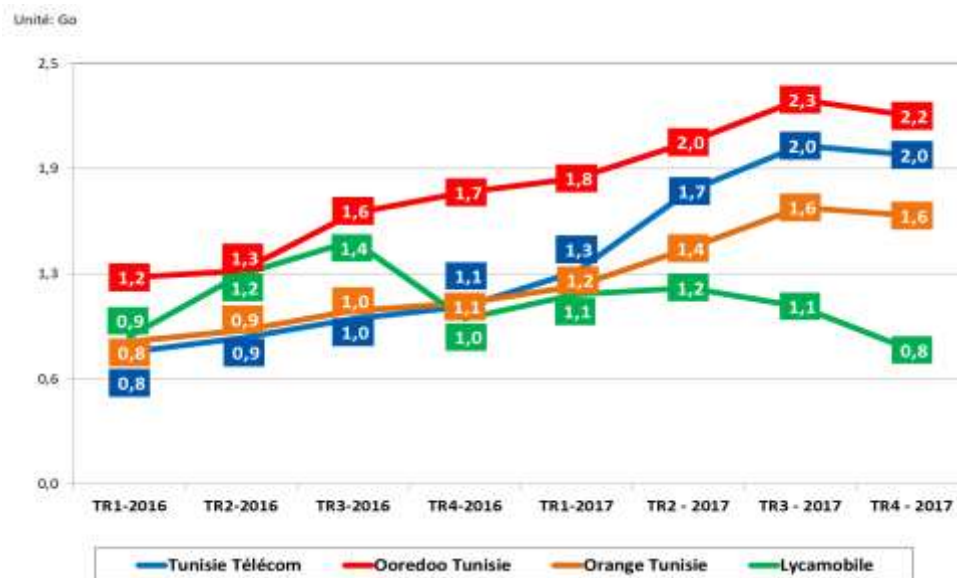


Fig.110 : Evolution du trafic Data mobile trimestriel moyen
par abonnement sur smartphone et par opérateur.

En termes de trafic Data mobile trimestriel moyen par abonnement, c'est encore Ooredoo Tunisie qui affiche le plus grand trafic moyen au cours de ce mois avec un seuil de 2,2 Go, suivi par Tunisie Télécom avec 2,0 Go.

L'évolution du trafic Data mobile des clés 3G/4G par opérateur est représentée par la figure suivante :

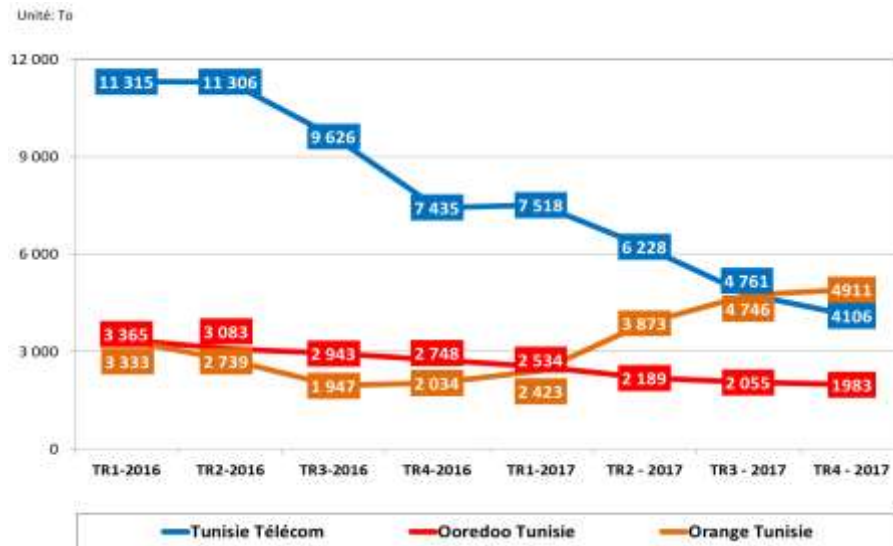


Fig.111 : Evolution du trafic data mobile des clés 3G/4G par opérateur.

L'évolution du trafic Data mobile trimestriel moyen par abonnement clé 3G/4G et par opérateur est représentée par la figure suivante :

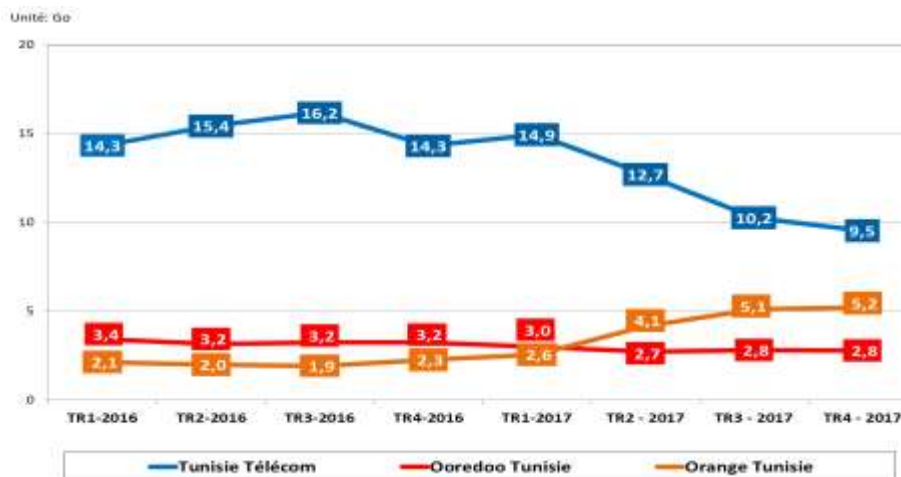


Fig.112 : Evolution du trafic Data mobile trimestriel moyen par abonnement clé 3G/4G et par opérateur.

Le trafic data mobile des clés 3G/4G, a diminué chez Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie au cours du quatrième trimestre de 2017, contrairement au trafic d'Orange Tunisie qui maintient sa tendance haussière avec un taux de croissance de 3, 5%. Cela n'empêche que c'est encore Tunisie Télécom qui affiche le plus grand trafic moyen mobile des clés 3G/4G avec 9,5 Go au cours de ce trimestre, suivi par Orange Tunisie avec 5,2 Go par abonné, ceci s'explique par le fait qu'Orange Tunisie détient le plus grand parc d'abonnements avec un trafic proche de Tunisie Télécom.

Définitions

Taux de pénétration téléphonie fixe = nombre d'abonnements fixes / nombre de ménages.

Abonnement téléphonie fixe : toute ligne reliée par une technologie filaire (cuivre, fibre optique...) ou radio permettant de faire des appels téléphoniques, et dont l'équipement terminal est situé à un emplacement fixe ou a une portée limitée. (Sont comptabilisés ici les abonnements au protocole IP et les canaux au réseau numérique à intégration de services (RNIS)).

Abonnement téléphonie fixe post payé : tout abonnement téléphonie fixe dont le service fait l'objet d'une facturation récurrente (facture, forfait, etc.).

Abonnement téléphonie fixe prépayé : tout abonnement téléphonie fixe dont le service fait l'objet d'une facturation prépayée (prélèvement du solde rechargé par cartes de recharges, recharge électronique, etc.).

Abonnement téléphonie fixe résidentiel : tout abonnement téléphonie fixe desservant les particuliers.

Abonnement téléphonie fixe professionnel : tout abonnement téléphonie fixe desservant les entreprises ou les services publics ou servant à d'autres fins professionnelles.

Abonnement téléphonie fixe / RTC : tout abonnement téléphonie fixe dont la ligne téléphonique relie l'équipement terminal du client directement au réseau public commuté (RTPC) et qui dispose d'un accès individualisé dans l'équipement de commutation téléphonique. (Sont comptabilisé ici les canaux au réseau numérique à intégration de services (RNIS), et ne sont pas comptabilisés ici les abonnements au protocole IP).

Abonnement téléphonie fixe / VoIP : tout abonnement téléphonie fixe dont le transport de la voix est fait sur un réseau IP filaire.

Abonnement téléphonie fixe / BLR : tout abonnement téléphonie fixe dont la liaison de la ligne est faite par une technologie radio et dont l'équipement terminal du client est situé à un emplacement fixe ou a une portée limitée.

Taxiphone : tout abonnement téléphonie fixe post payé dont le terminal est un téléphone public fonctionnant avec pièces ou avec cartes.

Appel voix fixe national : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie fixe chez un opérateur fixe national se terminant sur le réseau d'un opérateur fixe ou mobile national.

Appel voix fixe On-net : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie fixe chez un opérateur fixe national se terminant sur le réseau de l'opérateur de départ d'appel.

Appel voix fixe Off-net : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie fixe chez un opérateur fixe national se terminant sur le réseau d'un opérateur national différent de celui de départ d'appel.

Appel voix fixe entrant : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie fixe ou téléphonie mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur national se terminant sur un autre réseau d'un opérateur fixe national.

Trafic voix fixe journalier moyen = trafic voix fixe total du mois / nombre de jours du mois.

Rapport Off-net/On-net = trafic voix fixe off-net / trafic voix fixe on-net.

Rapport Sortant/Entrant = (trafic voix fixe on-net + trafic voix fixe off-net) / trafic voix fixe entrant.

Appel voix fixe international sortant : tout appel voix émanant d'un abonnement chez un opérateur fixe national se terminant sur le réseau d'un opérateur à l'étranger.

Appel voix fixe international entrant : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie fixe ou téléphonie mobile chez un opérateur à l'étranger se terminant sur le réseau d'un opérateur fixe national.

Taux de pénétration téléphonie mobile = nombre d'abonnements mobiles / nombre d'habitants.

Abonnement téléphonie mobile (RGS-90) : toute carte SIM (Subscriber Identity Module) permettant de faire des appels téléphoniques en situation de mobilité totale, et ayant enregistré une activité au moins une fois au cours des trois (03) derniers mois (émission ou réception d'un appel, ou émission d'un SMS ou d'un MMS, ou consultation d'un service multimédia (Internet, Wap, E-mail...)).

Abonnement téléphonie mobile (RGS-180) : toute carte SIM (Subscriber Identity Module) permettant de faire des appels téléphoniques en situation de mobilité totale, et ayant enregistré une activité au moins une fois au cours des six (06) derniers mois (émission ou réception d'un appel, ou émission d'un SMS ou d'un MMS, ou consultation d'un service multimédia (Internet, Wap, E-mail...)).

Abonnement téléphonie mobile postpayé : tout abonnement téléphonie mobile dont le service fait l'objet d'une facturation récurrente (facture, forfait, etc.).

Abonnement téléphonie mobile prépayé : tout abonnement téléphonie mobile dont le service fait l'objet d'une facturation prépayée (prélèvement du solde rechargé par cartes de recharges, recharge électronique, etc.).

Abonnement téléphonie mobile résidentiel : tout abonnement téléphonie mobile desservant les particuliers.

Abonnement téléphonie mobile professionnel : tout abonnement téléphonie mobile desservant les entreprises ou les services publics ou servant à d'autres fins professionnelles.

Appel voix mobile national : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur mobile national se terminant sur le réseau d'un opérateur fixe ou mobile national.

Appel voix mobile on-net : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur mobile national se terminant sur le réseau de l'opérateur de départ d'appel.

Appel voix mobile off-net : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur mobile national se terminant sur le réseau d'un opérateur national différent de celui de départ d'appel.

Appel voix mobile entrant : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie fixe ou téléphonie mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur national se terminant sur un autre réseau d'un opérateur mobile national.

Trafic voix mobile journalier moyen = trafic voix mobile total du mois / nombre de jours du mois.

Trafic voix mobile mensuel moyen / abonnement = trafic voix mobile total du mois / [(nombre d'abonnements à la fin du mois + nombre d'abonnements à la fin du mois précédent)/2].

Rapport On-net/Off-net = trafic voix mobile on-net / trafic voix mobile off-net.

Rapport Entrant/Sortant = trafic voix mobile entrant / (trafic voix mobile on-net + trafic voix mobile off-net).

Appel voix mobile international sortant : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur mobile national se terminant sur le réseau d'un opérateur à l'étranger.

Appel voix mobile international entrant : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie fixe ou téléphonie mobile chez un opérateur à l'étranger se terminant sur le réseau d'un opérateur mobile national.

Taux de pénétration Data Fixe résidentielle = nombre d'abonnements Data Fixe résidentiels / nombre de ménages.

Abonnement Data Fixe : tout abonnement (non résilié) à Internet et/ou Data au moyen d'un accès fixe filaire ou hertzien fixe de terre ou satellitaire (ADSL, FO, SDSL, VDSL, LS, FR, RTC, FH, LTE-TDD, WiMax, Box Data, VSAT...)

Abonnement Data Fixe résidentiel : tout abonnement Data Fixe desservant les particuliers.

Abonnement Data Fixe professionnel : tout abonnement Data Fixe desservant les entreprises ou les services publics ou à d'autres fins professionnelles.

Centre public d'Internet : tout lieu où l'accès à l'internet est offert au public à titre payant (publinet, cybercafé, etc.).

Taux de pénétration Data Mobile = nombre d'abonnements Data Mobile / nombre d'habitants.

Abonnement Data mobile : tout abonnement actif à Internet et/ou Data via réseaux cellulaires mobiles (il comprend les abonnements clé 3G/4G, les abonnements Box Data, les abonnements M2M et les abonnements offre Data 3G/4G).

Abonnement Data mobile grand public : tout abonnement Data mobile desservant les particuliers.

Abonnement Data mobile professionnel : tout abonnement Data mobile desservant les entreprises ou les services publics ou à d'autres fins professionnelles.

Abonnement Data mobile - Offre Data 3G/4G : tout abonnement mobile ayant accédé au moins une fois à l'internet sur téléphone mobile au cours des trois (03) derniers mois. (Les abonnés mobiles ayant souscrit à une offre Internet, les abonnés mobiles ayant bénéficié d'une offre Internet incluse dans l'offre mobile et les abonnés mobiles ayant bénéficié d'une offre Internet suite à une consommation ou à une recharge sont inclus à condition d'avoir accédé à Internet au moins une fois au cours des trois (03) derniers mois).

NB : un abonné mobile ayant bénéficié de plusieurs offres Internet au cours des trois (03) derniers mois sera comptabilisé une seule fois.

Taux de pénétration Offre Data 3G/4G = nombre d'abonnements aux offres Data 3G/4G / nombre d'abonnements mobiles.

Abonnement Data mobile - Clé 3G/4G : toute carte SIM (Subscriber Identity Module) placée dans une clé USB destinée pour un usage exclusif à internet en situation de mobilité, et dont le client a consulté l'internet au moins une fois au cours des trois (3) derniers mois.

Abonnement Data mobile – M2M : toute carte SIM (Subscriber Identity Module) destinée pour un usage exclusif à la Data, et permettant de faire des communications entre machines sans intervention humaine.