



République Tunisienne

-----ooo-----

Instance Nationale des Télécommunications



Observatoire de l'INT

**Rapport**  
**4<sup>ème</sup> Trimestre 2018**



## Synthèse

Le présent rapport a pour objectif de présenter l'évolution trimestrielle des principaux indicateurs du marché à savoir : le chiffre d'affaires (CA), 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.

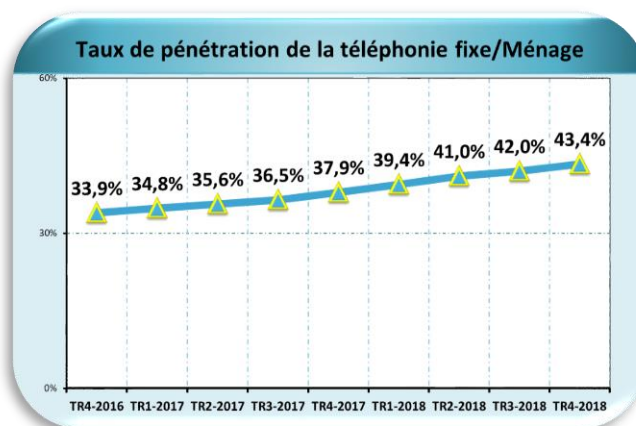
Le quatrième trimestre de l'année 2018 a été marqué par une croissance significative de 12,4% du chiffre d'affaires total du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) par rapport au quatrième trimestre de 2017 (soit 87,6 M. TND supplémentaires en un an), ce qui représente un bon signe pour le développement du secteur en 2019.

Les principaux résultats par marché enregistrés aux termes du quatrième trimestre de 2018 sont résumés comme suit :

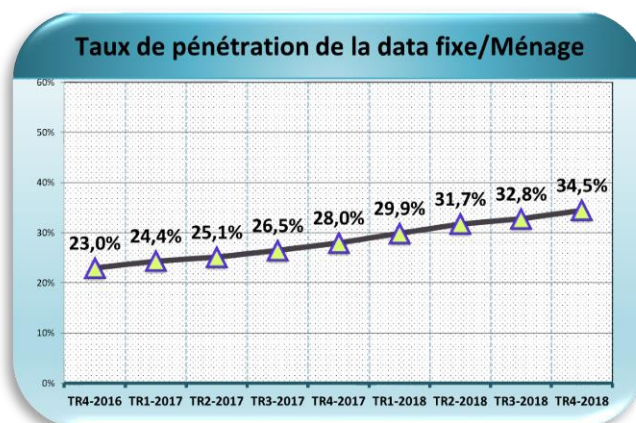
|                             | Téléphonie Fixe | Téléphonie Mobile | Data Fixe     | Data Mobile    |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|---------------|----------------|
| <b>Abonnements</b>          |                 |                   |               |                |
| Parc global (En milliers)   | <b>1302,0</b>   | <b>14 771,6</b>   | <b>1034,0</b> | <b>8 825,0</b> |
| Evolution (T4-2018/T4-2017) | 17,0%           | 3,1%              | 25,9%         | 17,3%          |
| Evolution (T4-2018/T3-2018) | 3,8%            | -1,9%             | 5,8%          | -0,3%          |
| <b>Revenus</b>              |                 |                   |               |                |
| CA global (En millions TND) | <b>46,0</b>     | <b>374,9</b>      | <b>126,7</b>  | <b>191,0</b>   |
| Evolution (T4-2018/T4-2017) | -7,8%           | 6,7%              | 28,3%         | 24,8%          |
| Evolution (T4-2018/T3-2018) | 8,0%            | 1,1%              | 6,0%          | 2,8%           |

D'après le tableau récapitulatif ci-dessus, on constate que les plus importantes croissances du CA aux termes de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, ont été enregistrées par les services fixes de la téléphonie (+8,0%) et la data (+6,0%).

Cette augmentation considérable des revenus des services fixes est le résultat de l'augmentation du nombre d'abonnements et du trafic de ses services. Les figures ci-dessous nous montrent la montée en flèche des taux de pénétration des deux services : téléphonie fixe et data fixe :



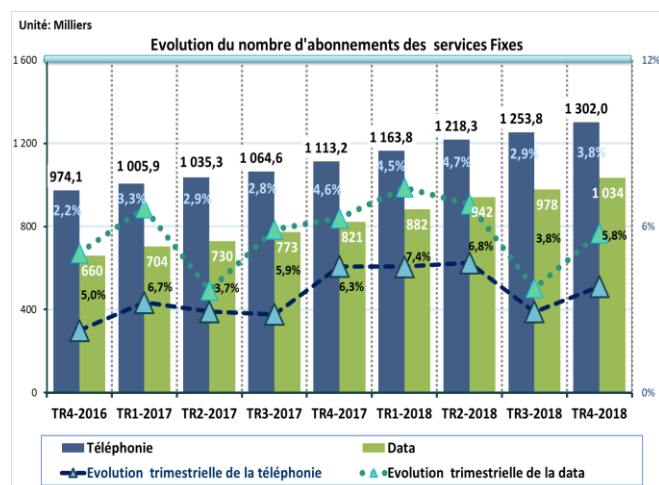
Le taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe continue sa croissance et atteint pour la première fois le seuil de 43,4% à la fin du quatrième trimestre de 2018, enregistrant ainsi une hausse de 5,5 points par rapport au TR4 -2017.



La figure ci-dessus nous montre une croissance continue du taux de pénétration des ménages pour la data fixe résidentielle.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, ce taux de pénétration confirme sa croissance avec 1,7 point supplémentaire par rapport au trimestre précédent, atteignant ainsi le seuil de 34,5% pour la première fois, contre un seuil de 28,0% à la même période en 2017.

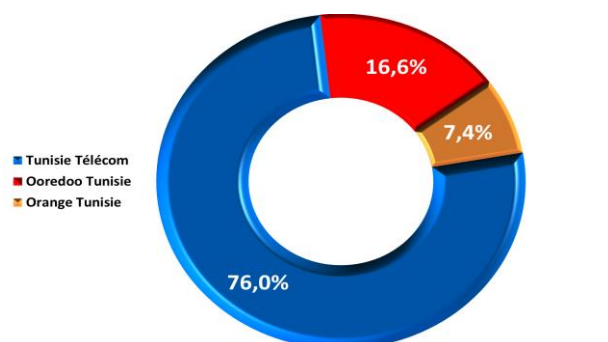
La croissance continue des abonnements des services fixes (téléphonie et data) est présentée par la figure ci-après :



Le parc de la téléphonie fixe est en croissance trimestrielle continue, il s'est établi à 1,3 million abonnés à la fin du quatrième trimestre de 2018, marquant une progression de 3,8% par rapport au trimestre précédent et de 17,0% par rapport à la pareille période en 2017, (soit TR4-2017).

Les abonnements postpayés représente 62,6% du parc fixe total.

Les parts de marché basées sur le nombre d'abonnements à la téléphonie fixe sont présentées comme suit :



Au cours du quatrième trimestre de 2018, 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 76,0%, malgré une diminution de 0,9 point enregistrée à la fin de ce trimestre, suivi de loin par Ooredoo Tunisie avec une part de 16,6% (soit une hausse de 1,2 point par rapport au trimestre précédent). Orange Tunisie, quant à lui, a enregistré une baisse légère de 0,2 point par rapport au trimestre précédent.

L'évolution du parc total d'abonnements data fixe est détaillée comme suit :

Le parc de la data fixe il a atteint pour la première fois 1,0 million abonnés à la fin du quatrième trimestre de 2018, marquant une progression de 25,9% par rapport au quatrième trimestre de l'année 2017, (soit 212,6 mille abonnements supplémentaires en un an). Au cours du quatrième trimestre de 2018, le nombre d'abonnements résidentiels a enregistré une croissance de 6,4% (soit 57,6 mille abonnements supplémentaires) par rapport au trimestre précédent. Cependant, le nombre d'abonnements professionnels ont enregistré une légère décroissance de 1,6% (soit 1,3 mille abonnements en moins).

# Sommaire

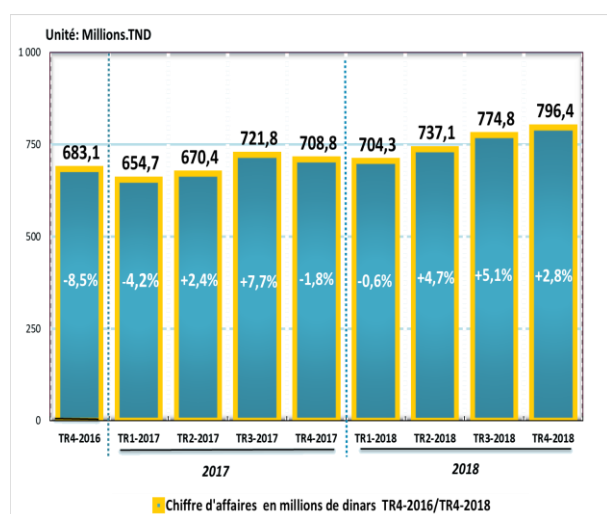
|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Chiffre d'affaires .....</b>                                | <b>1</b>  |
| 1.1. Evolution trimestrielle globale .....                        | 1         |
| 1.2. Evolution trimestrielle par marché .....                     | 2         |
| 1.3. Evolution trimestrielle des communications Voix mobile ..... | 5         |
| <b>2. Marché de la Téléphonie Fixe .....</b>                      | <b>9</b>  |
| 2.1. Parc global .....                                            | 9         |
| 2.2. Taxiphones .....                                             | 12        |
| 2.3. Taux de pénétration .....                                    | 12        |
| 2.4. Trafic voix .....                                            | 13        |
| 2.5. Parts de marché .....                                        | 17        |
| <b>3. Marché de la Téléphonie Mobile .....</b>                    | <b>19</b> |
| 3.1. Parc global .....                                            | 19        |
| 3.2. Taux de pénétration .....                                    | 19        |
| 3.3. Trafic voix .....                                            | 21        |
| 3.4. Parts de marché.....                                         | 28        |
| 3.5. Portabilité des numéros .....                                | 29        |
| <b>4. Marché de la Data Fixe .....</b>                            | <b>31</b> |
| 4.1. Parc global .....                                            | 31        |
| 4.2. Pénétration .....                                            | 33        |
| 4.3. ADSL .....                                                   | 33        |
| 4.4. Box Data .....                                               | 37        |
| 4.5. LTE-TDD .....                                                | 39        |
| 4.6. Autres technologie.....                                      | 40        |
| 4.7. Centres publics d'Internet.....                              | 40        |
| 4.8. Bande Passante Internationale .....                          | 40        |
| 4.9. Nom de domaine national .....                                | 41        |
| <b>5. Marché de la Data Mobile.....</b>                           | <b>42</b> |
| 5.1. Parc global .....                                            | 42        |
| 5.2. Pénétration.....                                             | 43        |
| 5.3. Offre Data 3G/4G .....                                       | 44        |
| 5.4. Clé 3G/4G .....                                              | 46        |
| 5.5. M2M.....                                                     | 47        |
| 5.6. Trafic Data mobile .....                                     | 48        |
| <b>Définitions .....</b>                                          | <b>52</b> |



# 1 – Chiffres d'affaires

## 1.1. Evolution trimestrielle globale

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires (CA)<sup>1</sup> total du marché des télécommunications se présente comme suit :



**Fig. 1 :** Evolution trimestrielle du CA total du marché des télécommunications.

Le chiffre d'affaires total du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) confirme sa croissance à la fin du TR4-2018 avec un taux de 2,8% par rapport au trimestre précédent, (soit 21,6 M. TND supplémentaires) et un taux significatif de 12,4% par rapport au quatrième trimestre de 2017 (soit 87,6 M. TND supplémentaires en un an).

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

|                           | TR4-2017 | TR1-2018 | TR2-2018 | TR3-2018 | TR4-2018 | Variation 4T18/4T17 |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| CA Global (Millions. TND) | 708,8    | 704,3    | 737,1    | 774,8    | 796,4    | 87,6                |
| Evolution en %            | -1,8%    | -0,6%    | 4,7%     | 5,1%     | 2,8%     | 12,4%               |

**Tab 1 :** Evolution trimestrielle du CA global.

L'évolution du chiffre d'affaires total en millions de dinars défalqué par acteur est détaillée comme suit :

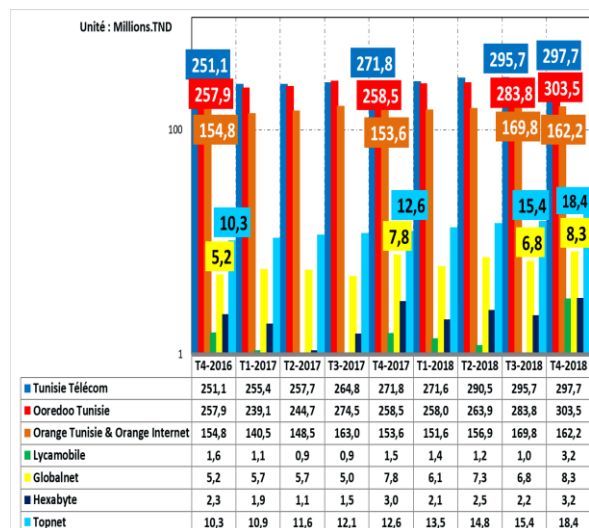
| Acteurs                          | TR4-2017     | TR3-2018     | TR4-2018     | Variation 4T18/3T18 | Variation 4T18/4T17 |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| Tunisie Télécom                  | 271,8        | 295,7        | 297,7        | 0,7%                | 9,5%                |
| Ooredoo Tunisie                  | 258,5        | 283,8        | 303,5        | 6,9%                | 17,4%               |
| Orange Tunisie & Orange internet | 153,6        | 169,8        | 162,2        | -4,5%               | 5,6%                |
| Lycamobile                       | 1,5          | 1,0          | 3,2          | 228,6%              | 104,2%              |
| Globalnet                        | 7,8          | 6,8          | 8,3          | 21,0%               | 6,4%                |
| Hexabyte                         | 3,0          | 2,2          | 3,2          | 42,7%               | 6,6%                |
| Topnet                           | 12,6         | 15,4         | 18,4         | 19,7%               | 46,1%               |
| <b>Total</b>                     | <b>708,8</b> | <b>774,8</b> | <b>796,4</b> | <b>2,8%</b>         | <b>12,4%</b>        |

**Tab2 :** Evolution trimestrielle du CA défalqué par acteur.

<sup>1</sup> **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 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.

Cette évolution est présentée par les deux figures suivantes :



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

Tous les acteurs du secteur de télécommunications ont enregistré une hausse de leurs CA respectifs à la fin de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de l'année 2017.

La plus importante hausse a été affichée par Ooredoo Tunisie avec 45,0 M.TND supplémentaire en un an (soit un taux de croissance de 17,4%).

Suivi de loin par Tunisie Télécom et Orange Tunisie enregistrant une hausse respectivement de 25,9 et 8,5 M.TND à la même période.

Le CA de Lycamobile, quant à lui, a dépassé le double il s'élève à 3,2 M.TND à la fin de ce trimestre contre 1,5 M.TND enregistré au quatrième trimestre de l'année 2017.

En comparant ce trimestre par rapport au trimestre précédent on observe une hausse globale du chiffre d'affaire, à l'exception d'Orange Tunisie qui affiche une baisse de 7,7 M.TND (soit un taux de décroissance de 4,5%).

De leurs parts, les chiffres d'affaires des FSI Topnet Globalnet et Hexabyte continuent dans leurs trends haussiers avec une croissance significative respectivement de 3,0 M.TND, 1,4 M.TND et 1,0 M.TND.

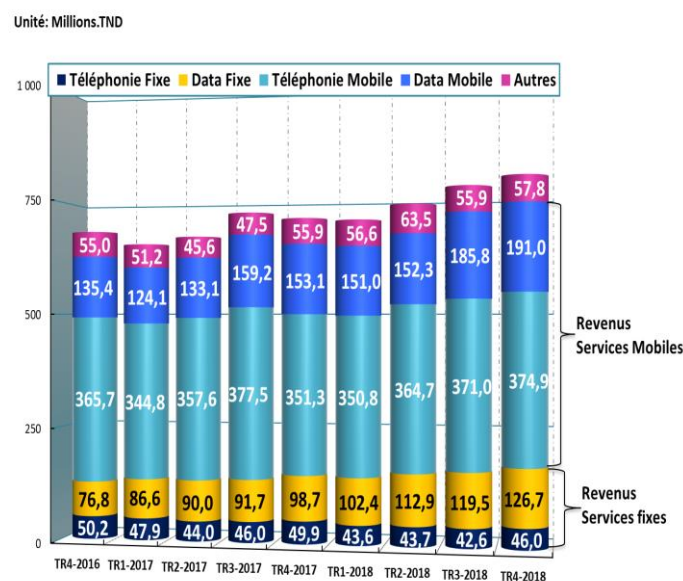
## 1.2. Evolution trimestrielle par marché

L'évolution du chiffre d'affaires (M.TND) total défalqué par marché est détaillée comme suit :

|                   | TR4 2017     | TR4-2018     | TR4 2018     | Variation 4T18/3T18 | Variation 4T18/4T17 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| Téléphonie Fixe   | 49,9         | 42,6         | 46,0         | 8,0%                | -7,8%               |
| Téléphonie Mobile | 351,3        | 371,0        | 374,9        | 1,1%                | 6,7%                |
| Data Fixe         | 98,7         | 119,5        | 126,7        | 6,0%                | 28,3%               |
| Data Mobile       | 153,1        | 185,8        | 191,0        | 2,8%                | 24,8%               |
| Autres            | 55,9         | 55,9         | 57,8         | 3,4%                | 3,4%                |
| <b>Total</b>      | <b>708,8</b> | <b>774,8</b> | <b>796,4</b> | <b>2,8%</b>         | <b>12,4%</b>        |

**Tab 3 :** Evolution trimestrielle du CA (M.TND) défalqué par marché.

Cette évolution est présentée par la figure suivante :



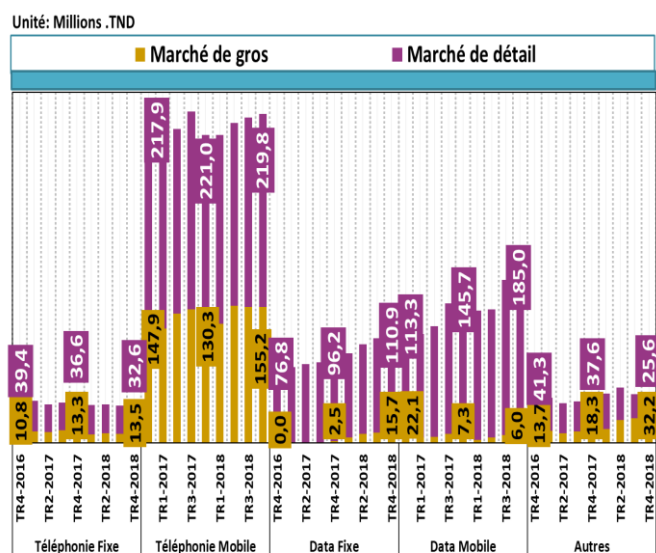
**Fig. 3 :** Evolution trimestrielle du CA total défalqué par marché.

Une croissance du chiffre d'affaires a été enregistrée par tous les services de télécommunication au cours du quatrième trimestre de 2018 par rapport au trimestre précédent.

En effet, les plus importantes croissances ont été affichées par les services fixes de la voix et la data respectivement de 8,0% à 3,4 M.TND et 6,0% à 7,2 M.TND.

L'analyse des chiffres d'affaires de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2017 nous mène à conclure une hausse des revenus de tous les services de télécommunications à l'exception du service de la téléphonie fixe enregistrant une décroissance considérable de 7,8% à 3,9 M.TND en moins. Les plus importantes hausses du chiffre d'affaires ont été affichées par les services de la data mobile et fixe respectivement de 38,0 M.TND (soit un taux de croissance significatif de 24,8%) et 28,0 M.TND (soit un taux de croissance significatif de 28,3%).

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



**Fig. 4 :** Evolution trimestrielle du CA total défalqué par marché et par service.

Le marché de détail est la source majeure des revenus du marché des télécommunications.

En effet, au cours du quatrième trimestre de 2018, les revenus du marché de détail représentent une part importante de 72,1% du CA total (soit un total de 573,9 M.TND).

En analysant les revenus du marché de détail de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2017, on constate une hausse de 36,6 M.TND (soit un taux de croissance de 6,8%). Cette hausse est due essentiellement à la hausse des revenus des deux services data mobile et fixe respectivement de 39,3 M.TND (soit un taux de croissance significatif de 26,9%) et 14,7 M.TND (soit un taux de croissance significatif de 15,3%).

En termes de revenus de gros, on observe une hausse importante de 50,9 M.TND (soit un taux de croissance considérable de 29,7%) enregistrée à la fin de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2017.

Cette hausse résulte essentiellement de la hausse des revenus de la téléphonie mobile avec 24,9 M.TND supplémentaires en un an (soit un taux de croissance significatif de 19,1%) et à un degré moindre les hausses des CA des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) d'une part et de la data fixe d'autre part respectivement de 13,9 M.TND (soit un taux de croissance important de 76,2%) et 13,3 M.TND (soit un taux de croissance très important de 534,8%).

Ainsi, les revenus de gros de la data fixe et des revenus des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) évoluent en plein essor. Au cours de ce trimestre en comparaison au trimestre précédent, les deux marchés de détail et de gros ont enregistré une hausse du CA respectivement de 13,5 M.TND (soit un taux de croissance de 2,4%) et 8,1 M.TND (soit un taux de croissance de 3,8%).

Les plus importantes hausses du CA de détail et de gros ont été enregistré respectivement par la data mobile avec 8,2 M.TND supplémentaires et les revenus des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) avec 4,3 M.TND de plus.

Les revenus des « Autres » services par opérateur sont détaillés comme suit :

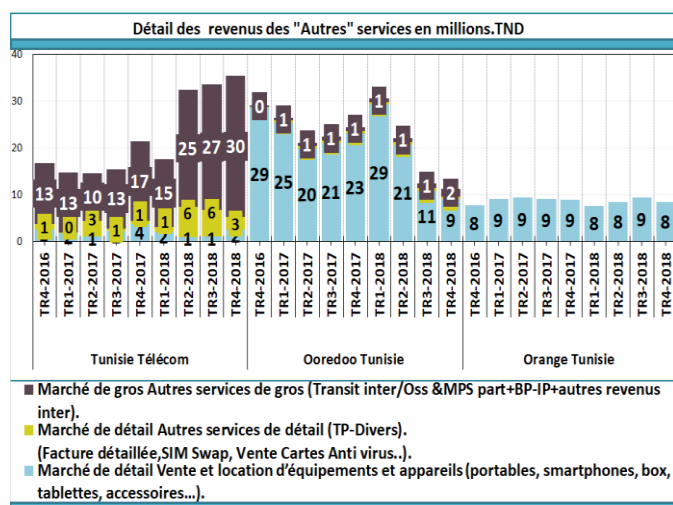


Fig. 5 : Evolution trimestrielle du CA des autres services.

L'évolution trimestrielle du CA des trois opérateurs, défalqué par marché est présentée par les figures suivantes :

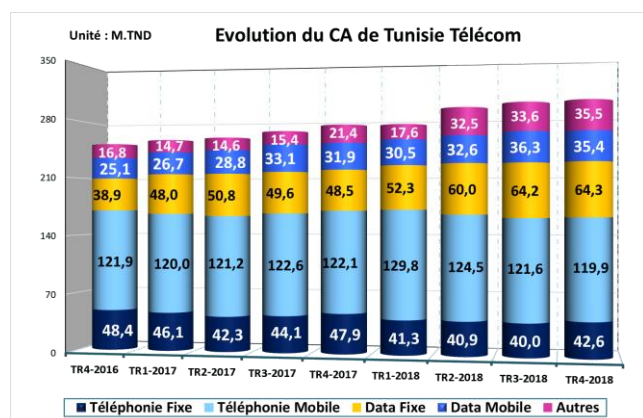


Fig. 6 : Evolution trimestrielle du CA de Tunisie Télécom défalqué par marché.

A la fin du TR4-2018, Tunisie Télécom a affiché une hausse du CA de la téléphonie fixe, des revenus des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) ainsi que le CA de la data fixe respectivement de 2,6 M.TND et 2,0 M.TND, et 0.1 M.TND. Cependant, une baisse du CA des services mobiles de la voix et la data respectivement de 1,7 et 1,0 M.TND par rapport au trimestre précédent.

En étalant la comparaison au TR4-2017 on observe une hausse du CA de toutes les activités à l'exception des services de la téléphonie fixe et mobile, soit une décroissance respectivement de 10,9% et 1,8% en un an.

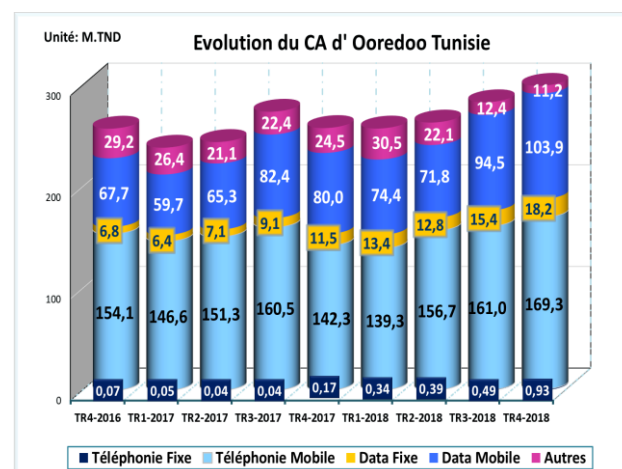


Fig. 7 : Evolution trimestrielle du CA d'Ooredoo Tunisie défalqué par marché.

Au cours de la période (TR4-2018/TR3-2018), Ooredoo Tunisie a affiché une hausse du CA de tous les services à l'exception des revenus des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...), soit une décroissance de 9,8%.

En effet les plus importantes hausses ont été enregistrée par les services mobile de la data et la voix respectivement de 9,3 M.TND (soit un taux de croissance de 9,9%) et 8,3 M.TND (soit un taux de croissance de 5,1%).

En comparant ce trimestre au quatrième trimestre de 2017, on observe une croissance du CA de toutes les activités sauf pour les revenus des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...). La plus importante hausse est celle du CA de la téléphonie mobile soit 26,9 M.TND de plus, en un an.

De sa part, le CA de la téléphonie fixe s'est explosé (soit un taux de croissance impressionnant de 445,6% à 0,8 M.TND).

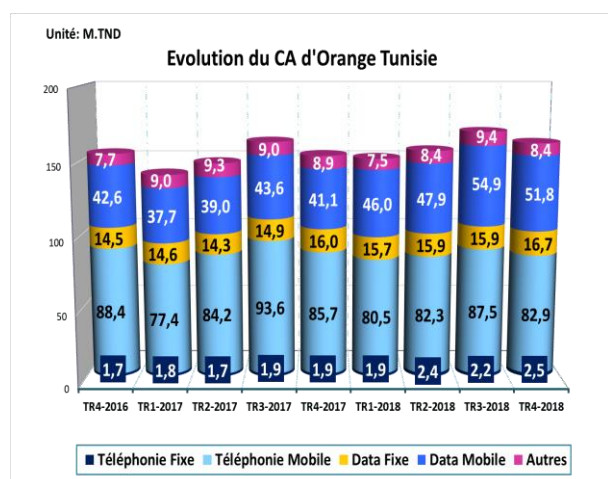


Fig. 8 : Evolution trimestrielle du CA d'Orange Tunisie détalé par marché.

La figure ci-dessous nous mène à conclure une hausse du CA des services fixe de la data et de la téléphonie respectivement de 0,8 et 0,3 M.TND au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. En revanche, Orange Tunisie a affiché une décroissance des CA respectifs du reste des services (autres revenus (-10,8%) ; data mobile (-5,8) % et téléphonie mobile (-5,2%) à la même période).

L'analyse de ce trimestre par rapport au TR4-2017 nous mène à conclure une croissance des CA des services de la téléphonie fixe, data mobile et data fixe respectivement de 31,8% à 0,6 M.TND, 25,9% à 10,6 M.TND et 4,1% à 0,7 M.TND.

Néanmoins, une décroissance a été affichée par les revenus des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...), ainsi que la téléphonie mobile respectivement de 5,9% et 3,3%, à la pareille période.

Il ressort de ce qui précède, que les trois opérateurs ont enregistré une hausse de leurs CA des services fixes téléphonie et data par rapport au trimestre précédent. En termes de téléphonie fixe, la plus importante hausse a été enregistrée par Tunisie Télécom (soit 2,6 M.TND de plus) et en ce qui concerne la data fixe la plus importante hausse a été affichée par Ooredoo Tunisie (soit 2,9 M.TND de plus).

En comparant ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2017, on constate une croissance du CA de la data mobile affichée par les trois opérateurs dont

la plus importante est celle enregistrée par Ooredoo Tunisie avec un taux significatif de 29,9% à 23,9 M.TND. La plus importante hausse du CA observée par service, aux termes de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, est celle du CA de la data mobile d'Ooredoo Tunisie (soit 9,3 M.TND supplémentaires), et la plus importante baisse est celle du CA de la téléphonie mobile d'Orange Tunisie (soit 4,6 M.TND en moins).

### 1.3. Evolution trimestrielle du CA des communications 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 :

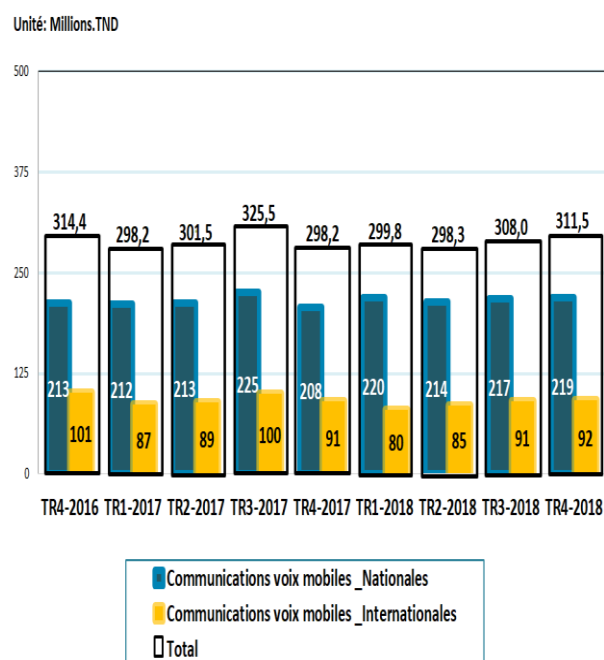


Fig. 9 : Evolution trimestrielle du CA des services de la voix mobile nationaux et internationaux.

En termes de revenus des communications de la voix mobile **naionale**, ils poursuivent leur trend haussier pour le deuxième trimestre consécutif, soit un taux de croissance de 1,0% à 2,2 M.TND par rapport au trimestre précédent.

L'observation de l'évolution de ces revenus, nous mène à constater une hausse durant la période (TR4-2018/TR4-2017) de 11,9 M.TND (soit un taux de croissance de 5,7%), contre une baisse durant la période (TR4-2017/TR4-2016) de 5,3 M.TND (soit un taux de décroissance de 2,5%).



Pour ce qui est des revenus globaux **internationaux**, ils continuent leur croissance pour le troisième trimestre consécutif. A la fin de ce trimestre ils affichent un taux de croissance de 1,5% à 1,3 M.TND par rapport au trimestre précédent.

En effet, cette évolution est très proche à celle observée sur la période (TR4-2018/TR4-2017), soit une croissance de 1,6% à 1,4 M.TND, contre une baisse de 10,8 M.TND (soit un taux de décroissance de 10,7%) durant la période (TR4-2017/TR4-2016).

Il est à noter que, le tiers des revenus la voix mobile totale proviennent des communications voix mobile internationale, soit une part de marché considérable de 29,5% affichée à la fin du TR4-2018.

### 1.3.1. Evolution du CA des communications voix mobile Nationales

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

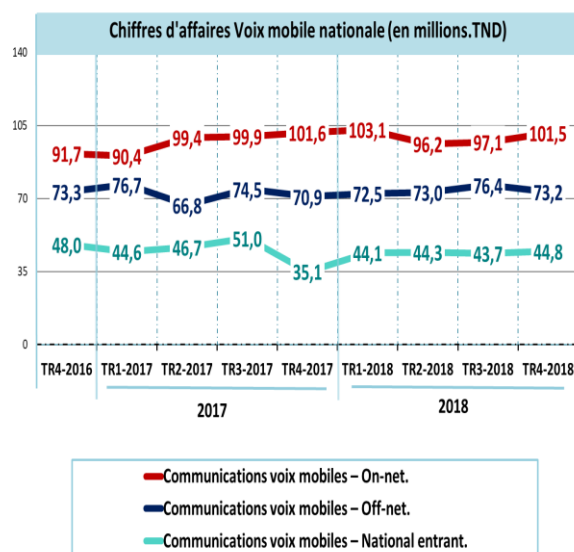


Fig. 10 : Evolution trimestrielle du CA des communications voix mobile nationales par service<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>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)

Les revenus des communications voix mobiles nationales **sortantes on-net** et **entrantes** ont augmenté au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent respectivement de 4,4 M.TND (soit un taux de croissance de 4,5%) et 1,0 M.TND (soit un taux de croissance de 2,4%).

Cependant, pour ce qui est des revenus des communications voix mobiles nationales **sortantes off-net** ont baissé de 3,2 M.TND à la même période, (soit un taux de décroissance de 4,2%). En étalant l'analyse au quatrième trimestre de 2017, on remarque que les revenus des communications voix mobiles nationales **entrantes et sortantes off-net** ont enregistré une croissance respectivement de 27,7% et 3,2%. En revanche, les revenus des communications voix mobiles **sortantes on-net** ont affiché une légère décroissance de 0,1% à la même période.

### 1.3.2. Evolution du CA des communications voix mobile Internationales

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

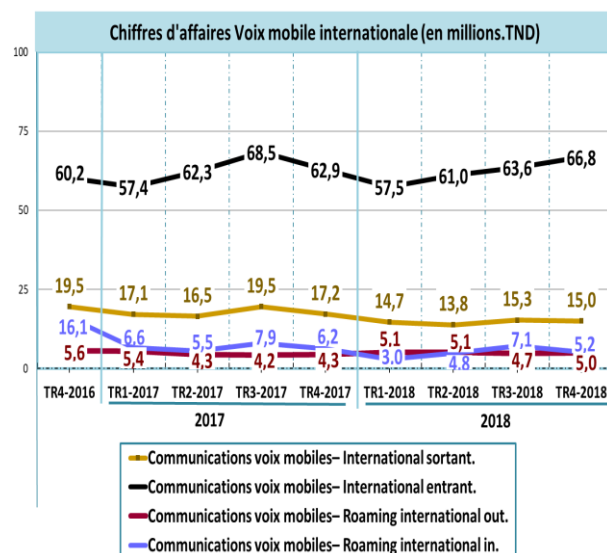


Fig. 11 : Evolution trimestrielle du CA des communications voix mobile internationales par service<sup>3</sup>.

chez un opérateur national se terminant sur un autre réseau d'un opérateur mobile national.

<sup>3</sup>Appel 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.

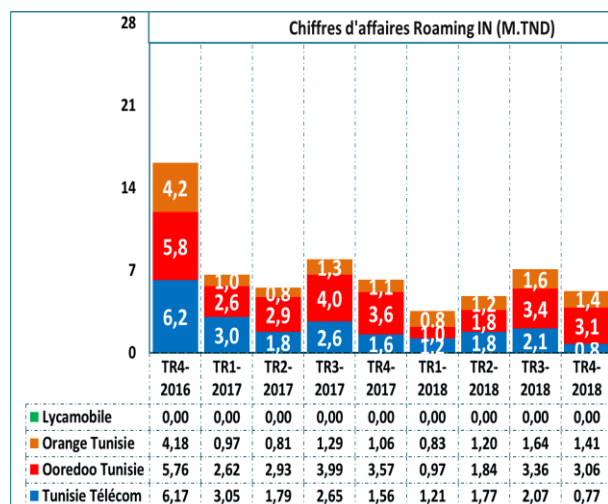
Appel voix mobile international entrant : tout appel voix émanant d'un abonnement fixe ou mobile chez un opérateur à l'étranger se terminant sur le réseau d'un opérateur mobile national.

A la fin de ce trimestre, on constate une croissance du chiffre d'affaires des communications voix mobiles **Roaming OUT** et **internationales entrantes** respectivement de 5,6% à 0,3 M.TND et 5,0% à 3,2 M.TND, par rapport au trimestre précédent.

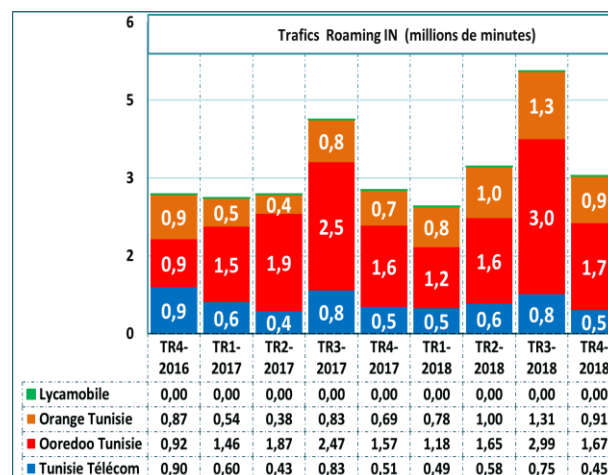
En revanche, les communications voix mobile internationales **Roaming IN** et **internationales sortantes**, ont connu une décroissance respectivement de 26,0% à 1,8 M.TND et 2,1% à 0,3 M.TND, à la même période.

La même évolution a été observée sur la période (TR4-2018/TR4-2017), soit une croissance des chiffres d'affaires des communications voix mobiles **Roaming OUT** et **internationales entrantes** respectivement de 14,6% et 6,2%, contre une décroissance des chiffres d'affaires des communications voix mobile internationales **Roaming IN** et **internationales sortantes** respectivement de 15,4% et 12,7%.

Les évolutions trimestrielles du chiffre d'affaires et du trafic des communications voix en Roaming international **IN** par opérateur se présentent comme suit :



**Fig. 12 :** Evolution trimestrielle du CA du Roaming international **IN**



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

L'analyse de l'évolution des chiffres d'affaires Roaming IN de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2017, nous mène à constater que le seul opérateur ayant enregistré une croissance du CA Roaming IN est Orange Tunisie avec un taux significatif de 32,6% à 0,3 M.TND supplémentaires en un an, cette hausse du chiffre d'affaires résulte de la croissance du trafic de 33,2% à la pareille période.

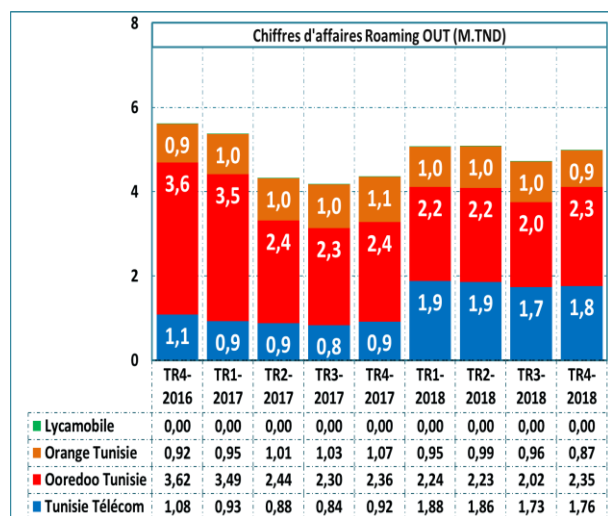
Cependant, les deux opérateurs Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie, ont affiché une décroissance du CA Roaming IN respectivement de 50,6% à 0,8 M.TND et 14,2% à 0,5 M.TND en moins en un an, à la pareille période.

En effet, tous les opérateurs ont affiché une décroissance du CA à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, dont la plus importante baisse du CA a été enregistrée par Tunisie Télécom avec 1,3 M.TND en moins (soit un taux de décroissance significatif de 62,9%), à la suite de la décroissance de son trafic de l'ordre de 40,1% à la même période.

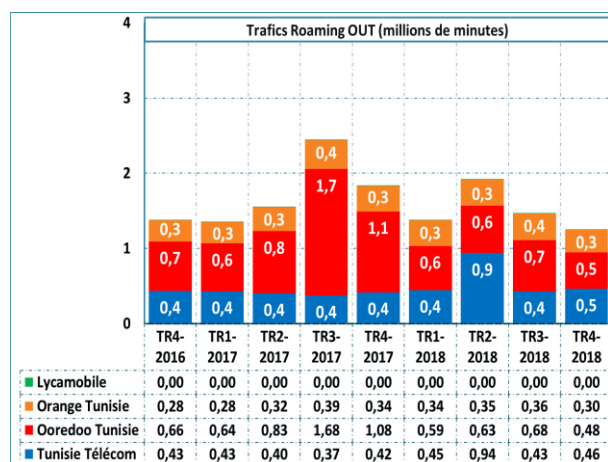
**Appel voix mobile sortant en Roaming international out (MOC) :** tout appel voix émanant d'un abonnement mobile chez un opérateur mobile national en situation d'itinérance internationale.

**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.

Les évolutions trimestrielles du chiffre d'affaires et du trafic des communications voix en Roaming international **OUT** par opérateur se présentent comme suit :



**Fig. 14 :** Evolution trimestrielle du CA du Roaming international **OUT**.



**Fig. 15 :** Evolution trimestrielle du trafic du Roaming international **OUT**.

En termes de CA Roaming international **OUT**, on constate que Tunisie Télécom a doublé son chiffre d'affaires au cours de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2017, bien que la croissance de son trafic associé soit de l'ordre de 11,7% seulement, à la même période.

De leurs parts, les CA deux opérateurs Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie ont connu une décroissance respectivement de 18,9% (à la suite d'une décroissance de son trafic de l'ordre de 12,9%) et 0,5% (à la suite d'une décroissance de son trafic de l'ordre de 55,1%), à la même période.

On peut conclure que la décroissance du trafic Roaming OUT a eu un effet plus important sur le CA d'Orange Tunisie par rapport à Ooredoo Tunisie.

En effet, la comparaison de ce trimestre par rapport au trimestre précédent nous mène à conclure qu'une croissance du trafic de Tunisie Télécom de l'ordre de 8,4% a induit une croissance de son CA de l'ordre de 3,1% seulement (soit 0,03 M.TND de plus).

Cependant la décroissance du trafic d'Ooredoo Tunisie de 29,0% n'a pas impacté son CA qui a enregistré une croissance considérable de l'ordre de 13,9% (soit 0,3 M.TND de plus).

De sa part, Orange Tunisie affiche une décroissance de son CA de l'ordre de 8,7% (soit 0,09 M.TND en moins, cette décroissance résulte essentiellement de la décroissance de trafic associé de l'ordre de 16,4% à la même période.

## 2 - Marché de la téléphonie fixe

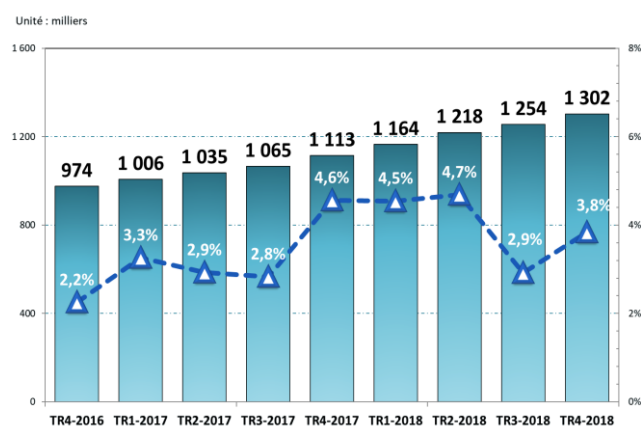
### 2.1. Parc global de la téléphonie fixe

Le nombre d'abonnements fixes se présente au quatrième trimestre de 2018 comme suit :

| Tunisie Télécom  | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie        | Total            |
|------------------|-----------------|-----------------------|------------------|
| 989 583          | 216 474         | 95 893                | <b>1 301 950</b> |
| <b>Postpayés</b> | 808 602         | <b>Résidentiels</b>   | 1 123 466        |
| <b>Prépayés</b>  | 493 348         | <b>Professionnels</b> | 178 484          |

**Tab 4 :** Répartition du parc téléphonie fixe à la fin du quatrième trimestre de 2018.

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



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

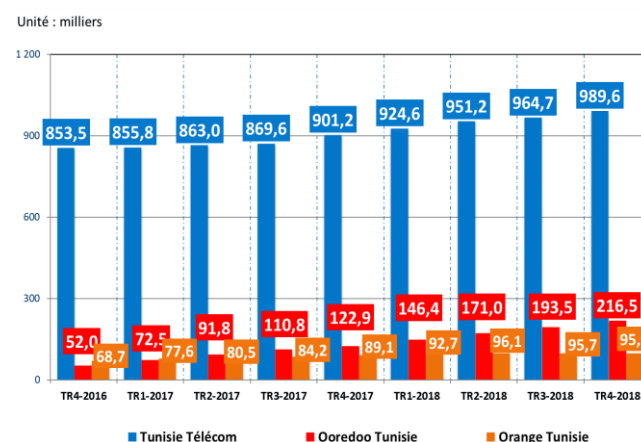
Le parc de la téléphonie fixe est en croissance trimestrielle continue, il s'est établi à 1 302 mille abonnés à fin du quatrième trimestre de 2018, marquant une progression de 3,8% par rapport au trimestre précédent et de 17% par rapport à la pareille période en 2017, (soit TR4-2017).

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

| Trimestres           | TR4-2017         | TR3-2018         | TR4-2018         | Variation 4T17/4T18 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|
| <b>Parc global</b>   | <b>1 113 168</b> | <b>1 253 844</b> | <b>1 301 950</b> | <b>188 782</b>      |
| <b>Evolution (%)</b> | <b>4,6%</b>      | <b>2,9%</b>      | <b>3,8%</b>      | <b>17,0%</b>        |

**Tab 5 :** 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 :

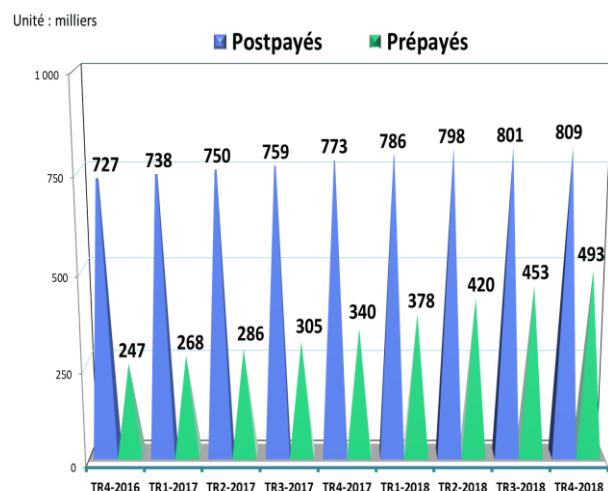


**Fig. 17 :** Evolution trimestrielle du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe par opérateur.

A la fin du quatrième trimestre de 2018, les deux opérateurs Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie ont enregistré une augmentation de leurs parcs d'abonnements fixes respectivement de 24,9 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 2,6%) et 23 mille abonnements de plus (soit un taux de croissance de 11,9%) par rapport au trimestre précédent.

En revanche, Orange Tunisie a affiché une légère augmentation de 0,2 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 0,21%). 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. 18 :** Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe par type d'abonnement.

### 2.1.1. RTC

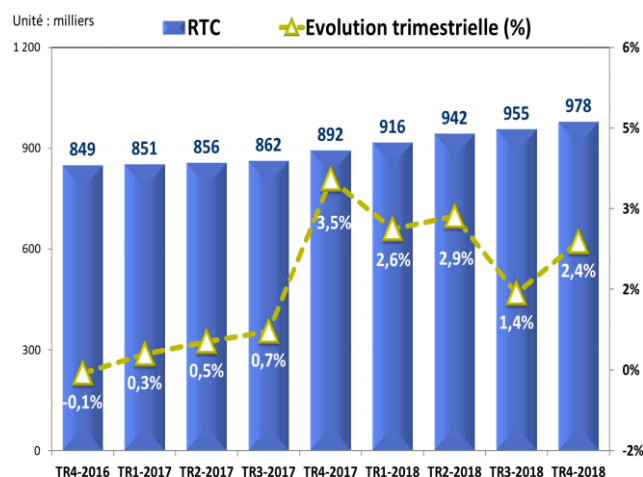
Les abonnements fixes-RTC représentent 76,2% du parc total fixe. Cette part importante d'abonnements est détenue par l'opérateur historique (Tunisie Télécom), le seul opérateur qui commercialise des offres fixes via la technologie RTC.

L'évolution des abonnements à la téléphonie fixe via RTC est détaillée comme suit :

| Trimestres                  | TR4-2017       | TR3-2018       | TR4-2018       | Variation 4T17/4T18 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| <b>Nombre d'abonnements</b> | <b>892 296</b> | <b>955 248</b> | <b>978 023</b> | <b>85 727</b>       |
| <b>Evolution (%)</b>        | <b>3,5%</b>    | <b>1,4%</b>    | <b>2,4%</b>    | <b>9,6%</b>         |

**Tab 6 :** Evolution trimestrielle du parc téléphonie fixe-RTC.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig. 19 :** Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – RTC.

Tunisie Télécom continue dans son trend haussier en enregistrant une augmentation de 23 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 2,4%), dans son parc fixe-RTC au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

### 2.1.2. VoIP

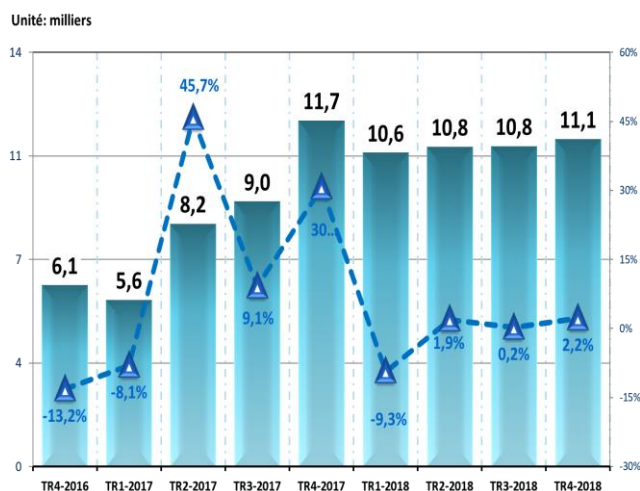
L'évolution des abonnements à la téléphonie fixe via VoIP (tout abonnement fixe dont le transport de la voix est fait sur un réseau IP filaire) est détaillée comme suit :

| Trimestres                  | TR4-2017      | TR3-2018      | TR4-2018      | Variation 4T17/4T18 |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|
| <b>Nombre d'abonnements</b> | <b>11 694</b> | <b>10 825</b> | <b>11 062</b> | <b>-632</b>         |
| <b>Evolution (%)</b>        | <b>30,7%</b>  | <b>0,2%</b>   | <b>2,2%</b>   | <b>-5,4%</b>        |

**Tab 7 :** Evolution trimestrielle du parc téléphonie fixe-VoIP.



Cette évolution est représentée par la figure suivante

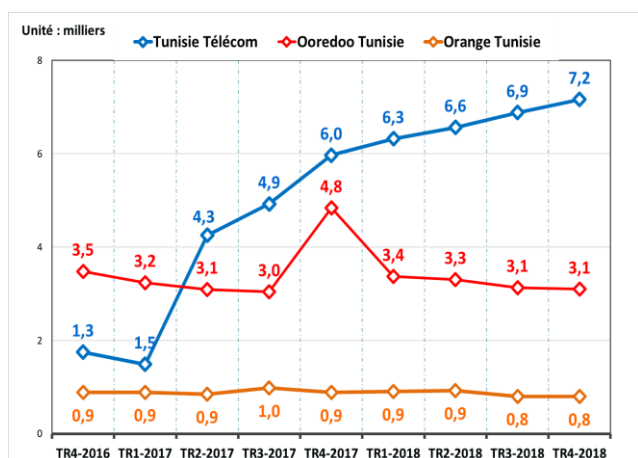


**Fig. 20 :** Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe -VoIP.

Le nombre d'abonnements fixes-VoIP a enregistré une hausse légère de 237 abonnements au cours du quatrième trimestre de 2018 par rapport au trimestre précédent (soit un taux de croissance de 2,2%). Ceci, s'explique essentiellement par la hausse du nombre d'abonnements fixes-VoIP enregistrée par Tunisie Télécom.

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. 21 :** 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 affiché une augmentation en plein essor qui a débuté le deuxième trimestre de 2017 et continue ce trimestre avec 281 abonnés supplémentaires atteignant ainsi 7 163 clients contre 5 969 clients enregistrés le quatrième trimestre de 2017. Il est à noter, Ooredoo Tunisie occupe la deuxième position avec 3 099 abonnés enregistrés à la fin de ce trimestre.

Orange Tunisie, quant à lui a connu une baisse de 7 abonnements (soit un taux de décroissance de 0,9%) par rapport au trimestre précédent.

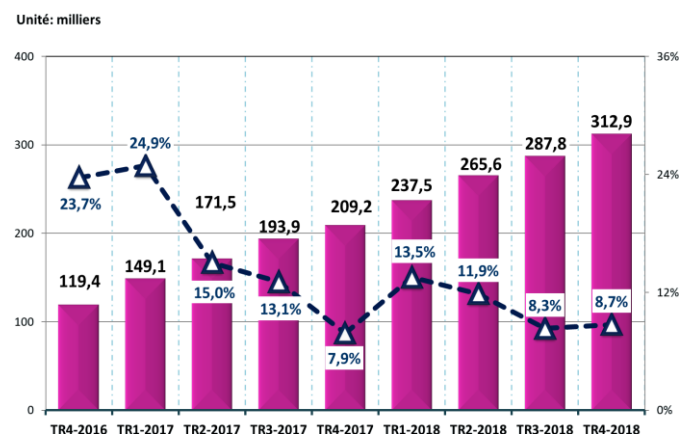
### 2.1.3. BLR

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

| Trimestres                  | TR4-2017       | TR3-2018       | TR4-2018       | Variation 4T17/4T18 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| <b>Nombre d'abonnements</b> | <b>209 178</b> | <b>287 771</b> | <b>312 865</b> | <b>103 687</b>      |
| <b>Evolution (%)</b>        | <b>7,9%</b>    | <b>8,3%</b>    | <b>8,7%</b>    | <b>49,6%</b>        |

**Tab 8 :** Evolution trimestrielle du parc téléphonie fixe-BLR.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

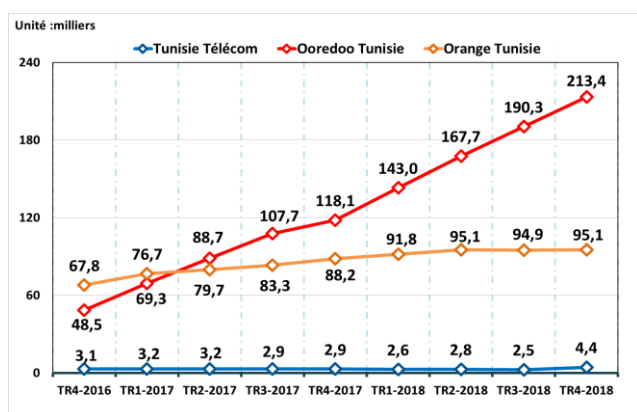


**Fig. 22 :** Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe - BLR.

Les abonnements fixes-BLR continuent dans leur trend haussier au quatrième trimestre de l'année 2018, affichant ainsi une augmentation de 25,1 mille abonnements fixes-BLR, soit une croissance de 8,7% 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 12,1% par rapport au trimestre précédent et 80,7% par rapport au quatrième trimestre de 2017.

Cette évolution est détaillée par opérateur dans la figure suivante :



**Fig. 23 :** Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – BLR par opérateur.

Ooredoo Tunisie est le seul opérateur ayant affiché une augmentation du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe via BLR, à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent avec 23 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 12,1%).

Tunisie Télécom et Orange Tunisie, quant à eux ont affiché une croissance respectivement de 73,2% et 0,2% à la même période.

Même avec une croissance de 73,2% du nombre d'abonnés BLR de Tunisie Télécom, celui d'Ooredoo Tunisie reste le plus important.

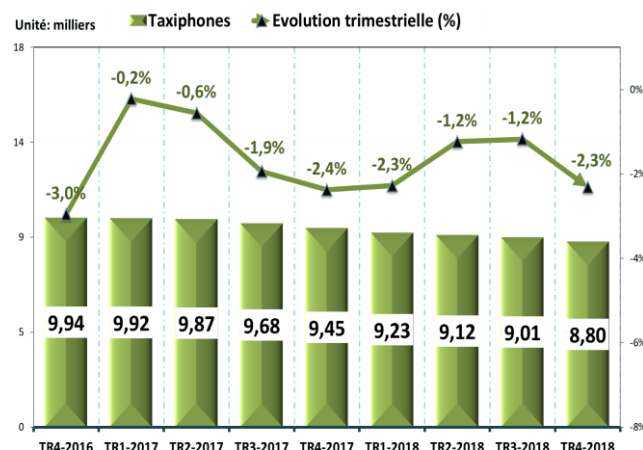
## 2.2. Taxiphones

L'évolution du nombre de taxiphones est détaillée comme suit :

| Trimestres                  | TR4-2017 | TR3-2018 | TR4-2018 | Variation 4T17/4T18 |
|-----------------------------|----------|----------|----------|---------------------|
| <b>Nombre d'abonnements</b> | 9 445    | 9 009    | 8 801    | -644                |
| <b>Evolution (%)</b>        | -2,4%    | -1,2%    | -2,3%    | -6,8%               |

**Tab 9 :** Evolution trimestrielle du nombre de taxiphones.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig. 24 :** Evolution du nombre de taxiphones.

Le nombre de taxiphones est en phase de décroissance continue, il affiche à la fin du quatrième trimestre de 2018 une nouvelle décroissance trimestrielle de 2,3 %, soit une diminution de 208 abonnements.

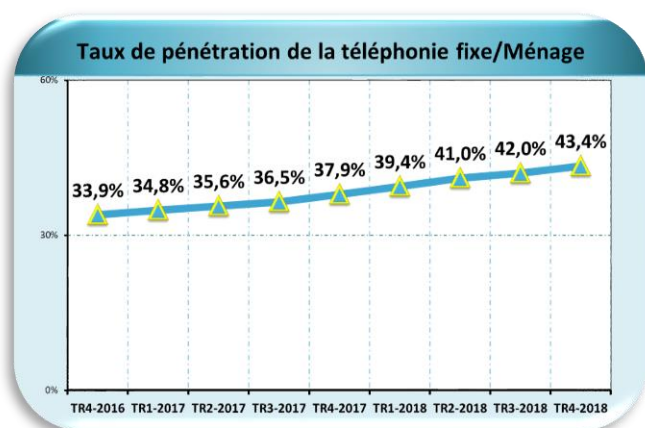
## 2.3. Taux de pénétration

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

| Trimestres                 | TR4-2017 | TR3-2018 | TR4-2018 |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| <b>Taux de pénétration</b> | 37,9%    | 42,0%    | 43,4%    |
| <b>Evolution nette</b>     | 1,5%     | 1,0%     | 1,4%     |

**Tab 10 :** Evolution trimestrielle du taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



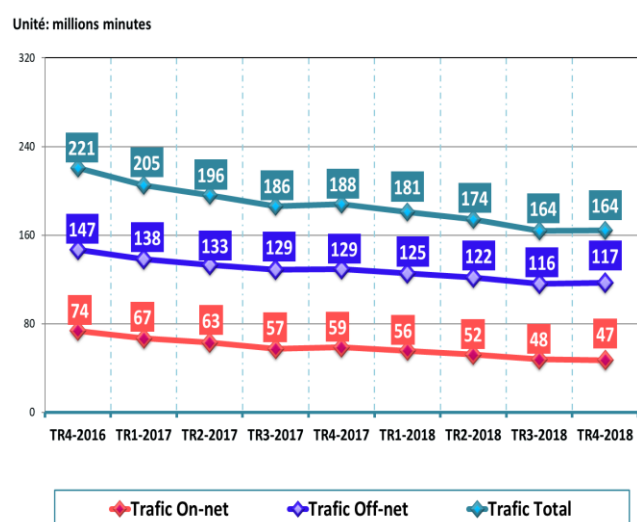
**Fig. 25 :** Evolution du taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe.

Le taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe continue sa croissance et atteint le seuil de 43,4% à la fin du quatrième trimestre de 2018, 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 :

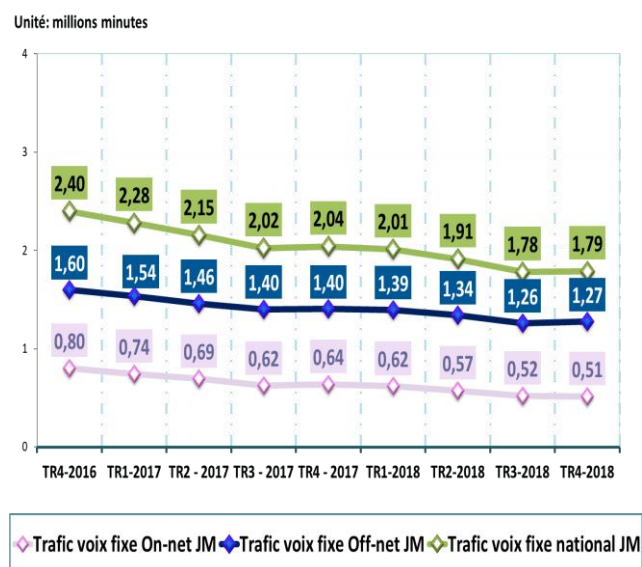


**Fig. 26 :** Evolution du trafic voix fixe national.

A la fin du TR4- 2018, le trafic voix fixe national rompt avec la décroissance de trois trimestres consécutifs, à la suite d'une légère augmentation de 695,3 mille minutes au par rapport au trimestre précédent, soit un taux de croissance de 0,4%. Vu ce qui précède, on remarque que l'écart en termes de trafic voix fixe national entre ce trimestre et le quatrième trimestre de 2017 reste toujours important (soit un taux de décroissance de 12,5%).

En effet, et comme l'indique la figure suivante, l'analyse en termes de trafic journalier moyen indique que le trafic national journalier moyen s'est stabilisé après une baisse de deux trimestres consécutifs, en enregistrant une hausse de 7,5 mille de minutes par rapport au trimestre précédent.

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



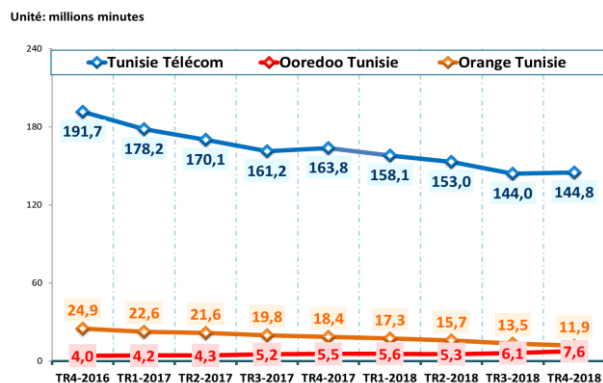
**Fig. 27 :** Evolution du trafic voix fixe national journalier moyen.

Comme le montre la figure ci-dessus, une petite croissance trimestrielle de 0,4% du trafic voix fixe national journalier moyen a été observée au cours du quatrième trimestre de 2018, contre un taux de -7,0% enregistré le trimestre précédent.

En effet, cette croissance est due essentiellement à une augmentation du trafic off-net journalier moyen (soit un taux de croissance de 1,2%) et à une diminution du trafic on-net journalier moyen (soit un taux de décroissance de 1,4%).

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.

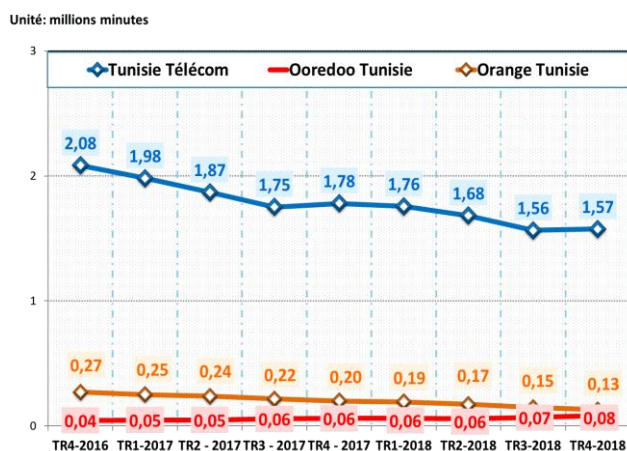
La figure suivante représente l'évolution du trafic voix global (on-net et off-net) par opérateur :



**Fig. 28 :** 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 2018, Ooredoo Tunisie continue sa tendance haussière avec une croissance de 23,1% par rapport au trimestre précédent, cependant Orange Tunisie a affiché une décroissance de 11,7%. Tunisie Télécom quant à elle, a enregistré une croissance négligeable de 0,6% à la même période.

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

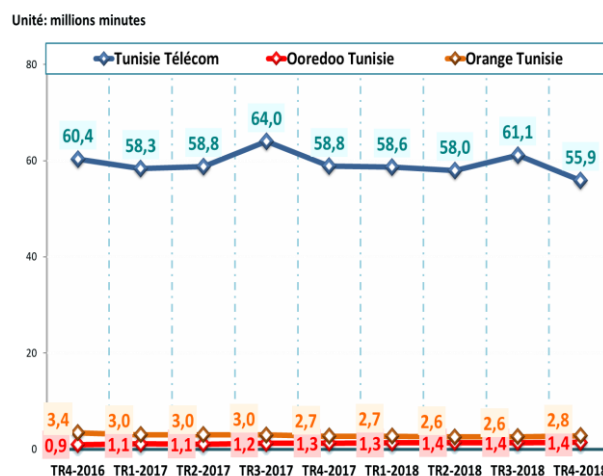


**Fig. 30 :** Evolution du trafic voix fixe national sortant journalier moyen par opérateur.

En termes de trafic voix fixe national sortant journalier moyen, les opérateurs Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie ont affiché une hausse similaire de 0,01 million de minutes à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, cependant, le trafic d'Orange Tunisie a diminué de 0,02 pour le troisième trimestre consécutif.

#### 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 :

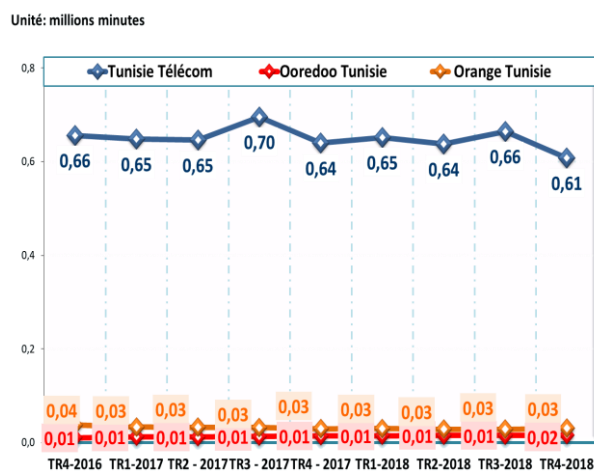


**Fig. 30 :** Evolution du trafic voix fixe national entrant par opérateur.

En termes de trafic voix fixe national entrant, Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie ont enregistré une croissance de 8,8%, et 3,7%, respectivement, tandis qu'une décroissance de 8,6% a été observé pour Tunisie Télécom au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.



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 :



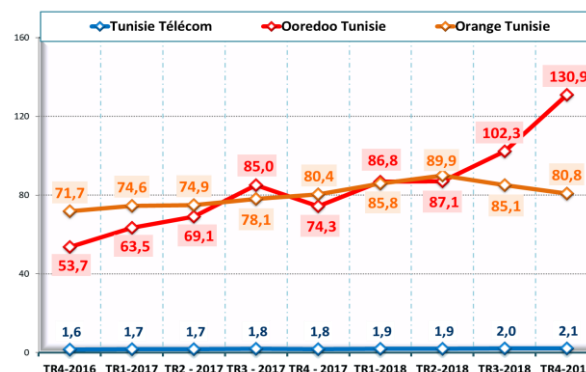
**Fig. 31 :** Evolution du trafic journalier moyen entrant par opérateur de la voix fixe.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, le trafic voix fixe national journalier moyen entrant de Tunisie Télécom a enregistré une baisse de 0,05 million de minutes (soit un taux de décroissance de 7,6%), cependant les trafics respectifs des deux autres opérateurs sont restés stables (avec une légère hausse pour Ooredoo Tunisie de 0,01 million de minutes) depuis TR1-2017.

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 détient 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 :

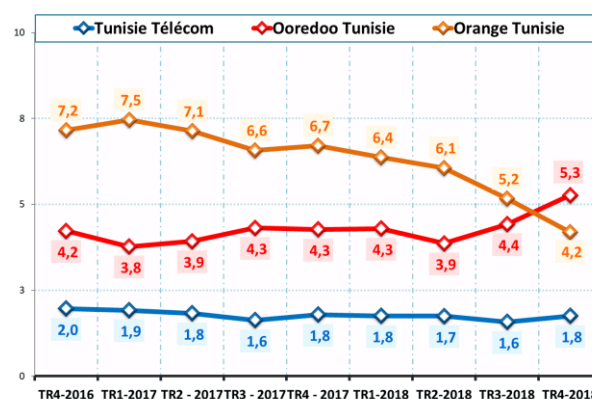


**Fig. 32 :** Evolution du rapport Off-net/On-net par opérateur.

Au cours du troisième trimestre de 2018, les deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom ont enregistré une hausse de leurs rapports Off-net/On-net, respectivement de 28,6 points et 0,1 point par rapport au trimestre précédent. Il est à noter que les rapports des deux derniers entrants au marché (Orange Tunisie et surtout 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. 33 :** Evolution du rapport Sortant/Entrant par opérateur.



Au cours de ce trimestre, le rapport Sortant/Entrant de chacun des deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom a augmenté respectivement de 0,9 et 0,2 point, par rapport au trimestre précédent.

De sa part Orange Tunisie, continue dans son trend baissier (un point de moins par rapport au trimestre précédent) pour le quatrième trimestre consécutif, avec une baisse de 2,5 points, en comparant avec TR4-2017.

## 2.4.2. Trafic voix international

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



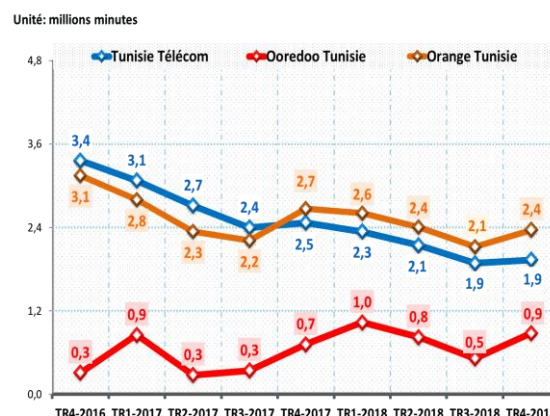
**Fig. 34 :** Evolution du trafic voix fixe international (sortant et entrant).

Au cours du troisième trimestre de 2018, le trafic voix fixe internationaux sortant a enregistré une hausse de

0,7 million de minutes par rapport au trimestre précédent. En revanche, le trafic voix fixe internationaux entrant continue sa baisse pour le cinquième trimestre consécutif, avec une baisse de 0.1 million de minutes par rapport au trimestre précédent.

Et pour mieux expliciter l'évolution des dits trafics 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 sortant vers l'international par opérateur :

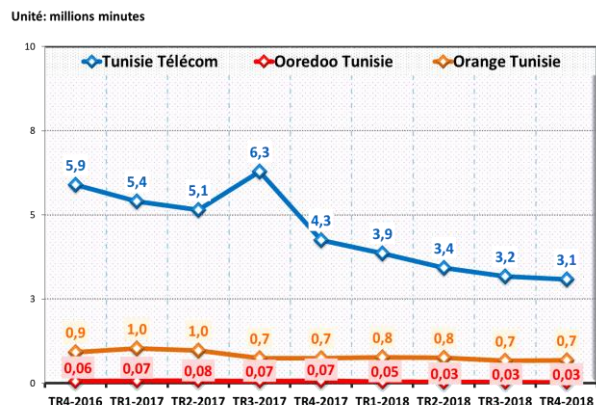


**Fig. 35 :** Evolution du trafic voix fixe international sortant par opérateur.

Au cours de ce trimestre en comparaison au trimestre précédent, les trois les opérateurs ont enregistré une hausse de leurs trafics voix fixe sortant vers l'international. En effet, les deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont enregistré respectivement une hausse du trafic de 0,4 et 0,3 million de minutes, contre une légère hausse de 0,05 affichée par Tunisie Télécom.

Il est à noter que la comparaison du trafic voix fixe sortant vers l'international de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2017 nous mène à conclure que les deux opérateurs Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont enregistré une baisse de leurs trafics respectivement de 0,6 et 0,3 million de minutes. Néanmoins, Ooredoo Tunisie a affiché une hausse de 0,2 million de minutes, à la même période.

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



**Fig. 36 :** Evolution du trafic voix fixe international entrant par opérateur.

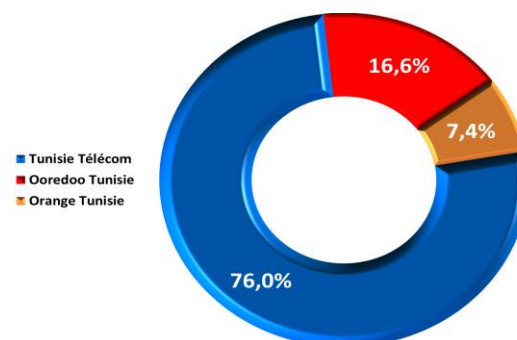
Le trafic voix entrant de l'international aux réseaux fixes de Tunisie Télécom a diminué de 0,1 million de minutes au cours du quatrième trimestre de 2018, tandis que celui d'Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie est resté stable et conserve le même trafic que le trimestre précédent (soit 0,7 et 0,03 million de minutes, respectivement).

Il est à noter que 81,3% de ce trafic (entrant de l'international) a été enregistré par l'opérateur historique (Tunisie Télécom).

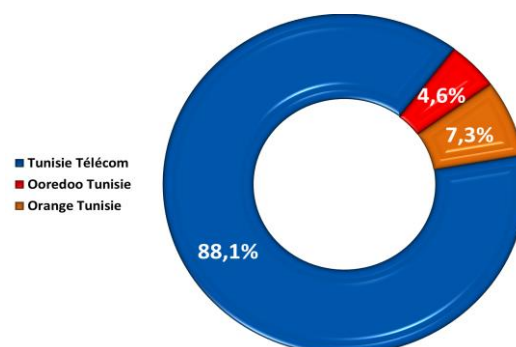
## 2.5. Parts de marché de la téléphonie fixe

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 2018, sont présentées par les figures suivantes selon les données fournies par les opérateurs :

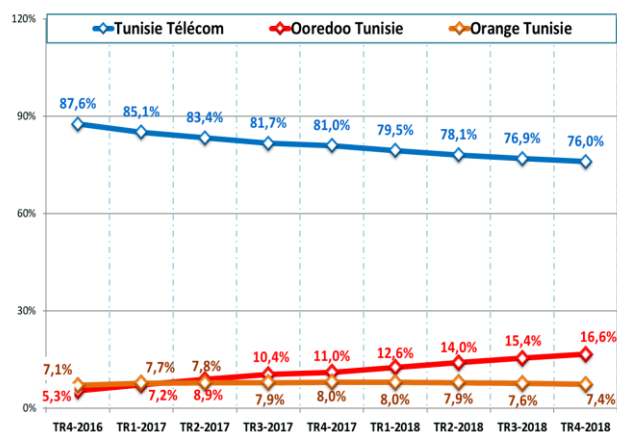


**Fig. 37 :** Parts de marché/Abonnements.



**Fig. 38 :** Parts de marché/Trafic voix national.

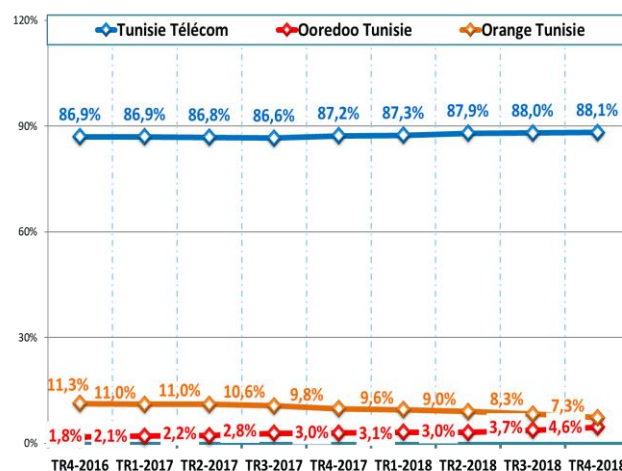
L'évolution trimestrielle des parts de marché de la téléphonie fixe sur la base du nombre d'abonnements des trois opérateurs est présentée par le graphique suivant :



**Fig. 39 :** Evolution des parts de marché /Abonnements.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, 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 76,0%, malgré une diminution de 0,9 point enregistrée à la fin de ce trimestre, suivi de loin par Ooredoo Tunisie avec une part de 16,6% (soit une hausse de 1,2 point par rapport au trimestre précédent). Orange Tunisie, quant à lui, a enregistré une baisse légère de 0,2 point par rapport au trimestre précédent.

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. 40 :** Evolution des parts de marché /Trafic voix national.

Et en termes de parts de marché sur la base du trafic voix national, Orange Tunisie est le seul opérateur ayant enregistré une diminution de sa part de marché (soit 1 point en moins), en faveur des deux opérateurs Ooredoo Tunisie (soit 0,9 point de plus) et Tunisie Télécom (soit 0,1 point de plus) au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. De ce fait, Tunisie Télécom avec un taux de 88,1% 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 2018 (RGS-90) se présente comme suit :

| Parc Total (RGS - 90) |                 |                |            |
|-----------------------|-----------------|----------------|------------|
| <b>14 771 640</b>     |                 |                |            |
| Tunisie Télécom       | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Lycamobile |
| 4 589 825             | 6 011 601       | 3 966 442      | 203 772    |
| Postpayés             | 1 657 583       | Résidentiels   | 13 177 614 |
| Prépayés              | 13 114 057      | Professionnels | 1 594 026  |

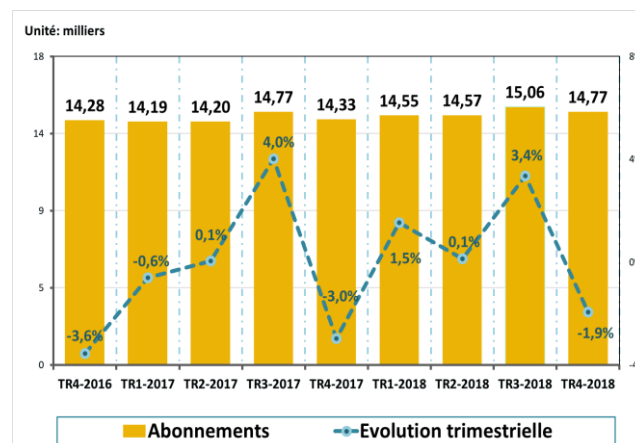
**Tab 11** : Répartition du parc téléphonie mobile (RGS-90) fin du quatrième trimestre de 2018.

Le nombre d'abonnements à la téléphonie mobile actifs pendant le quatrième trimestre de 2018 (RGS 180), quant à lui, est présenté dans le tableau ci-dessous :

| Parc Total (RGS - 180) |                 |                |            |
|------------------------|-----------------|----------------|------------|
| <b>19 066 693</b>      |                 |                |            |
| Tunisie Télécom        | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Lycamobile |
| 5 511 375              | 8 592 612       | 4 686 667      | 276 039    |

**Tab 12** : Répartition du parc téléphonie mobile (RGS-180) fin du quatrième trimestre de 2018.

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



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

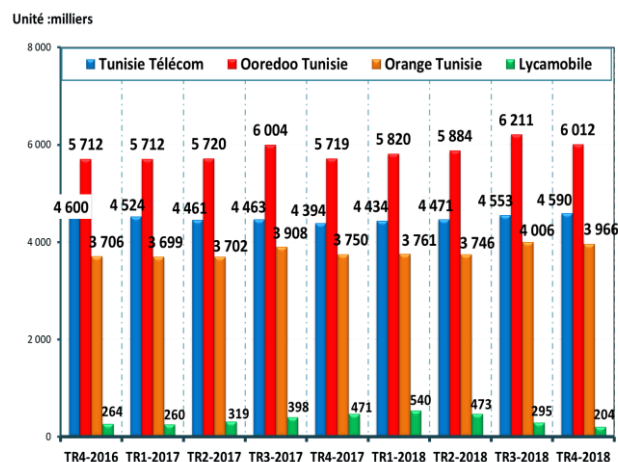
Au cours du quatrième trimestre de 2018, le parc total de la téléphonie mobile a relativement diminué, avec 292,6 mille abonnements de moins, enregistrant de ce fait une décroissance de 1,9% par rapport au trimestre précédent.

L'évolution du parc téléphonie mobile (RGS-90) est détaillée comme suit :

| Trimestres    | TR4-2017   | TR3-2018   | TR4-2018   | Variation 4T17/4T18 |
|---------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Parc global   | 14 334 080 | 15 064 231 | 14 771 640 | 437 560             |
| Evolution (%) | -3,0%      | 3,4%       | -1,9%      | 3,1%                |

**Tab 13** : 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 :



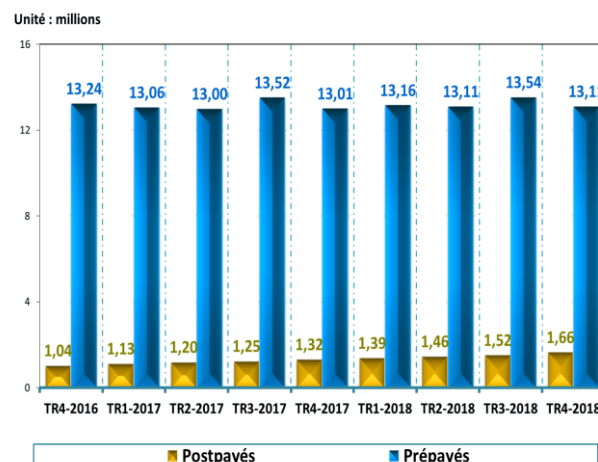
**Fig. 42 :** Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90) par opérateur.

En comparant ce trimestre par rapport au trimestre précédent, on constate qu'Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont enregistré respectivement une baisse du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile de 199,7 et 39,4 mille abonnements. De sa part, Tunisie Télécom a affiché une hausse de 37,2 mille abonnements à la même période.

En revanche, le MVNO Lycamobile a enregistré pour le troisième trimestre consécutif, une nouvelle baisse importante de 90,8 mille abonnements par rapport au trimestre précédent.

Il est à noter que Lycamobile a perdu 56,8% de ses abonnés, et ce en une année seulement.

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

Au cours de ce trimestre en comparaison au trimestre précédent, les abonnements prépayés ont enregistré une diminution de 425,7 mille abonnements (soit un taux de décroissance de 3,1%), revenant ainsi à sa valeur enregistrée au deuxième trimestre de 2018. Cependant, le nombre d'abonnements postpayés continue sa tendance haussière avec 133,1 mille abonnements de plus (soit un taux de croissance de 8,7%).

Il est à noter que, la part des abonnements prépayés reste très importante soit 88,8% du parc total d'abonnements.

### 3.2. Taux de pénétration

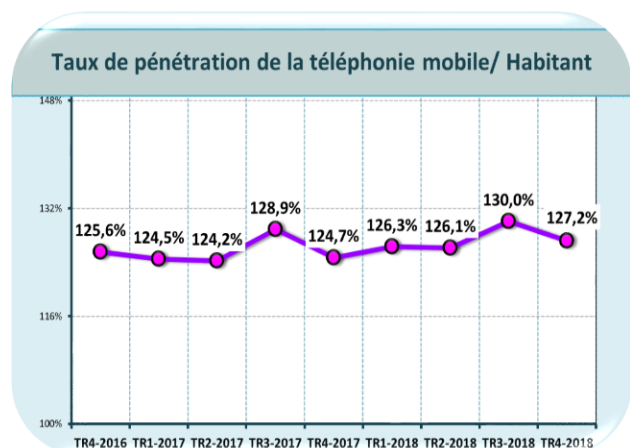
L'évolution du taux de pénétration de la téléphonie mobile tel que calculé sur la base des données communiquées par les opérateurs se présente comme suit :

| Trimestres                 | TR4-2017    | TR3-2018     | TR4-2018     |
|----------------------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>Taux de pénétration</b> | 124,7%      | 130,0%       | 127,2%       |
| <b>Evolution nette</b>     | <b>4,7%</b> | <b>-0,2%</b> | <b>-2,9%</b> |

**Tab 14 :** Evolution trimestrielle du taux de pénétration des habitants à la téléphonie mobile.



Cette évolution est représentée par la figure suivante :



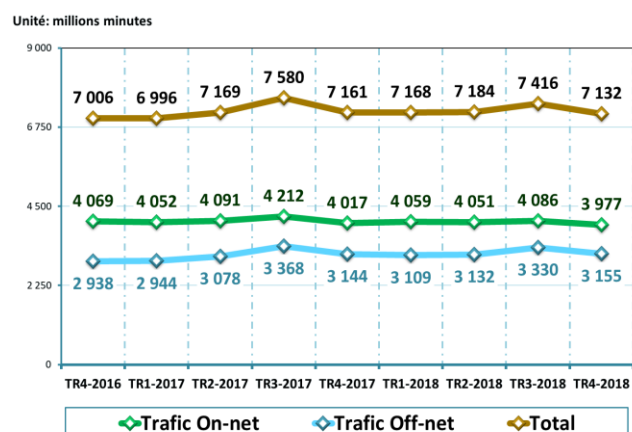
**Fig. 44 :** Evolution du taux de pénétration de la population à la téléphonie mobile.

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 :

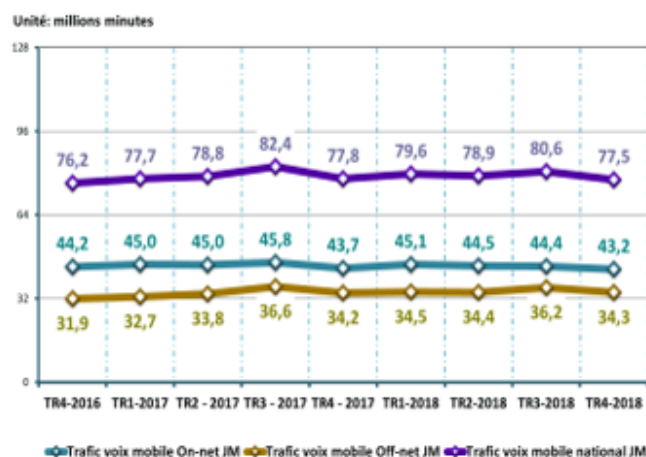


**Fig. 45 :** Evolution du trafic voix mobile national.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, le trafic voix mobile national a enregistré une baisse de 284,7 millions de minutes de moins (soit un taux de décroissance de 3,8%) par rapport au trimestre précédent.

Cette baisse découle essentiellement de celle enregistrée dans le trafic off-net (soit 175,3 millions de minutes de moins) et à un degré moindre celle enregistrée dans le trafic on-net (soit 109,4 millions de minutes de moins).

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



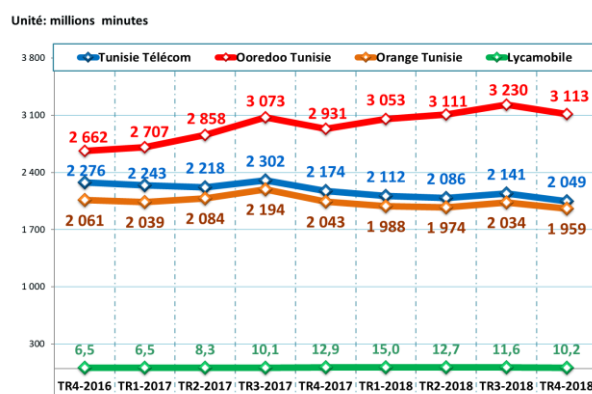
**Fig. 46 :** Evolution du trafic journalier moyen de la voix mobile.

L'analyse en termes de trafic journalier moyen montre que le trafic national journalier moyen de la voix mobile a affiché une baisse de 3,1 millions de minutes au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

Ceci résulte de la baisse du trafic off-net journalier moyen de 1,9 millions de minutes. Il est à noter que le trafic voix on-net journalier moyen représente désormais 55,7 % du trafic voix national journalier moyen (contre une part de 55,1 % enregistrée le trimestre précédent).

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 :



Fi. 47 : Evolution du trafic voix mobile national sortant par opérateur.

En termes de trafic voix national sortant, tous les opérateurs ont enregistré une baisse de leurs trafics au cours du quatrième trimestre de 2018 par rapport au trimestre précédent. La plus importante baisse est celle enregistrée par Ooredoo Tunisie avec 116,9 millions de minutes de moins (soit un taux de décroissance de 3,6%).

En revanche, l'opérateur mobile virtuel (MVNO) Lycamobile, a enregistré une baisse pour le troisième trimestre consécutif, soit un taux de décroissance de 12% par rapport au trimestre précédent.

D'après la figure ci-dessus, Ooredoo Tunisie détient toujours le trafic le plus élevé atteignant ainsi un seuil de 3 113 millions de minutes à la fin du quatrième trimestre de 2018.

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

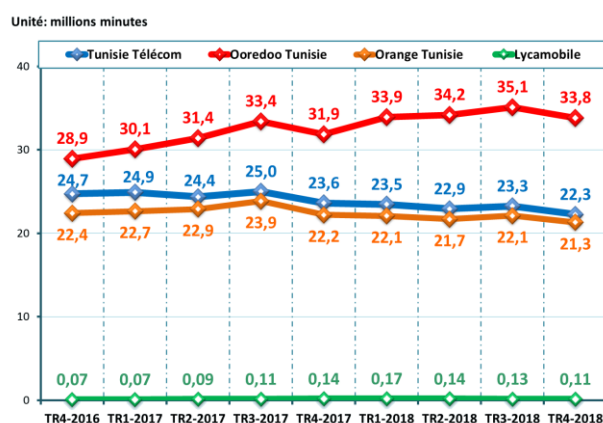


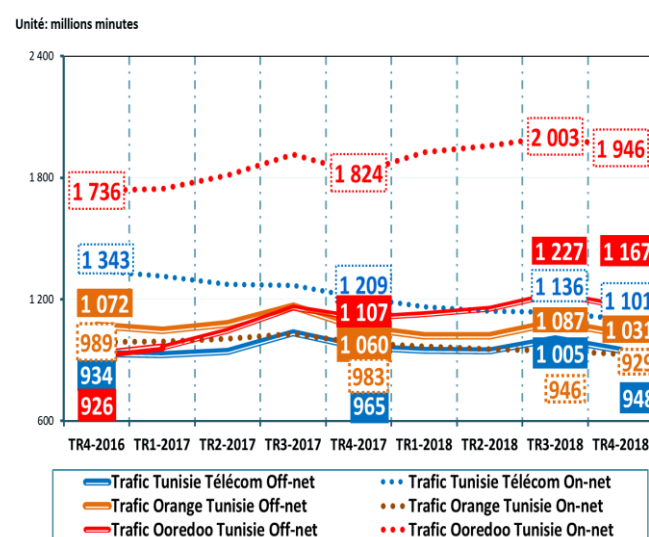
Fig. 48 : Evolution du trafic journalier moyen de la voix mobile par opérateur.

L'analyse de ce trimestre en termes de trafic journalier moyen montre que les trafics journaliers moyens de tous les opérateurs ont enregistré une baisse dont la plus importante est celle affichée par Ooredoo Tunisie, soit 1,3 millions de minutes de moins, par rapport au trimestre précédent.

Cela dit, Ooredoo Tunisie véhicule encore le trafic voix mobile national le plus élevé au cours de ce trimestre avec un seuil de 33,8 millions de minutes, suivi par Tunisie Télécom avec un seuil de 22,3 millions de minutes en baisse de 1 million de minutes par rapport au trimestre précédent.

La même chose pour le trafic journalier moyen de Lycamobile qui a enregistré une baisse de 0,02 million de minutes, soit un trafic journalier moyen de 0,11 million de minutes enregistrés à la fin de ce trimestre.

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 TR4-2018 est de 0,9 million de minutes.

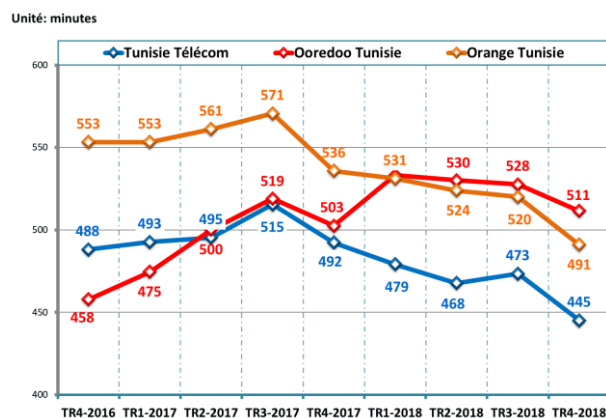
Le trafic off-net de Lycamobile au cours de TR4-2018 est de 0,9 millions de minutes.

Fig. 49 : 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.

La figure ci-dessous nous montre qu'Ooredoo Tunisie détient le trafic On-net et Off-net le plus élevé par rapport aux autres opérateurs.

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 TR4-2018 est de 47,0 minutes.

**Fig. 50 :** Evolution du trafic voix mobile national trimestriel moyen par abonnement et par opérateur.

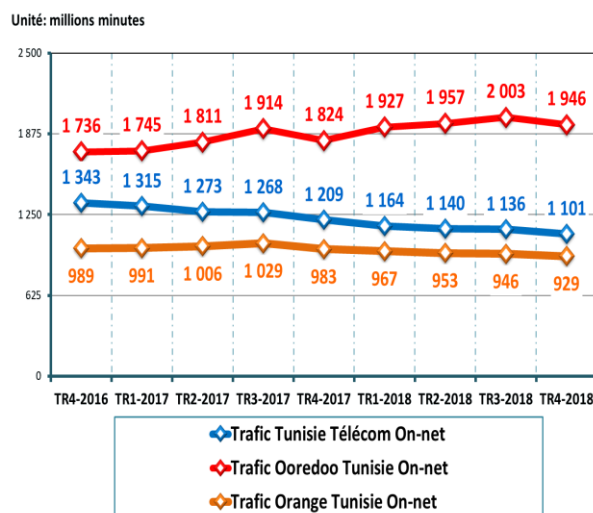
La consommation voix trimestrielle moyenne par abonnement au cours du troisième trimestre de 2018 par rapport au trimestre précédent, a enregistré une diminution pour tous les opérateurs. La plus importante baisse est celle enregistrée par Orange Tunisie avec 29 minutes de moins (soit un taux de décroissance de 5,6%).

Il est à noter qu'Ooredoo Tunisie affiche la consommation trimestrielle moyenne en communications voix la plus élevée avec un seuil de 511 minutes, suivi par Orange Tunisie avec un seuil de 491 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 :

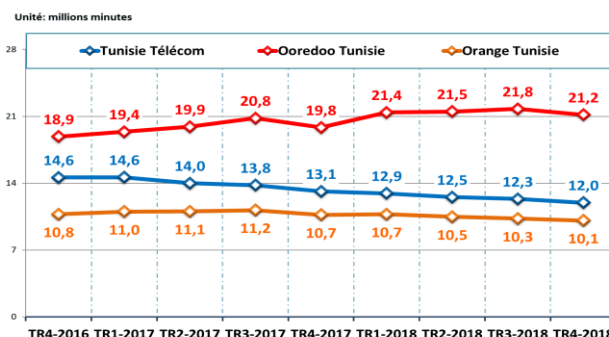


**NB :** Le trafic on-net de Lycamobile au cours de TR4-2018 est de 0,9 million de minutes.

**Fig. 51 :** Evolution du trafic voix mobile on-net par opérateur.

En termes de trafics voix on-net, une baisse a été constatée chez les trois opérateurs. On a une diminution de 57 millions de minutes pour Ooredoo Tunisie, 34,9 millions de minutes pour Tunisie Télécom et 17,5 millions de minutes pour Orange Tunisie au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. Il est à noter qu'Ooredoo Tunisie reste en tête en termes de trafic voix on-net avec un seuil de 1946 millions de minutes.

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



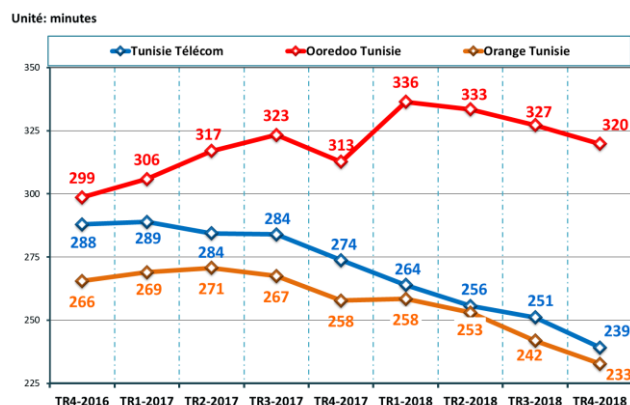
**NB :** Le trafic on-net journalier moyen de Lycamobile au cours de TR4-2018 est de 0,09 million de minutes

**Fig. 52 :** 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 ont connu une baisse par rapport au trimestre précédent.

D'après la Fig.52, la plus importante baisse est celle d'Ooredoo Tunisie qui est de 0,6 million de minutes, suivi par Orange Tunisie et Tunisie Télécom avec 0,3 et 0,2 million de minutes de moins, respectivement.

Le raisonnement en termes du 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- 2018 est de 4,0 minutes.

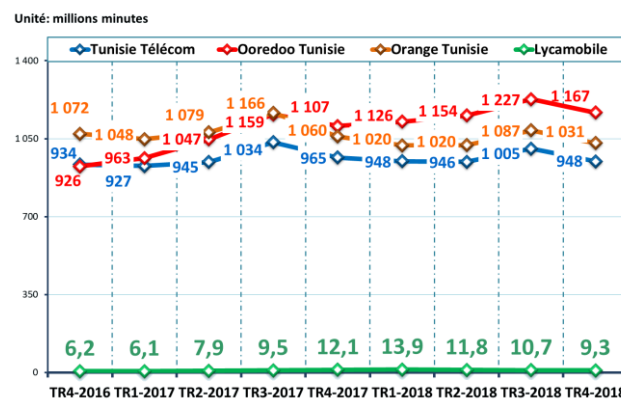
**Fig. 53 :** Evolution du trafic trimestriel moyen par abonnement et par opérateur de la voix mobile on-net.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, les opérateurs Tunisie Télécom, Orange Tunisie, Ooredoo Tunisie ont connu une baisse de leurs consommations trimestrielles moyennes en trafic voix on-net par abonnement respectivement de 11,1 minutes, 9,2 minutes et 7,5 minutes par rapport au trimestre précédent.

Il est à noter que, les clients d'Ooredoo Tunisie affichent encore la consommation trimestrielle moyenne en trafic voix on-net la plus importante (320 minutes) par rapport à celles des clients des autres opérateurs.

### 3.3.1.2. Trafic voix off-net

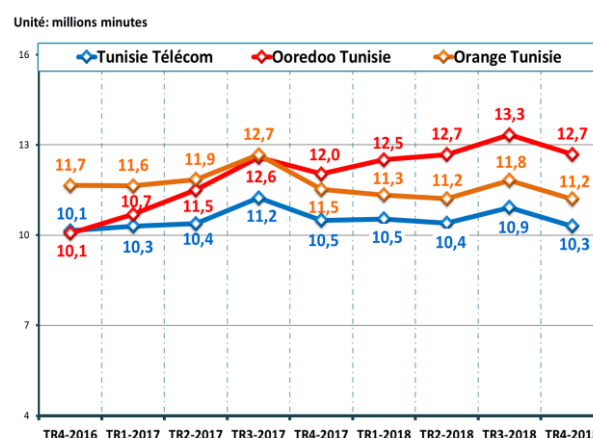
L'évolution trimestrielle du trafic voix off-net par opérateur est présentée par la figure suivante :



**Fig. 54 :** Evolution du trafic voix mobile off-net par opérateur.

En termes de trafic voix off-net, tous les opérateurs ont enregistré une baisse dont la plus importante est celle d'Ooredoo Tunisie avec 59,9 millions de minutes de moins, suivi de près par Tunisie Télécom avec 57,2 millions de minutes de moins et Orange Tunisie avec une diminution de 56,8 millions de minutes au cours du quatrième trimestre de 2018 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 TR4-2018 est de 0,1 million de minutes.

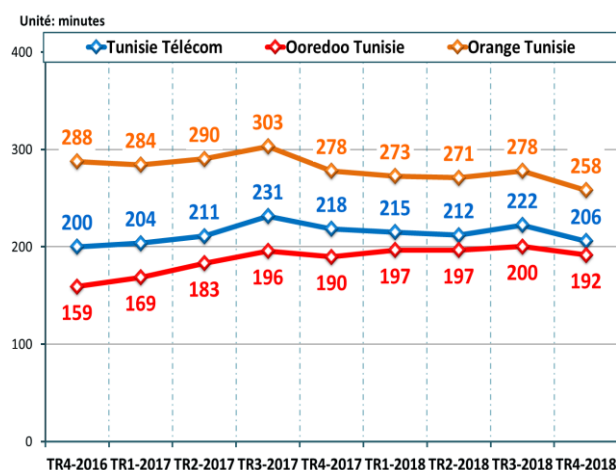
**Fig. 55 :** Evolution du trafic journalier moyen par opérateur de la voix mobile off-net.

L'analyse en termes de trafic journalier moyen par opérateur montre que le trafic de la voix mobile off-net de tous les opérateurs a diminué.

La plus importante baisse a été constatée par Ooredoo Tunisie avec 0,65 million de minutes de moins par rapport au trimestre précédent, suivi de près par Tunisie Télécom et Orange Tunisie avec 0,62 millions de minutes de moins pour chacun.

On peut remarquer aussi que les trafics enregistrés au cours du quatrième trimestre de 2018 par tous les opérateurs reviennent vers des valeurs proches de celles enregistrées au deuxième trimestre de 2018.

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



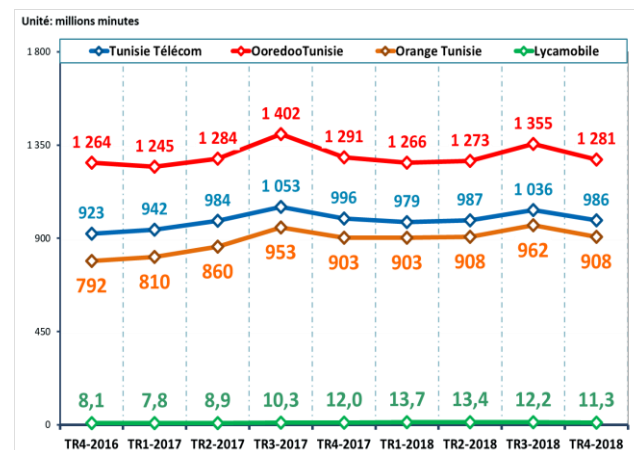
**NB :** Le trafic off-net mensuel moyen par abonnement de Lycamobile au cours de TR4-2018 est de 43,0 minutes.

**Fig. 56 :** Evolution du trafic trimestriel moyen par abonnement et par opérateur de la voix mobile off-net.

Au cours de ce trimestre, les abonnés d'Orange Tunisie affichent encore la consommation trimestrielle moyenne en trafic voix off-net la plus importante (soit 258 minutes) par rapport à celles des clients des autres opérateurs, soit 206 et 192 minutes enregistrée respectivement par les clients de Tunisie Télécom et 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. 57 :** Evolution du trafic voix mobile national entrant par opérateur.

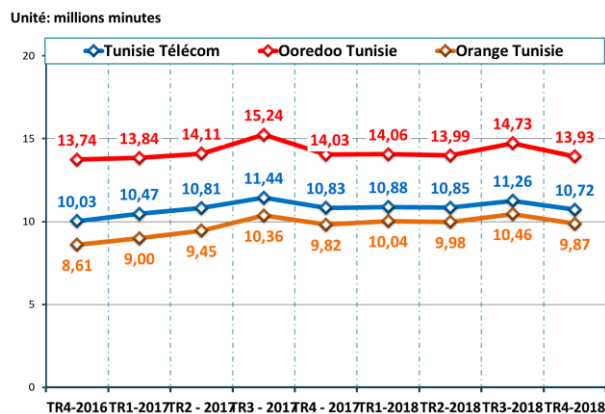
L'analyse trimestrielle de l'évolution du trafic voix mobile entrant montre qu'une diminution a été observée dans les trafics des trois opérateurs à la fin de ce trimestre. En effet, la plus importante baisse de trafic a été enregistrée par Ooredoo Tunisie (soit 73,8 millions de minutes de moins) par rapport au trimestre précédent, suivi par Orange Tunisie (soit 54,3 millions de minutes de moins).

Cela dit, le trafic d'Ooredoo Tunisie reste toujours le plus élevé parmi ceux des autres opérateurs, soit 1 281 millions de minutes contre 986 millions de minutes enregistrées par Tunisie Télécom et 908 millions de minutes enregistrées par Orange Tunisie.

En procédant à l'analyse du même trafic, mais en termes de moyenne journalière, il en résulte que le trafic a diminué de 0,8 million de minutes chez Ooredoo Tunisie, 0,59 million de minutes chez Orange Tunisie et 0,54 million de minutes chez Tunisie Télécom.



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

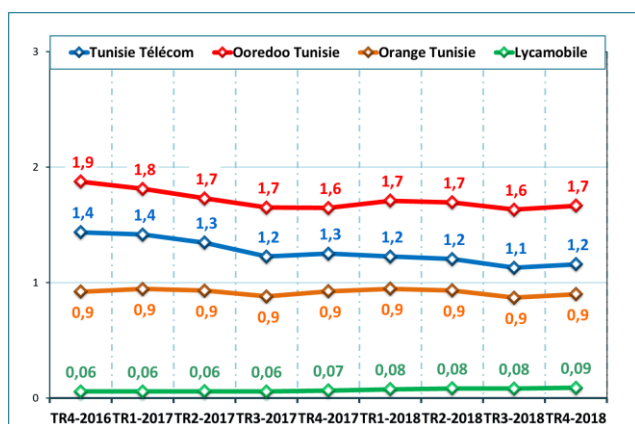


NB : Le trafic entrant journalier moyen de Lycamobile au cours de TR4-2018 est de 0,1 million de minutes.

**Fig. 58 :** 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 :



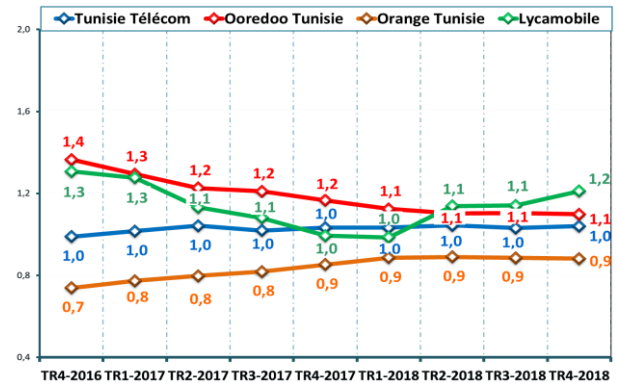
**Fig. 59 :** Evolution du rapport On-net/Off-net par opérateur.

Le rapport On-net/Off-net des deux opérateurs Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie a enregistré une hausse légère de 0,1 point au cours du quatrième trimestre de 2018 par rapport au trimestre précédent.

Ceci-dit, le rapport On-net/Off-net d'Ooredoo Tunisie étant encore le plus élevé parmi ces opérateurs, soit 1,7 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 :

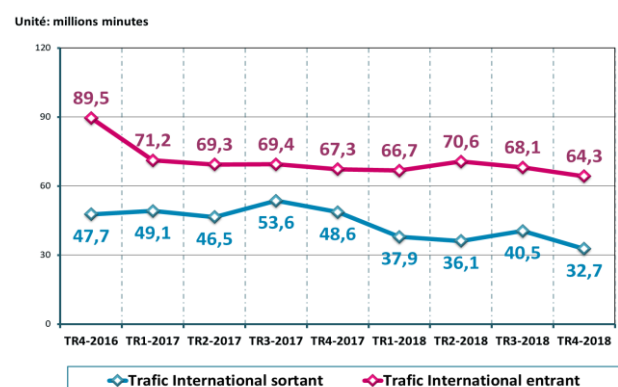


**Fig. 60 :** Evolution du rapport Entrant/Sortant par opérateur.

Le rapport Entrant/Sortant de tous les opérateurs est resté stable au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

### 3.3.2. Trafic voix international

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

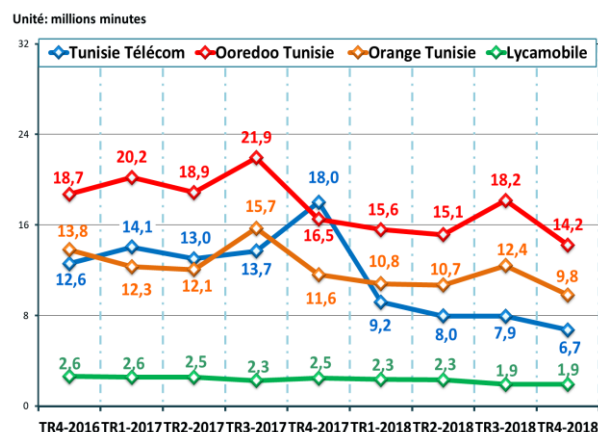


**Fig. 61 :** Evolution du trafic voix mobile international (sortant et entrant).

Le trafic voix mobile sortant à l'international a enregistré une baisse importante de 7,77 millions de minutes (soit un taux de décroissance de 19,2%), au cours du quatrième trimestre de 2018 par rapport au trimestre précédent. On constate aussi une diminution du trafic voix mobile entrant de l'international de 3,82 millions de minutes au cours de la même période, (soit un taux de décroissance de 5,6%).

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 :

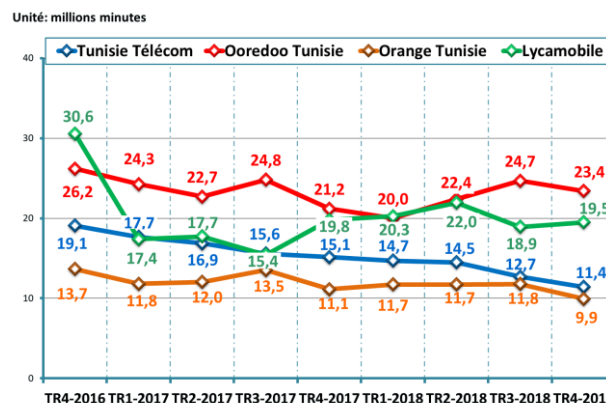


**Fig. 62 :** Evolution du trafic voix mobile international sortant par opérateur.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, le trafic voix mobile sortant vers l'international des trois opérateurs a enregistré une diminution. La baisse observée chez chaque opérateur est comme suit : 4 millions de minutes pour Ooredoo Tunisie, 2,6 millions de minutes pour Orange Tunisie et 1,2 million de minutes pour Tunisie Télécom.

De sa part Lycamobile, a affiché un trafic stable par rapport au trimestre précédent, soit 1,9 million de minutes.

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



**Fig. 63 :** Evolution du trafic voix mobile international entrant par opérateur.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, les trois opérateurs ; Orange Tunisie, Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom ont enregistré une baisse de leurs trafics voix mobile entrant de l'international respectivement de 1,9 et 1,3 (pour chacun des deux derniers) million de minutes par rapport au trimestre précédent.

Il est à noter que Ooredoo Tunisie enregistre le trafic international entrant le plus élevé pour le troisième trimestre consécutif, avec une part de 36,4% du trafic international entrant total, une part qui est très proche de celle de Lycamobile (le premier MVNO entrant sur le marché tunisien) enregistrée durant ce trimestre (soit 30,3%).

### 3.4. Parts de marché

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 à la fin du quatrième trimestre de 2018 sont présentées par les figures suivantes selon les données fournies par les opérateurs :

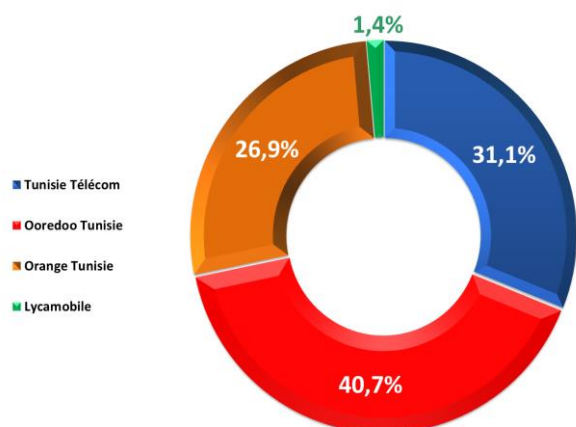


Fig. 64 : Parts de marché/Abonnements.

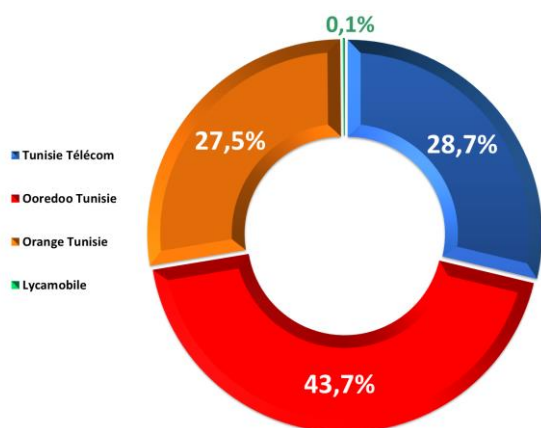


Fig. 65 : Parts de marché/Trafic voix national.

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 :

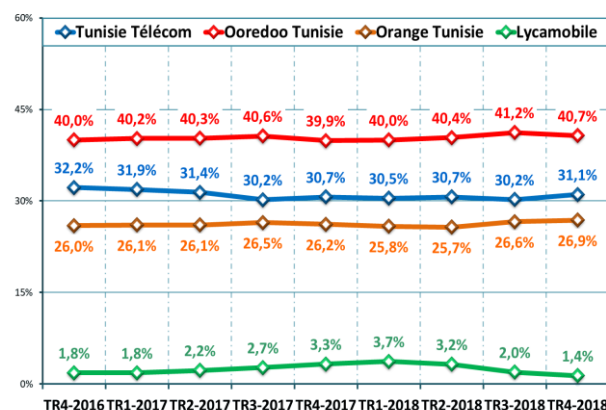


Fig. 66 : Evolution des parts de marché /Abonnements.

En termes de part de marché sur la base du nombre d'abonnements, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont renforcé respectivement leurs parts de marché par 0,9 et 0,3 point supplémentaire au cours du quatrième trimestre de 2018 par rapport au trimestre précédent, en défaveur de Ooredoo Tunisie qui a perdu 0,5 point ainsi que le MVNO Lycamobile qui a perdu 0,6 point. Cela dit, Ooredoo Tunisie conserve encore la plus grande part de marché avec un taux de 40,7%.

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 :

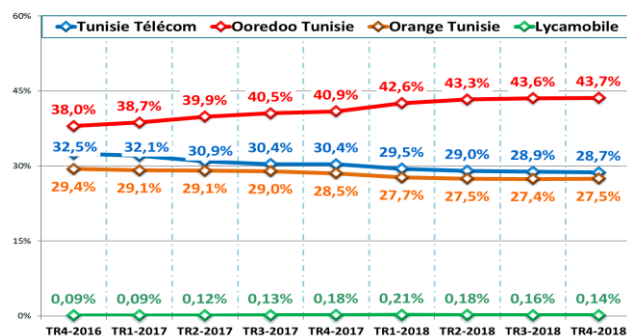


Fig. 67 : Evolution des parts de marché /Trafic voix national.

En termes de parts de marché sur la base du trafic voix national, Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont renforcé respectivement leurs parts de marché par 0,1 point supplémentaire pour chacun, en défaveur de Tunisie Télécom qui a perdu 0,2. Cela dit Ooredoo Tunisie, continue dans son trend haussier en conservant la plus grande part de marché avec un taux de 43,7% atteint aux termes du quatrième trimestre de 2018.

### 3.5. Portabilité des numéros

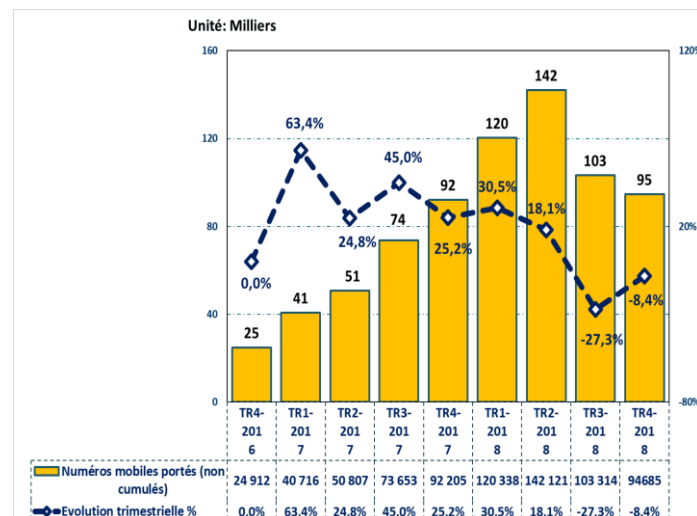
Le cumul du nombre total de numéros mobiles portés réparti par opérateur receveur jusqu'à la fin de ce trimestre se présente comme suit :

| Portage vers -> |                 |                |            |
|-----------------|-----------------|----------------|------------|
| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Lycamobile |
| 101 847         | 332 963         | 335 002        | 67         |
| <b>Total</b>    | <b>769 879</b>  |                |            |

**Tab 15 :** Répartition des numéros portés cumulés par opérateur receveur jusqu'à fin TR4- 2018.

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 2018. En effet, 769,9 mille numéros mobiles ont été portés jusqu'à la fin de ce trimestre. Orange Tunisie conserve la première place en termes de part de marché et bénéficie de 43,5% de ces portages (même avec une perte de 4,3 points par rapport au trimestre précédent).

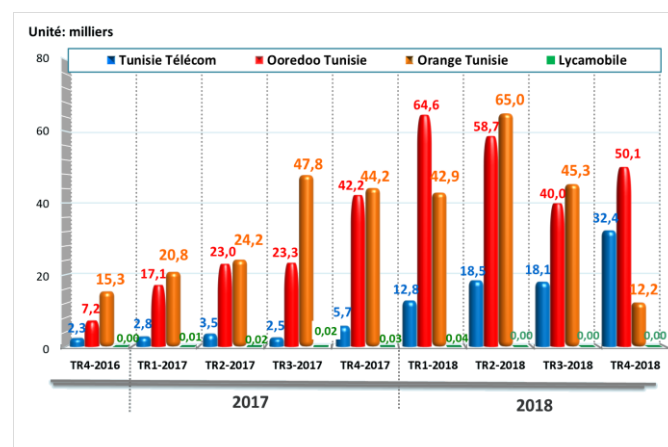
L'évolution trimestrielle du nombre (non cumulé) de nouveaux numéros mobiles portés jusqu'à la fin de ce trimestre se présente par la figure suivante :



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

Le nombre de nouveaux numéros mobiles portés continue sa tendance baissière, il affiche à la fin du quatrième trimestre de 2018 une décroissance trimestrielle de 8,4 %, soit 94,7 mille nouveaux numéros mobiles portés au cours de ce trimestre contre 103,3 enregistrés le trimestre précédent. 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 (non cumulé) par opérateur :



**Fig. 69 :** Evolution trimestrielle des nouveaux numéros mobiles portés par opérateur.

Au cours de ce trimestre, les opérateurs mobiles Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie ont enregistré une augmentation de leurs nombres de nouveaux numéros mobiles portés respectivement de 14,3 (soit un taux de croissance significatif de 79,3%) et 10,1 (soit un taux de croissance de 25,3%) mille nouveaux portages de plus. En revanche, une importante baisse a été observée chez Orange Tunisie avec 33,1 mille nouveaux portages en moins enregistrés en ce trimestre par rapport au trimestre précédent (soit un taux de décroissance significatif de 73%).

Cela dit, Ooredoo Tunisie regagne sa place de début d'année, en tête des nouveaux portages avec un seuil de 50,1 mille enregistré à la fin du quatrième trimestre de 2018, après une domination d'Orange Tunisie de deux trimestres consécutifs.



## 4 - Marché de la data fixe

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

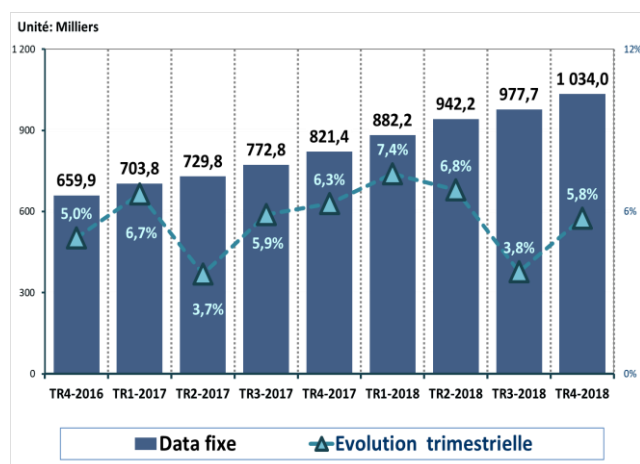
### 4.1. Parc global

Le nombre d'abonnements data fixe se présente aux termes du quatrième trimestre de 2018 comme suit :

| Filaire                           | Radio                         | Satellitaire   | Total            |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|------------------|
| ADSL, FO, VDSL, SDSL, LS, FR, RTC | WiMAX, FH, LTE-TDD, Box data. | VSAT           |                  |
| <b>720 504</b>                    | <b>313 454</b>                | <b>32</b>      | <b>1 033 990</b> |
| Résidentiels                      | 952 187                       | Professionnels | 81 803           |

**Tab 16** : Répartition du parc data fixe fin du quatrième trimestre de 2018.

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

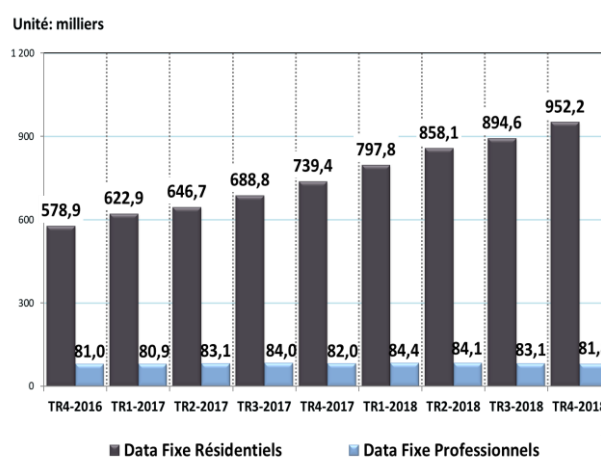


**Fig. 70** : L'évolution trimestrielle du parc total d'abonnements data fixe.

Le parc de la data fixe confirme sa tendance haussière, il affiche à la fin de ce trimestre un taux de croissance de 5,8%, soit une augmentation de 56,3 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 défilé entre résidentiels et professionnels est présenté par la figure suivante :



**Fig. 71** : Evolution du parc d'abonnements data fixe par type d'utilisation.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, le nombre d'abonnements résidentiels a enregistré une croissance de 6,4% (soit 57,6 mille abonnements supplémentaires) par rapport au trimestre précédent. Cependant, le nombre d'abonnements professionnels ont enregistré une légère décroissance de 1,6% (soit 1,3 mille abonnements en moins).

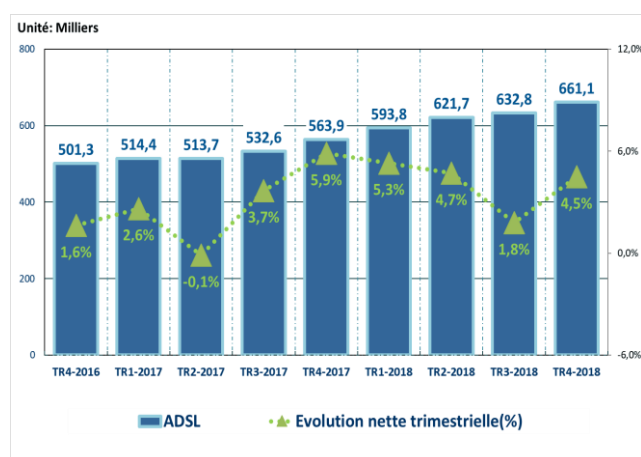
L'évolution du parc total d'abonnements data fixe est détaillée comme suit :

| Trimestres           | TR4-2017       | TR3-2018       | TR4-2018         | Variation<br>4T18/4T17 |
|----------------------|----------------|----------------|------------------|------------------------|
| <b>Parc global</b>   | <b>821 388</b> | <b>977 716</b> | <b>1 033 990</b> | <b>212 602</b>         |
| <b>Evolution (%)</b> | <b>6,3%</b>    | <b>3,8%</b>    | <b>5,8%</b>      | <b>25,9%</b>           |

**Tab 17 :** Evolution du parc data fixe.

Le parc de la data fixe s'est établi à 1034,0 mille abonnés à la fin du quatrième trimestre de 2018, marquant une progression de 25,9% par rapport au quatrième trimestre de l'année 2017, (soit 212,6 mille abonnements supplémentaires en un an).

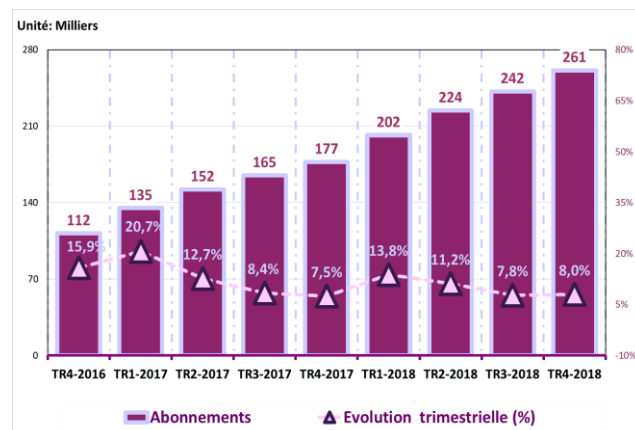
L'évolution du parc d'abonnements ADSL est représentée par la figure suivante :



**Fig. 72 :** Evolution du parc d'abonnements ADSL.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, le nombre d'abonnements ADSL continue dans son trend haussier. Ce dernier, affiche un taux de croissance de 4,5% par rapport au trimestre précédent (Soit 28,4 mille abonnements de plus).

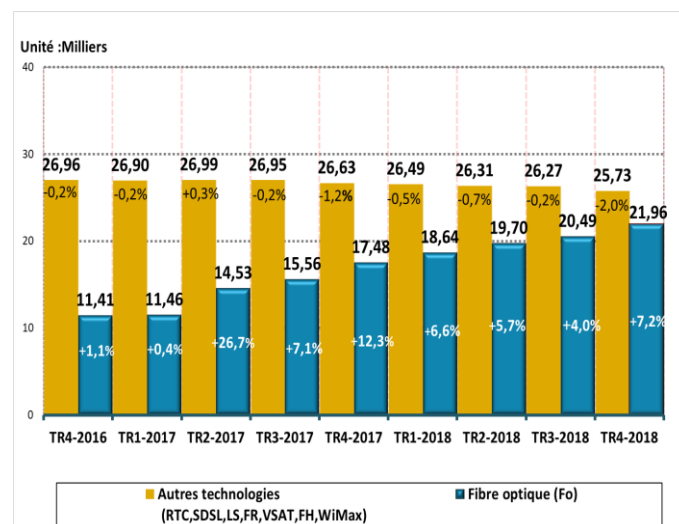
L'évolution du parc total d'abonnements box data est représentée par la figure suivante :



**Fig. 73 :** Evolution du parc d'abonnements box data.

La figure ci-dessus nous montre une montée en flèche du nombre d'abonnements box data sur la période (TR4-2016/TR4-2018) soit un taux de croissance important de 133,5%, ainsi qu'une croissance de 8,0% à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, soit 19,3 mille abonnements supplémentaires en seulement un trimestre.

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

A la fin de ce trimestre, l'ensemble des technologies autres que l'ADSL, box data, LTE-TDD et Fo a enregistré une légère décroissance du nombre d'abonnements de 2,0% par rapport au trimestre précédent, (soit 537 abonnements en moins).

De sa part, la FO (Fibre Optique), confirme son trend haussier avec taux de croissance de 7,2%, à la suite de la hausse de son parc d'abonnements de 1,5 mille abonnements supplémentaires enregistrés à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

A la fin de ce trimestre, le parc total d'abonnements à la Fo atteint pour la première fois 22,0 mille abonnements, soit une croissance significative de 25,6% par rapport au nombre d'abonnements affiché au TR4-2017.

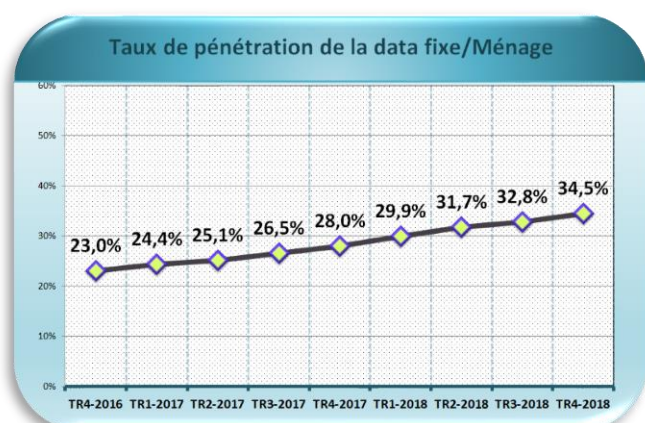
## 4.2. Taux de pénétration

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

| Trimestres                 | TR4-2017    | TR3-2018    | TR4-2018    |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Taux de pénétration</b> | 28,0%       | 32,8%       | 34,5%       |
| <b>Evolution nette</b>     | <b>1,5%</b> | <b>1,0%</b> | <b>1,7%</b> |

**Tab 18 :** Evolution trimestrielle du taux de pénétration des ménages à la data fixe résidentielle.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig. 75 :** Evolution du taux de pénétration de la data fixe.

La figure ci-dessus nous montre une croissance continue du taux de pénétration des ménages pour la data fixe résidentielle.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, ce taux de pénétration confirme sa croissance avec 1,7 point supplémentaire par rapport au trimestre précédent, atteignant ainsi le seuil de 34,5% pour la première fois, contre un seuil de 28,0% à la même période en 2017 (soit TR4-2017).

## 4.2. ADSL

La répartition du nombre d'abonnements ADSL par FSI se présente au quatrième trimestre de 2018 comme suit :

| Total abonnements ADSL |          |                  |                 |         |             |                                  |
|------------------------|----------|------------------|-----------------|---------|-------------|----------------------------------|
| <b>661 137</b>         |          |                  |                 |         |             |                                  |
| Globalnet              | Hexabyte | Ooredoo Internet | Orange Internet | Topnet  | FSI Publics | Tunisie Télécom (professionnels) |
| 102 766                | 47 506   | 19 332           | 77 420          | 398 432 | 10 701      | 4 980                            |

**Tab 19 :** Répartition du parc ADSL par FSI à la fin du quatrième trimestre de 2018.

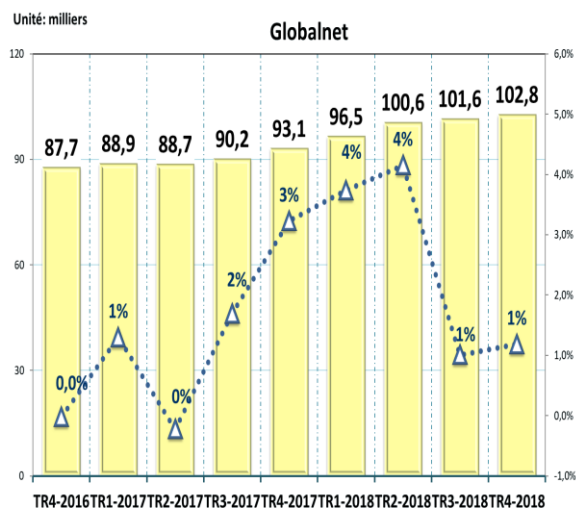
L'évolution du parc d'abonnements ADSL est détaillée comme suit :

| Trimestres           | TR4-2017       | TR3-2018       | TR4-2018       | Variation 4T18/4T17 |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| <b>Parc global</b>   | <b>563 857</b> | <b>632 768</b> | <b>661 137</b> | <b>97 280</b>       |
| <b>Evolution (%)</b> | <b>5,9%</b>    | <b>1,8%</b>    | <b>4,5%</b>    | <b>17,3%</b>        |

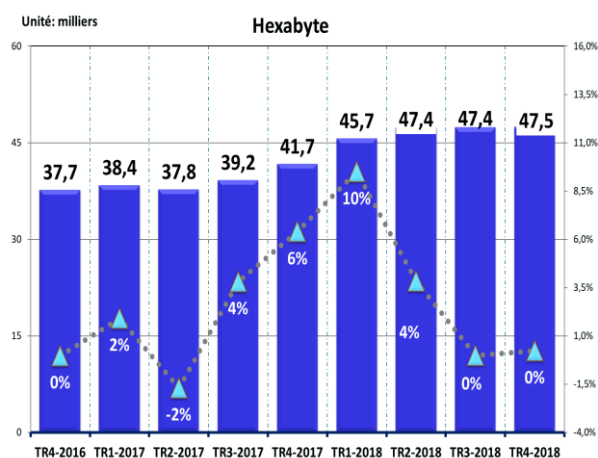
**Tab 20 :** Evolution du parc ADSL.

Le nombre d'abonnements ADSL a enregistré une augmentation de 97,3 mille abonnements au cours du quatrième trimestre de 2018 par rapport au quatrième trimestre de 2017, soit un taux de croissance de 17,3% en un an.

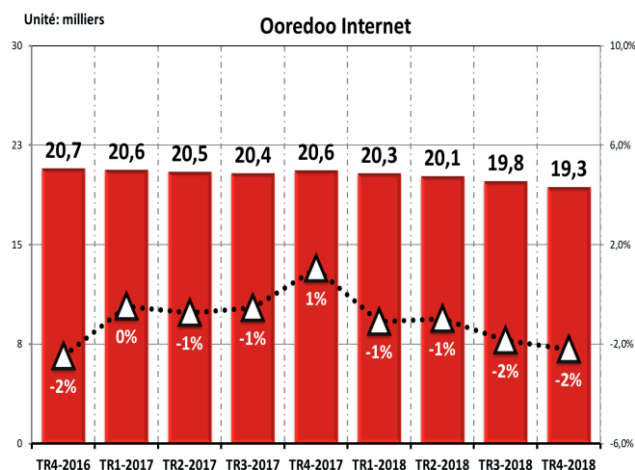
Afin d'avoir une vision plus claire sur l'évolution du marché, est présentée dans ces figures l'évolution trimestrielle du nombre d'abonnements ADSL de chacun des 5 FSI privés :



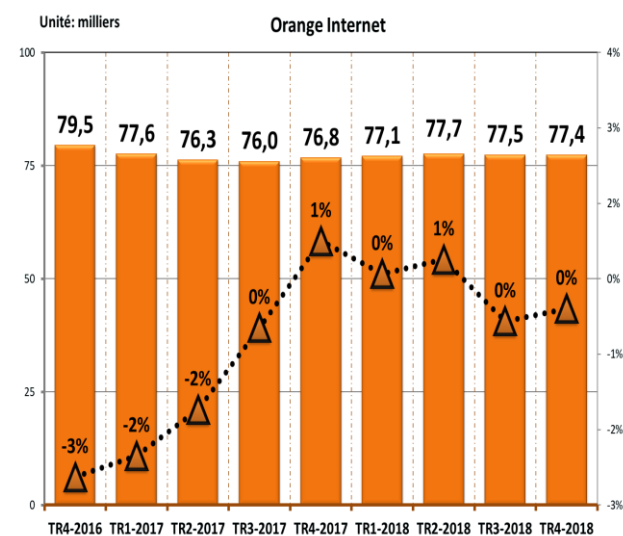
**Fig. 76 :** Evolution du nombre d'abonnements ADSL de Globalnet.



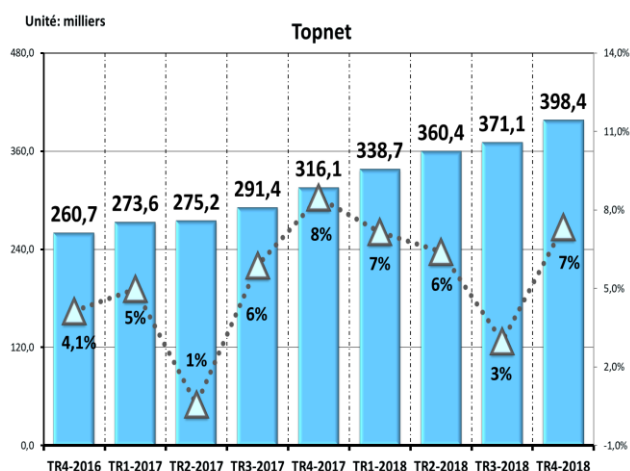
**Fig. 77 :** Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Hexabyte.



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

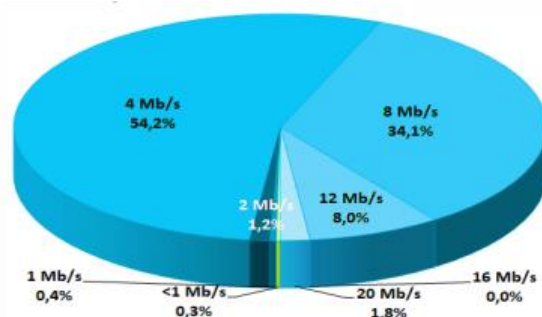


**Fig. 79 :** Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Orange Internet.



**Fig. 80 :** 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 :



**Fig. 81** : Répartition des abonnements ADSL par type de débit.

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

| Abonnements / Débit | TR1-2018 | TR2-2018 | TR3-2018 | TR4-2018 |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| <1 Mb/s             | 0,3%     | 0,3%     | 0,3%     | 0,3%     |
| 1 Mb/s              | 0,5%     | 0,4%     | 0,4%     | 0,4%     |
| 2 Mb/s              | 1,7%     | 1,5%     | 1,4%     | 1,2%     |
| 4 Mb/s              | 64,3%    | 60,7%    | 58,0%    | 54,2%    |
| 8 Mb/s              | 27,2%    | 30,1%    | 32,4%    | 34,1%    |
| 12 Mb/s             | 4,5%     | 5,5%     | 6,0%     | 8,0%     |
| 16 Mb/s             | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     |
| 20 Mb/s             | 1,4%     | 1,5%     | 1,5%     | 1,8%     |

**Tab 21** : Evolution trimestrielle de la répartition d'abonnements ADSL par débit.

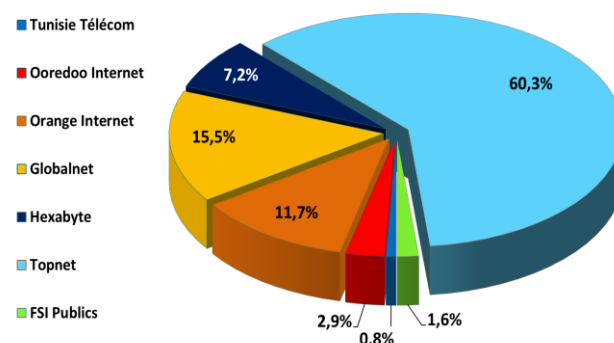
Au cours du quatrième trimestre de 2018, la part des abonnements ayant un débit de 4Mb/s et 2Mb/s ont diminué respectivement de 3,8 et 0,2 points en faveur des abonnements ayant un débit de 12Mb/s, 8Mb/s et 8Mb/s qui ont renforcé leurs parts respectivement de 2,0 points, 1,7 point et 0,3 point par rapport au trimestre précédent.

De leurs parts, les abonnements ayant un débit  $\geq$  16Mb/s et les abonnements ayant un débit inférieur ou égal à 1Mb/s conservent leur part du trimestre précédent.

Il est à noter que 90,2% des abonnements ADSL disposent d'au moins d'un débit  $\geq$  4Mb/s.

#### 4.2.1. Parts de marché de l'ADSL

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



**Fig. 82** : 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                       | TR1-2018 | TR2-2018 | TR3-2018 | TR4-2018 |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Globalnet                        | 16,3%    | 16,2%    | 16,1%    | 15,5%    |
| Hexabyte                         | 7,6%     | 7,6%     | 7,5%     | 7,2%     |
| Ooredoo Internet                 | 3,4%     | 3,2%     | 3,1%     | 2,9%     |
| Orange Internet                  | 13,0%    | 12,5%    | 12,2%    | 11,7%    |
| Topnet                           | 57,0%    | 58,0%    | 58,7%    | 60,3%    |
| FSI Publics                      | 1,8%     | 1,7%     | 1,7%     | 1,6%     |
| Tunisie Télécom (professionnels) | 0,8%     | 0,8%     | 0,8%     | 0,8%     |

**Tab 22** : Evolution trimestrielle des parts de marché par FSI.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, tous les FSI ont enregistré une baisse dans leurs parts d'abonnement ADSL sauf Topnet qui renforce sa part avec 1,6 point supplémentaire à la suite de la hausse enregistrée par son parc d'abonnements de l'ordre de 10,8 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 2,9%) par rapport au trimestre précédent.



D'après le tableau ci-dessus, on constate que Topnet détient encore plus que la moitié du marché de l'ADSL, soit 60,3% à la fin de ce trimestre. Il est suivi de loin par Globalnet avec une part de 15,5% (soit une perte de 0,6 point) et par Orange Internet avec une part de 11,7% (soit une perte de 0,5 point).

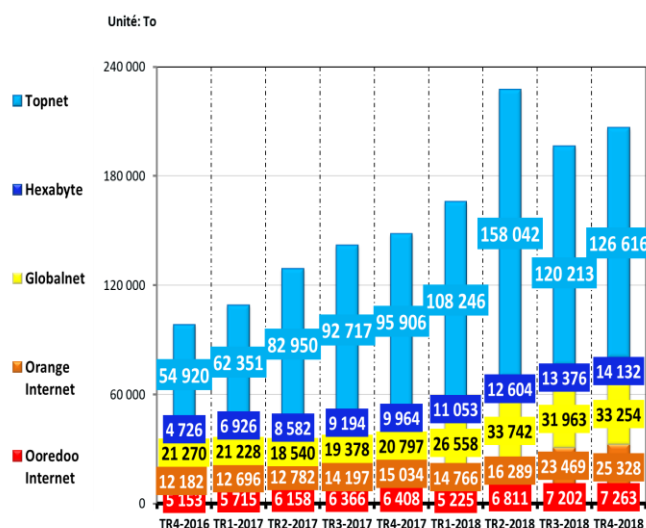
#### 4.2.2. Trafic data de l'ADSL

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

|                  | Trafic Data de l'ADSL (To) |          |          | Consommation moyenne |          |          |
|------------------|----------------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|
|                  | TR2-2018                   | TR3-2018 | TR4-2018 | TR2-2018             | TR3-2018 | TR4-2018 |
| Ooredoo Internet | 6 811                      | 7 202    | 7 263    | 112,8                | 121,2    | 124,8    |
| Orange Internet  | 16 289                     | 23 469   | 25 328   | 70,3                 | 101,2    | 109,5    |
| Globalnet        | 33 742                     | 31 963   | 33 254   | 113,6                | 105,4    | 108,8    |
| Hexabyte         | 12 604                     | 13 376   | 14 132   | 89,9                 | 94,4     | 100,0    |
| Topnet           | 158 042                    | 120 213  | 126 616  | 149,3                | 109,4    | 108,7    |

**Tab 23 :** 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. 83 :** Evolution du trafic data de l'ADSL par FSI.

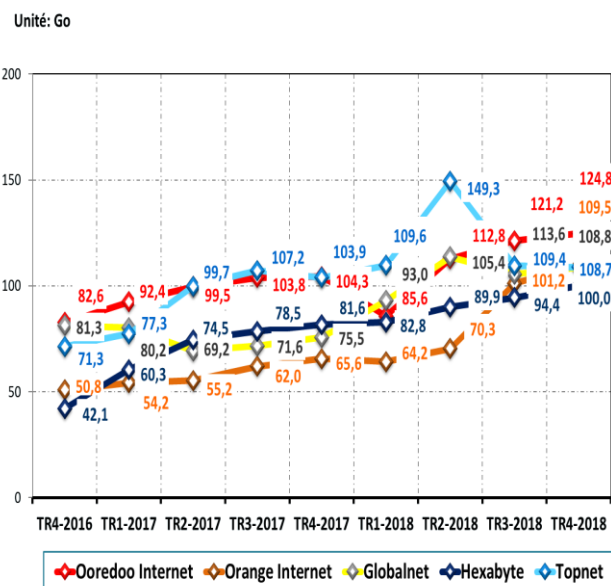
Au cours du quatrième trimestre de 2018, tous les FSI ont enregistré une croissance de leurs trafics data de l'ADSL respectifs par rapport au trimestre précédent.

En effet, la plus importante croissance a été affichée par Orange Internet (soit +7,9%).

Pareillement, en étalant l'observation au quatrième trimestre de 2017, on remarque une croissance du trafic ADSL enregistrée par tous les FSI et dont la plus importante est celle affichée par Orange Internet (soit +68,5%).

Il est à noter que, le trafic data de Topnet reste très élevé par rapport aux trafics de ces concurrents, sa part de marché aux termes du quatrième trimestre de 2018 dépasse la moitié du total trafic ADSL (soit une part de 61,3%).

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



**Fig. 84 :** Evolution trimestrielle de la consommation data mensuelle moyenne de l'ADSL par abonnement par FSI.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, en termes de consommation moyenne par abonnement, c'est Ooredoo Internet qui affiche la plus grande consommation moyenne par abonnement avec 124,8 Go, suivi de près par Orange Internet et Globalnet avec une consommation moyenne respectivement de 109,5 Go et 108,8 Go.

### 4.3. Box Data

#### 4.3.1. Abonnements Box Data

La répartition des abonnements box data entre les opérateurs se présente à la fin du quatrième trimestre de 2018 comme suit :

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Total   |
|-----------------|-----------------|----------------|---------|
| 4 397           | 161 776         | 95 093         | 261 266 |

**Tab 24 :** Répartition du parc box data par opérateur à la fin du quatrième trimestre de 2018.

L'évolution du parc d'abonnements box est détaillée comme suit :

| Trimestres    | TR4-2017 | TR3-2018 | TR4-2018 | Variation 4T18/4T17 |
|---------------|----------|----------|----------|---------------------|
| Parc global   | 177 372  | 241 921  | 261 266  | 83 894              |
| Evolution (%) | 7,5%     | 7,8%     | 8,0%     | 47,3%               |

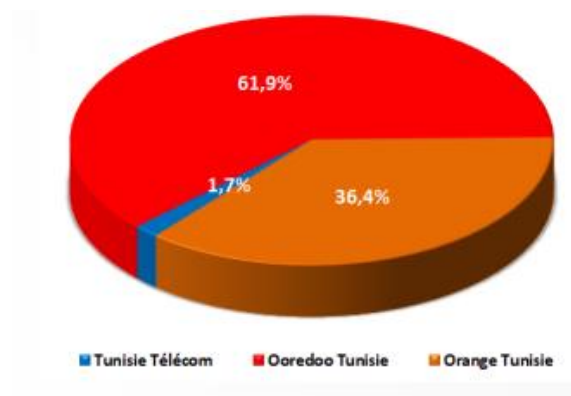
**Tab 25 :** Evolution trimestrielle du parc box data.

Le nombre d'abonnements box data a enregistré une augmentation considérable de 19,3 mille abonnements au cours du quatrième trimestre de 2018 (soit un taux de croissance considérable de 8,0%) par rapport au trimestre précédent.

En effet, ces abonnements s'établissent à 261,3 mille, ils présentent une solution alternative en l'absence des offres de dégroupage et de Bit Stream.

#### 4.3.2. Parts de marché Box Data

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



**Fig. 85 :** Parts de marché des box Data. (sur la base du nombre d'abonnements).

L'évolution des parts de marché des abonnements box Data est présentée dans le tableau suivant :

| Trimestres      | TR4-2017 | TR3-2018 | TR4-2018 | Variation 4T18/4T17 |
|-----------------|----------|----------|----------|---------------------|
| Tunisie Télécom | 1,6%     | 1,0%     | 1,7%     | 0,0 point           |
| Ooredoo Tunisie | 48,6%    | 59,7%    | 61,9%    | 13,3 points         |
| Orange Tunisie  | 49,7%    | 39,2%    | 36,4%    | -13,3 points        |

**Tab 26 :** Evolution trimestrielle des parts de marché box Data.

Aux termes du quatrième trimestre de 2018, Ooredoo Tunisie a renforcé sa part de marché de 2,2 points supplémentaires à la suite d'une augmentation importante de 17,3 mille abonnements supplémentaires par rapport au trimestre précédent, en défaveur d'Orange Tunisie qui a perdu 2,8 points. Tunisie Télécom, quant à lui, a récupéré le 0,6 point perdu de trimestre précédent.

Cela dit, Ooredoo Tunisie détient la plus importante part de marché des box Data pour le quatrième trimestre consécutif avec un taux de 61,9 %, suivi par Orange Tunisie avec une part de 36,4%.

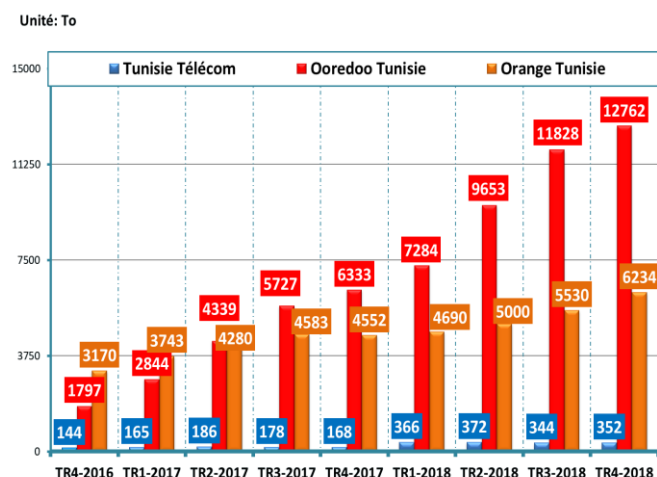
#### 4.3.3. Trafic data des Box Data

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 |          |          |
|-----------------|-------------------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|
|                 | TR2-2018                      | TR3-2018 | TR4-2018 | TR2-2018             | TR3-2018 | TR4-2018 |
| Tunisie Télécom | 372                           | 344      | 352      | 47,8                 | 40,5     | 27,1     |
| Ooredoo Tunisie | 9 653                         | 11 828   | 12 762   | 27,1                 | 28,4     | 27,1     |
| Orange Tunisie  | 5 000                         | 5 530    | 6 234    | 17,6                 | 19,5     | 21,7     |

**Tab 27 :** 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. 86 :** Evolution du trafic data des box data par opérateur.

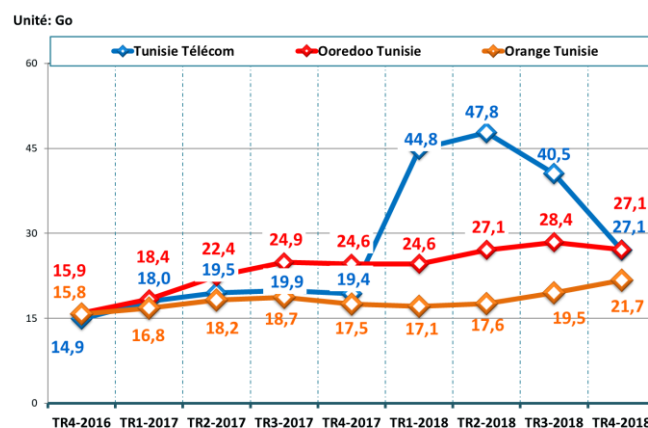
Le trafic data des box Data a enregistré une croissance chez tous les opérateurs au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

Bien que, la plus importante croissance soit enregistrée par Orange Tunisie (soit un taux de 12,7%), la plus importante hausse du trafic a été affichée par Ooredoo

Tunisie (soit 934 To supplémentaires induisant un taux de croissance de 7,9%), à la même période.

En effet, Ooredoo Tunisie continue à détenir le trafic le plus élevé depuis le deuxième trimestre de 2017 jusqu'à ce trimestre, avec une part de 66,0%, suivi par Orange Tunisie avec une part de 32,2%. Tunisie Télécom, quant à lui, détient un trafic très faible par rapport à ces concurrents (soit une petite part de 1,8%).

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



**Fig. 87 :** Evolution trimestrielle de la consommation data mensuelle moyenne des boxes data par abonnement par opérateur.

En termes de consommation moyenne par abonnement, Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie partage la même consommation moyenne par abonnement au cours de ce trimestre soit 27,1 Go contre une consommation moyenne de 21,7 Go affichée par Orange Tunisie.

## 4.4. LTE-TDD

### 4.5.1. Abonnements LTE-TDD

L'évolution du parc d'abonnements LTE-TDD est détaillée comme suit :

| Trimestres                  | TR4-2017 | TR3-2018 | TR4-2018 | Variation 4T18/4T17 |
|-----------------------------|----------|----------|----------|---------------------|
| <b>Nombre d'abonnements</b> | 31 806   | 45 850   | 51 599   | 19 793              |
| <b>Evolution (%)</b>        | 9,9%     | 11,4%    | 12,5%    | 62,2%               |

**Tab 28 :** Evolution du parc LTE-TDD.

Le nombre d'abonnements LTE-TDD a enregistré, au cours du quatrième trimestre de 2018, une hausse de 19,8 mille abonnements par rapport au quatrième trimestre de 2017 et une hausse de 5,7 mille abonnements par rapport au trimestre précédent.

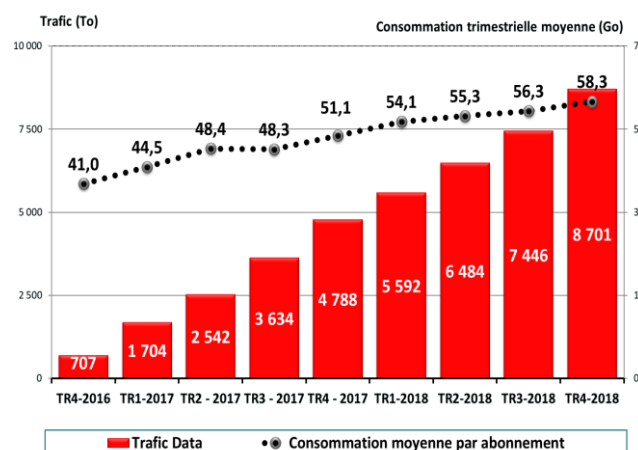
### 4.5.2. Trafic Data des LTE-TDD

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 |          |          |
|------------------------|------------------------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|
|                        | TR2-2018                     | TR3-2018 | TR4-2018 | TR2-2018             | TR3-2018 | TR4-2018 |
| <b>Ooredoo Tunisie</b> | 6 484                        | 7 446    | 8 701    | 55,3                 | 56,3     | 58,3     |

**Tab 29 :** 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 :



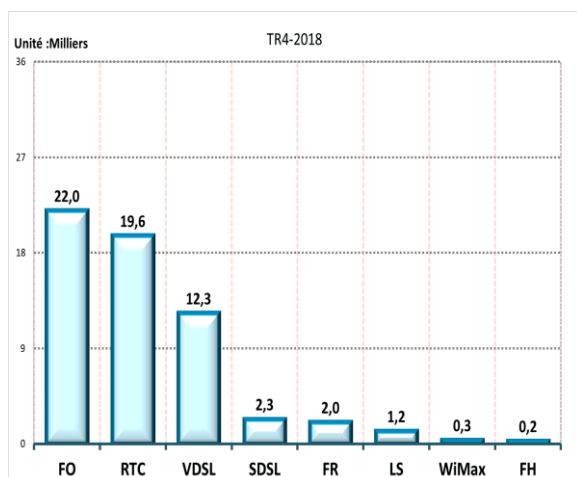
**Fig. 88 :** Evolution trimestrielle du trafic data et de la consommation data mensuelle moyenne des LTE-TDD par abonnement.

Le trafic Data via la technologie LTE-TDD est en plein essor avec un taux de croissance significatif de 81,7% (soit plus que le double) aux termes du quatrième trimestre de 2018 par rapport au quatrième trimestre de 2017, cette croissance du trafic est due essentiellement à une croissance de 62,2% du nombre d'abonnements à la même période.

De sa part, la consommation moyenne de cette technologie, a enregistré une croissance de 3,6% par rapport au trimestre précédent (soit 2,0 Go de plus par abonnement par mois), ceci s'explique par l'augmentation très importante du parc d'abonnement qui a atteint 51,6 mille abonnements à la fin de ce trimestre (soit 5,7 mille abonnements supplémentaires en seulement 3 mois).

## 4.5. Autres technologies

Le nombre d'abonnements data fixe aux technologies autres que l'ADSL, box data et LTE-TDD se présente schématiquement au quatrième trimestre de 2018 ainsi :



**Fig. 89 :** Répartition des abonnements data fixe aux « autres technologies ».

A la fin du quatrième trimestre de 2018, le nombre d'abonnements de la data fixe aux technologies autres que l'ADSL, box data et LTE-TDD a enregistré une augmentation de 2,8 mille abonnements (soit un taux de croissance de 4,9%) par rapport au trimestre précédent et une augmentation de 11,6 mille abonnements par rapport au quatrième trimestre de 2017 (soit un taux de croissance significatif de 23,7%). Ceci est dû essentiellement à l'augmentation du nombre d'abonnements FO, soit 4,5 mille abonnements supplémentaires en un an, à la même période.

L'évolution du parc d'abonnements à "autres technologies" est détaillée comme suit :

| Trimestres                  | TR4-2017      | TR3-2018      | TR4-2018      | Variation 4T18/4T17 |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|
| <b>Nombre d'abonnements</b> | <b>48 353</b> | <b>57 177</b> | <b>59 988</b> | <b>11 635</b>       |
| <b>Evolution (%)</b>        | <b>4,6%</b>   | <b>4,2%</b>   | <b>4,9%</b>   | <b>24,1%</b>        |

**Tab 30 :** Evolution du parc d'abonnements à "autres technologies".

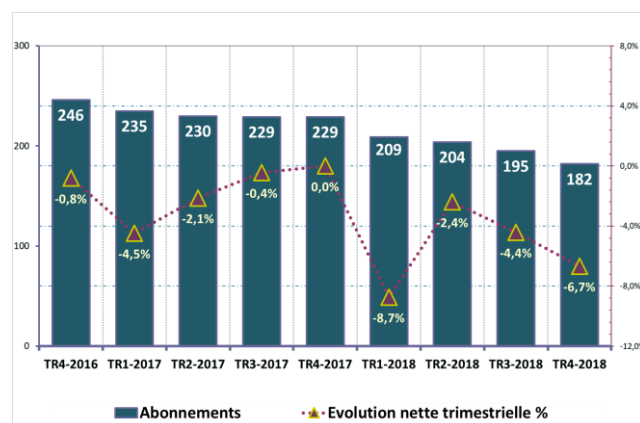
## 4.6. Centres publics d'Internet

L'évolution du nombre de centres publics d'Internet est détaillée comme suit :

| Trimestres                  | TR4-2017    | TR3-2018     | TR4-2018     | Variation 4T18/4T17 |
|-----------------------------|-------------|--------------|--------------|---------------------|
| <b>Nombre d'abonnements</b> | <b>229</b>  | <b>195</b>   | <b>182</b>   | <b>-47</b>          |
| <b>Evolution (%)</b>        | <b>0,0%</b> | <b>-4,4%</b> | <b>-6,7%</b> | <b>-20,5%</b>       |

**Tab 31 :** Evolution trimestrielle du nombre de centres publics d'Internet.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig. 90 :** Evolution du nombre de centres publics d'Internet.

A la fin du quatrième trimestre de 2018, le nombre de centres publics d'Internet continue sa baisse avec 13 centres publics d'internet en moins par rapport au trimestre précédent (soit un taux de décroissance de 6,7%). De ce fait, le nombre de ces centres continue dans son trend baissier, il atteint le seuil de 182 centres à la fin de ce trimestre.

## 4.7. Bande passante internationale

L'évolution de la capacité de la bande passante internationale est détaillée comme suit :

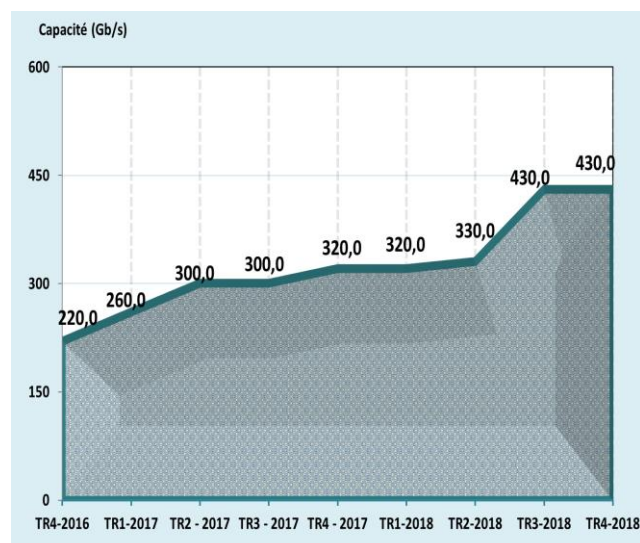
| Trimestres             | TR4-2017     | TR3-2018     | TR4-2018     | Variation 4T18/4T17 |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| <b>Capacité (Gb/S)</b> | <b>320,0</b> | <b>430,0</b> | <b>430,0</b> | <b>110,0</b>        |
| <b>Evolution (%)</b>   | <b>6,7%</b>  | <b>30,3%</b> | <b>0,0%</b>  | <b>34,4%</b>        |

**Tab 32 :** Evolution trimestrielle de la capacité de la bande passante internationale.



Au cours du quatrième trimestre de 2018, la bande passante internationale a conservé son niveau de capacité du trimestre précédent, soit 430,0 Gb/s, enregistrant ainsi une croissance de 34,4% en par rapport au quatrième trimestre de 2018.

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



**Fig. 91 :** Evolution de la capacité de la bande passante internationale.

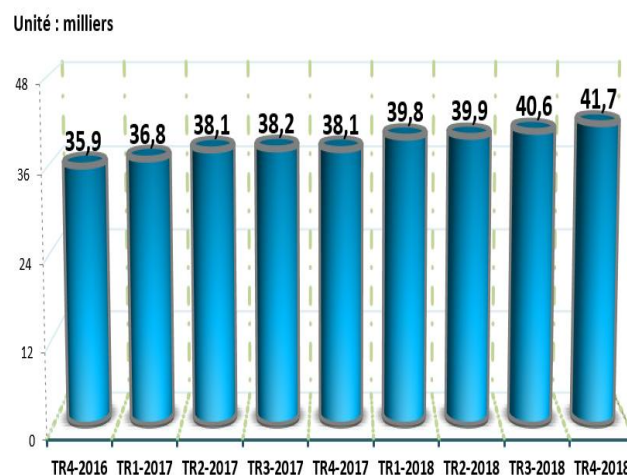
#### 4.8. Nom de domaine national (.tn / تونس.)

L'évolution du nombre d'enregistrements de nom de domaine national (.tn / تونس.) est détaillée comme suit :

| Trimestres      | TR4-2017 | TR3-2018 | TR4-2018 | Variation<br>4T18/4T17 |
|-----------------|----------|----------|----------|------------------------|
| Enregistrements | 38 141   | 40 616   | 41 660   | 3 519                  |
| Evolution (%)   | -0,3%    | 1,7%     | 2,6%     | 9,2%                   |

**Tab 33 :** Evolution trimestrielle du nombre d'enregistrement de nom de domaine national.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig. 92 :** Evolution du nombre d'enregistrement de nom de domaine national.

Le nombre d'enregistrements de nom de domaine national a enregistré une hausse pour le troisième trimestre consécutif avec 1,0 mille enregistrements de plus par rapport au trimestre précédent, soit une croissance de 2,6%.

En effet, à la fin de ce trimestre le nombre d'enregistrements s'est établi à 41 660 enregistrements.

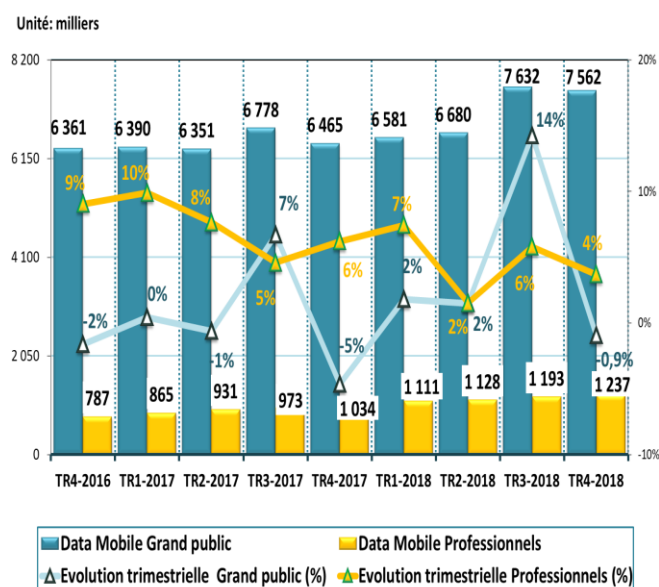
## 5 - Marché de la data mobile

Le nombre d'abonnements data mobile se présente au quatrième trimestre de 2018 comme suit :

| Dédiée       |         | Ordinaire         | Total            |
|--------------|---------|-------------------|------------------|
| Clés 3G/4G   | M2M     | Offres Data 3G/4G |                  |
| 591 479      | 112 217 | 8 095 490         | <b>8 799 186</b> |
| Grand public |         | Professionnels    |                  |
| 7 562 132    |         | 1 237 054         |                  |

**Tab 34 :** Répartition du parc data mobile à la fin du quatrième trimestre de 2018.

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



**Fig. 93 :** Evolution du parc d'abonnements data mobile par type d'utilisation.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, le parc de la Data mobile rompt avec la croissance à la suite d'une légère baisse de 70,0 mille abonnements (soit un taux de décroissance négligeable de 0,9%).

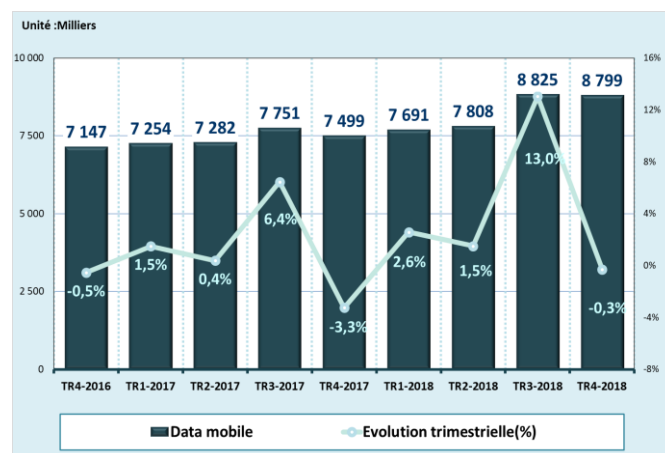
De sa part le nombre d'abonnements des professionnels a affiché une légère croissance de 4,0% au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, soit 65,3 mille abonnements de plus.

L'évolution du parc total d'abonnements data mobile est détaillée comme suit :

| Trimestres           | TR4-2017         | TR3-2018         | TR4-2018         | Variation 4T18/4T17 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|
| <b>Parc global</b>   | <b>7 498 523</b> | <b>8 825 044</b> | <b>8 799 186</b> | <b>1 300 663</b>    |
| <b>Evolution (%)</b> | <b>-3,3%</b>     | <b>13,0%</b>     | <b>-0,3%</b>     | <b>17,3%</b>        |

**Tab 35 :** Evolution du parc data mobile.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



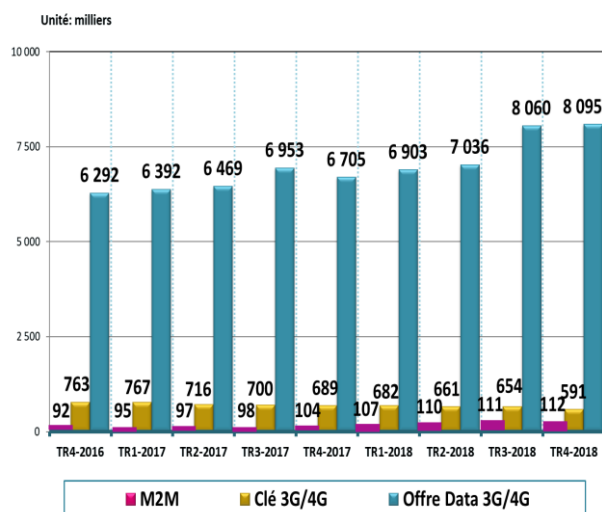
**Fig. 94 :** Evolution du parc d'abonnements data mobile.

Le parc de la data mobile s'est établi à 8,8 millions abonnés à fin du quatrième trimestre de 2018, il rompt avec la croissance à la suite d'une légère baisse de 25,9 mille abonnements (soit un taux de décroissance négligeable de 0,3%).

D'après la figure ci-dessus, on observe la même évolution de la data mobile à la fin du TR4-2017 par rapport au TR3-2017 (soit une décroissance brusque du nombre d'abonnements de -3,3%) et à la fin du TR4-2016 par rapport au TR3-2016 (soit une décroissance de 0,5%).

Vu ce qui précède, la décroissance du nombre d'abonnements de la data mobile est une décroissance périodique.

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



**Fig. 95 :** Evolution du parc d'abonnements data mobile par type d'abonnement.

Le quatrième trimestre de 2018 se marque par une hausse légère du parc d'abonnements des offres data 3G/4G de 35,6 mille abonnements (soit un taux de croissance négligeable de 0,4%) ainsi que les abonnements M2M de 0,8 mille abonnements (soit un taux de croissance de 0,8%) par rapport au trimestre précédent.

En revanche, les abonnements Clé 3G/4G continuent dans leurs trends baissiers pour le sixième trimestre consécutif avec une baisse importante de 62,3 mille abonnements à la même période (soit un taux de décroissance de 9,5%).

En effet, les offres Data 3G/4G détiennent le plus grand parc d'abonnements avec 8 095 mille abonnements contre 591 mille abonnements clé 3G/4G et 112 mille abonnements M2M au cours de ce trimestre.

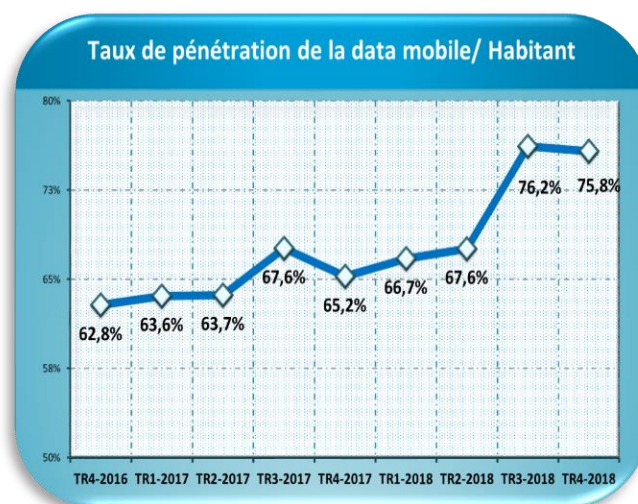
## 5.2. Taux de pénétration

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

| Trimestres                 | TR4-2017 | TR3-2018 | TR4-2018 |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| <b>Taux de pénétration</b> | 65,2%    | 76,2%    | 75,8%    |
| <b>Evolution nette</b>     | -2,4%    | 8,6%     | -0,4%    |

**Tab 36 :** Evolution trimestrielle du taux de pénétration des habitants à la data mobile.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig. 96 :** Evolution du taux de pénétration de la data mobile.

Cette figure nous montre une légère décroissance du taux de pénétration au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent (soit une perte de 0,4 point), à la suite de la baisse du nombre d'abonnements de 25,9 mille à la même période.

Cette décroissance du taux de pénétration a eu lieu à la même période en 2017 (soit une décroissance de brusque de 2,4% affichée au TR4- 2017).

### 5.3. Offres Data 3G/4G

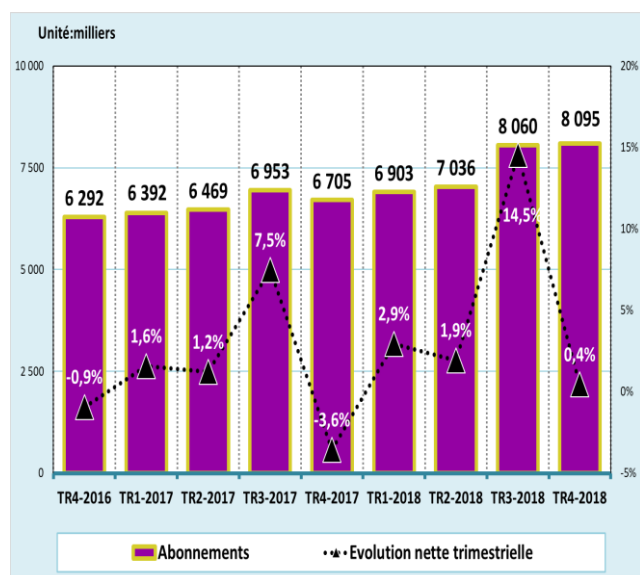
#### 5.1.1. Abonnements Offres Data 3G/4G

La répartition des abonnements aux offres data 3G/4G entre les opérateurs se présente à la fin du quatrième trimestre de 2018 comme suit :

| Total abonnements |                 |                |            |
|-------------------|-----------------|----------------|------------|
| <b>8 095 490</b>  |                 |                |            |
| Tunisie Télécom   | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Lycamobile |
| 2 439 659         | 3 046 874       | 2 605 941      | 3 016      |

**Tab 37 :** Répartition du parc offres- data 3G/4G par opérateur à la fin du TR4- 2018.

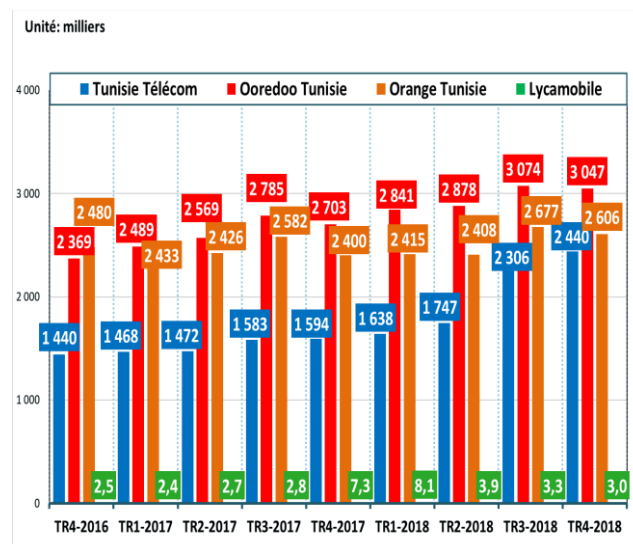
L'évolution du parc d'abonnements aux offres Data 3G/4G est représentée par la figure suivante :



**Fig. 97 :** Evolution du nombre d'abonnements Offres data 3G/4G (sur Smartphone).

Le nombre d'abonnements aux offres Data 3G/4G a enregistré une légère croissance trimestrielle de 0,4% au cours du quatrième trimestre de 2018 (soit 35,6 mille abonnements de plus) par rapport au trimestre précédent et une croissance de 20,7% par rapport à la même période en 2017 (soit 1,4 million abonnements de plus en un an).

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



**Fig. 98 :** Evolution du nombre d'abonnements aux offres data 3G/4G.

A la fin de ce trimestre, Tunisie Télécom est le seul opérateur ayant affiché une hausse du nombre d'abonnements aux offres data 3G/4G par rapport au trimestre précédent, avec 134,0 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 5,8%). Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie, quant à eux, ils ont connu une décroissance respectivement de 2,7% et 0,9 à la même période.

De sa part, le MVNO Lycamobile, a connu une baisse de 0,3 mille abonnements à la même période (soit un taux de décroissance de 8,2%).

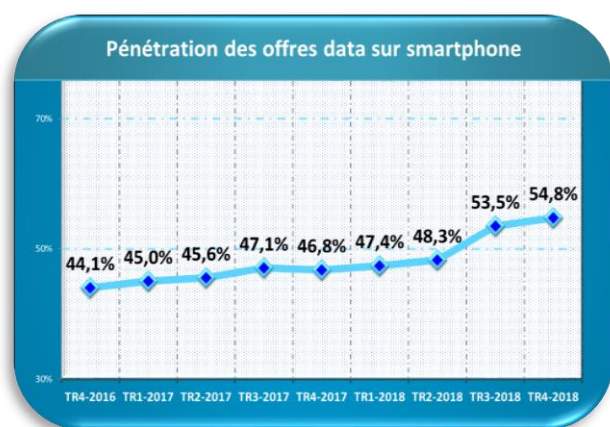
L'évolution du parc d'abonnements aux offres Data 3G/4G est détaillée comme suit :

| Trimestres           | TR4-2017  | TR3-2018  | TR4-2018  | Variation 4T18/4T17 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Nombre d'abonnements | 6 704 954 | 8 059 843 | 8 095 490 | 1 390 536           |
| Evolution (%)        | -3,6%     | 14,5%     | 0,4%      | 20,7%               |

**Tab 38 :** Evolution trimestrielle du parc offres data 3G/4G.



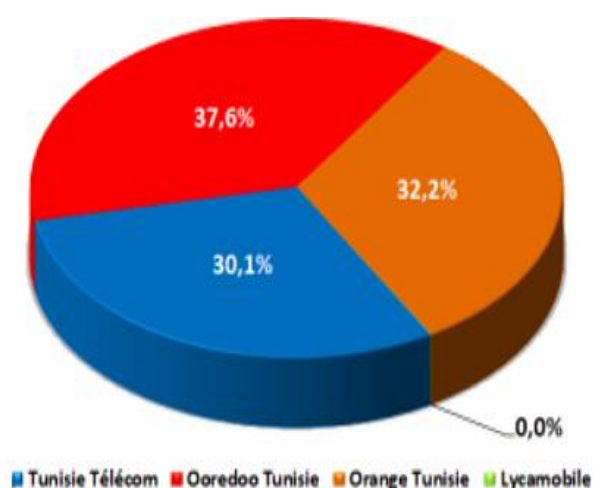
L'évolution de la pénétration des abonnements aux offres Data 3G/4G par rapport aux abonnements mobiles est présentée par la figure suivante :



**Fig. 99 :** 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 hausse de 1,3 point à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, ceci est le résultat de la légère croissance de son parc d'abonnement de 0,4% à la même période (soit 35,6 millions abonnements de plus).

### 5.1.2. Parts de marché Offres Data 3G/4G



**Fig. 100 :** Parts de marché des offres data 3G/4G.

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

| Trimestres         | TR4-2017 | TR1-2018 | TR2-2018 | TR3-2018 | TR4-2018 | Variation 4T18/4T17 |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Tunisie Télécom    | 23,8%    | 23,7%    | 24,8%    | 28,6%    | 30,1%    | 6,4%                |
| Ooredoo Tunisie    | 40,3%    | 41,2%    | 40,9%    | 38,1%    | 37,6%    | -2,7%               |
| Orange Tunisie     | 35,8%    | 35,0%    | 34,2%    | 33,2%    | 32,2%    | -3,6%               |
| Lycamobile Tunisie | 0,1%     | 0,1%     | 0,1%     | 0,0%     | 0,0%     | -0,1%               |

**Tab 39 :** Evolution trimestrielle des parts de marché des offres data 3G/4G

A la fin du quatrième trimestre de 2018, Tunisie Télécom est le seul opérateur ayant enregistré une hausse dans sa part de marché des abonnements aux offres Data 3G/4G, soit 1,5 point supplémentaire par rapport au trimestre précédent, en défaveur d'Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie qui ont perdu respectivement 1,0 point et 0,5 point.

De sa part, le MVNO Lycamobile a conservé la part de 0,04% pour le deuxième trimestre consécutif.

En effet, Ooredoo Tunisie détient encore la plus grande part, soit un taux de 37,6% à la fin du quatrième trimestre de 2018, suivi de près par Orange Tunisie avec un taux de 32,2%.



## 5.4. Clés 3G/4G

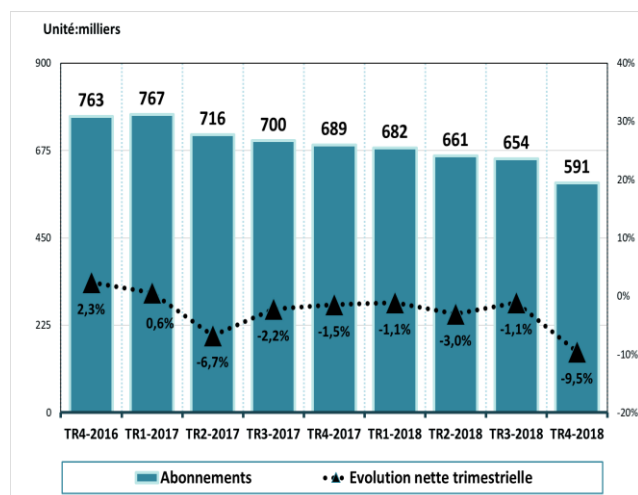
### 5.1.3. Abonnements Clés 3G/4G

La répartition des abonnements clés 3G/4G entre les opérateurs se présente à la fin du quatrième trimestre de 2018 comme suit :

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Total          |
|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| 118 324         | 188 762         | 284 393        | <b>591 479</b> |

**Tab 40** : Répartition du parc clés 3G/4G par opérateur fin TR4-2018.

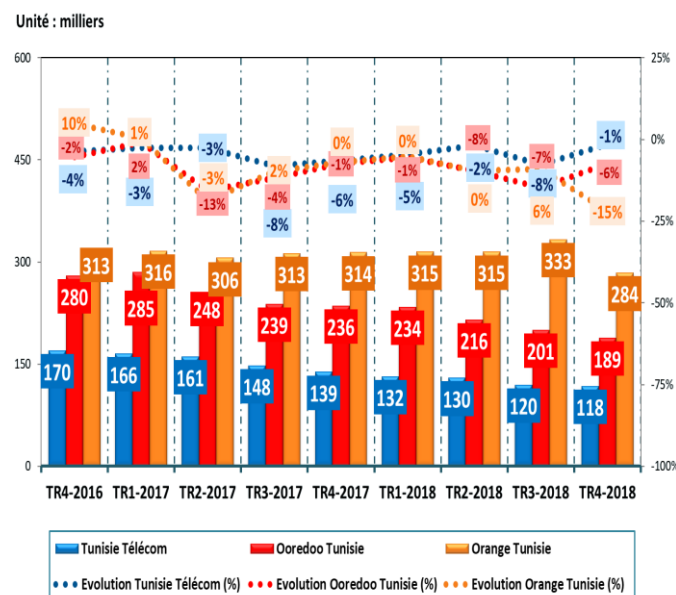
L'évolution du parc d'abonnements clés 3G/4G est représentée par la figure suivante :



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

Le nombre d'abonnements clés 3G/4G a enregistré une décroissance trimestrielle de 9,5% au cours du quatrième trimestre de 2018 (soit une diminution de 62,3 mille abonnements) par rapport au trimestre précédent. Il s'est établi à 591,0 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. 102** : Evolution du nombre d'abonnements clés 3G/4G par opérateur.

D'après la figure ci-dessus, on constate qu'Orange Tunisie reste encore l'opérateur détenant le plus grand parc d'abonnements à la Clé 3G/4G avec un seuil de 284,0 mille abonnements suivi par Ooredoo Tunisie avec un seuil de 189,0 mille abonnements.

L'évolution du parc d'abonnements clés 3G/4G est détaillée comme suit :

| Trimestres                  | TR4 2017       | TR3-2018       | TR4-2018       | Variation 4T18/4T17 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| <b>Nombre d'abonnements</b> | <b>689 440</b> | <b>653 827</b> | <b>591 479</b> | <b>97 961</b>       |
| <b>Evolution (%)</b>        | <b>-1,5%</b>   | <b>-1,1%</b>   | <b>-9,5%</b>   | <b>-14,2%</b>       |

**Tab 41** : Evolution trimestrielle du parc clés 3G/4G.

### 5.1.4. 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 :

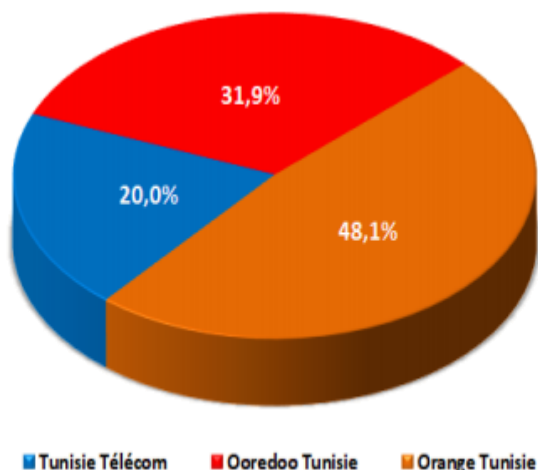


Fig. 103 : Parts de marché des Clés 3G/4G.

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

| Trimestres      | TR4-2017 | TR1-2018 | TR2-2018 | TR3-2018 | TR4-2018 | Variation 4T18/4T17 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| Tunisie Télécom | 20,1%    | 19,4%    | 19,7%    | 18,4%    | 20,0%    | -0,1%               |
| Ooredoo Tunisie | 34,2%    | 34,3%    | 32,6%    | 30,7%    | 31,9%    | -2,3%               |
| Orange Tunisie  | 45,6%    | 46,2%    | 47,7%    | 51,0%    | 48,1%    | 2,5%                |

Tab 42 : Evolution trimestrielle des parts de marché clés 3G/4G.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, Orange Tunisie est le seul opérateur ayant enregistré une baisse de sa part de marché des abonnements clés 3G/4G, soit 2,9 points en moins par rapport au trimestre précédent, en faveur de Tunisie Télécom et d'Ooredoo Tunisie qui ont renforcé leurs parts respectivement avec 1,6 et 1,2 point de plus.

Il est à noter qu'Orange Tunisie détient encore la plus grande part avec un taux significatif de 48,1%.

## 5.5. M2M

### 5.1.5. Abonnements M2M

La répartition des abonnements M2M entre les opérateurs se présente à la fin du quatrième trimestre de 2018 comme suit :

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Total   |
|-----------------|-----------------|----------------|---------|
| 51 025          | 55 998          | 5 194          | 112 217 |

Tab 42 : Répartition du parc M2M par opérateur à la fin du TR4-2018.

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

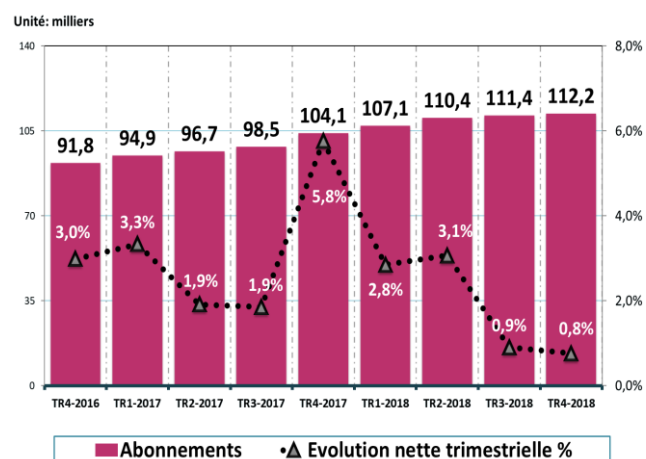


Fig. 104 : Evolution du nombre d'abonnements M2M.

Le nombre d'abonnements M2M continue dans son trend haussier, il a enregistré une augmentation de 0,8 mille abonnements au cours du quatrième trimestre de 2018 par rapport au trimestre précédent, soit une croissance de 0,8%, atteignant ainsi pour la première fois un seuil de 112,2 mille abonnements.

L'évolution du parc d'abonnements M2M est détaillée comme suit :

| Trimestres                  | TR4-2017       | TR3-2018       | TR4-2018       | Variation<br>4T18/4T17 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|
| <b>Nombre d'abonnements</b> | <b>104 129</b> | <b>111 374</b> | <b>112 217</b> | <b>8 088</b>           |
| <b>Evolution (%)</b>        | <b>5,8%</b>    | <b>0,9%</b>    | <b>0,8%</b>    | <b>7,8%</b>            |

Tab 43 : Evolution du parc M2M.

### 5.1.6. Parts de marché M2M

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

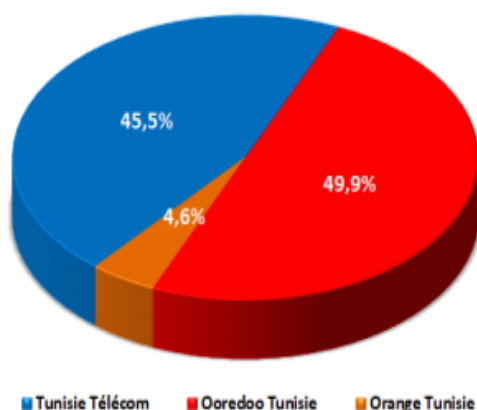


Fig. 105 : Parts de marché M2M.

L'évolution des parts de marché des abonnements M2M est présentée dans le tableau suivant :

| Trimestres      | TR4-2017 | TR1-2018 | TR2-2018 | TR3-2018 | TR4-2018 | Variation<br>4T18/4T17 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| Tunisie Télécom | 41,9%    | 42,6%    | 43,5%    | 44,5%    | 45,5%    | 3,6%                   |
| Ooredoo Tunisie | 53,7%    | 53,2%    | 51,8%    | 50,7%    | 49,9%    | -3,8%                  |
| Orange Tunisie  | 4,4%     | 4,1%     | 4,7%     | 4,8%     | 4,6%     | 0,2%                   |

Tab 44 : Evolution trimestrielle des parts de marché M2M.

En termes de parts de marché, bien qu'Ooredoo Tunisie, ait perdu 3,8 points par rapport au TR4 2017, elle accapare encore la moitié du marché avec un taux de 49,9%, au cours de ce trimestre. Néanmoins, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont renforcé leurs parts de marché avec respectivement 3,6 et 0,2 points supplémentaires à la pareille période.

## 5.6. Trafic Data Mobile

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

| Trimestres      |             | TR4-2017 | TR3-2018 | TR4-2018 | Variation<br>4T18/4T17 |
|-----------------|-------------|----------|----------|----------|------------------------|
| Tunisie Télécom | Smartphones | 9 321    | 9 933    | 9 735    | 414                    |
|                 | Clés 3G/4G  | 4 106    | 7 095    | 6 465    | 2 358                  |
|                 | Total       | 13 428   | 17 028   | 16 200   | 2 772                  |
| Ooredoo Tunisie | Smartphones | 18 010   | 26 646   | 26 537   | 8 527                  |
|                 | Clés 3G/4G  | 1 983    | 2 656    | 2 974    | 992                    |
|                 | Total       | 19 993   | 29 302   | 29 511   | 9 518                  |
| Orange Tunisie  | Smartphones | 11 921   | 16 616   | 17 329   | 5 408                  |
|                 | Clés 3G/4G  | 4 911    | 4 944    | 4 903    | -8                     |
|                 | Total       | 16 832   | 21 560   | 22 232   | 5 400                  |
| Lycamobile      | Smartphones | 12       | 14       | 13       | 1                      |

Tab 45 : Evolution trimestrielle du trafic data mobile par opérateur et par type d'abonnement.

Cette évolution est présentée par la figure suivante :

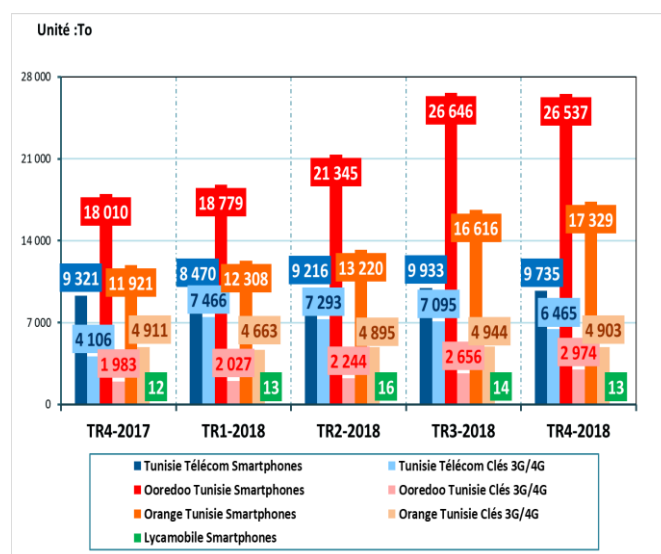


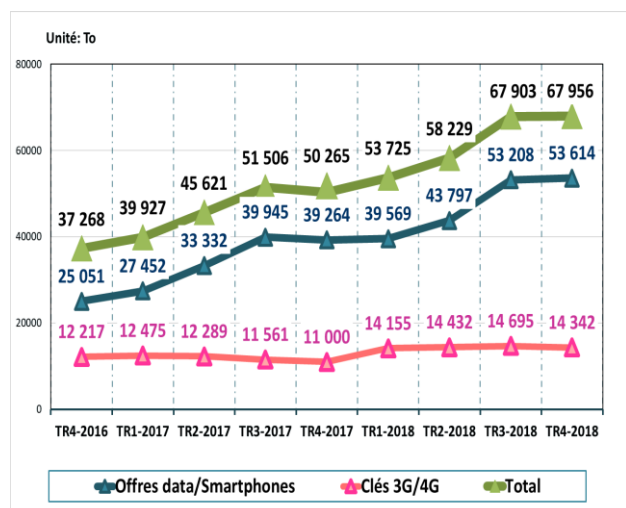
Fig. 106 : Evolution trimestrielle du trafic data mobile par opérateur et par type d'abonnement.

Aux termes du quatrième trimestre de 2018, Orange Tunisie est le seul opérateur ayant affiché une croissance dans son trafic aux offres data mobiles sur smartphones par rapport au trimestre précédent (soit un taux de croissance de 4,3%).

En ce qui concerne le trafic data sur clé 3G/4G, Ooredoo Tunisie est le seul opérateur ayant affiché une croissance dans son trafic à la Clé 3G/4G par rapport au trimestre précédent (soit un taux de croissance de 12,0%).

Il est à noter que, les trafics sur Smartphone des trois opérateurs sont très élevés par rapport à leurs trafics sur clé 3G/4G.

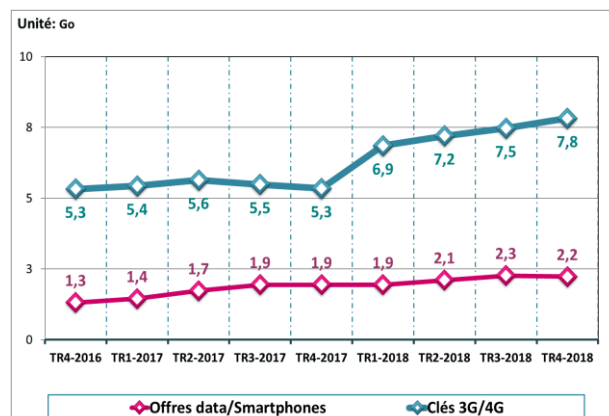
L'évolution du trafic Data mobile par type d'abonnement est représentée dans cette figure :



**Fig. 107 :** Evolution du trafic data mobile par type d'abonnement.

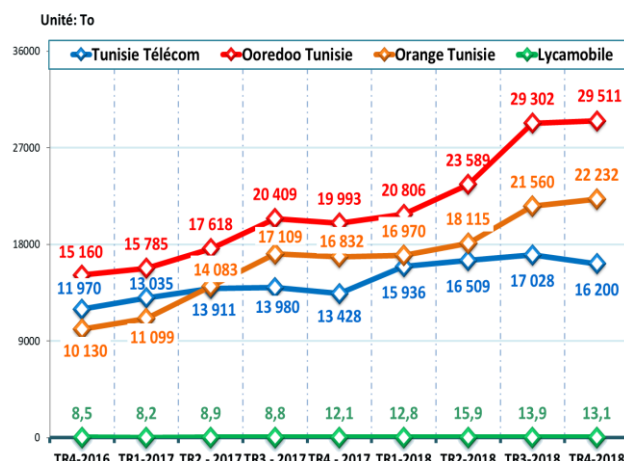
A la fin du quatrième trimestre de l'année 2018, bien que le trafic de la Clé 3G/4G ait enregistré une décroissance de 2,4%, le trafic data mobile total continue sa croissance avec un taux négligeable de 0,1%. Ceci est dû essentiellement à la croissance du trafic data sur smartphone (soit un taux de croissance significatif de 0,8%). En effet, le trafic data sur smartphone est très élevé par rapport au trafic data des abonnements 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 :



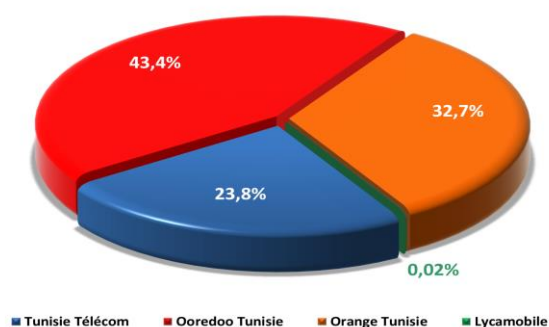
**Fig. 108 :** Evolution trimestrielle du trafic data mobile mensuel moyen par abonnement.

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



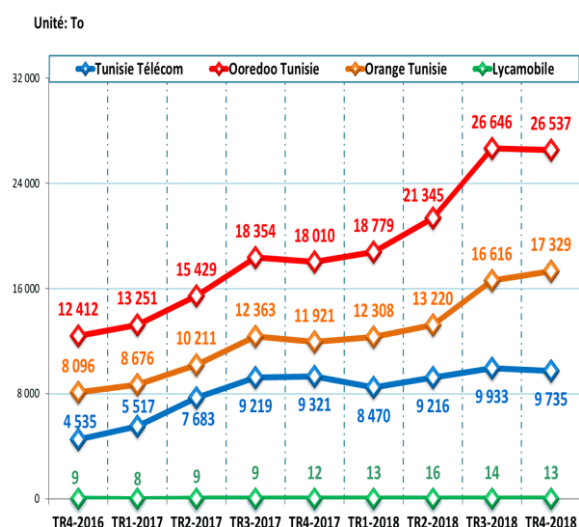
**Fig. 109 :** Evolution du trafic data mobile par opérateur.

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



**Fig. 110 :** Parts de marché sur la base de la consommation data mobile.

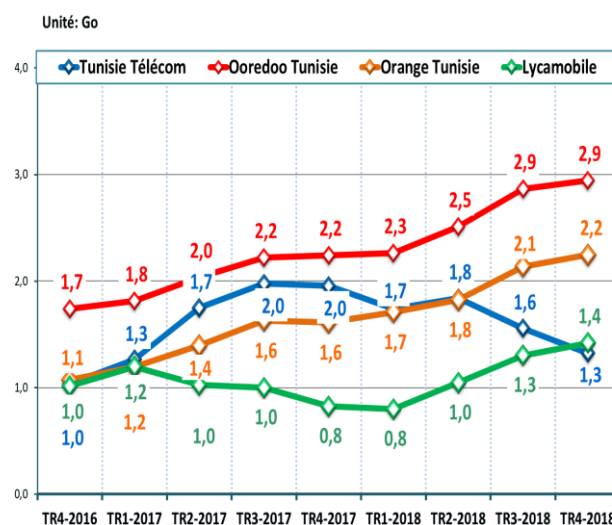
L'évolution du trafic Data mobile sur smartphones par opérateur est représentée par la figure suivante :



**Fig. 111 :** 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, bien qu'il ait enregistré une légère décroissance de 0,4% par rapport au trimestre précédent étant donné qu'il dispose du plus grand parc d'abonnements avec une part de marché de 37,6%.

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



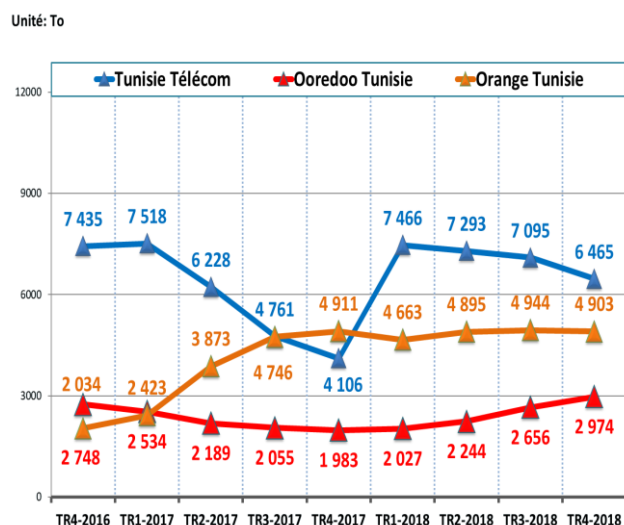
**Fig. 112 :** Evolution trimestrielle du trafic Data mobile mensuel moyen par abonnement sur smartphone et par opérateur.

En termes de trafic data mobile trimestriel moyen sur smartphone, Ooredoo Tunisie affiche le plus grand trafic moyen au cours de ce trimestre avec un seuil de 2,9 Go (en hausse de 0,1 Go par rapport au trimestre précédent), contre un trafic moyen de 2,2 Go enregistré par Orange Tunisie en hausse de 0,1Go par rapport au trimestre précédent et un trafic moyen de 1,3 Go enregistré par Tunisie Télécom en baisse de 0,3 Go par rapport au trimestre précédent.

De sa part, la consommation moyenne du (MVNO) Lycamobile tend à s'approcher de plus en plus de celles des autres concurrents et dépasse même la consommation moyenne de Tunisie Télécom.

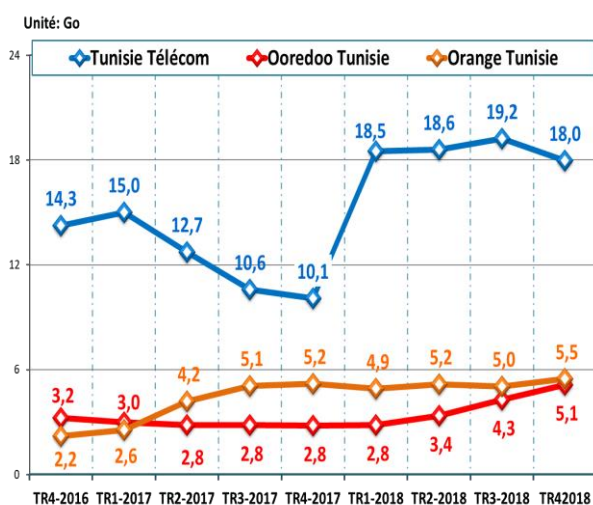


L'évolution du trafic data mobile des clés 3G/4G par opérateur est représentée par la figure suivante :



**Fig. 113 :** Evolution du trafic data mobile des clés 3G/4G par opérateur.

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



**Fig. 114 :** Evolution trimestrielle du trafic data mobile mensuel moyen par abonnement clé 3G/4G et par opérateur.

Aux termes du quatrième trimestre de 2018, une croissance du trafic data mobile moyen des clés 3G/4G, a été enregistré par les opérateurs Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie respectivement de 20,0% et 8,3% par rapport au trimestre précédent.

En revanche l'opérateur Tunisie Télécom a enregistré une baisse de 1,3 Go soit un taux de décroissance de 6,5%.

On remarque d'après la figure ci-dessus que, Tunisie Télécom affiche encore le plus grand trafic moyen mobile des clés 3G/4G avec un seuil de 18,0 Go enregistré à la fin de ce trimestre, suivi de loin par Orange Tunisie avec seuil de 5,5 Go par abonnement par mois.

# 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 comptabilisés 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.