



République Tunisienne

°°°

Instance Nationale des Télécommunications



Observatoire de l'INT

Rapport  
2<sup>ème</sup> Trimestre 2017



## Avant-propos

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

Le deuxième trimestre de l'année 2017 a été marqué par l'accroissement considérable du chiffre d'affaires total du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) de 1,8%. En effet, le revenu global du secteur s'élève à 673,2 millions TND aux termes du deuxième trimestre de 2017 contre 661,1 millions TND au trimestre précédent. L'accroissement du CA, était le résultat de l'accroissement des revenus de la téléphonie mobile avec 10,8 M.TND supplémentaires au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, suivie par les marchés de la data mobile et la data fixe respectivement de 7,8 M.TND et 2,4 M.TND supplémentaires.

Les principaux indicateurs sont résumés dans le tableau ci-dessous :

		TR2-2017			
		Téléphonie fixe	Téléphonie mobile	Data fixe	Data mobile
Abonnement	Parc global (en milliers)	1 038,3	14 200,9	732,8	7 281,6
	Evolution (TR2-2017/TR2-2016)	11,3% ↑	-3,2% ↓	19,7% ↑	4,0% ↑
	Evolution (TR2-2017/TR1-2017)	3,00% ↑	0,04% ↑	3,80% ↑	0,40% ↑
Revenus	CA Global en (M.TND)	47,7	363,9	94,1	127,3
	Evolution (TR2-2017/TR2-2016)	-18,5% ↓	-9,9% ↓	18,6% ↑	21,2% ↑
	Evolution (TR2-2017/TR1-2017)	-7,8% ↓	2,8% ↑	2,6% ↑	6,5% ↑

L'analyse du deuxième trimestre de l'année 2017 par rapport au deuxième trimestre de l'année 2016, nous mène à conclure que les CA de la Data mobile et de la Data fixe sont toujours ancrés dans une tendance haussière qui se poursuivie au cours de ce trimestre avec une croissance significative respectivement de 21,2% et de 18,6%. Ceci est dû essentiellement à l'augmentation continue de leurs trafics respectifs ainsi que la hausse significative du nombre d'abonnements des offres 3G/4G sur Smartphones de 490,9 mille abonnements pour la data mobile et du nombre d'abonnements Box data de 65,0 mille abonnements pour la data fixe.

L'analyse de ce trimestre par rapport au trimestre précédent nous montre que le CA du marché de la téléphonie mobile a enregistré une croissance de 2,8% engendrée par la hausse de son trafic national de 2,47% ainsi que la hausse du nombre d'abonnements de 6,0 mille abonnements supplémentaires, soit un taux de croissance de 0,04%.

De sa part, la baisse du CA du marché de la téléphonie fixe s'explique par la décroissance de son trafic national de 4,4% et international sortant et entrant respectivement de 20,9% et 4,6% au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. Il convient de souligner qu'une croissance globale des abonnements de toutes les activités a été enregistrée au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. La plus importante croissance a été constatée chez le marché de la data fixe, soit un taux de 3,8%, suivi par le marché de la téléphonie fixe avec un taux de 3,0%. L'évolution de ces indicateurs témoignent d'une tendance du marché vers une décroissance du CA voix (mobile et fixe) et un accroissement du CA data (mobile et fixe).

# Sommaire

<b>1. Chiffre d'affaires .....</b>	<b>3</b>
1.1. Evolution trimestrielle .....	3
1.2. Evolution semestrielle.....	14
<b>2. Marché de la Téléphonie Fixe .....</b>	<b>18</b>
2.1. Parc global.....	18
2.2. Taxiphones.....	23
2.3. Taux de pénétration.....	23
2.4. Trafic voix.....	24
2.5. Parts de marché .....	30
<b>3. Marché de la Téléphonie Mobile .....</b>	<b>32</b>
3.1. Parc global.....	32
3.2. Taux de pénétration.....	34
3.3. Trafic voix.....	35
3.4. Parts de marché.....	45
3.5. Portabilité des numéros.....	46
<b>4. Marché de la Data Fixe.....</b>	<b>48</b>
4.1. Parc global .....	48
4.2. Pénétration .....	51
4.3. ADSL .....	52
4.4. Box Data .....	56
4.5. Autres technologies .....	58
4.6. Centres publics d'Internet.....	59
4.7. Bande Passante Internationale .....	60
4.8. Nom de domaine national .....	60
<b>5. Marché de la Data Mobile .....</b>	<b>62</b>
5.1. Parc global .....	62
5.2. Pénétration.....	64
5.3. Offre Data 3G/4G .....	64
5.4. Clé 3G/4G .....	67
5.5. M2M.....	69
5.6. Trafic Data mobile.....	71
<b>Définitions .....</b>	<b>76</b>

## 1. Chiffre d'affaire<sup>1</sup>

### 1.1. Evolution trimestrielle

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

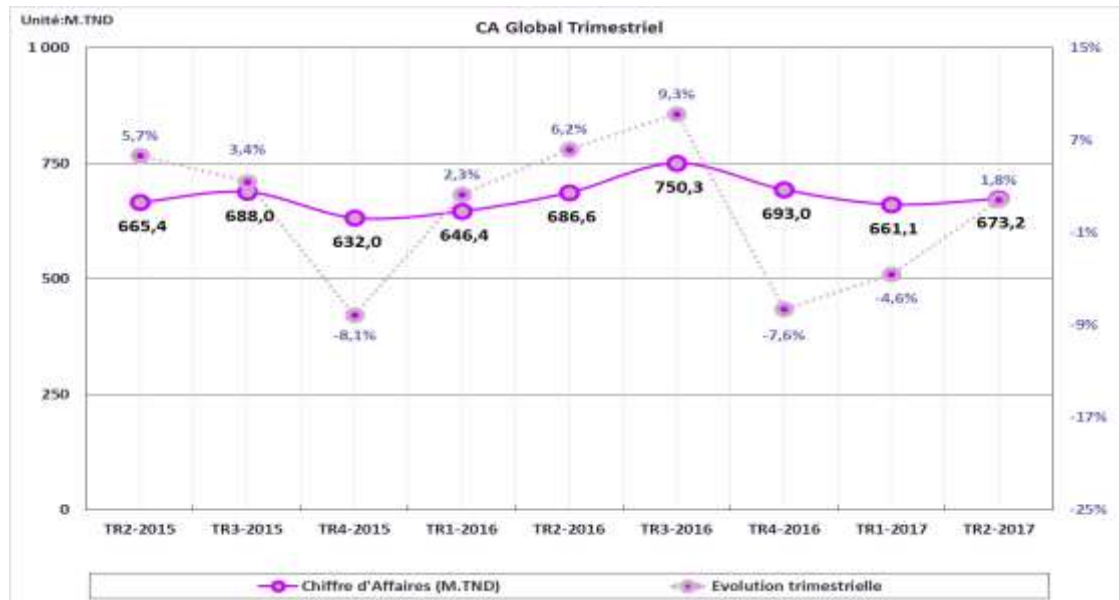


Fig.1 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires total du marché des télécommunications.

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires total détalqué par acteur sur le marché est présentée dans la figure suivante :

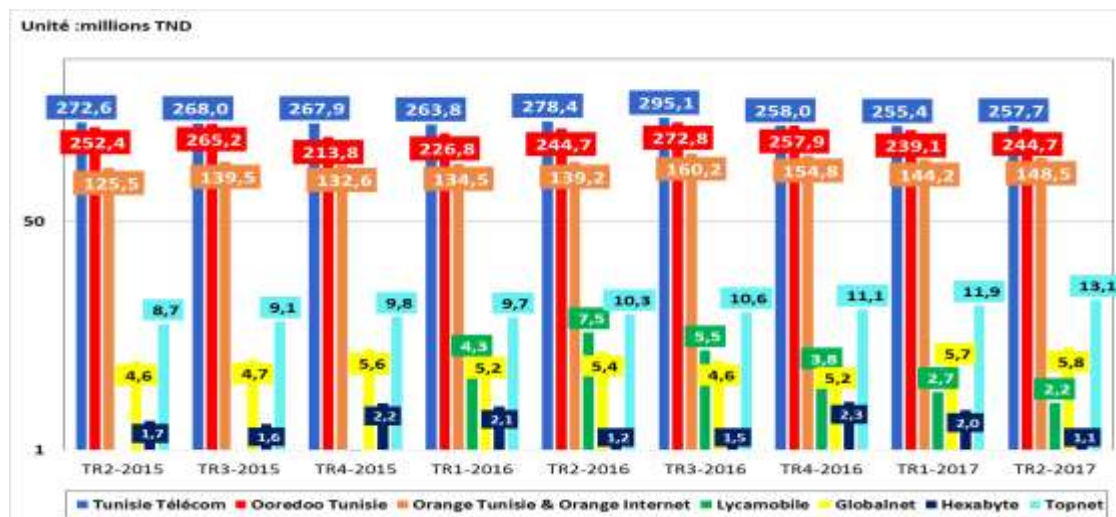


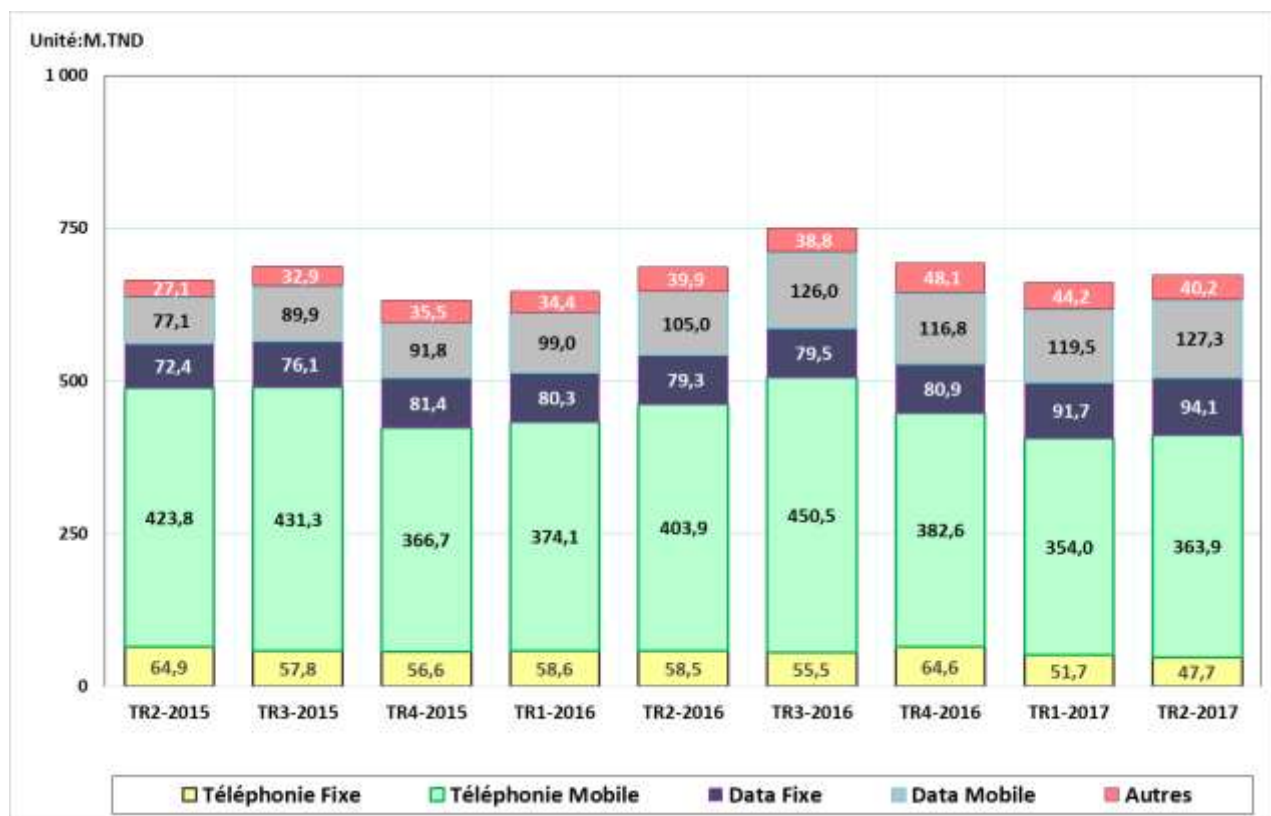
Fig.2 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires total détalqué par acteur.

<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.

Le chiffre d'affaires total du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) a enregistré une augmentation considérable de 1,8% au cours du deuxième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent, soit 12 M.TND en plus. Cette augmentation a été enregistrée chez tous les acteurs du marché sauf Lycamobile et Hexabyte. La plus importante d'entre elles a été enregistrée chez Ooredoo Tunisie avec une augmentation remarquable de 5,6 M.TND au cours de ce trimestre (soit un taux de croissance trimestriel de 2,3%).

Les deux autres opérateurs Orange Tunisie et Tunisie Télécom ont enregistré aussi une augmentation au cours de cette année respectivement de 4,3 et de 2,3 M.TND. Ceci dit, ces trois opérateurs observent ainsi une augmentation dans leurs chiffres d'affaires respectifs pour la première fois au cours des 3 derniers trimestres.

L'évolution trimestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par marché est présentée dans la figure suivante :



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

Une augmentation globale du chiffre d'affaires a été enregistrée par toutes les activités au cours du deuxième trimestre de 2017, sauf pour le marché de la téléphonie fixe ainsi que les autres revenus.

La plus grande augmentation de CA a été enregistrée dans le marché de la téléphonie mobile avec 10,0 M.TND supplémentaires au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, suivi par les marchés de la data mobile et la data fixe respectivement de 7,8 M.TND et 2,4 M.TND supplémentaires.

Le marché de la téléphonie fixe et les autres revenus (vente et location d'équipement, appareils...) ont affiché chacun, une baisse au cours de ce trimestre de 4,0 M.TND.

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

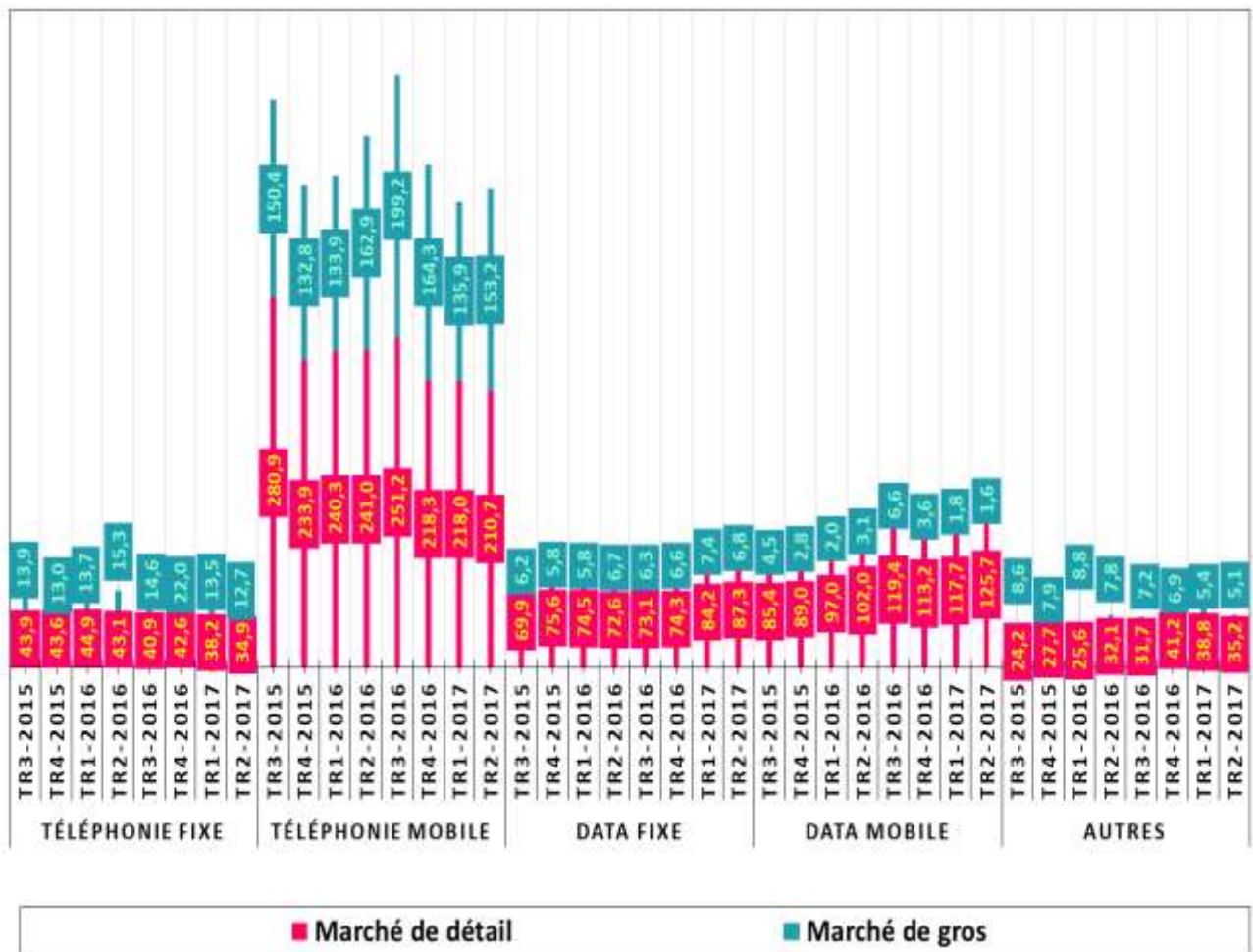


Fig.4 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par marché et par activité.

D'après la figure ci-dessus on peut conclure que les revenus du marché de télécommunications proviennent essentiellement des revenus du marché de détail. En effet, la part du marché de détail représente 73% du total CA du deuxième trimestre de 2017 (Soit 493,8 M.TND) contre une part de 27% enregistrée par le marché de gros à la même période (Soit 179,4 M.TND). Néanmoins, les revenus du marché de détail ont diminué pour toutes les activités sauf pour la data mobile et la data fixe qui ont augmenté respectivement de 8,0 M.TND (Soit un taux de croissance de 7%) et 3,1 M.TND (Soit un taux de croissance de 4%) au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. A propos du marché de gros, Les revenus de toutes les activités ont baissé à l'exception de la téléphonie mobile qui a enregistré un taux de croissance significatif de 13% (Soit 17,3 M.TND supplémentaires).

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

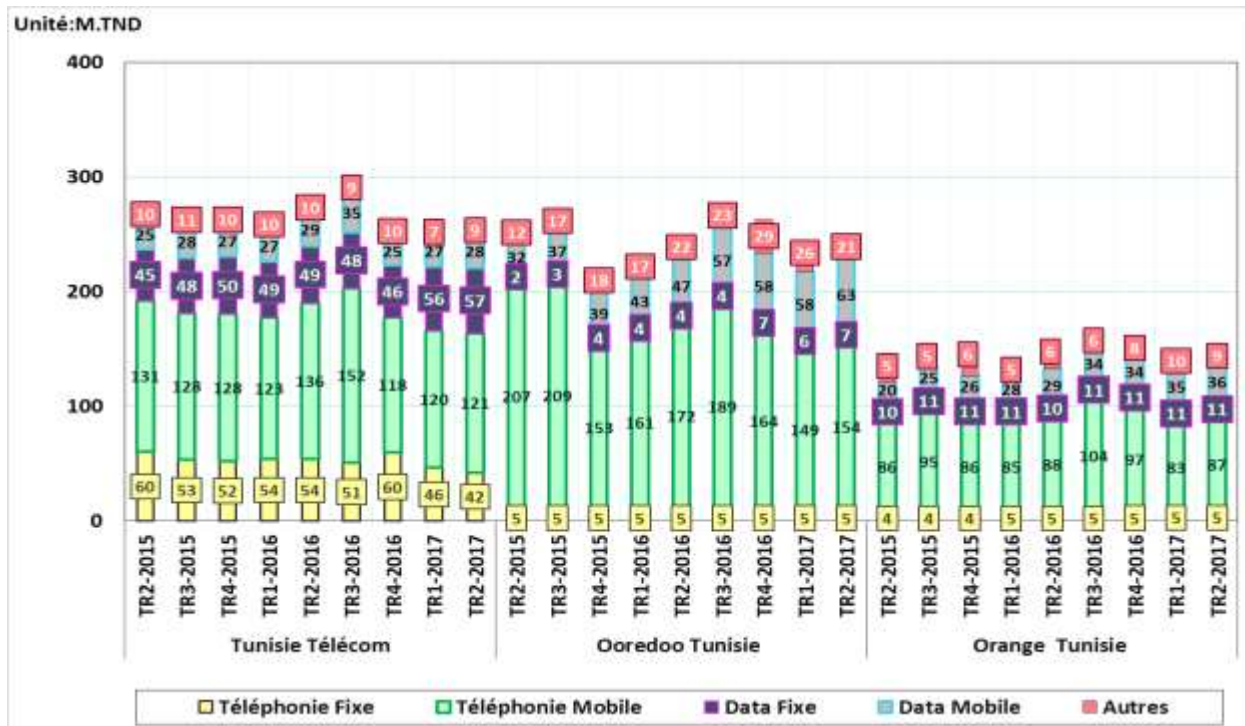


Fig.5 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par opérateur et par marché.

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

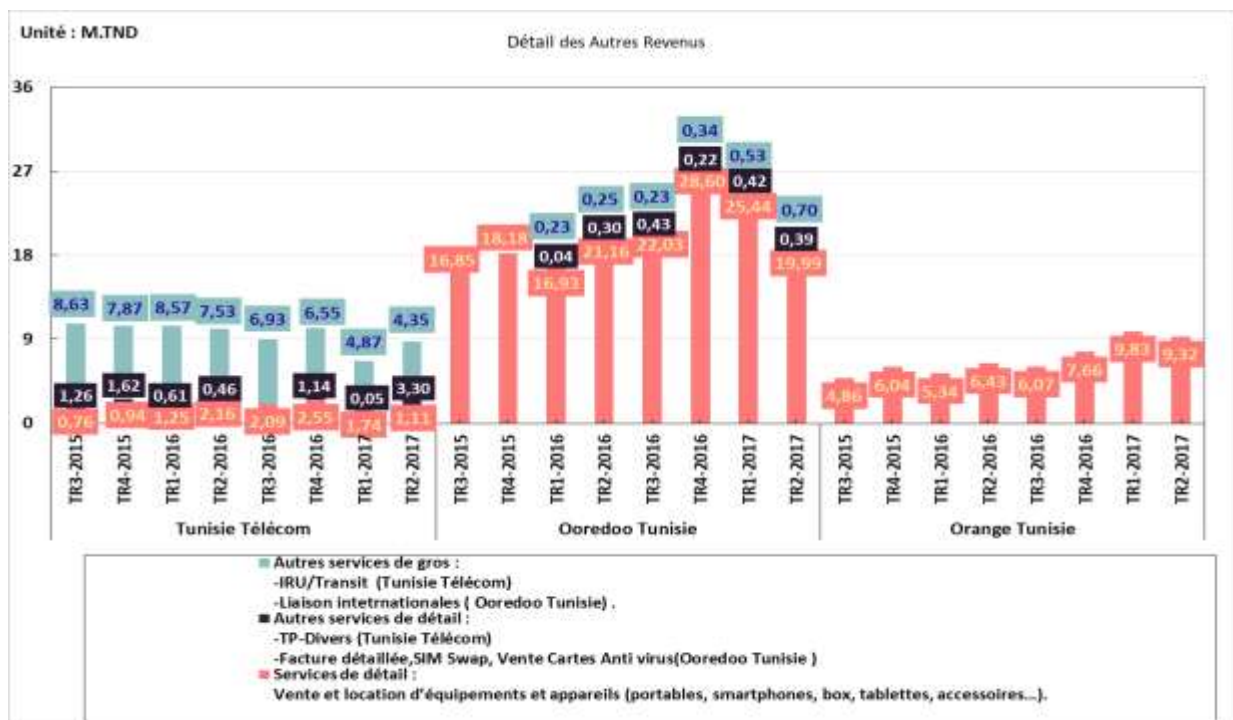


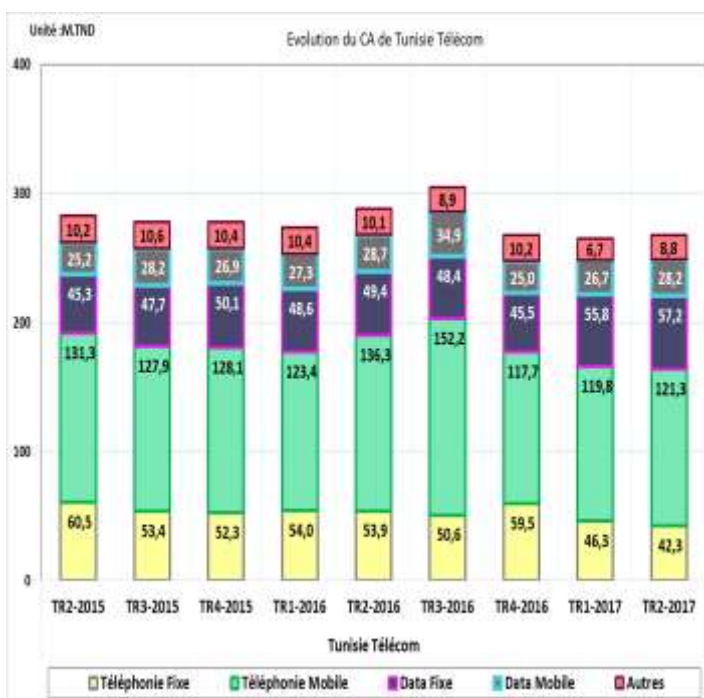
Fig.6 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires des autres services défalqué par opérateur.

A l'instar du trimestre précédent, tous les opérateurs du marché des télécommunications ont enregistré une augmentation de leurs revenus du marché de la data mobile, la plus importante de ces augmentations a été constatée chez Ooredoo Tunisie qui a affiché une augmentation remarquable de 5,1 M.TND au cours de ce trimestre (soit un taux de croissance trimestriel de 8,8%), suivie par Tunisie Télécom, avec une hausse de 1,5 M.TND (soit un taux de croissance trimestriel de 5,5%). Orange Tunisie, quant à elle, a enregistré une hausse de 1,2 millions TND. (Soit un taux de croissance trimestriel de 3,5%).

Par ailleurs, l'augmentation du total CA de ce trimestre résulte essentiellement de l'augmentation importante du CA du marché de la téléphonie mobile chez Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie respectivement de 5,2 M.TND (soit un taux de croissance trimestriel de 3,5%) et de 3,9 M.TND (soit un taux de croissance trimestriel de 4,8%). Outre, l'augmentation du CA du marché de la téléphonie mobile chez Tunisie Télécom de 1,4 M.TND (soit un taux de croissance trimestriel de 1,1%).

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

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



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

L'analyse de l'évolution du chiffre d'affaires de l'opérateur historique (Tunisie Télécom) durant la période (TR2-2016 \_TR2-2017) nous mène à constater une augmentation remarquable du CA du marché de la Data fixe de 7,8 M.TND supplémentaires, (soit un taux de croissance de 16%). En revanche, les marchés de la téléphonie mobile, téléphonie fixe, les autres revenus et la data mobile ont connu une baisse de 14,9 M.TND (soit un taux de décroissance de 11%), 11,6 M.TND (soit un taux de décroissance de 22%), de 1,4 M.TND (soit un taux de décroissance de 14%) et 0,5 M.TND (soit un taux de décroissance de 2%) durant la même période.



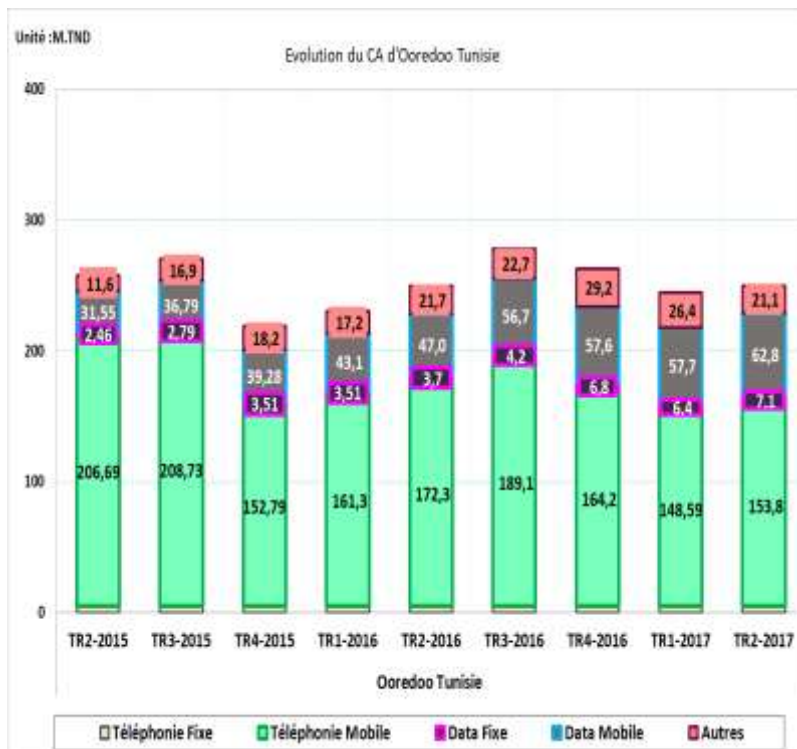


Fig.8 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires d'Ooredoo Tunisie défalqué par marché.

Ooredoo Tunisie a enregistré une augmentation globale du chiffre d'affaires au cours de la période (TR2-2016 \_TR2-2017) sauf pour les marchés de la téléphonie mobile et les autres revenus. La plus grande augmentation de CA a été enregistrée dans le marché de la data mobile avec 15,8 M.TND supplémentaires (soit un taux de croissance de 34%). Les marchés de la data fixe et la téléphonie fixe ont doublé leurs CA, avec une augmentation respective de 3,4 M.TND (soit un taux de croissance de 91%) et 0,02 M.TND (soit un taux de croissance de 110%). Le marché de la téléphonie mobile, a affiché une baisse de 18,6 M.TND (soit un taux de décroissance de 11%).

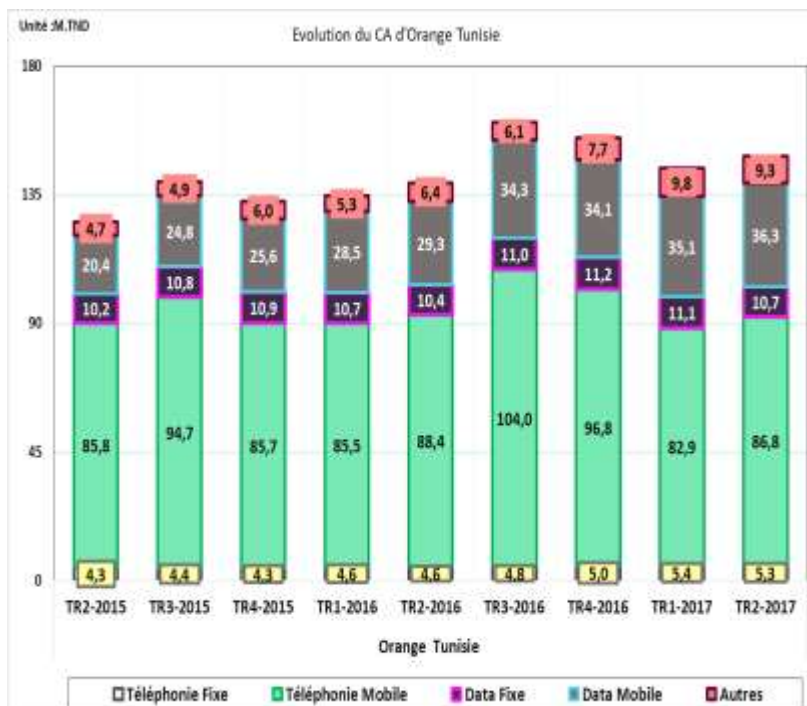
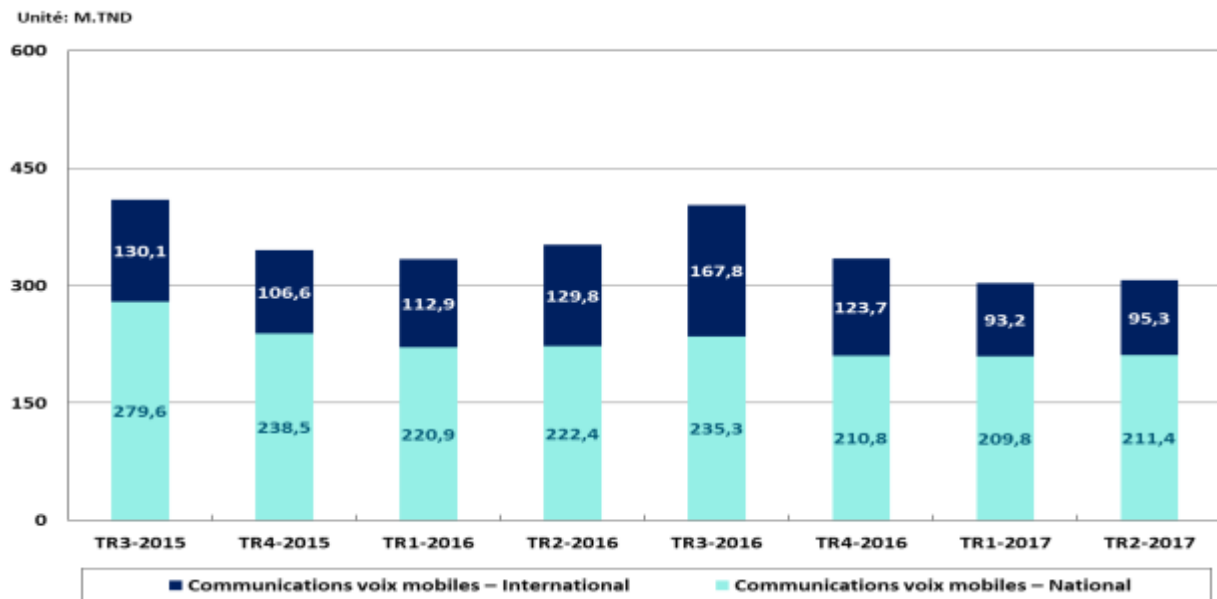


Fig.9 : Evolution trimestrielle du chiffre d'affaires d'Orange Tunisie défalqué par marché.

Identiquement à Ooredoo Tunisie, Orange Tunisie a enregistré une augmentation globale du chiffre d'affaires de toutes les activités au cours de la période (TR2-2016 \_TR2-2017) sauf pour le marché de la téléphonie mobile. La plus grande augmentation de CA a été enregistrée dans le marché de la data mobile avec 7,0 M.TND supplémentaires (soit un taux de croissance de 34%), suivie par les autres revenus, les marchés de la téléphonie fixe et la data fixe respectivement de 2,9 M.TND (soit un taux de croissance de 145%), 0,8 M.TND (soit un taux de croissance de 17%) et 0,3 M.TND (soit un taux de croissance de 3%).

### 1.1.1. Chiffre d'affaires : Service voix mobile National

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



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

En procédant à l'analyse de l'évolution du CA des communications voix mobiles nationales avec celle internationales, il s'est avéré que les revenus globaux internationaux et nationaux de la voix mobile ont enregistré une augmentation au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. En effet, la plus importante augmentation a été enregistrée par les revenus internationaux, soit 2,1 M.TND supplémentaires contre 1,6 M.TND enregistrés par revenus nationaux.

Il est à noter que la part des revenus de la voix mobile internationale par rapport aux revenus des communications mobiles totales a légèrement augmenté de 0,3 point au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent avec un taux de 31,0%.

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

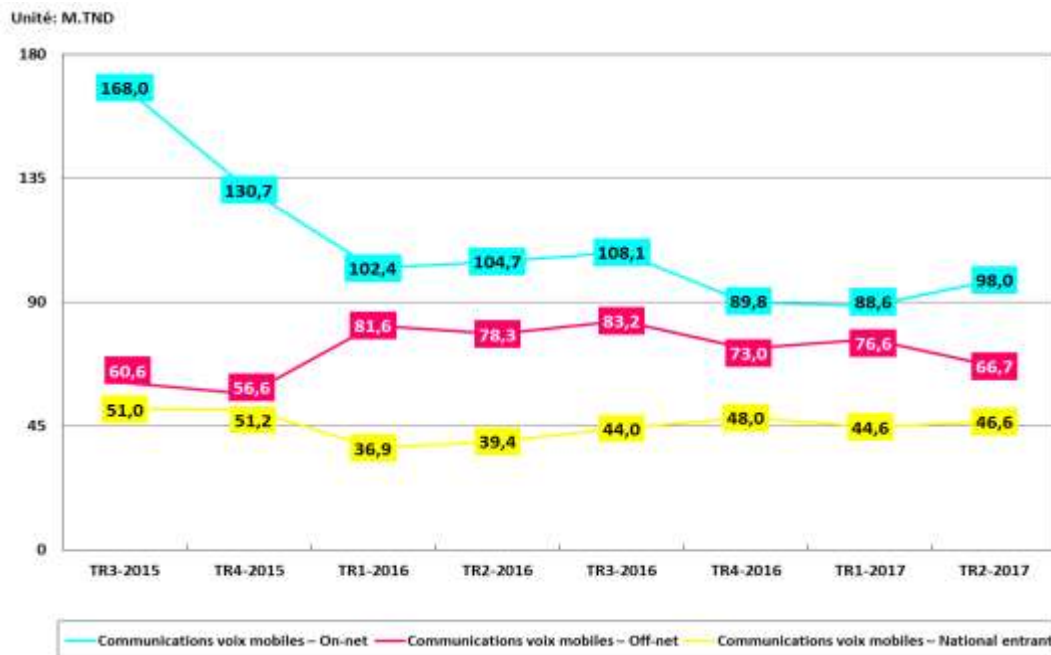


Fig.11 : Evolution trimestrielle du CA des services voix mobile nationaux par service<sup>2</sup>

Les revenus des communications voix mobiles on-net ont augmenté de 9,4 M.TND, soit un taux de croissance trimestriel de 10,6% en défaveur des communications voix mobiles off-net qui ont baissé de 9,9 M.TND au cours de ce trimestre, soit un taux de décroissance trimestriel de 12,9% et ce bien que le trafic voix mobiles off-net a remarquablement augmenté au cours de ce trimestre (Soit 134,3 millions de minutes de plus). Ceci peut s'expliquer par le fait de la baisse des tarifs off-net suite à l'unification des tarifs on-net et off-net. Ceci dit, les revenus des communications voix nationales entrantes ont augmenté de 4,5%, soit 2 M.TND en seulement un trimestre.

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

### 1.1.2 Chiffre d'affaires : Service voix International

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

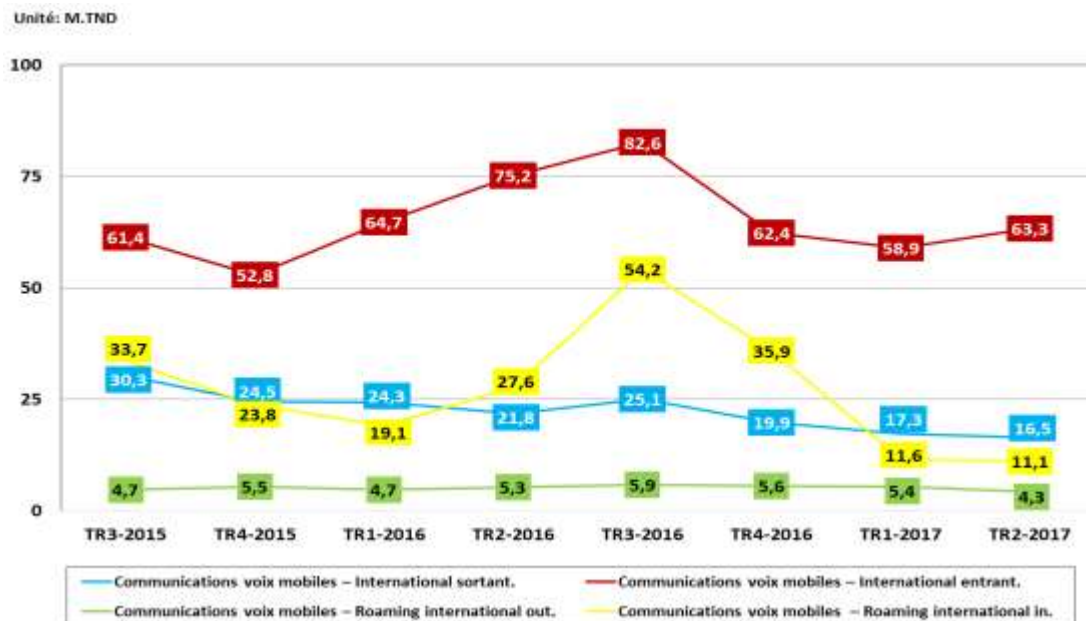


Fig.12 : Evolution trimestrielle du CA des services voix mobile internationaux par service<sup>3</sup>.

Les revenus des communications voix mobiles entrantes de l'international ont légèrement augmenté de 4,4 M.TND, enregistrant de ce fait un taux de croissance de 7,5% au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, par contre les revenus des communications voix en roaming international in ont légèrement diminué de 0,5 M.TND à la pareille période. Les revenus des communications voix sortantes vers l'international et les revenus des communications voix en roaming international out ont également baissé respectivement de 0,8 M.TND et 1,1 M.TND. Globalement, les revenus des communications voix mobiles internationales ont augmenté de 2,25% par rapport au trimestre précédent, soit 2,1 M.TND en plus.

<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.

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

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

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

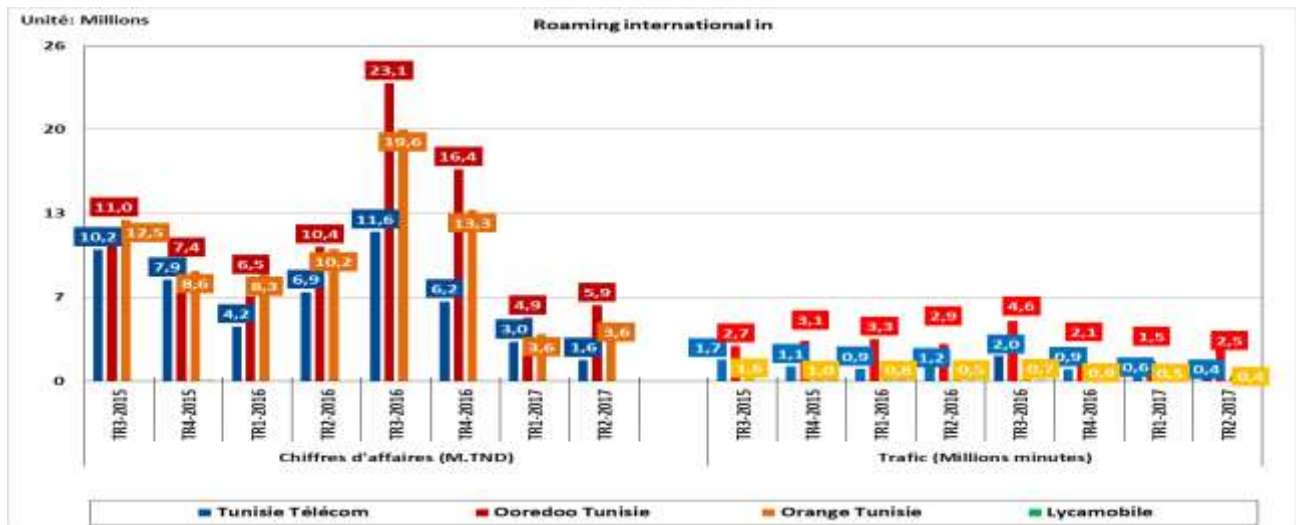


Fig.13 : Evolution trimestrielle du CA et du trafic du Raoming international INT.

En termes de Roaming international IN, le CA de Tunisie Télécom a enregistré une régression importante avec un taux de 46,6% au cours du deuxième trimestre de 2017, ceci revient essentiellement à la baisse de son trafic (soit un taux de décroissance de 33,3%). Par contre, Ooredoo Tunisie a affiché une augmentation considérable de son CA de 1 M.TND suite à la hausse de son trafic. Le CA d'Orange Tunisie, quant à lui est resté stable à la pareille période malgré la diminution de son trafic.

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

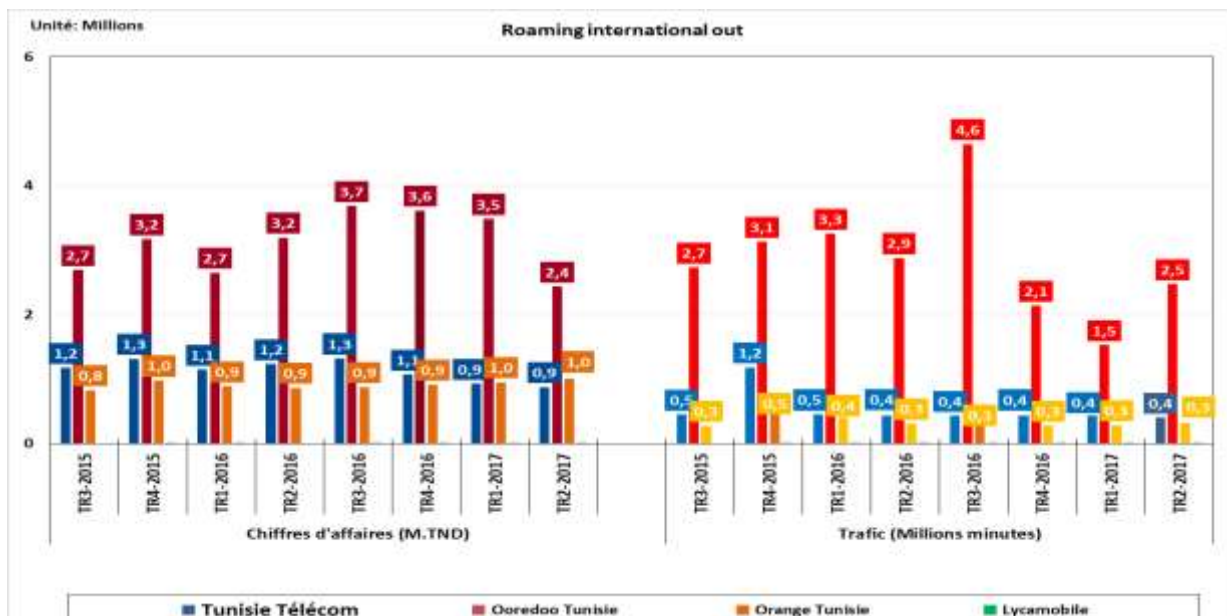


Fig.14 : Evolution trimestrielle du CA et du trafic du Raoming international OUT.

En termes de Roaming international **OUT**, le CA des opérateurs Tunisie Télécom et Orange Tunisie sont restés stables au cours de ce trimestre suite à la stabilité de leurs trafics respectifs à la même période. En revanche, Ooredoo Tunisie a affiché une diminution importante de son chiffre d'affaires (soit 1,1 M.TND) malgré la hausse de son trafic (soit un taux de croissance de 62%). Ceci dit, Ooredoo Tunisie est le seul opérateur ayant enregistré une diminution de son CA.

## 1.2. Evolution semestrielle

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

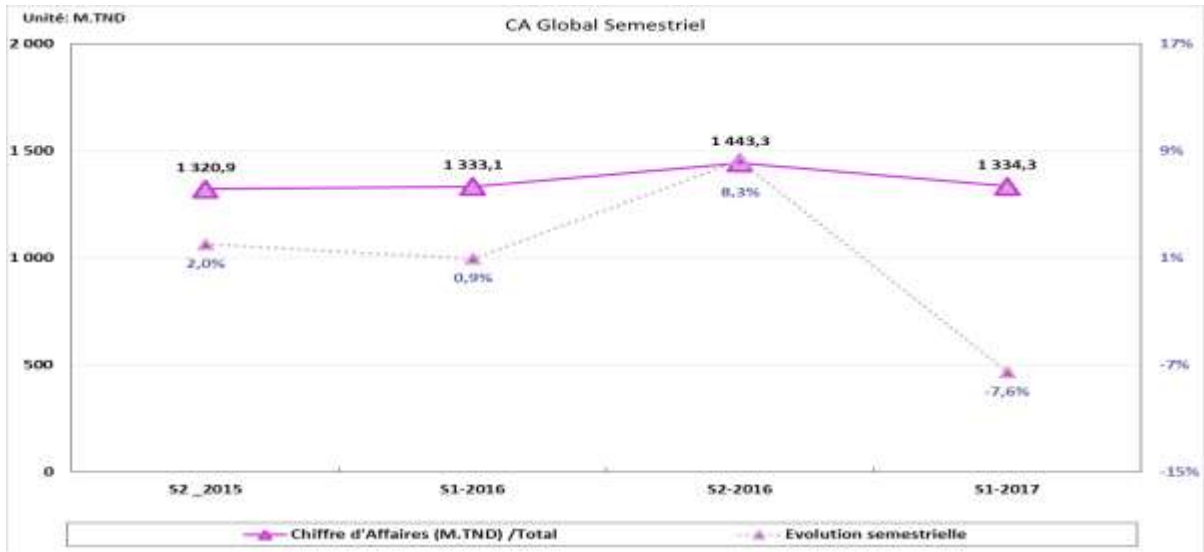


Fig.15 : Evolution semestrielle du chiffre d'affaires total du marché des télécommunications.

L'évolution semestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par acteur est présentée dans la figure suivante :

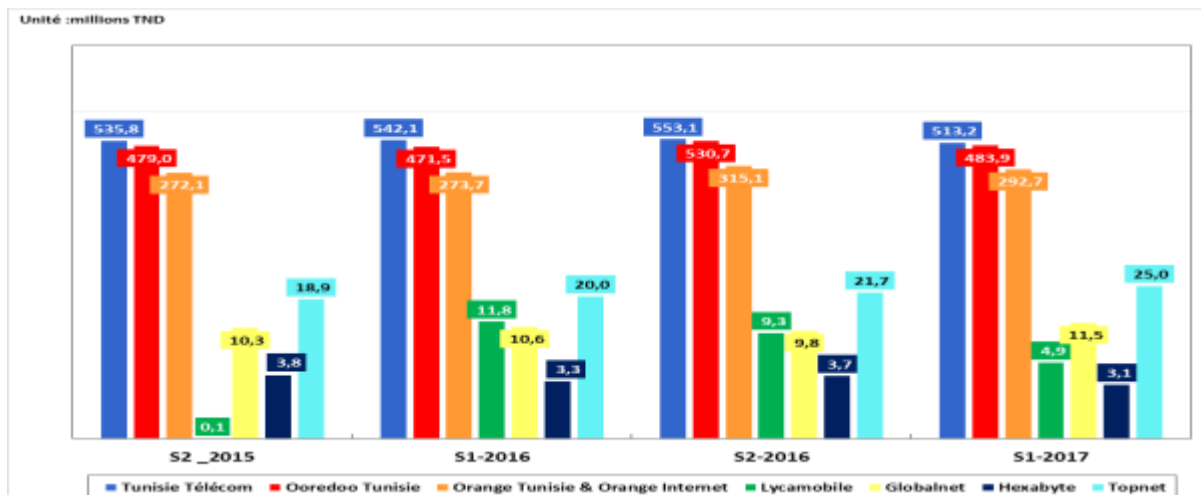


Fig.16 : Evolution semestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par acteur.

La somme des revenus des différents acteurs du marché des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) a régressé de 7,6% au cours du premier semestre de 2017 par rapport au semestre précédent, soit 109,0 M.TND en moins. Cette régression a été enregistrée chez tous les acteurs sauf Topnet et Globalnet. Ceci dit, ces deux FSI affichent une

augmentation dans leurs chiffres d'affaires respectivement de 3,3 M.TND (soit un taux de croissance semestriel de 15,3%) et de 1,7 M.TND (soit un taux de croissance semestriel de 17,4%).

L'évolution semestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par marché est présentée dans la figure suivante :

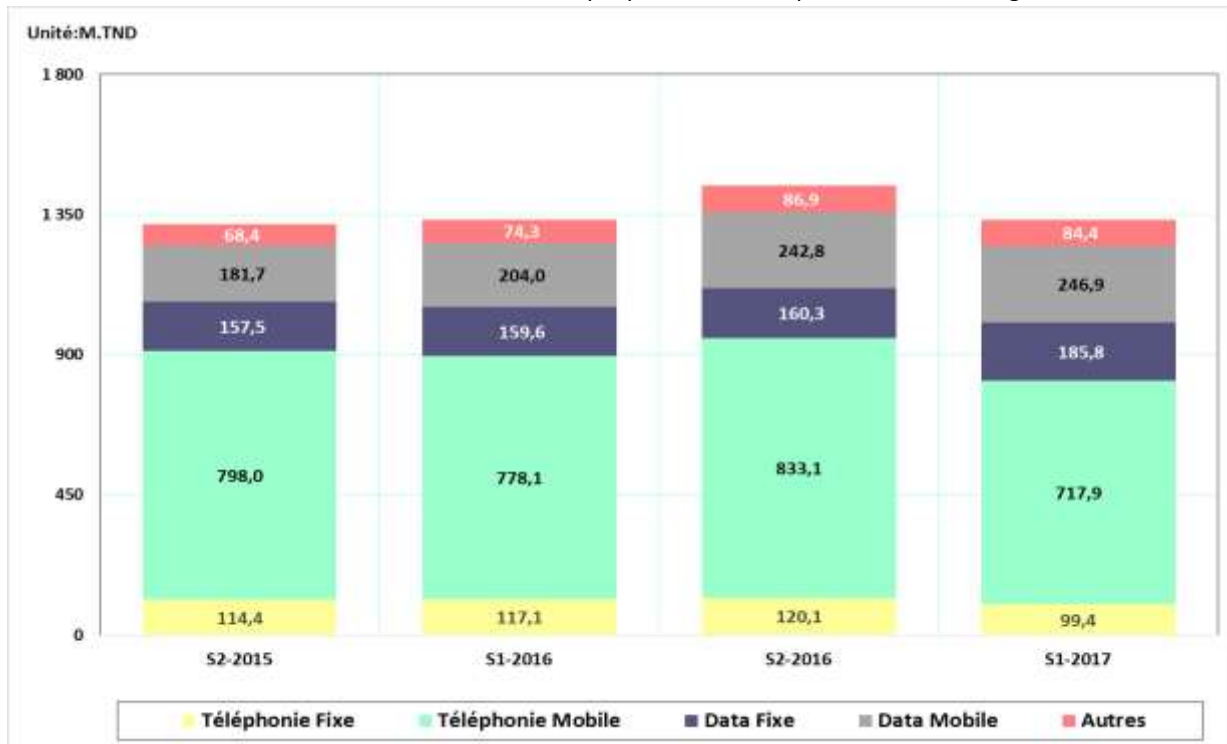


Fig.17 : Evolution semestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par marché

Il résulte de cette figure que la plus grande augmentation de CA a été enregistrée dans le marché de la Data fixe avec un bond de 25,5 M.TND, suivi de la data mobile avec 4,1 M.TND supplémentaires au cours du premier semestre de 2017 par rapport au semestre précédent. Tandis que les CA des marchés de la téléphonie mobile de la téléphonie fixe et les autres revenus ont baissé au cours de ce semestre. Il est à noter enfin que la part de marché du CA de la Data fixe a augmenté de 3 points pour atteindre 14% à la fin de ce semestre.

L'évolution semestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par opérateur et par marché est présentée dans la figure suivante :

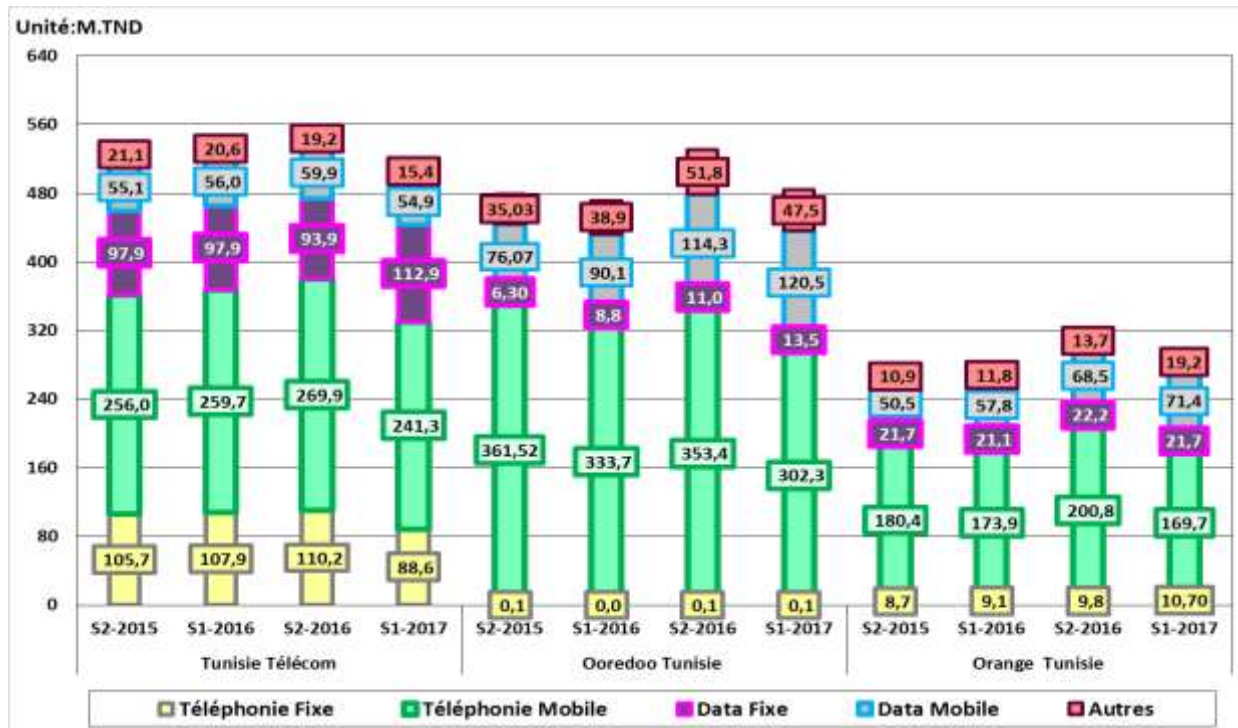


Fig.18 : Evolution semestrielle du chiffre d'affaires total défalqué par opérateur et par marché.

Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont enregistré une augmentation de leurs revenus du marché de la data mobile respectivement de 6,2 M.TND au cours de ce semestre (soit un taux de croissance trimestriel de 5,4%) et 2,9 M.TND au cours de ce semestre (soit un taux de croissance trimestriel de 4,0%), en défaveur de Tunisie Télécom dont le CA a régressé de 5,0 M.TND.

Il est à noter que, tous les opérateurs ont affiché une diminution semestrielle du CA de la téléphonie mobile, la plus importante diminution a été enregistrée par Ooredoo Tunisie avec 51,0 M.TND en moins par rapport au semestre précédent.



L'évolution semestrielle du chiffre d'affaires des trois opérateurs défalqué par marché est présentée dans les figures suivantes :

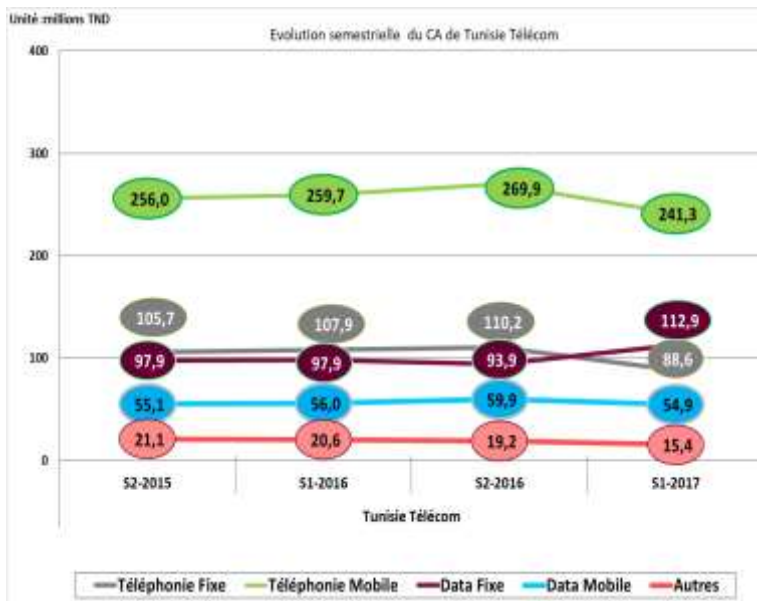


Fig.19 : Evolution semestrielle du chiffre d'affaires de Tunisie Télécom défalqué par marché.

Tunisie Télécom a affiché une augmentation du CA de la data fixe de 11,6 M.TND (soit un taux de croissance de 26%) au cours de ce semestre. Les autres activités ont baissé. Il est à noter que la plus importante diminution a été enregistrée chez le marché de la téléphonie mobile avec 28,6 M.TND en moins.

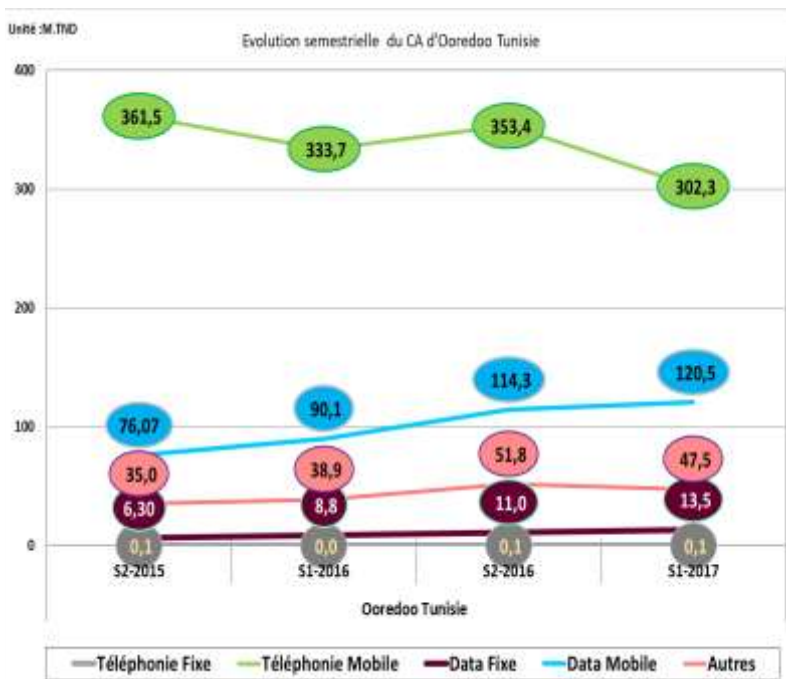
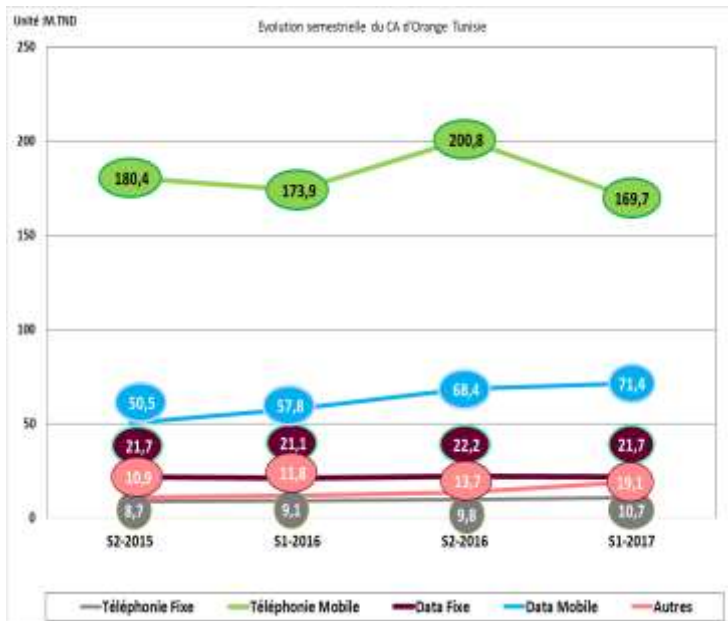


Fig.20 : Evolution semestrielle du chiffre d'affaires d'Ooredoo Tunisie défalqué par marché

Ooredoo Tunisie a affiché, au cours de ce semestre, en comparaison avec la même période en 2016, une augmentation des CA des marchés de la data mobile et de la data fixe respectivement de 6,2 M.TND (soit un taux de croissance de 5%) et de 2,4 M.TND (soit un taux de croissance de 22%). Par contre, la téléphonie mobile, les autres revenus et la téléphonie fixe ont connu une baisse respectivement de 51,0 M.TND (soit un taux de décroissance de 14%), de 4,4 M.TND (soit un taux de décroissance de 8 %) et de 0,02 M.TND (soit un taux de décroissance de 15 %).



**Fig.21 :** Evolution semestrielle du chiffre d'affaires d'Orange Tunisie détalqué par marché

Orange Tunisie a enregistré une augmentation globale du CA au cours de la période (TR2-2016 \_TR2-2017), sauf pour les marchés de la téléphonie mobile et de la data fixe. La plus grande augmentation de CA a été enregistrée par les autres revenus avec 5,4M.TND supplémentaires (soit un taux de croissance de 39%), suivie par la data mobile 2,9 M.TND supplémentaires (soit un taux de croissance de 4%) et la téléphonie fixe avec 0,9 M.TND supplémentaires (soit un taux de croissance de 9%).

## 2. Marché de la téléphonie fixe

### 2.1. Parc global de la téléphonie fixe

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

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
866 011	91 776	80 523	<b>1 038 310</b>

Postpayés	752 674	Résidentiels	851 743
Prépayés	285 636	Professionnels	186 567

**Tab1** : Répartition du parc téléphonie fixe à la fin du deuxième trimestre de 2017.

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



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

Le parc de la téléphonie fixe s'est établi à 1038,3 mille abonnés à fin du deuxième trimestre de 2017, marquant une progression trimestrielle de 3,0%.

L'évolution du parc téléphonie fixe au cours des trois derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Parc global	974 975	1 007 816	1 038 310
Evolution nette trimestrielle	22 145	32 841	30 494
Evolution en %	2,3%	3,4%	3,0%

**Tab2** : Evolution du parc téléphonie fixe au cours des trois derniers trimestres

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

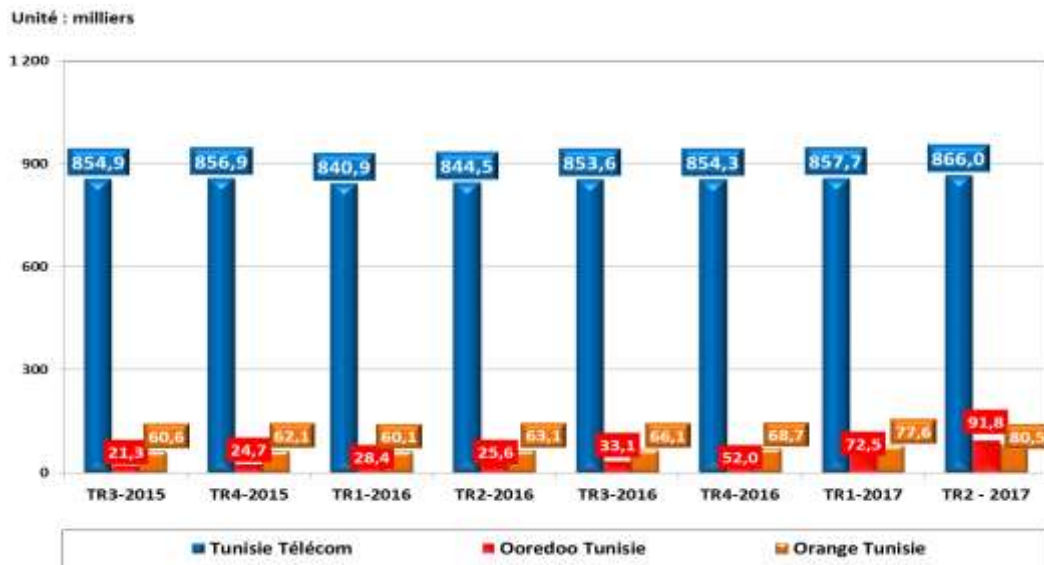


Fig.23 : Evolution trimestrielle du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe par opérateur.

Identiquement au trimestre précédent, le deuxième trimestre de l'année 2017 se marque par une augmentation des parcs d'abonnements fixes des trois opérateurs. Ces augmentations ont été de 19,2 mille pour Ooredoo Tunisie, de 8,3 mille pour Tunisie Télécom et 2,9 mille pour Orange Tunisie.

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 :

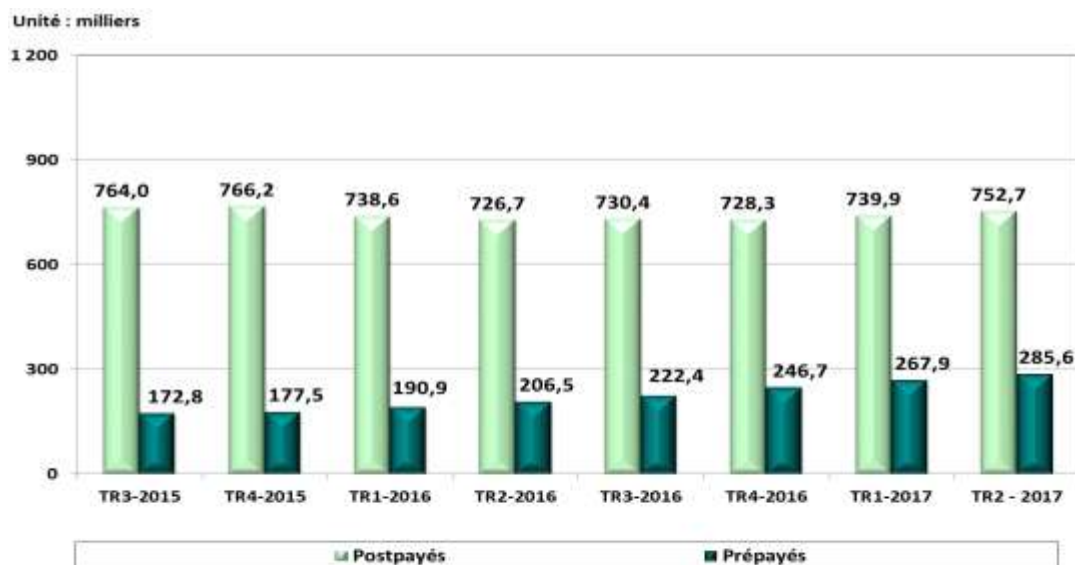


Fig.24 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe par type d'abonnement.

### 2.1.1. RTC

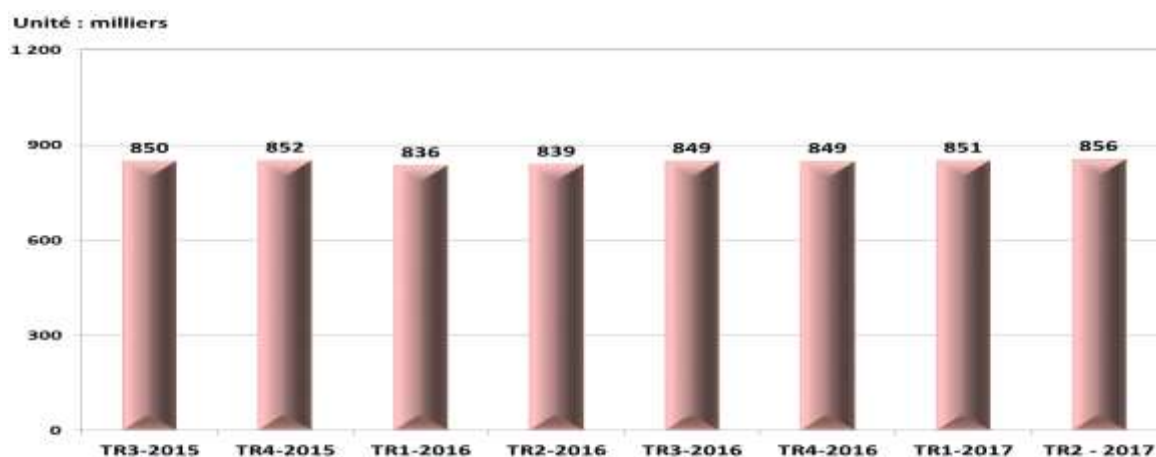
Les abonnements fixes-RTC représentent 82,4 % du parc total fixe. Cette part importante d'abonnements est détenue par l'opérateur historique (Tunisie Télécom), le seul opérateur qui commercialise des offres fixes via la technologie RTC.

L'évolution des abonnements à la téléphonie fixe via RTC au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre d'abonnements	848 593	851 125	855 585
Evolution nette trimestrielle	-500	2 532	4 460
Evolution en %	-0,1%	0,3%	0,5%

**Tab3** : Evolution du parc téléphonie fixe-RTC au cours des 3 derniers trimestres

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig.25** : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – RTC

Tunisie Télécom a enregistré une augmentation dans son parc fixe-RTC de 4,4 mille au cours du deuxième trimestre de l'année 2017, soit une croissance trimestrielle de 0,5%.

### 2.1.2. VoIP

L'évolution des abonnements à la téléphonie fixe via VoIP (tout abonnement fixe dont le transport de la voix est fait sur un réseau IP filaire) au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre d'abonnements	6 970	7 561	11 201
Evolution nette trimestrielle	-206	591	3 640
Evolution en %	-2,9%	8,5%	48,1%

**Tab4** : Evolution du parc téléphonie fixe-VoIP au cours des 3 derniers trimestres

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

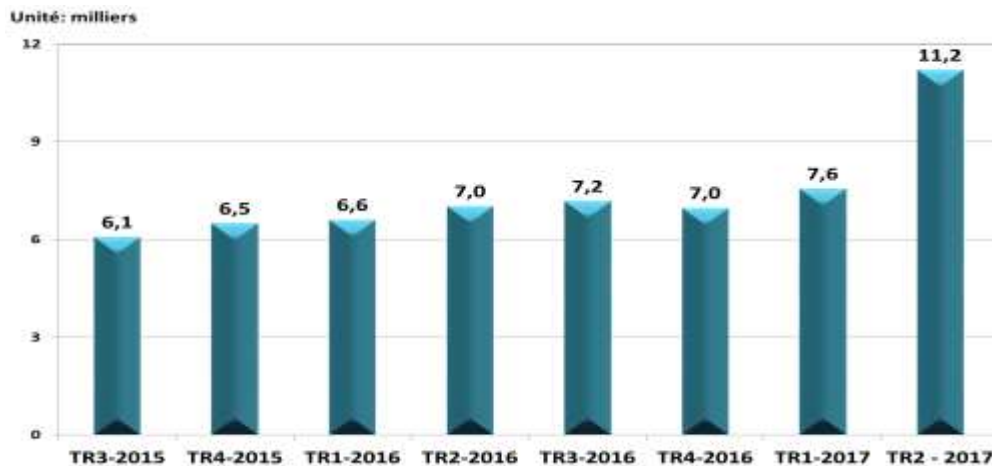


Fig.26 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe -VoIP.

Le nombre d'abonnements fixes-VoIP a enregistré une augmentation de 3 640 abonnements au cours du deuxième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent. Ceci s'explique essentiellement par l'augmentation du nombre d'abonnements fixes-VoIP de Tunisie Télécom de 3830 clients au cours de ce trimestre.

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 :

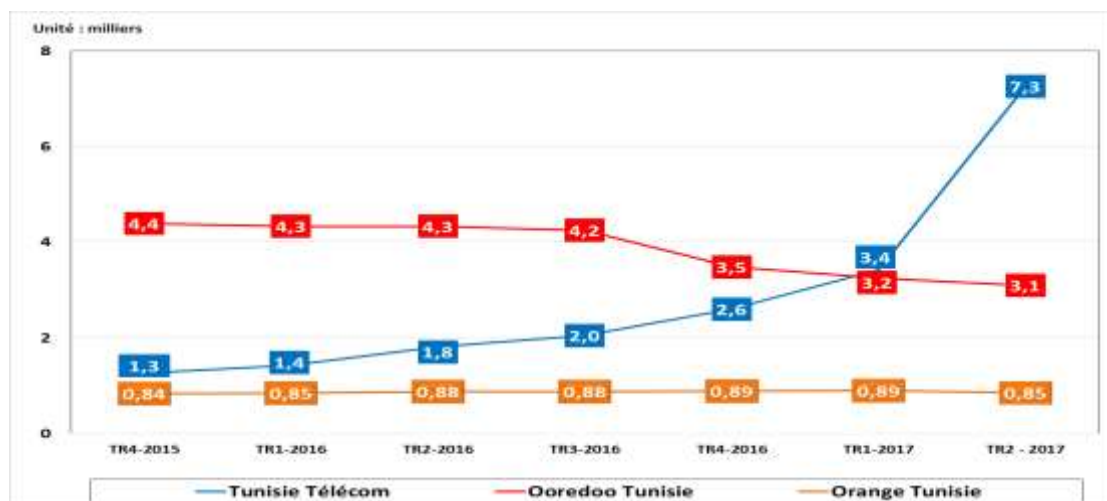


Fig.27 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – VoIP par opérateur

Le nombre d'abonnements fixes-VoIP de l'opérateur historique (Tunisie Télécom) a doublé avec 3830 clients supplémentaires (soit un taux de croissance de 112 %). En revanche, Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie, ont enregistré une baisse respectivement de 147 abonnements et 43 abonnements à la même période.

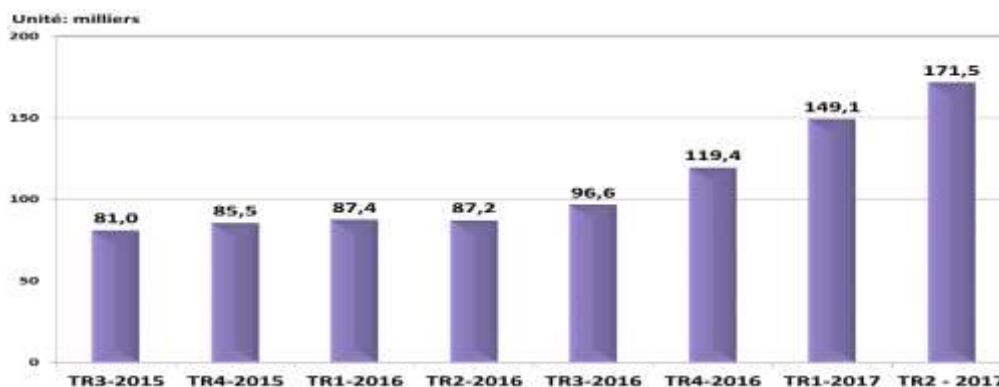
### 2.1.3. BLR

L'évolution des abonnements à la téléphonie fixe via BLR au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre d'abonnements	119 412	149 130	171 524
Evolution nette trimestrielle	22 851	29 718	22 394
Evolution en %	23,7 %	24,9 %	15,0%

**Tab5** : Evolution du parc téléphonie fixe-BLR au cours des 3 derniers trimestres.

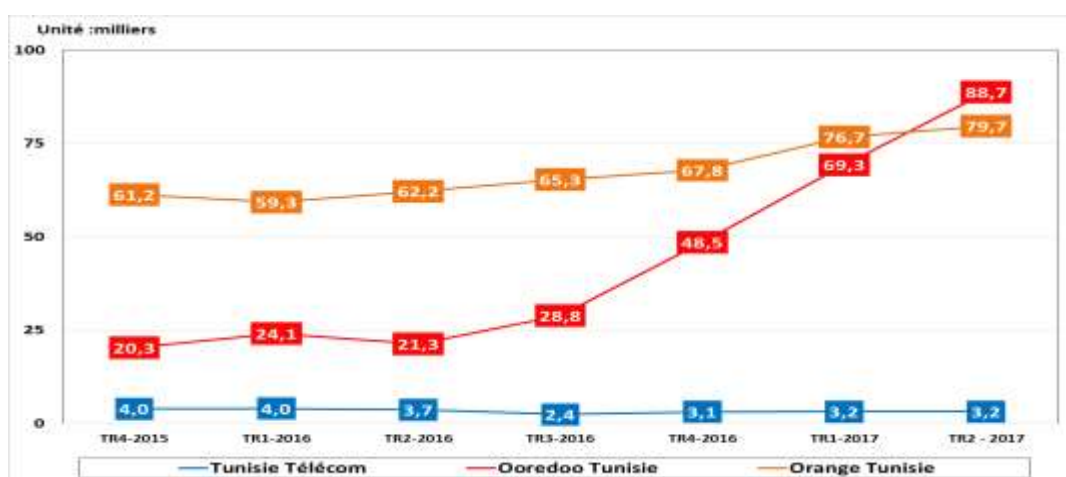
Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig.28** : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe - BLR.

Le deuxième trimestre de l'année 2017 a enregistré une augmentation de 22,4 mille abonnements fixes-BLR, soit une croissance trimestrielle de 15%. Ceci provient principalement de l'augmentation observée dans le parc fixe-BLR d'Ooredoo Tunisie à la fin de ce trimestre, soit 19,4 mille abonnements supplémentaires.

Cette évolution est détaillée par opérateur à la figure suivante :



**Fig.29** : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – BLR par opérateur.

Le nombre d'abonnements à la téléphonie fixe via BLR, a enregistré une augmentation chez chacun des trois opérateurs, à la fin de ce trimestre. La plus importante de ces augmentations a été enregistré chez Ooredoo Tunisie

avec 19,4 mille abonnements supplémentaires, contre 3,0 mille abonnements supplémentaires chez Orange Tunisie. Tunisie Télécom, quant à lui a connu une baisse négligeable de son parc d'abonnements (soit 2 clients en moins).

## 2.2. Taxiphones

L'évolution du nombre de taxiphones au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre d'abonnements	9 943	9 921	9 866
Evolution nette trimestrielle	-303	-22	-55
Evolution en %	-3,0%	-0,2%	-0,6%

**Tab6** : Evolution du nombre de taxiphones au cours des 3 derniers trimestres.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig.30** : Evolution du nombre de taxiphones.

Le nombre de taxiphones est en phase de décroissance continue, il affiche à la fin du deuxième trimestre de 2017 une nouvelle décroissance trimestrielle de 0,6 %, soit une diminution de 55 abonnements.

## 2.3. Taux de pénétration de la téléphonie fixe

L'évolution du taux de pénétration de la téléphonie fixe au cours des 3 derniers trimestres tel que calculé sur la base des données communiquées par les opérateurs se présente comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Taux de pénétration	33,9%	34,9%	35,7%
Evolution nette trimestrielle	0,6%	1%	0,8%

**Tab7** : Evolution du taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe au cours des 3 derniers trimestres.



Cette évolution est représentée par la figure suivante :



Fig.31 : 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 35,7% à la fin du deuxième trimestre de 2017, enregistrant ainsi une augmentation de 0,8 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 :

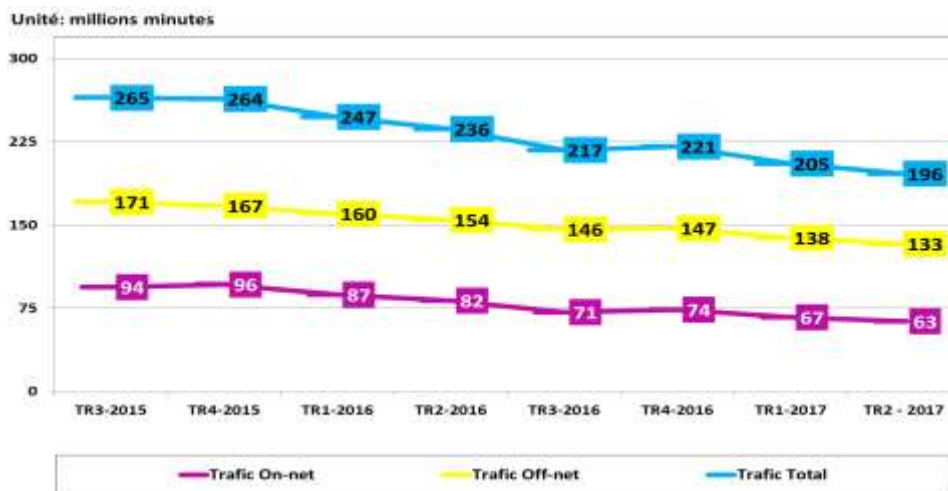


Fig.32 : Evolution du trafic voix fixe national.

Le trafic voix fixe national a diminué de 9,0 millions de minutes au cours du deuxième trimestre de 2017. En effet, et comme l'indique la figure suivante, l'analyse en termes de trafic journalier moyen indique que le trafic national journalier moyen a légèrement diminué au cours de ce trimestre comparé à celui du trimestre précédent.

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



Fig.33 : Evolution du trafic voix fixe national journalier moyen.

Le trafic voix fixe national journalier moyen continu dans sa phase de décroissance au cours du deuxième trimestre de 2017, il affiche une baisse trimestrielle de 0,1 million de minutes identiquement au trimestre précédent.

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

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

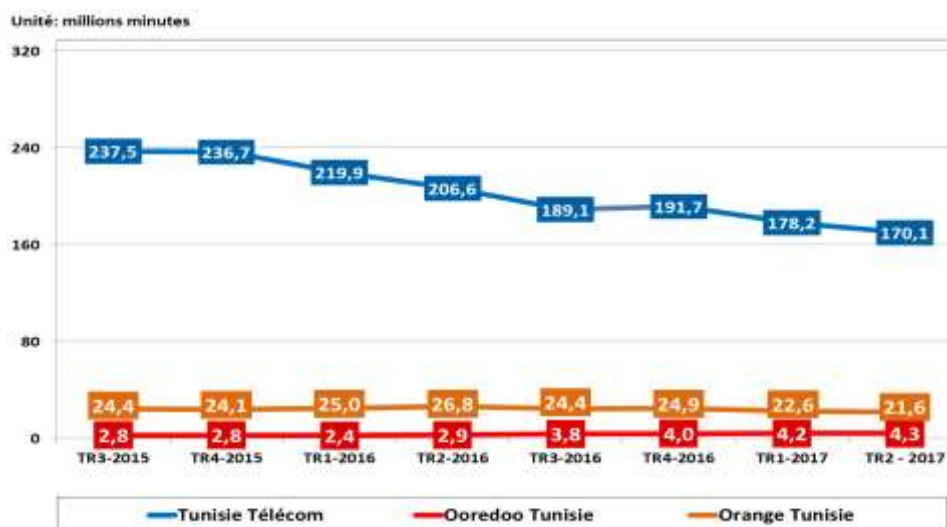
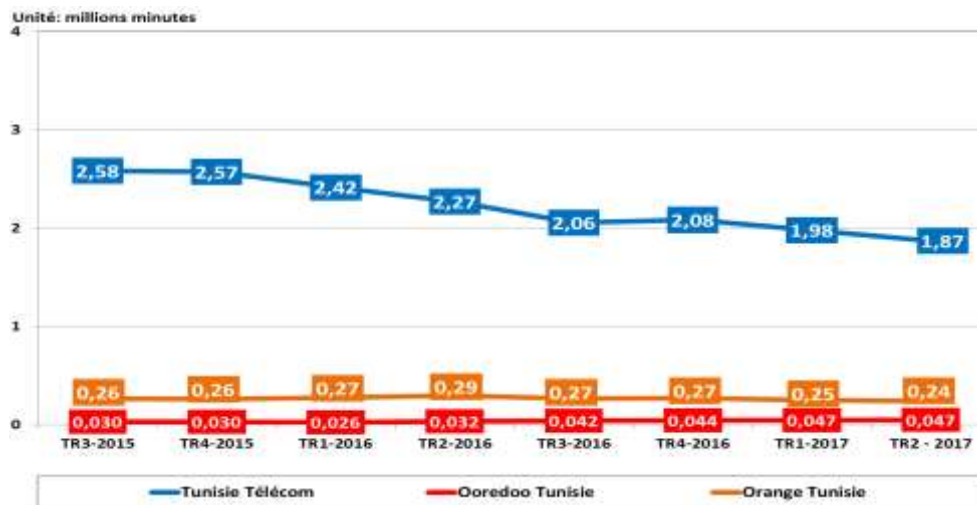


Fig.34 : Evolution du trafic voix fixe national par opérateur.

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 deuxième trimestre de 2017, Ooredoo Tunisie enregistre une augmentation de 0,08 million de minutes, en revanche, une diminution de 0,9 millions de minutes a été enregistrée chez Orange Tunisie à la pareille période.

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

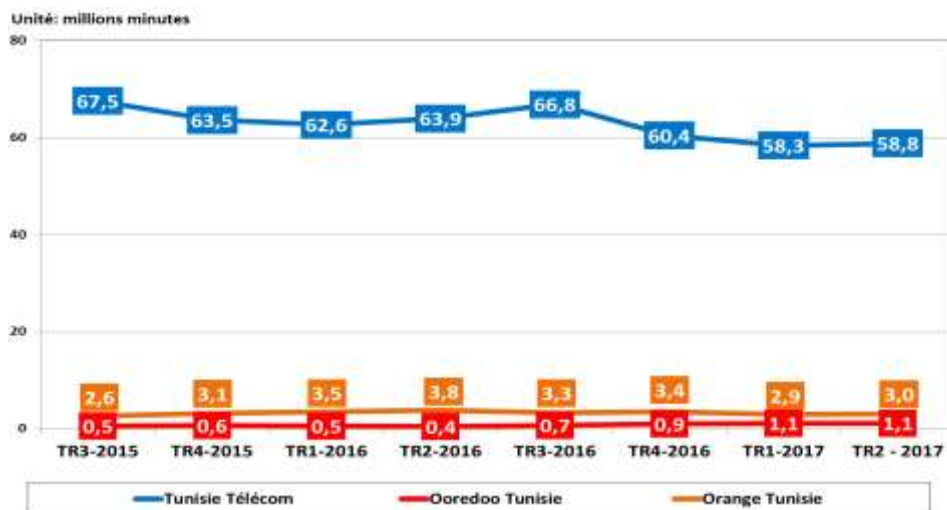


**Fig.35** : Evolution du trafic voix fixe national sortant journalier moyen par opérateur.

En termes de Trafic voix national sortant journalier moyen, Tunisie Télécom et d'Orange Tunisie ont enregistré une diminution respectivement de 0,11 million de minutes et de 0,01 million de minutes à la fin du deuxième trimestre de 2017. Ooredoo Tunisie, quant à elle, est restée stable.

#### 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.36** : Evolution du trafic voix fixe national entrant par opérateur.

En termes de trafic voix fixe national entrant, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont affiché une augmentation respectivement de 0,5 millions de minutes et 0,1 million de minutes. Ooredoo Tunisie est resté stable au cours de ce trimestre (soit une diminution négligeable de 0,02 millions de minutes).

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

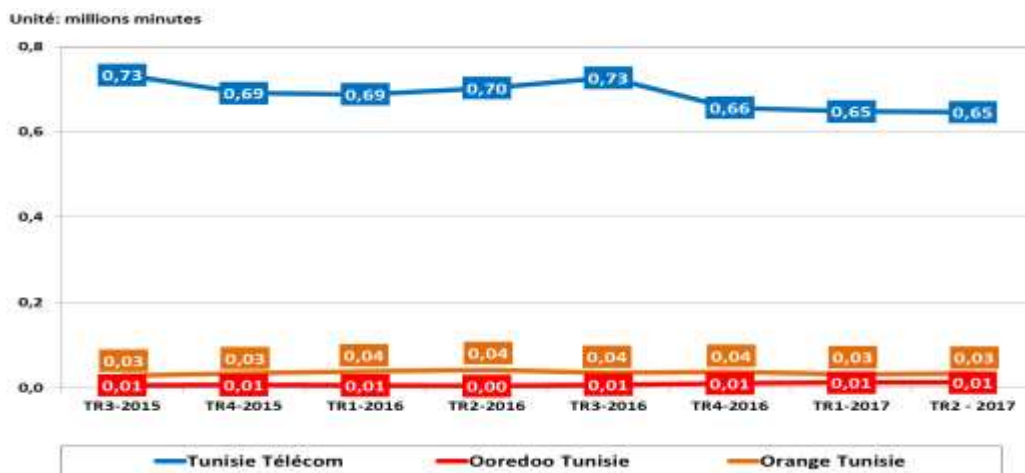


Fig.37 : Evolution du trafic journalier moyen entrant par opérateur de la voix fixe.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, le trafic voix fixe national journalier moyen entrant des trois opérateurs reste stable par rapport au trimestre précédent. Il est à noter que le trafic voix fixe national entrant journalier moyen de Tunisie Télécom reste encore très élevé par rapport à celui des deux derniers entrants au marché expliqué par le fait qu'il a le plus grand parc d'abonnements.

#### 2.4.1.2. Rapport Off-net/On-net

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

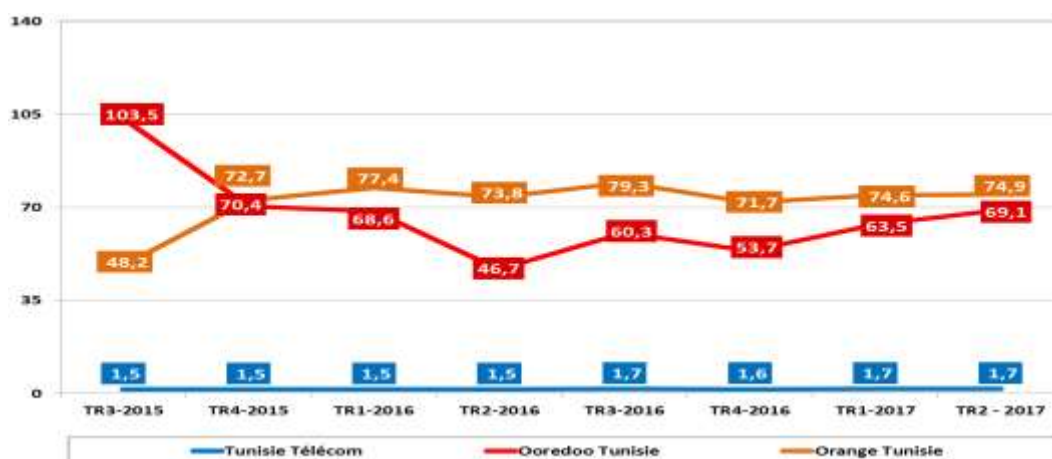


Fig.38 : Evolution du rapport Off-net/On-net par opérateur.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont enregistré une augmentation de leurs rapports Off-net/On-net, respectivement de 5,6 et de 0,3 points, tandis que celui de Tunisie Télécom est resté

stable. Il est à noter que les rapports des deux derniers entrants au marché (Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie) restent encore très élevés par rapport à celui de Tunisie Télécom eu égard à leurs faibles parts de marché en termes de nombre d'abonnements.

### 2.4.1.3. Rapport Sortant/Entrant

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

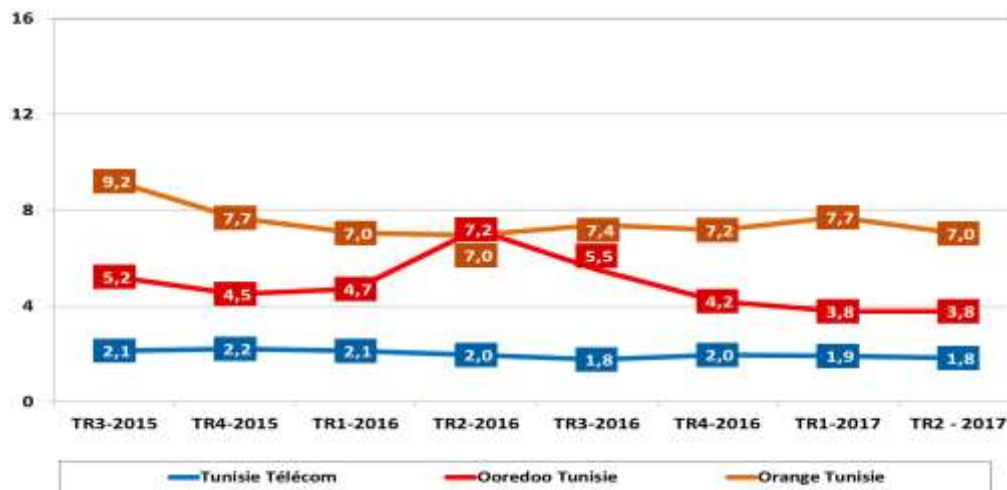


Fig.39 : Evolution du rapport Sortant/Entrant par opérateur

Le rapport Sortant/Entrant d'Orange Tunisie et de Tunisie Télécom ont légèrement diminué respectivement de 0,7 point et 0,1 point au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. Le rapport Sortant/Entrant d'Ooredoo Tunisie reste stable à la même période. Ceci dit, Orange Tunisie affiche un rapport moyennement élevé par rapport à ceux des deux autres opérateurs.

### 2.4.2. Trafic voix international

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



Fig.40 : Evolution du trafic voix fixe international (sortant et entrant).

Au cours du deuxième trimestre de 2017, le trafic voix fixe sortant vers l'international et le trafic voix fixe entrant de l'international ont enregistré des diminutions respectives de 1,4 et de 0,3 million de minutes.

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

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

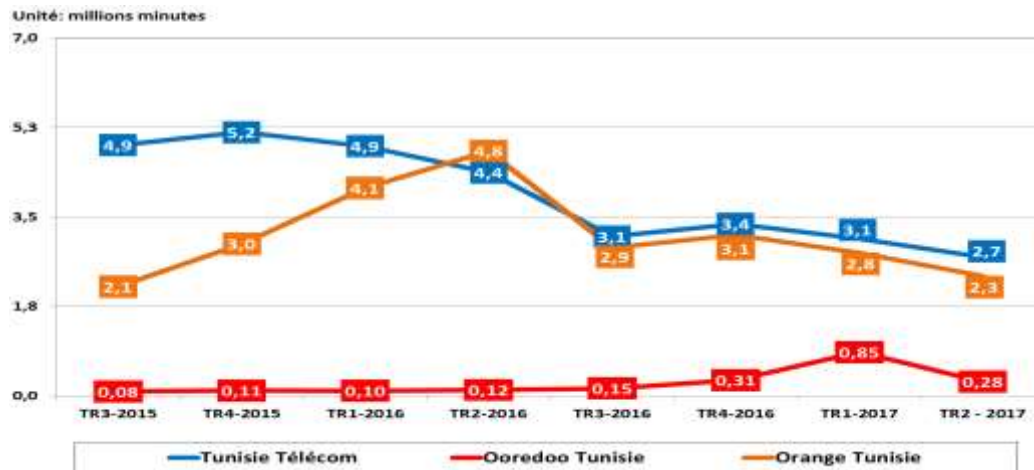


Fig.41 : Evolution du trafic voix fixe international sortant par opérateur.

Au cours de ce trimestre, le trafic voix fixe sortant vers l'international a diminué chez les trois opérateurs respectivement de 0,6 millions de minutes chez Ooredoo Tunisie, de 0,5 millions de minutes chez Orange Tunisie et 0,4 millions de minutes chez Tunisie Télécom par rapport au trimestre précédent.

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

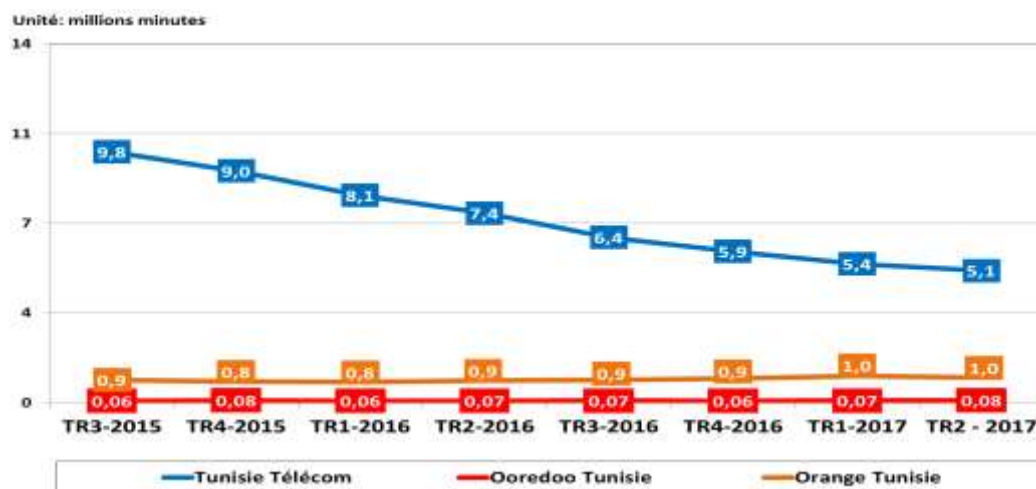


Fig.42 : Evolution du trafic voix fixe international entrant par opérateur.

Le trafic voix entrant de l'international aux réseaux fixes d'Ooredoo Tunisie a légèrement augmenté de 0,01 million de minutes au cours du premier trimestre de 2017, tandis qu'il a diminué chez Tunisie Télécom de 0,3 million de minutes et est resté stable chez Orange Tunisie.

Il est à noter que 83% de ce trafic (entrant de l'international) est enregistré chez l'opérateur historique (Tunisie Télécom).

## 2.5. Parts de marché de la téléphonie fixe

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

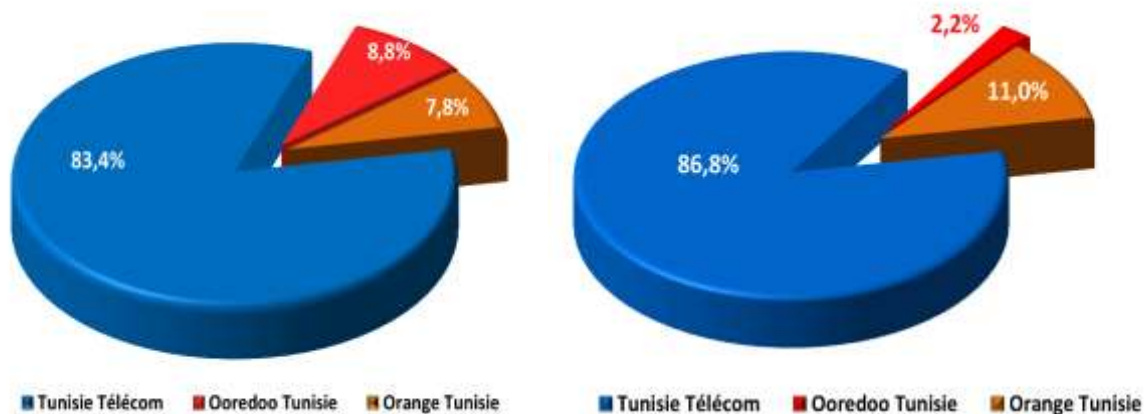


Fig.43 : Parts de marché/Abonnements.

Fig.44 : 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 dans le graphique suivant :

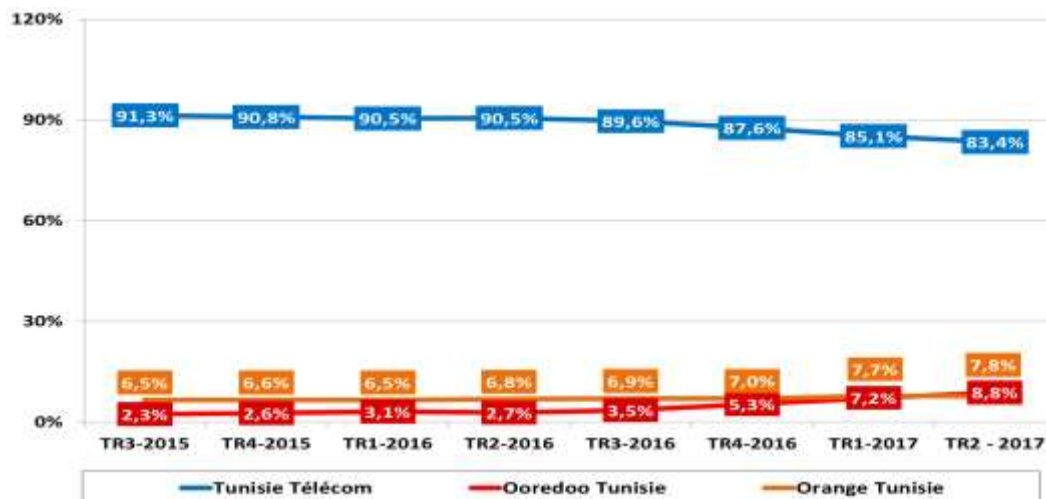


Fig.45 : Evolution des parts de marché /Abonnements.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, Tunisie Télécom détient encore la plus grande part de marché de la téléphonie fixe calculée sur la base du nombre d'abonnements avec un taux de 83,4%, malgré une diminution de 1,7 point enregistrée à la fin de ce trimestre. Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie, quant à eux, ont affiché une

augmentation de leurs parts de marché respectivement de 1,6 point et 0,1 point, et cumulent ainsi respectivement 8,8 % et 7,8 % de part de marché sur la base du nombre d'abonnements.

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

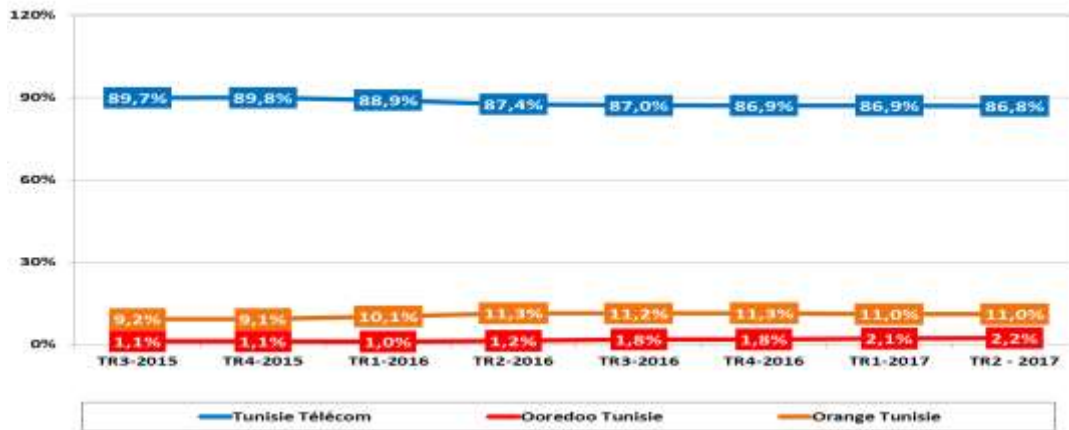


Fig.46 : Evolution des parts de marché /Trafic voix national.

Et en termes de parts de marché sur la base du trafic voix national, Ooredoo Tunisie a enregistré une augmentation de sa part de 0,1 point au cours de ce trimestre et Orange Tunisie est restée stable. De ce fait, Tunisie Télécom avec un taux de 86,8% est toujours en tête avec une part très élevée par rapport à celles détenues par les 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 deuxième trimestre de 2017 (RGS-90) se présente comme suit :

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile	Total
4 460 586	5 720 472	3 702 019	317 893	<b>14 200 970</b>

Postpayés	1 204 476	Résidentiels	13 158 420
Prépayés	12 996 494	Professionnels	1 042 550

**Tab8** : Répartition du parc téléphonie mobile (RGS-90) fin du deuxième trimestre de 2017.

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

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile	Total
5 197 432	7 613 078	3 956 257	368 756	<b>17 135 523</b>

**Tab9** : Répartition du parc téléphonie mobile (RGS-180) fin du deuxième trimestre de 2017.

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



**Fig.47** : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90).

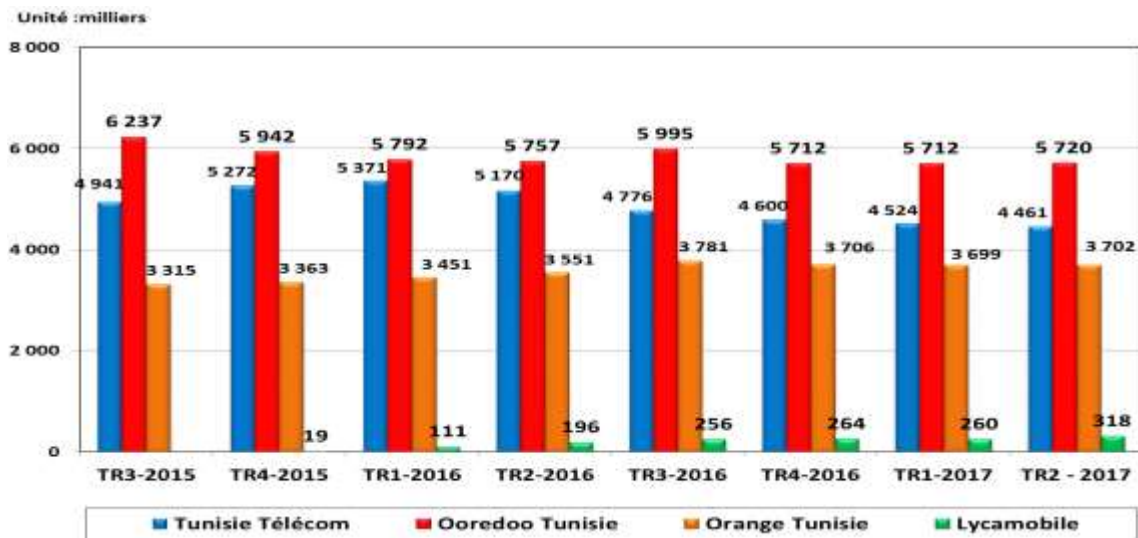
Au cours du deuxième trimestre de 2017, le parc total de la téléphonie mobile a enregistré une augmentation de 6,0 mille abonnements, enregistrant de ce fait une croissance de 0,04% par rapport au trimestre précédent.

L'évolution du parc téléphonie mobile (RGS-90) au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Parc global	14 282 078	14 194 955	14 200 970
Evolution nette trimestrielle	525 903	-87 123	6 015
Evolution en %	-3,55%	-0,61%	0,04%

**Tab10** : Evolution du parc téléphonie mobile (RGS-90) au cours des 3 derniers trimestres.

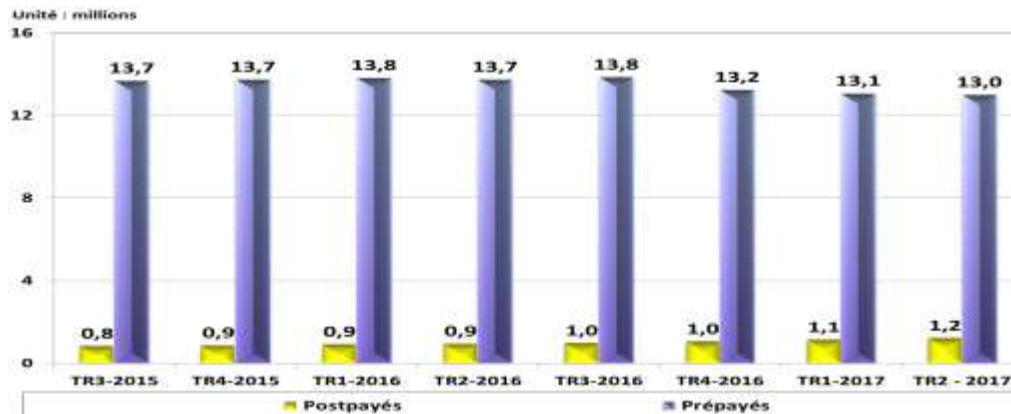
En termes de répartition par opérateur, l'évolution du parc total d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90) se présente comme suit :



**Fig.48** : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90) par opérateur.

Le nombre d'abonnements à la téléphonie mobile des opérateurs Ooredoo Tunisie, Orange Tunisie et Lycamobile a augmenté au cours de ce trimestre, respectivement de 8,1 mille, 7,7 mille et 3,4 mille. Contrairement à Tunisie Télécom, qui a enregistré une diminution de 63,8 mille abonnements à la pareille période.

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

Les abonnements prépayés restent très élevés par rapport aux abonnements postpayés, bien qu'au cours de ce trimestre, les abonnements postpayés ont augmenté contrairement à ceux prépayés qui ont légèrement diminué.

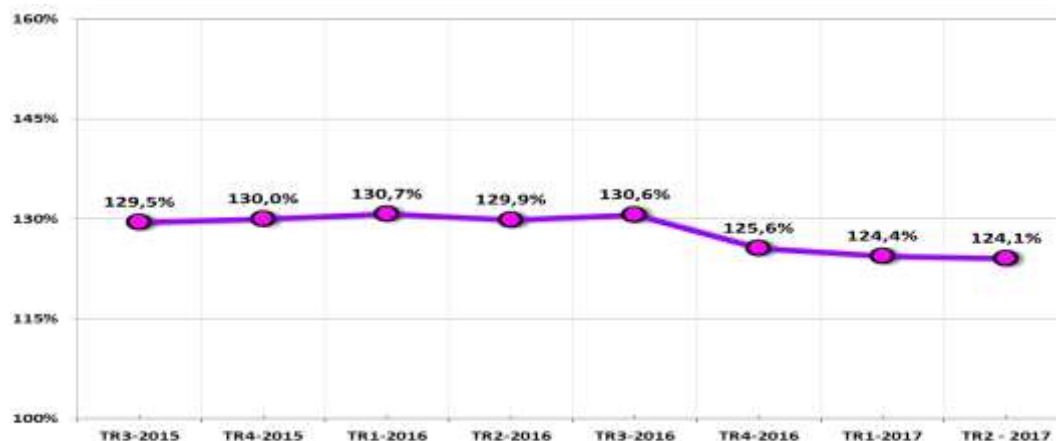
### 3.2. Taux de pénétration de la téléphonie mobile

L'évolution du taux de pénétration de la téléphonie mobile au cours des 3 derniers trimestres tel que calculé sur la base des données communiquées par les opérateurs se présente comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Taux de pénétration	125,6%	124,4%	124,1%
Evolution nette trimestrielle	-5,0%	-1,2%	-0,3%

**Tab11** : Evolution du taux de pénétration des habitants à la téléphonie mobile au cours des 3 derniers trimestres.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig.50** : Evolution du taux de pénétration de la population à la téléphonie mobile.

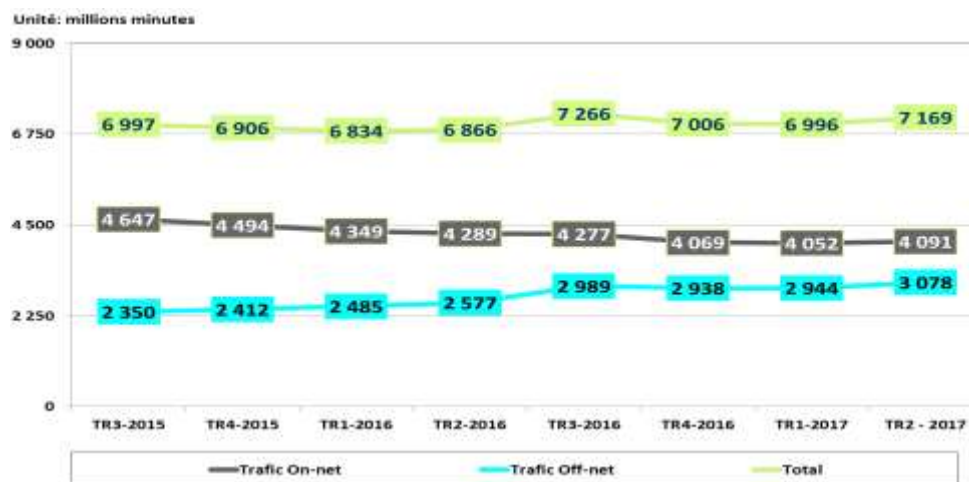
Au cours du deuxième trimestre de l'année 2017, le taux de pénétration de la téléphonie mobile est établi au seuil de 124,1%, après avoir enregistré une diminution de 0,3 point par rapport au trimestre précédent.

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

### 3.3. Trafic voix

#### 3.3.1. Trafic voix national

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



**Fig.51** : Evolution du trafic voix mobile national.

Le trafic voix mobile national a enregistré une croissance significative de 2,5 % (soit 173,3 millions de minutes supplémentaires) au cours du deuxième trimestre de 2017. Cette augmentation découle de celles enregistrées dans le trafic Off-net (134,3 millions de minutes de plus) et on-net (39,0 million de minutes de plus).

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

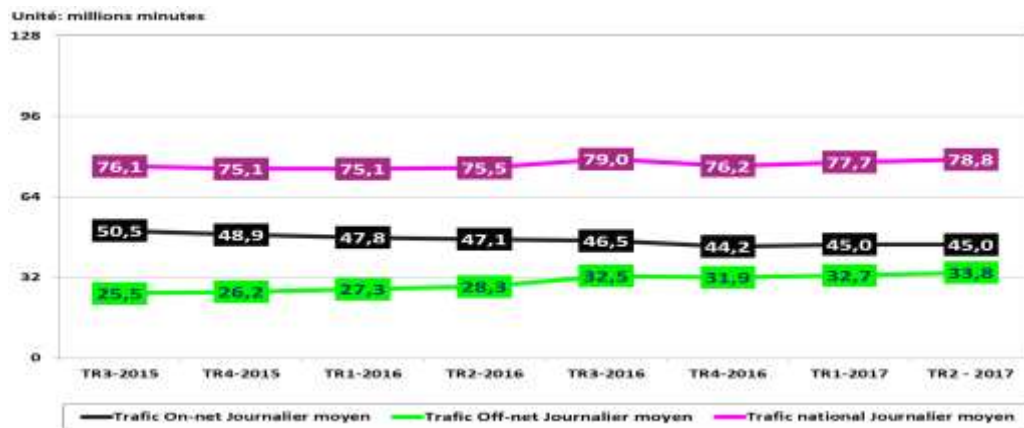


Fig.52 : Evolution du trafic journalier moyen de la voix mobile.

L'analyse en termes de trafic journalier moyen montre que le trafic national journalier moyen de la voix mobile enregistré a augmenté de 1,05 million de minutes au cours de ce trimestre par rapport à celui du trimestre précédent. Ceci résulte essentiellement, de l'augmentation du trafic Off-net de 1,1 millions de minutes. Il est à noter que le trafic voix off-net représente désormais 42,9% du trafic voix national.

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

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

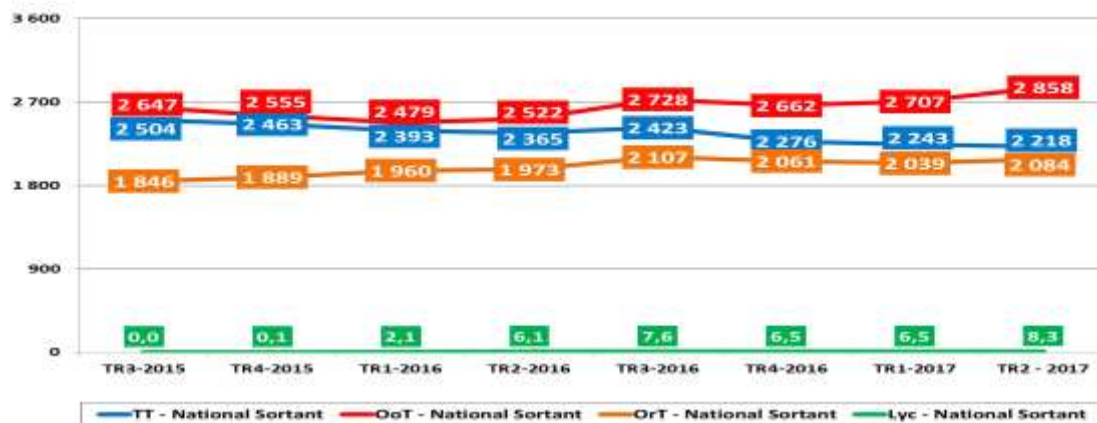
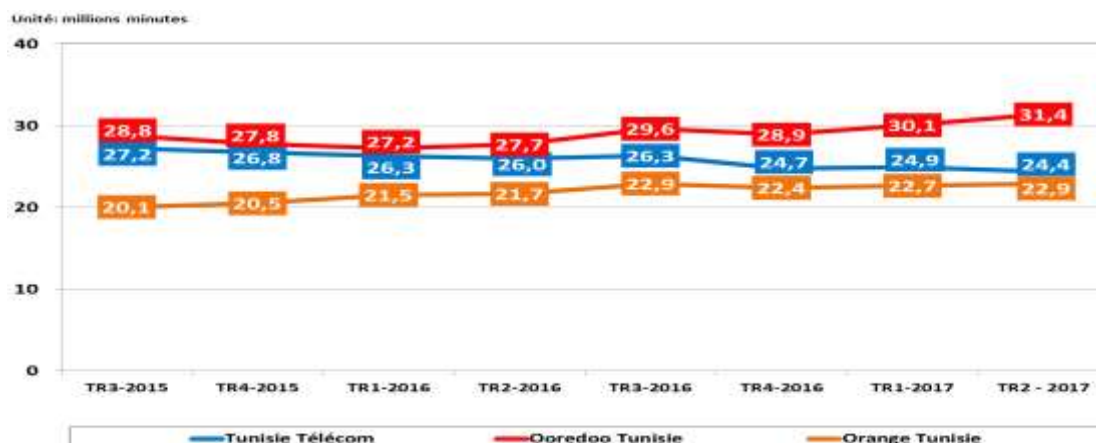


Fig.53 : Evolution du trafic voix mobile national par opérateur.

En termes de trafic voix national sortant, Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont affiché une croissance respectivement de 5,6 %, (soit 151,1 millions de minutes supplémentaires) et 2,2 % (soit 45,2 millions de minutes supplémentaires), au cours du deuxième trimestre de 2017. En revanche, Tunisie Télécom a enregistré une décroissance de 1,1 %, (soit 24,8 millions de minutes en moins), à la même période. Lycamobile, quant à elle, a affiché une croissance significative de 28,2 %, (soit 1,8 millions de minutes supplémentaires).

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

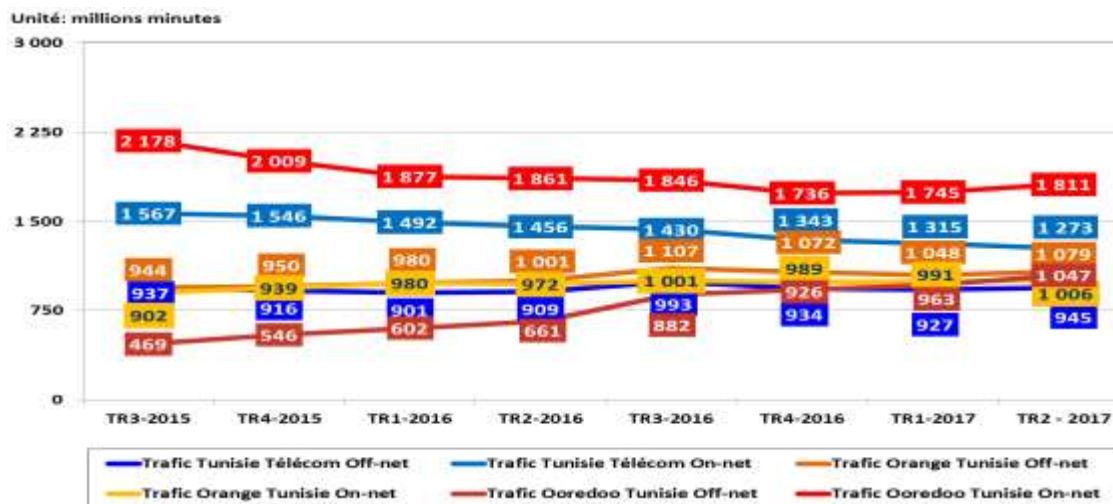


NB : Le trafic national journalier moyen de Lycamobile au cours de TR2-2017 est de 0,09 million de minutes

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

L'analyse de ce trimestre en termes de trafic journalier moyen montre que les trafics journaliers moyens d'Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont enregistré une augmentation respectivement de 1,3 million de de minutes et 0,2 million de minutes, contrairement à Tunisie Télécom qui a connu une diminution de 0,5 million de minutes à la fin de ce trimestre. Ceci dit, Ooredoo Tunisie véhicule encore le trafic voix mobile national le plus élevé au cours de ce trimestre avec un seuil de 31,4 millions de minutes.

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



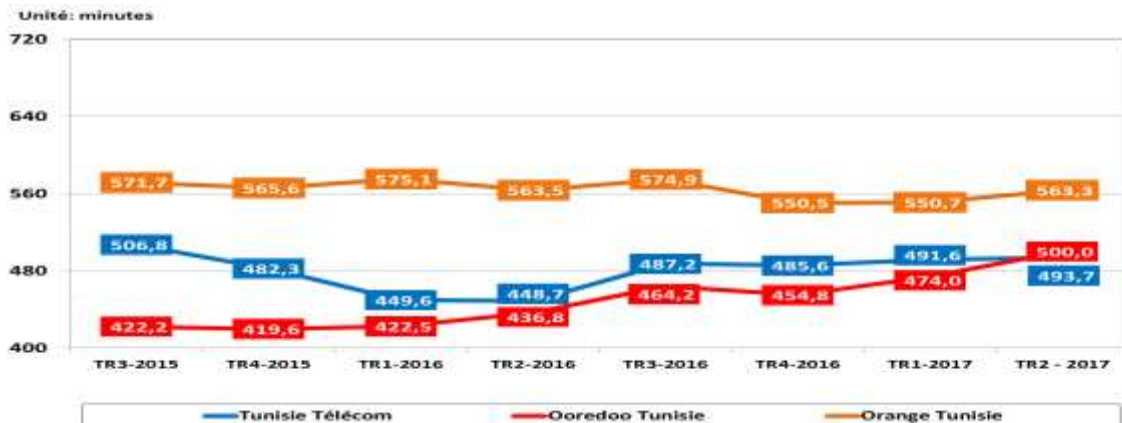
NB : Le trafic on-net de Lycamobile au cours de TR2-2017 est de 0,5million de minutes

Le trafic off-net de Lycamobile au cours deTR2-2017 est de 7,9 millions de minutes

Fig.55 : 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 très élevés par rapport aux trafics Off-net à la même période, contrairement à Orange Tunisie, qui se distingue par un trafic Off-net légèrement plus élevé que le trafic On-net. Ceci dit, Ooredoo Tunisie détient le trafic On-net le plus élevé par rapport aux autres opérateurs et Orange Tunisie détient le trafic Off-net le plus élevé.

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



NB : Le trafic national trimestriel moyen par abonnement de Lycamobile au cours de TR2-2017 est de 28,8 minutes

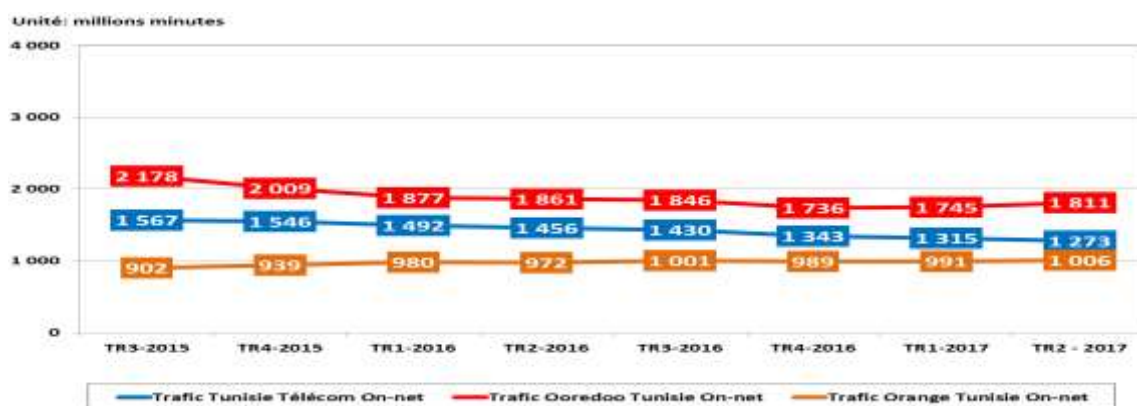
Fig.56 : Evolution du trafic voix mobile national trimestriel moyen par abonnement et par opérateur.

A l'instar du trimestre précédent, la consommation voix trimestrielle moyenne par abonnement au cours du deuxième trimestre de 2017, a enregistré une augmentation chez chacun des trois opérateurs. Ces augmentations ont été de 26,1 minutes chez Ooredoo Tunisie, 12,5 minutes chez Orange Tunisie et 2,1 minutes chez Tunisie Télécom. Orange Tunisie affiche encore la consommation trimestrielle moyenne en communications voix la plus élevée parmi les opérateurs avec un seuil de 563,3 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 :

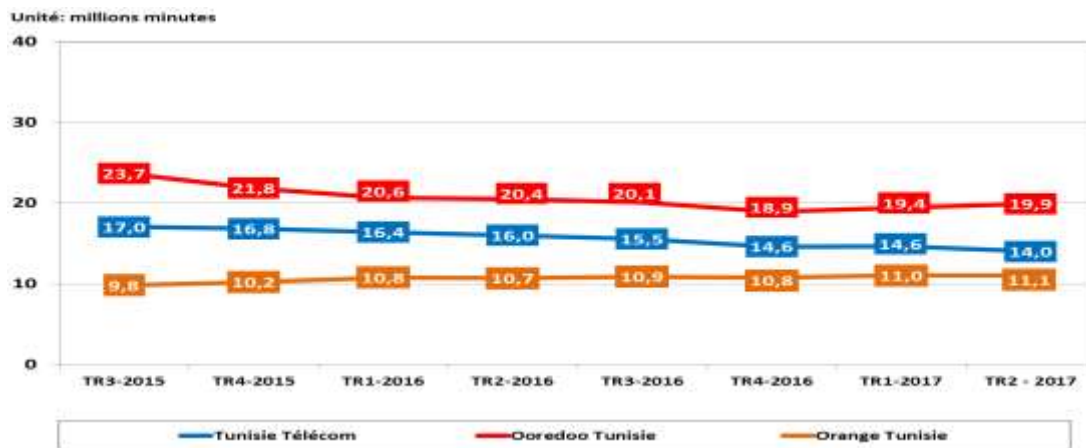


NB : Le trafic on-net de Lycamobile au cours de TR2-2017 est de 0,5 million de minutes

Fig.57 : Evolution du trafic voix mobile on-net par opérateur.

Une augmentation dans le trafic voix on-net a été constatée chez Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie respectivement de 66,6 millions de minutes et 14,2 millions de minutes, au cours du deuxième trimestre de 2017. En revanche, Tunisie Télécom a affiché une baisse importante de son trafic voix on-net de 41,9 millions de minutes à la même période.

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

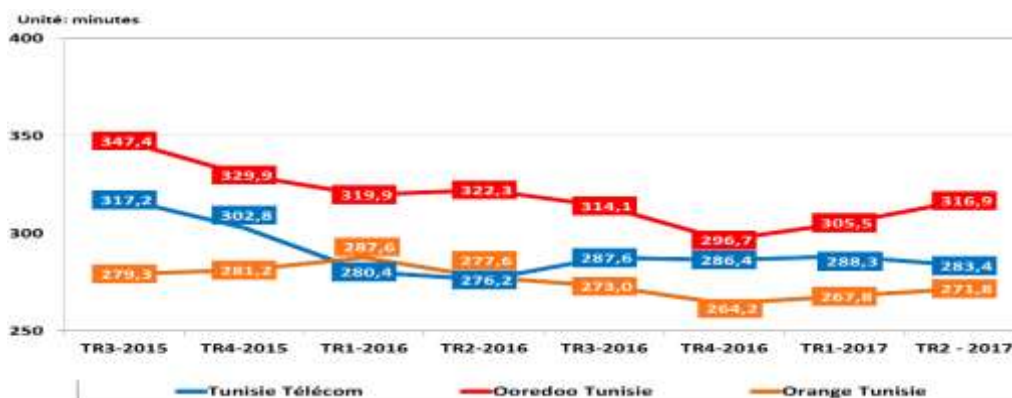


*NB : Le trafic on-net journalier moyen de Lycamobile au cours de TR2-2017 est de 0,005 million de minutes*

**Fig.58** : 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 d'Ooredoo Tunisie et d'Orange Tunisie ont légèrement augmenté respectivement de 0,5 et de 0,1 million de minutes au cours de ce trimestre, tandis que le trafic de Tunisie Télécom a diminué de 0,6 million de minutes.

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 TR2- 2017 est de 1,6 minute*

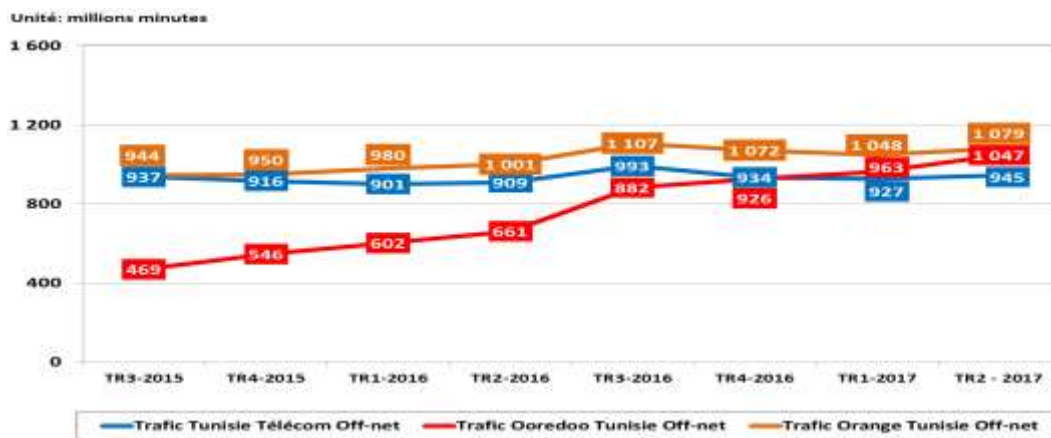
**Fig.59** : Evolution du trafic trimestriel moyen par abonnement et par opérateur de la voix mobile on-net.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, la consommation trimestrielle moyenne en trafic voix on-net par abonnement a augmenté de 11,4 minutes chez les clients d'Ooredoo Tunisie et de 4,0 minutes chez les clients d'Orange Tunisie, par contre, elle a diminué de 1,9 minute chez les clients de Tunisie Télécom. Ceci dit, les clients d'Ooredoo Tunisie affichent encore la consommation trimestrielle moyenne en trafic voix on-net la plus importante (316,9 minutes) par rapport à celles des clients des autres opérateurs au cours de ce trimestre.



### 3.3.1.2. Trafic voix off-net

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

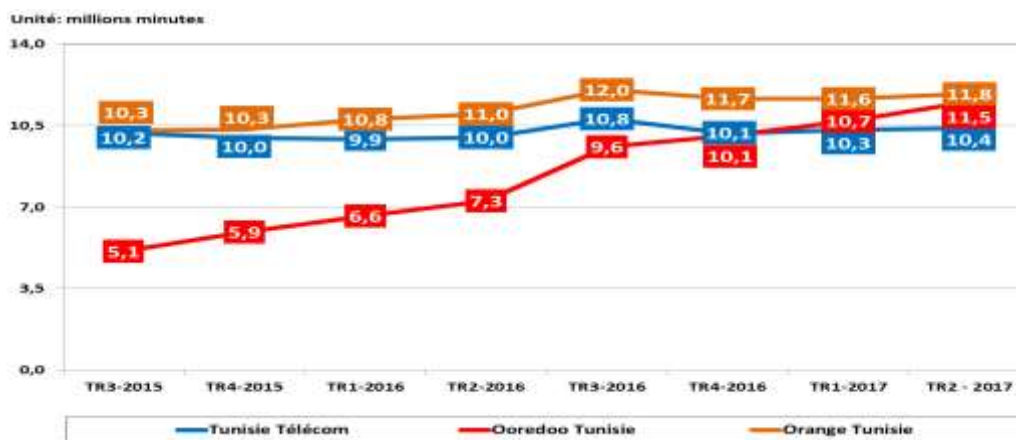


*NB : Le trafic off-net de Lycamobile au cours de TR2-2017 est de 7,9 millions de minutes*

**Fig.60** : Evolution du trafic voix mobile off-net par opérateur.

En termes de trafic voix off-net, une augmentation a été observée chez les trois opérateurs Ooredoo Tunisie, Orange Tunisie et Tunisie Télécom respectivement de 84,4 millions de minutes, de 30,9 millions de minutes et de 17,1 millions de minutes, au cours du deuxième trimestre de 2017.

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

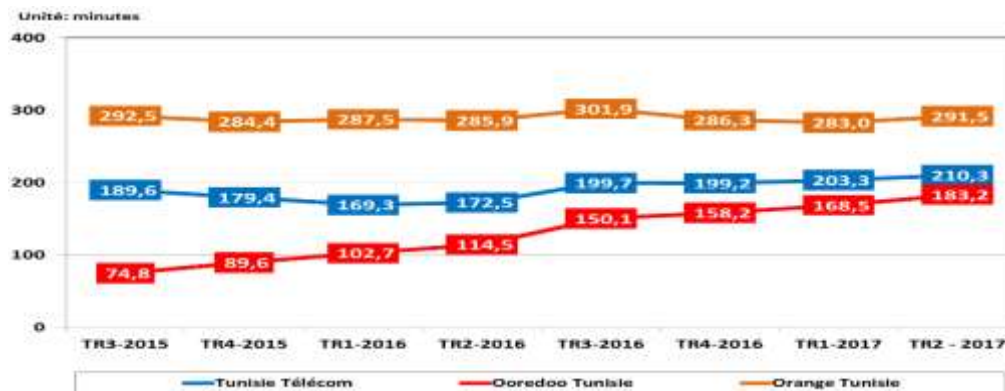


*NB : Le trafic off-net journalier moyen de Lycamobile au cours de TR2-2017 est de 0,09 million de minutes*

**Fig.61** : Evolution du trafic journalier moyen par opérateur de la voix mobile off-net.

L'analyse en termes de trafic journalier moyen par opérateur montre que les trafics journaliers moyens de la voix mobile off-net des trois opérateurs a augmenté de 0,8 million de minutes chez Ooredoo Tunisie, de 0,2 million de minutes chez Orange Tunisie et de 0,1 million de minutes chez Tunisie Télécom au cours de ce trimestre.

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



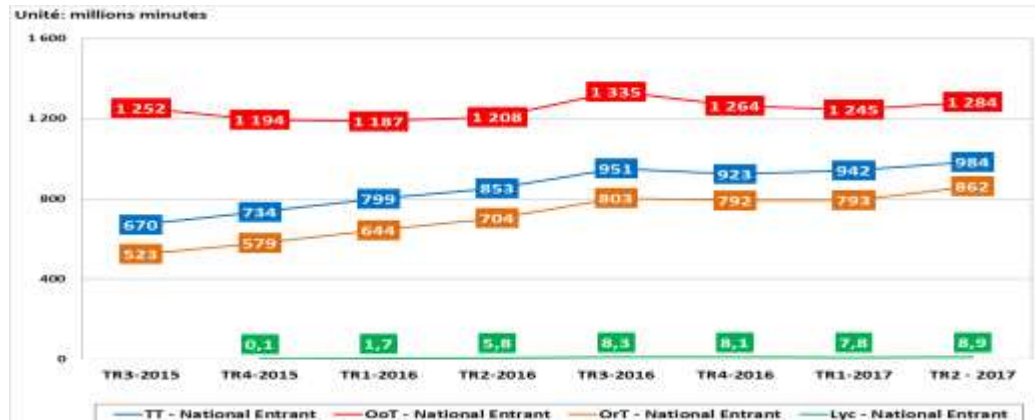
*NB : Le trafic off-net mensuel moyen par abonnement de Lycamobile au cours de TR2-2017 est de 27,2 minutes*

**Fig.62 :** Evolution du trafic trimestriel moyen par abonnement et par opérateur de la voix mobile off-net.

Au cours de ce trimestre, Les clients d'Orange Tunisie affichent encore la consommation trimestrielle moyenne en trafic voix off-net la plus importante (291,5 minutes) par rapport à celles des clients des autres opérateurs, malgré une augmentation de 14,6 minutes chez les clients d'Ooredoo Tunisie et de 7,0 minutes chez les clients Tunisie Télécom.

### 3.3.1.3. Trafic voix national entrant par opérateur

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

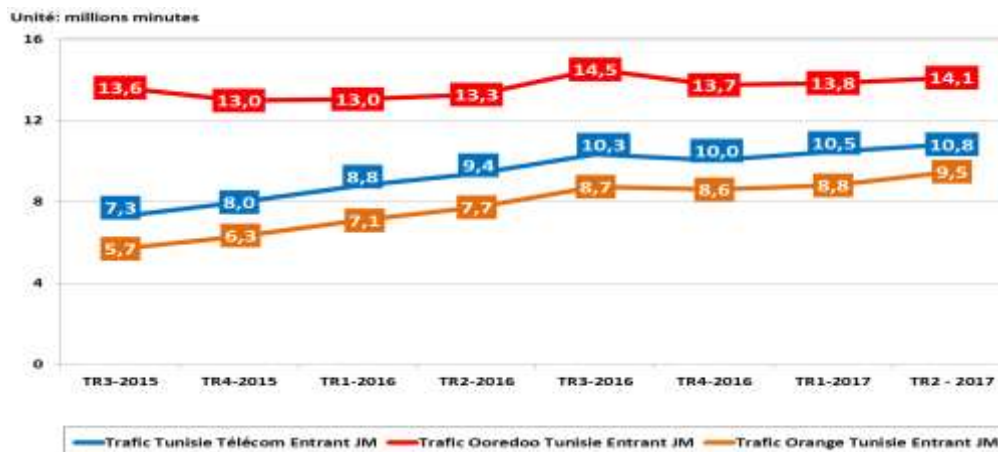


**Fig.63 :** Evolution du trafic voix mobile national entrant par opérateur.

L'analyse trimestrielle de l'évolution du trafic voix mobile entrant montre qu'une augmentation a été observée dans les trafics des trois opérateurs. La plus importante augmentation a été enregistrée chez Orange Tunisie avec 69,1 millions de minutes supplémentaires. Cela n'empêche que le trafic d'Ooredoo Tunisie reste toujours le plus élevé parmi ceux des autres opérateurs, soit 1284 millions de minutes contre 984 millions de minutes chez Tunisie Télécom et 862 millions de minutes chez Orange Tunisie.

En procédant à l'analyse du même trafic, mais en termes de moyenne journalière, il résulte que le trafic a augmenté de 0,7 million de minutes chez Orange Tunisie, 0,3 million de minutes chez Tunisie Télécom, et de 0,3 million de minutes chez Ooredoo Tunisie.

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

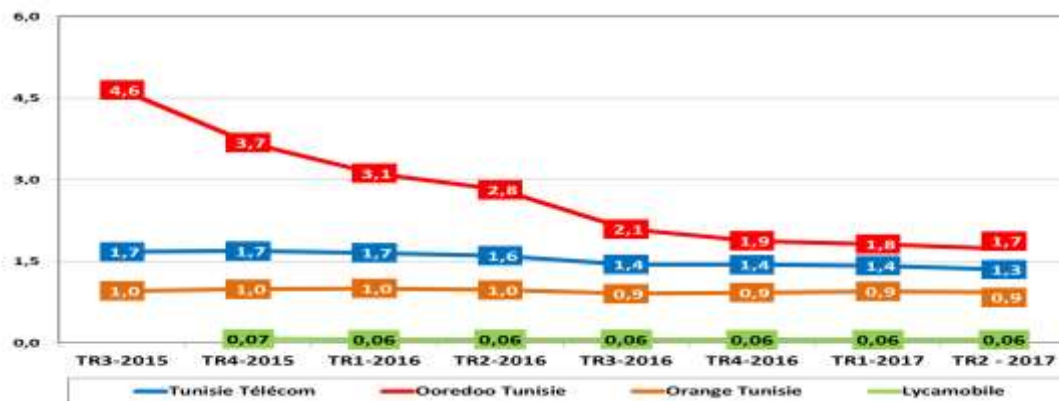


**NB** : Le trafic entrant journalier moyen de Lycamobile au cours de TR2-2017 est de 0,1 million de minutes

**Fig.64** : 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.65** : Evolution du rapport On-net/Off-net par opérateur.

Le rapport On-net/Off-net a connu, une légère diminution de 0,1 point observée chez chacun des deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom au cours du premier trimestre de 2017. Le rapport On-net/Off-net d'Orange Tunisie est resté stable. Ceci-dit, le rapport On-net/Off-net d'Ooredoo Tunisie étant encore le plus élevé parmi ces opérateurs, soit 1,7 point, il s'approche peu à peu 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 :

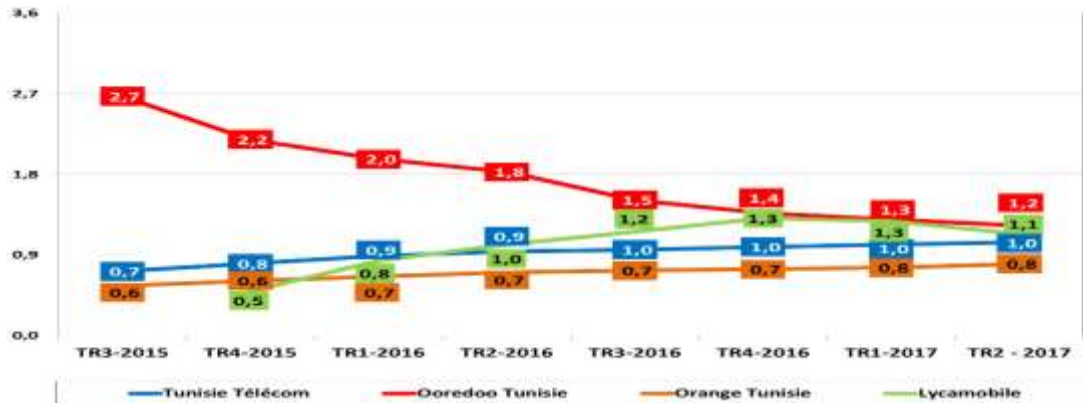


Fig.66 : Evolution du rapport Entrant/Sortant par opérateur.

Les rapports Entrant/Sortant de Tunisie Télécom et d'Orange Tunisie sont restés stables au cours du deuxième trimestre de 2017 par rapport au trimestre précédent, par contre une légère diminution de 0,2 point a été observée chez Lycamobile et de 0,1 point chez Ooredoo Tunisie à la même période.

### 3.3.2. Trafic voix international

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



Fig.67 : Evolution du trafic voix mobile international (sortant et entrant).

Le trafic voix mobile entrant de l'international a enregistré une légère baisse de 1,8 millions de minutes au cours du deuxième trimestre de 2017. Contrairement au trafic voix mobile sortant vers l'international qui est resté stable.

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 :

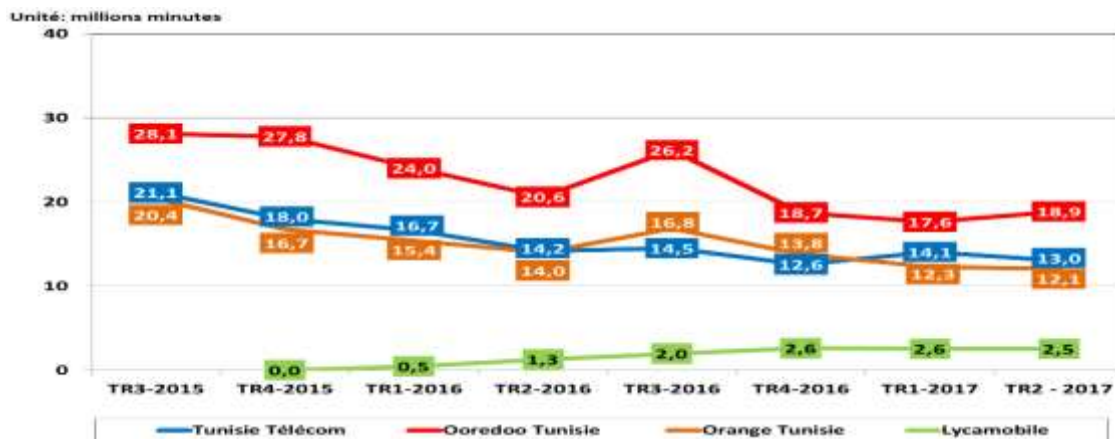


Fig.68 : Evolution du trafic voix mobile international sortant par opérateur.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, Ooredoo Tunisie a enregistré une légère augmentation de 1,3 million de minutes dans son trafic voix mobile sortants vers l'international. Contrairement aux deux autres opérateurs dont le trafic a enregistré des diminutions de 1,1 et de 0,2 million de minutes respectivement chez Tunisie Télécom et Orange Tunisie. Egalement, le trafic de Lycamobile, a diminué au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

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

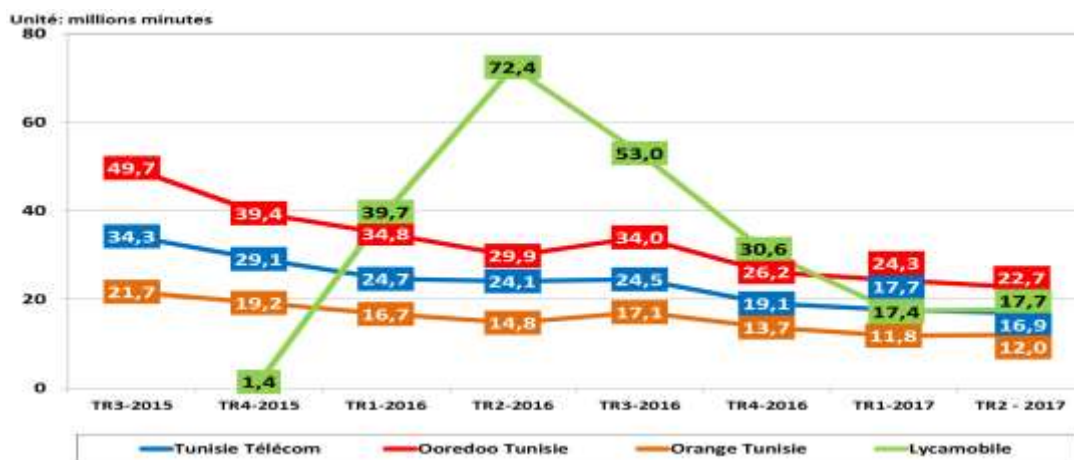


Fig.69 : Evolution du trafic voix mobile international entrant par opérateur.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, le trafic voix mobile entrant de l'international a enregistré une augmentation de 0,2 million de minutes chez Orange Tunisie et une diminution chez Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom respectivement de 1,6 million de minutes et 0,8 million de minutes. Il est à noter qu'Ooredoo Tunisie enregistre encore le trafic international entrant le plus élevé parmi tous les opérateurs au cours du deuxième trimestre de cette année 2017 avec une part de 33% du trafic international entrant total et ce, suite aux baisses importantes du trafic de Lycamobile durant ces derniers trimestres (le premier MVNO entrant sur le marché tunisien).

### 3.4. Parts de marché de la téléphonie mobile

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

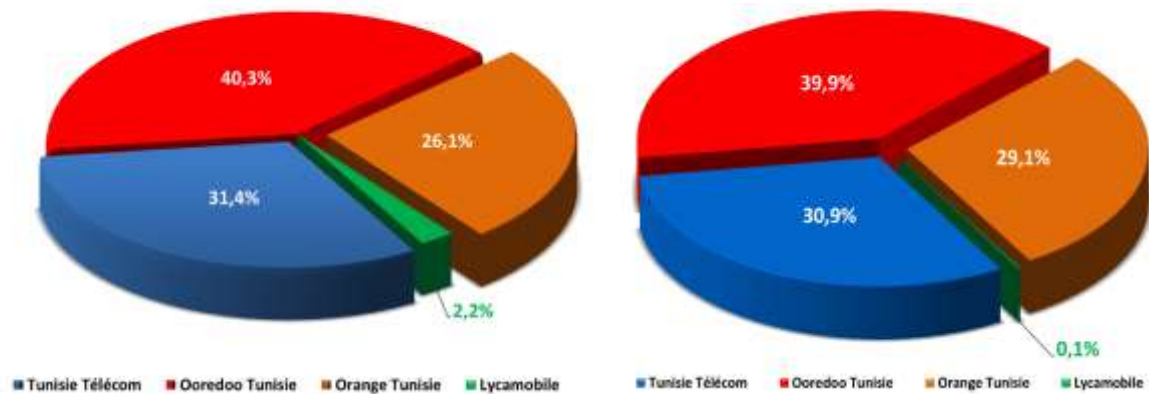


Fig.70 : Parts de marché/Abonnements.

Fig.71 : 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 :

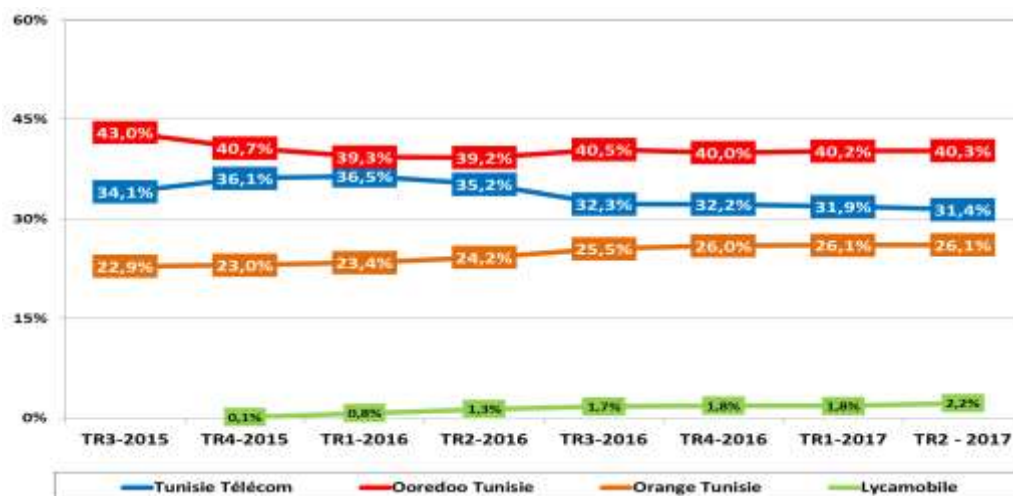


Fig.72 : Evolution des parts de marché /Abonnements.

En termes de part de marché sur la base du nombre d'abonnements, Lycamobile et Ooredoo Tunisie ont enregistré chacune une légère augmentation de leurs parts respectivement de 0,4 point et 0,1 point au cours du deuxième trimestre de 2017, par contre une baisse de 0,5 point a été enregistrée chez Tunisie Télécom, tandis que la part d'Orange Tunisie est restée stable. Ceci dit, Ooredoo Tunisie conserve encore la plus grande part de marché avec un taux de 40,3%.

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

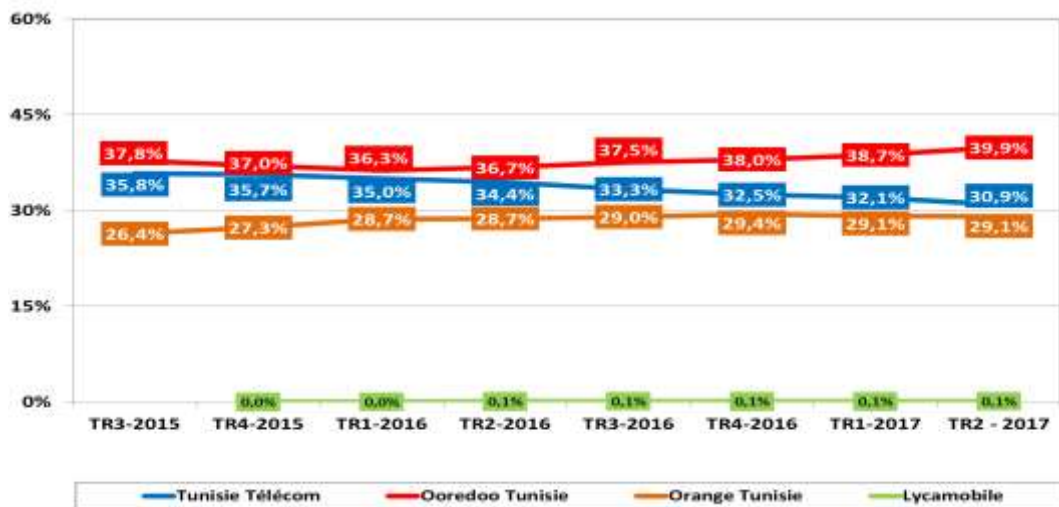


Fig.73 : Evolution des parts de marché /Trafic voix national.

En termes de parts de marché sur la base du trafic voix national, la part de marché de Tunisie Télécom a baissé de 1,2 point en faveur d'Ooredoo Tunisie, qui au cours de ce trimestre renforce sa part de 1,2 point supplémentaire et conserve la plus grande part de marché avec un taux de 38,9%. Orange Tunisie, quant à elle, est restée stable à la pareille période.

### 3.5. Portabilité des numéros

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

Portage vers ->	Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile Tunisie	Total
Nombre	11 552	53 686	73 820	30	<b>139 088</b>

Tab12 : Répartition des numéros portés jusqu'à fin TR2- 2017.

La portabilité des numéros mobiles, lancée depuis le mois de mai 2016 et qui consiste à permettre à un client de changer d'opérateur mobile tout en conservant son numéro d'appel, a enregistré de nouveaux mouvements au cours deuxième trimestre de 2017. En effet, 139,1 mille numéros mobiles ont été portés jusqu'à la fin de ce trimestre. Orange Tunisie en a bénéficié de 53% de ces portages, soit 73,8 mille numéros portés vers son réseau mobile.

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

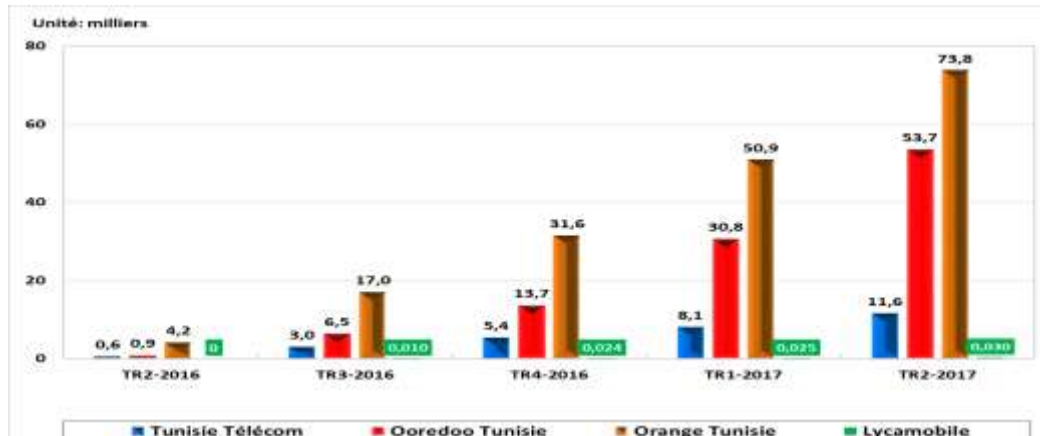


**Fig.74** : Evolution trimestrielle du service de portabilité des numéros mobiles

Le nombre de numéros mobiles portés est en phase de croissance continue, il affiche à la fin du deuxième trimestre de 2017 une nouvelle croissance trimestrielle de 54,9 %, soit 49,3 mille numéros mobiles portés supplémentaires au cours de ce trimestre.

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

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



**Fig.75** : Evolution trimestrielle du service de portabilité des numéros mobiles par opérateur

A l'instar des trimestres précédents, tous les opérateurs mobiles continuent à augmenter leurs nombres de numéros mobiles portés respectifs au cours de ce trimestre. La plus importante de ces augmentations est constatée chez Ooredoo Tunisie avec un taux de croissance significatif de 74 %. Cela n'empêche que le nombre de numéros mobiles portés d'Orange Tunisie, reste très élevé en comparaison avec les autres opérateurs.



## 4. Marché de la Data fixe

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

### 4.1. Parc global

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

Filaire	Radio	Satellitaire	Total
ADSL, FO, VDSL, SDSL, LS, FR, RTC.	WiMAX, FH, LTE-TDD, Box data.	VSAT	
560 649	172 115	43	<b>732 807</b>
Résidentiels		Professionnels	
649 681		83 126	

**Tab13** : Répartition du parc data fixe à la fin du deuxième trimestre de 2017.

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

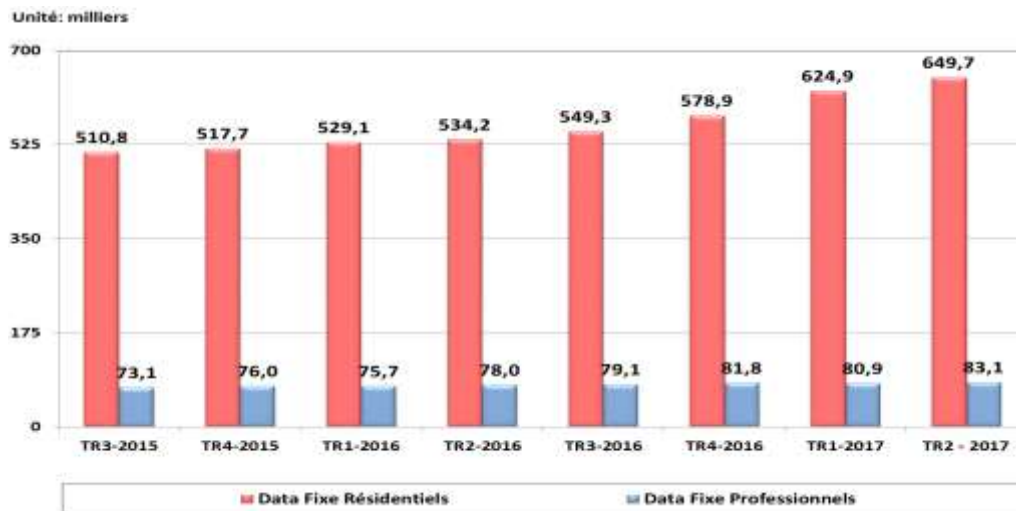


**Fig.76** : L'évolution trimestrielle du parc total d'abonnements data fixe

Le parc de la data fixe confirme sa tendance haussière, il affiche à la fin de ce trimestre un taux de croissance de 3,8 %, soit une augmentation de 45 mille abonnements.

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

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



**Fig.77** : Evolution du parc d'abonnements data fixe par type d'utilisation.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, les nombres d'abonnements résidentiels et professionnels ont enregistré chacun une croissance respectivement de 4%, (soit 24,8 mille abonnements supplémentaires) et 2,8 % (soit 2,2 mille abonnements en plus).

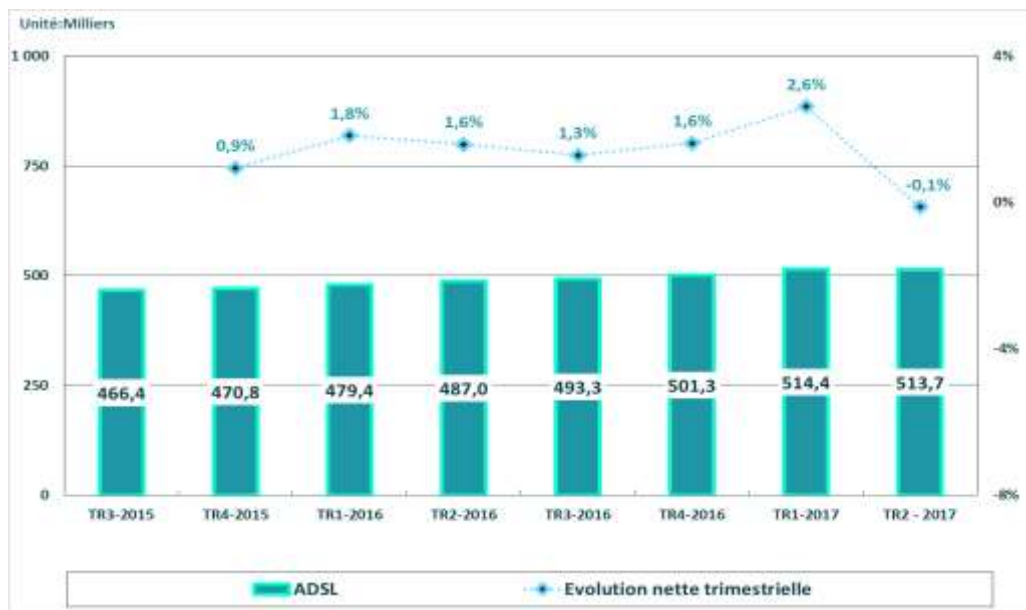
L'évolution du parc total d'abonnements data fixe au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Parc global	660 726	705 744	732 807
Evolution nette trimestrielle	32 358	45 018	27 063
Evolution en %	5,1%	6,8%	3,8%

**Tab14** : Evolution du parc data fixe au cours des 3 derniers trimestres.

Le parc de la data fixe s'est établi à 732,8 mille abonnés fin du deuxième trimestre de 2017, marquant une progression trimestrielle de 3,8%. Ceci dit l'évolution de cette technologie est explicité dans ce qui suit.

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



**Fig.78** : Evolution du parc d'abonnements ADSL.

Le deuxième trimestre de 2017, se marque par une diminution légère du nombre d'abonnements ADSL. Ce dernier, affiche un taux de décroissance de 0,1% (Soit 648 abonnements en moins).

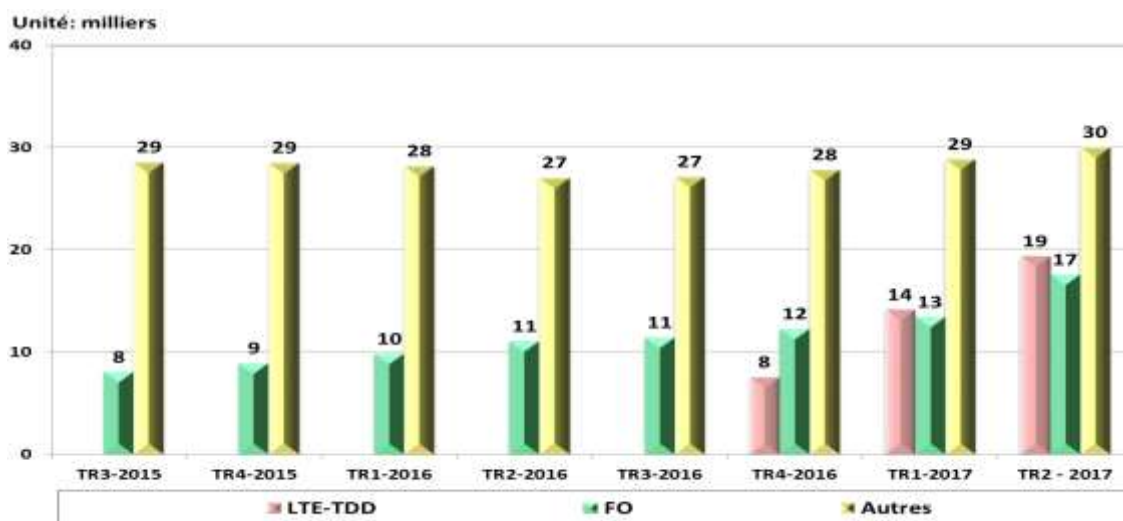
L'évolution du parc total d'abonnements box data est représentée par la figure suivante :



**Fig.79** : Evolution du parc d'abonnements box data.

Le nombre d'abonnements box data a enregistré une croissance trimestrielle de 12,7% à la fin du deuxième trimestre de 2017, soit 17,2 mille abonnements supplémentaires.

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



**Fig.80** : Evolution du parc d'abonnements data fixe autres que l'ADSL et box data.

L'ensemble des technologies autres que l'ADSL et box data ont enregistré une augmentation de leurs nombres d'abonnements, à la fin de ce trimestre. La plus importante de ces augmentations a été constatée chez la technologie LTE-TDD avec un taux de croissance de 37,0% (soit 5,2 mille abonnements supplémentaires), suivie par la technologie FO avec un taux de croissance de 30,9% (soit 4,1 mille abonnements supplémentaires) et à la fin les autres technologies avec un taux de croissance de 18,7% (soit 10,5 mille abonnements supplémentaires).

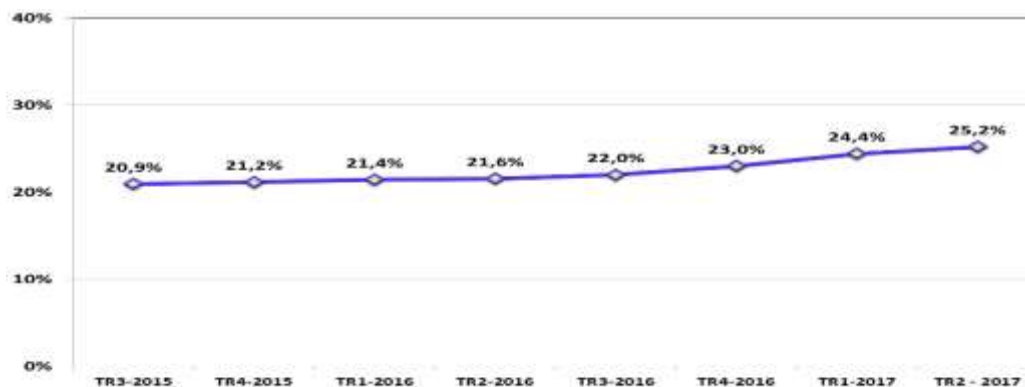
## 4.2. Taux de pénétration

L'évolution du taux de pénétration de la data fixe au cours des 3 derniers trimestres tel que calculé sur la base des données communiquées par les opérateurs et les fournisseurs de services Internet (FSI) se présente comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
	Taux de pénétration Data Fixe	23,0%	24,4%
Evolution nette trimestrielle	1,0%	1,4%	0,8%

**Tab15** : Evolution du taux de pénétration des ménages à la data fixe résidentielle au cours des 3 derniers trimestres.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig.81** : Evolution du taux de pénétration de data fixe.

A l'instar des trimestres précédents le taux de pénétration de la population pour la Data Fixe résidentielle, au cours de ce trimestre, continue dans sa phase de croissance avec 0,8 point supplémentaire, atteignant ainsi le seuil de 25,2 % à la fin de ce trimestre.

### 4.3. ADSL

#### 4.3.1. Abonnements ADSL

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

Globalnet	Hexabyte	Ooredoo Internet	Orange Internet	Topnet	FSI Publics	Tunisie Télécom (professionnels)	Total
88 654	37 760	20 467	76 309	275 189	10 378	4 977	<b>513 734</b>

**Tab16** : Répartition du parc ADSL par FSI à la fin du deuxième trimestre de 2017.

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

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre d'abonnements	501 251	514 382	513 734
Evolution nette trimestrielle	7 989	13 131	-648
Evolution en %	1,6%	2,6%	-0,1%

**Tab17** : Evolution du parc ADSL au cours des 3 derniers trimestres.

Le nombre d'abonnements ADSL a enregistré une légère diminution de 0,6 mille abonnements au cours du deuxième trimestre de 2017 (soit un taux de décroissance trimestriel de 0,1%). Il est à noter que ce parc constitue 60,0% du parc RTC de la téléphonie fixe, et que la grande majorité du parc (92,9%) sont des abonnements résidentiels.

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 au cours des 2 dernières années :

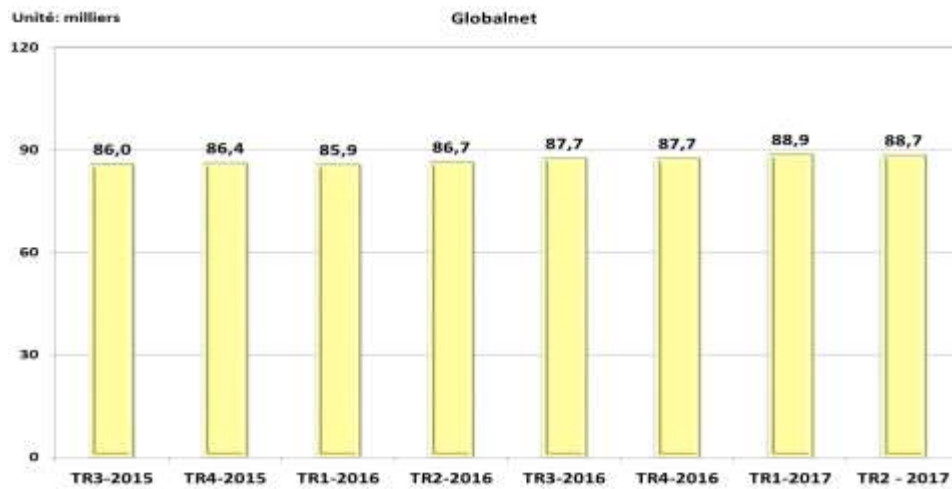


Fig.82 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL de Globalnet.

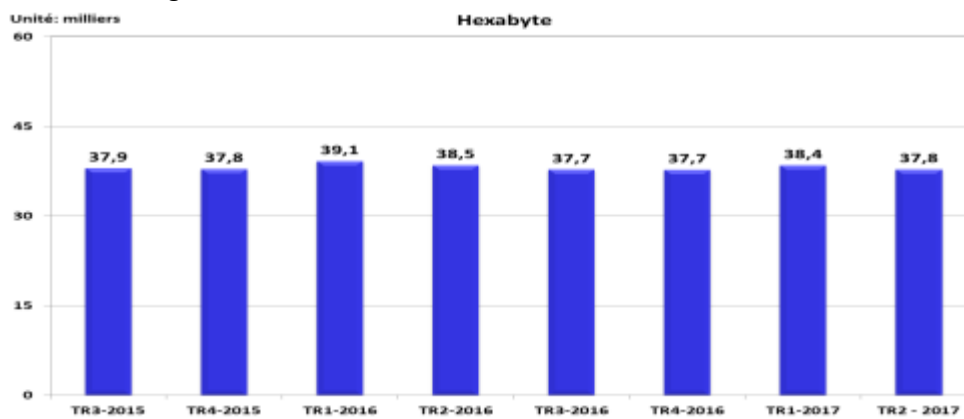


Fig.83 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Hexabyte.

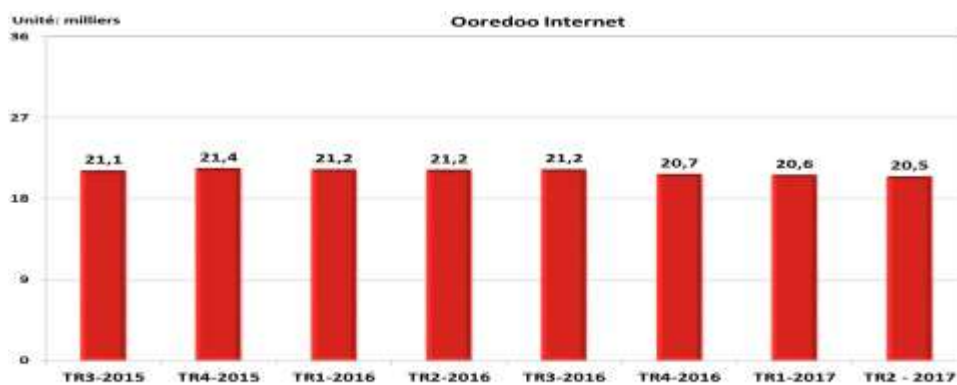
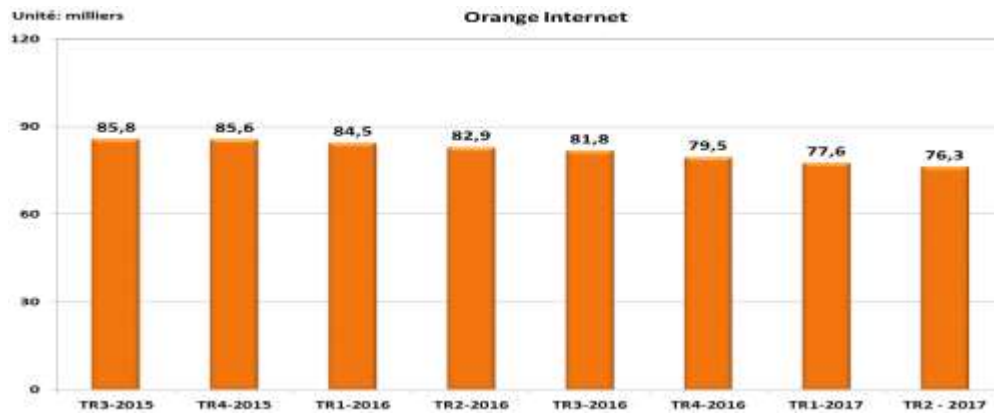
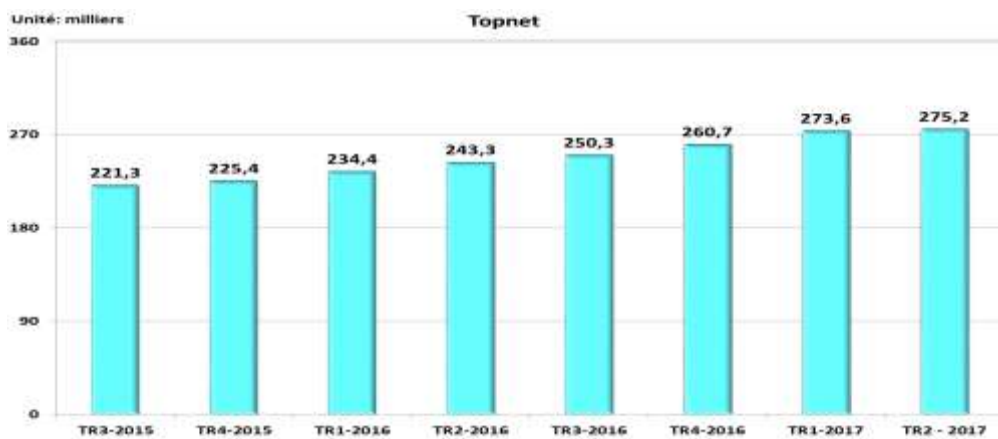


Fig.84 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Ooredoo Internet.

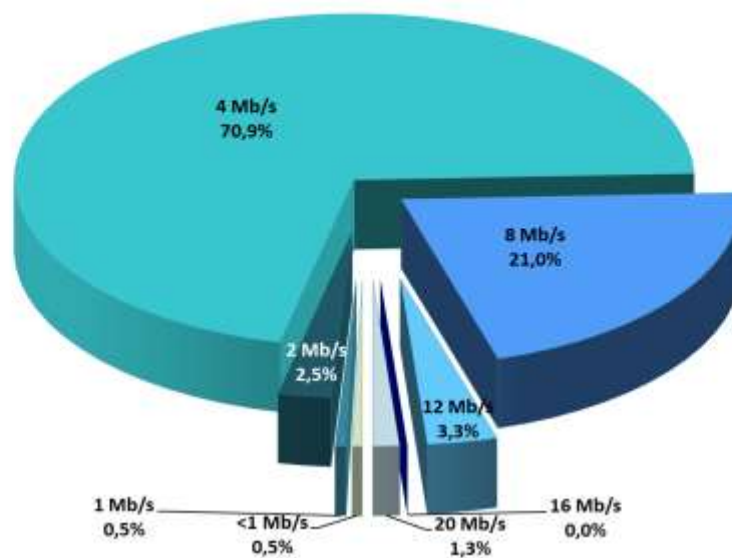


**Fig.85** : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Orange Internet.



**Fig.86** : 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.87** : Répartition des abonnements ADSL par type de débit.

Le tableau suivant indique l'évolution de la répartition des abonnements ADSL par débit au cours de ce trimestre :

	<1 Mb/s	1 Mb/s	2 Mb/s	4 Mb/s	8 Mb/s	12 Mb/s	≥16 Mb/s
TR2-2017	0,50%	0,50%	2,50%	70,90%	21,00%	3,30%	1,30%
TR1-2017	0,50%	0,50%	2,70%	70,90%	20,80%	3,30%	1,30%
TR4-2016	0,50%	0,60%	3,00%	70,40%	20,70%	3,50%	1,30%

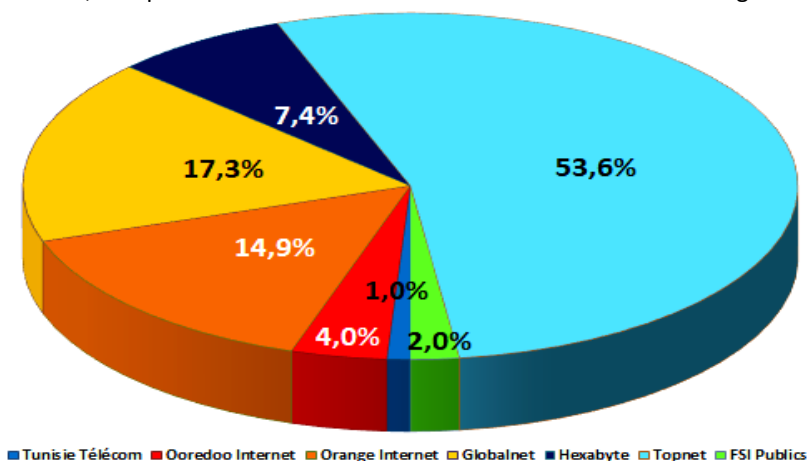
**Tab18** : Evolution de la répartition d'abonnements ADSL par débit au cours des trois derniers trimestres.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, la part des abonnements ayant un débit de 2Mb/s a diminué de 0,2 point en faveur des abonnements ayant un débit de 8Mb/s qui renforcent leur part de 0,2 point. Les abonnements 4Mb/s et ≥12Mb/s sont restés stables au cours de ce trimestre.

Il est à noter que 74% des abonnements ADSL disposent d'au moins d'un débit ≥ 4Mb/s.

#### 4.3.2. Parts de marché de l'ADSL

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



**Fig.88** : 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 trois derniers trimestres pour tous les FSI :

	Globalnet	Hexabyte	Ooredoo Internet	Orange Internet	Topnet	FSI Publics	Tunisie Télécom (professionnels)
TR2-2017	17,30%	7,40%	4,00%	14,90%	53,60%	2,00%	1,00%
TR1-2017	17,30%	7,50%	4,00%	15,10%	53,20%	2,00%	0,90%
TR4-2016	17,50%	7,50%	4,10%	15,90%	52,00%	2,00%	0,90%

**Tab19** : Evolution trimestrielle des parts de marché de l'ADSL

Au cours du deuxième trimestre de 2017, Orange Internet et Hexabyte ont enregistré une baisse dans leurs parcs d'abonnement ADSL, en faveur de Topnet et Tunisie Télécom (professionnels) affichant ainsi une augmentation



respective de 1,5 mille et 0,1 mille abonnements supplémentaires. En effet, cette augmentation a permis à Topnet de renforcer sa part de marché de 0,4 point supplémentaire, accumulant ainsi à lui seul 53,6% de part de marché à la fin du deuxième trimestre de 2017. Il est suivi par Globalnet avec une part de 17,3%. Globalnet, Ooredoo Tunisie et les FSI public, quant à eux, ont conservé leurs parcs respectifs du trimestre précédent.

## 4.4. Box Data

### 4.4.1. Abonnements Box Data

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

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
3 171	69 342	79 673	<b>152 186</b>

**Tab20** : Répartition du parc box data par opérateur à la fin du deuxième trimestre de 2017.

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

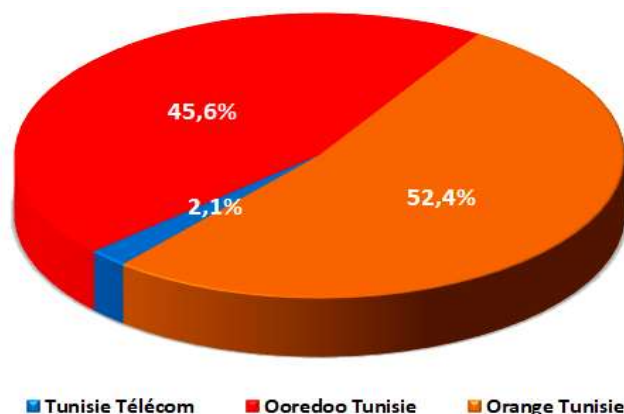
Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre d'abonnements	111 883	135 010	152 186
Evolution nette trimestrielle	15 322	23 127	17 176
Evolution en %	15,9%	20,7%	12,7%

**Tab21** : Evolution du parc box data au cours des 3 derniers trimestres.

Le nombre d'abonnements box data a enregistré une augmentation significative de 17,2 mille abonnements au cours du deuxième trimestre de 2017 (soit un taux de croissance trimestriel de 12,7%). Ceci dit, ces abonnements établis à 152 mille, présentent une solution alternative en l'absence des offres de dégroupage et de Bit Stream.

### 4.4.2. Parts de marché Box Data

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



**Fig.89** : Parts de marché des box Data.

L'évolution des parts de marché des abonnements box Data au cours des 3 derniers trimestres est présentée dans le tableau suivant :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Tunisie Télécom	2,8%	2,4%	2,1%
Ooredoo Tunisie	36,6%	40,9%	45,6%
Orange Tunisie	60,6%	56,8%	52,4%

**Tab22** : Evolution des parts de marché box Data au cours des 3 derniers trimestres.

Aux termes du deuxième trimestre de 2017, une diminution du nombre d'abonnement box Data d'Orange Tunisie et Tunisie Télécom a été constatée en faveur d'Ooredoo Tunisie qui a affiché une augmentation de son parc d'abonnement de 14,2 mille abonnements supplémentaires. Il est à noter que Orange Internet accapare encore la part de marché la plus élevée en termes d'abonnements box Data comme au cours deux trimestres précédents avec un taux de 52,4 %. Il est suivi par Ooredoo Tunisie avec une part très proche de 45,6 %.

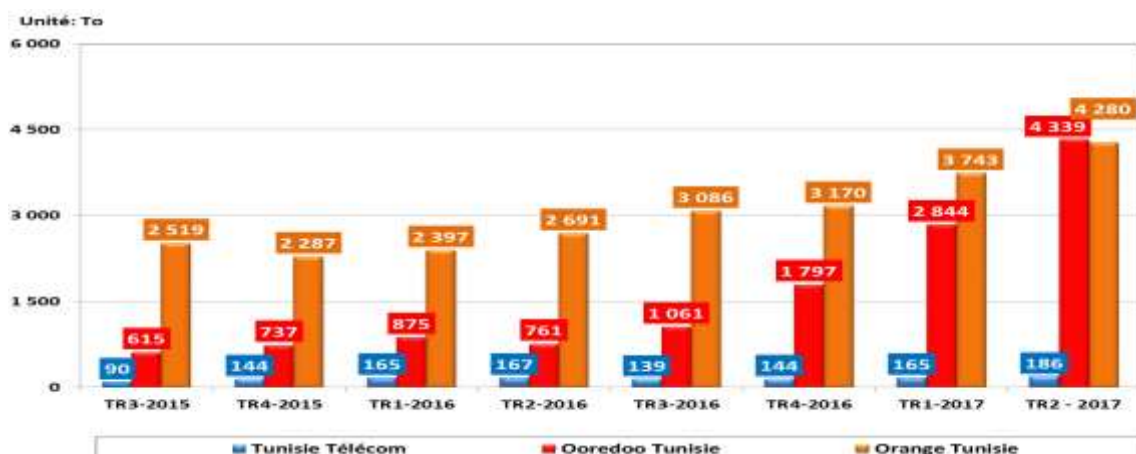
#### 4.4.3. Trafic Data des Box Data

L'évolution du trafic Data des box data ainsi que la consommation moyenne par abonnement au cours des trois derniers trimestres défalquée par opérateur se présente comme suit :

Trimestres	Trafic Data des box data (To)			Consommation moyenne par abonnement (Go)		
	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Tunisie Télécom	144	165	186	16,2	18,8	20,3
Ooredoo Tunisie	1 797	2 844	4 339	17,8	20,3	25,5
Orange Tunisie	3 170	3 743	4 280	16,2	18,2	19,4

**Tab23** : 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.90** : Evolution du trafic data des box data par opérateur.

Le trafic Data des box data a augmenté chez les 3 opérateurs au deuxième trimestre de 2017. La plus importante de ces augmentations a été enregistrée chez Ooredoo Tunisie avec un taux de croissance trimestriel de 52,6%. En effet Ooredoo Internet détient pour la première fois le trafic le plus élevé étant donné qu'il dispose du plus grand parc d'abonnements (avec une part de 49,3%) et devient ainsi en tête à la place d'Orange Tunisie.

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

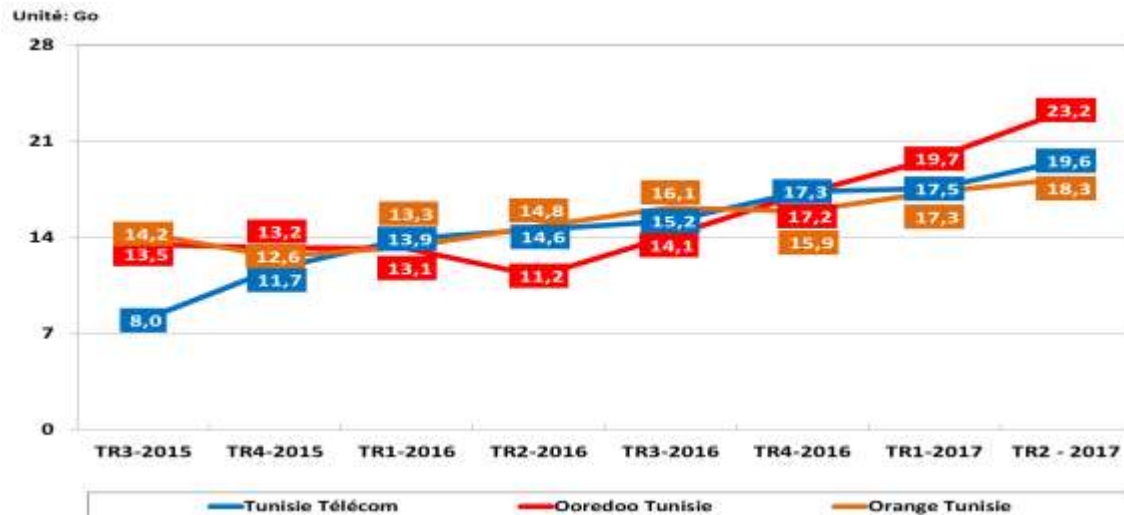


Fig.91 : Evolution de la consommation data trimestrielle moyenne des box data par abonnement par opérateur.

Egalement, en termes de consommation moyenne par abonnement, c'est Ooredoo Tunisie qui affiche la plus grande consommation moyenne par abonnement au cours de ce trimestre avec 23,2 Go contre une consommation moyenne de 19,6 Go chez Tunisie Télécom et 18,3 Go chez Orange Tunisie.

#### 4.5. Autres technologies

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

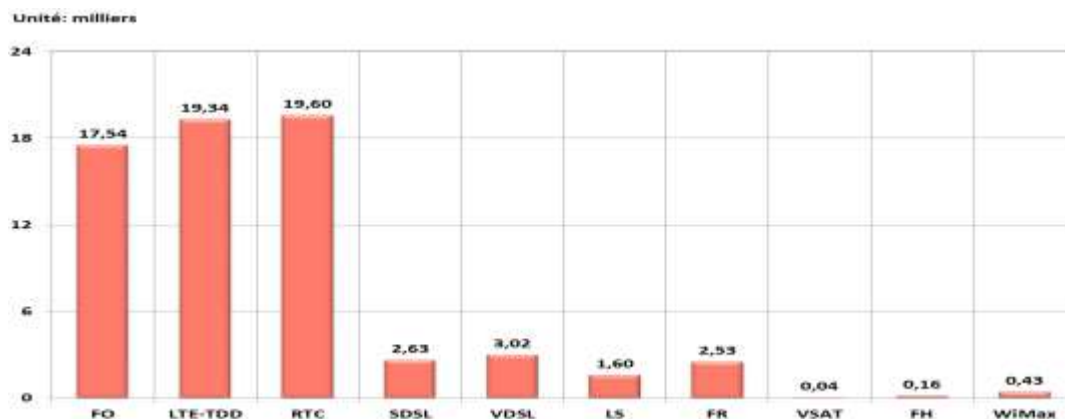


Fig. 92 : Répartition des abonnements data fixe autres que l'ADSL par type de technologie

A la fin du deuxième trimestre de 2017, le nombre d'abonnements Data Fixe aux technologies autres que l'ADSL a enregistré une augmentation de 10,5 mille abonnements au cours du deuxième trimestre de 2017. Ceci est dû

essentiellement à l'augmentation du nombre d'abonnements LTE-TDD, soit 5,2 mille abonnements supplémentaires, suivie par la FO avec 4,1 mille abonnements supplémentaires et les offres « VDSL » avec 1,1 mille abonnements supplémentaires.

L'évolution du parc d'abonnements à "autres technologies" au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre d'abonnements	47 592	56 352	66 887
Evolution nette trimestrielle	9 047	8 760	10 535
Evolution en %	23,5%	18,4%	18,7%

**Tab24** : Evolution du parc d'abonnements à "autres technologies" au cours des 3 derniers trimestres.

#### 4.6. Centres publics d'Internet

L'évolution du nombre de centres publics d'Internet au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre de centres publics	246	235	230
Evolution nette trimestrielle	-2	-11	-5
Evolution en %	-0,8%	-4,5%	-2,1%

**Tab25** : Evolution du nombre de centres publics d'Internet au cours des 3 derniers trimestres.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig.93** : Evolution du nombre de centres publics d'Internet.

Le nombre de centres publics d'Internet continue sa baisse à l'instar des trimestres précédents, il a enregistré une baisse de 5 centres au cours du deuxième trimestre de 2017. De ce fait, le nombre de ces centres atteint le seuil de 230 à la fin de ce trimestre.

## 4.7. Bande passante internationale

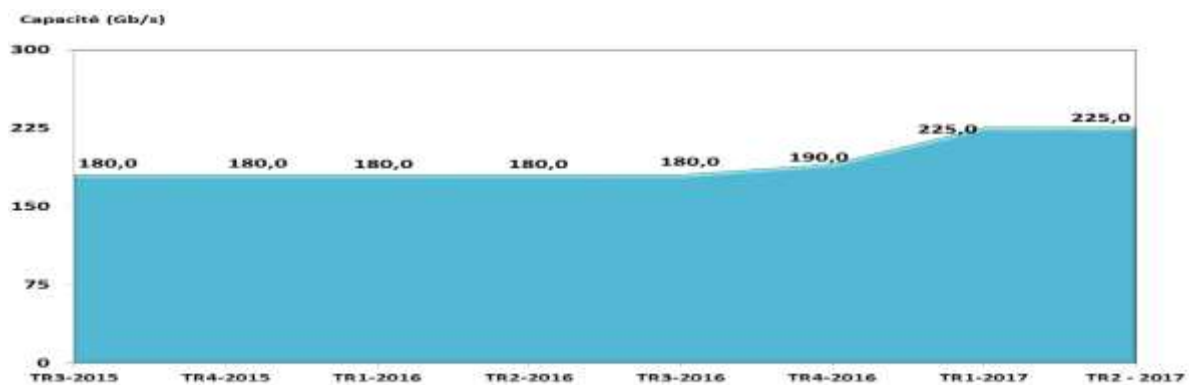
L'évolution de la capacité de la bande passante internationale au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Capacité (Gb/s)	190,0	225,0	225,0
Evolution nette trimestrielle	10,0	35,0	0,0
Evolution en %	5,6%	18,4%	0,0%

**Tab26** : Evolution de la capacité de la bande passante internationale au cours des 3 derniers mois.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, la bande passante internationale reste stable et conserve ainsi le seuil du trimestre précédent (soit une capacité de 225 Gb/s).

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



**Fig.94** : Evolution de la capacité de la bande passante internationale.

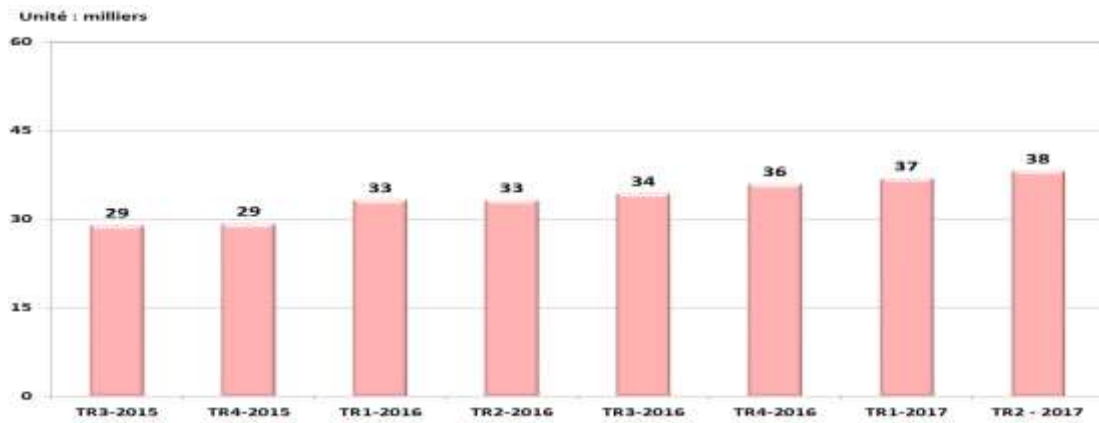
## 4.8. Nom de domaine national (.tn / تونس)

L'évolution du nombre d'enregistrements de nom de domaine national (.tn / تونس) au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Enregistrements	35 900	36 848	38 097
Evolution nette trimestrielle	1 634	948	1 249
Evolution en %	4,8%	2,6%	3,4%

**Tab27** : Evolution du nombre d'enregistrement de nom de domaine national au cours des 3 derniers trimestres.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig.95** : Evolution du nombre d'enregistrement de nom de domaine national.

Le nombre d'enregistrements de nom de domaine national a affiché une augmentation de 1249 enregistrements supplémentaires au cours du deuxième trimestre de 2017, soit une croissance de 3,4%. Il atteint ainsi le seuil de 38 097 enregistrements à la fin de ce trimestre.

## 5. Marché de la Data mobile

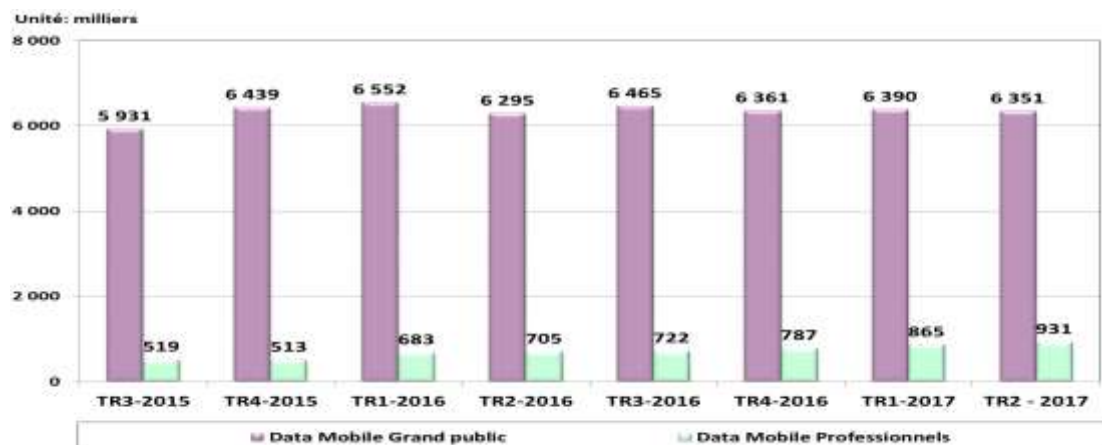
### 5.1. Parc global

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

Dédiée		Ordinaire	Total
Clés 3G/4G	M2M	Offres Data 3G/4G	
715 749	96 667	6 469 265	<b>7 281 681</b>
Grand public		Professionnels	
6 351 051		930 630	

**Tab28** : Répartition du parc data mobile à la fin du deuxième trimestre de 2017.

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



**Fig.96** : Evolution du parc d'abonnements data mobile par type d'utilisation.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, le parc de la Data mobile a enregistré une croissance de 0,4 %, soit 27,6 mille abonnements supplémentaires. Ceci est dû à l'augmentation enregistrée dans le nombre d'abonnements Professionnels.

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

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Parc global	7 147 378	7 254 097	7 281 681
Evolution nette trimestrielle	-39 173	106 719	27 584
Evolution en %	-0,5%	1,5%	0,4%

**Tab29** : Evolution du parc data mobile au cours des 3 derniers trimestres.

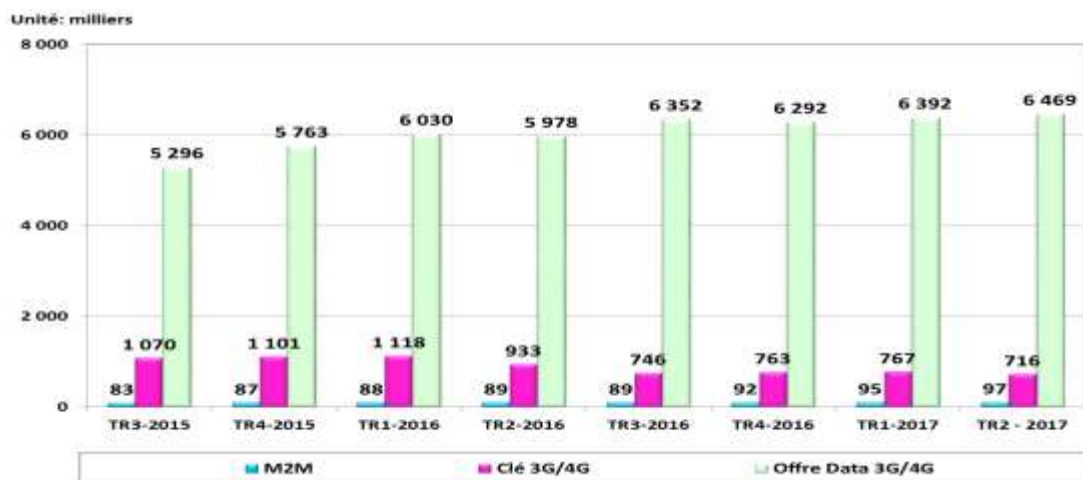
Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig.97** : Evolution du parc d'abonnements data mobile.

Le parc de la data mobile s'est établi à 7,3 millions abonnés à fin du deuxième trimestre de 2017, marquant une progression de 4,0 % par rapport à la même période en 2016 (soit 281,6 abonnements supplémentaires depuis TR2-2016).

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



**Fig.98** : Evolution du parc d'abonnements data mobile par type d'abonnement.

Le deuxième trimestre de 2017 se marque par une augmentation des parcs d'abonnements des différents types d'abonnements de la data mobile à l'exception des abonnements clé 3G/4G. La plus importante de ces augmentations a été enregistrée chez les offres Data 3G/4G sur smartphone avec une augmentation de 77,4 mille abonnements.

En effet, ces dernières (les offres Data 3G/4G) détiennent le plus grand parc d'abonnements avec 6469 mille abonnements contre 716 mille abonnements clé 3G/4G et 97 mille abonnements M2M au cours de ce trimestre.



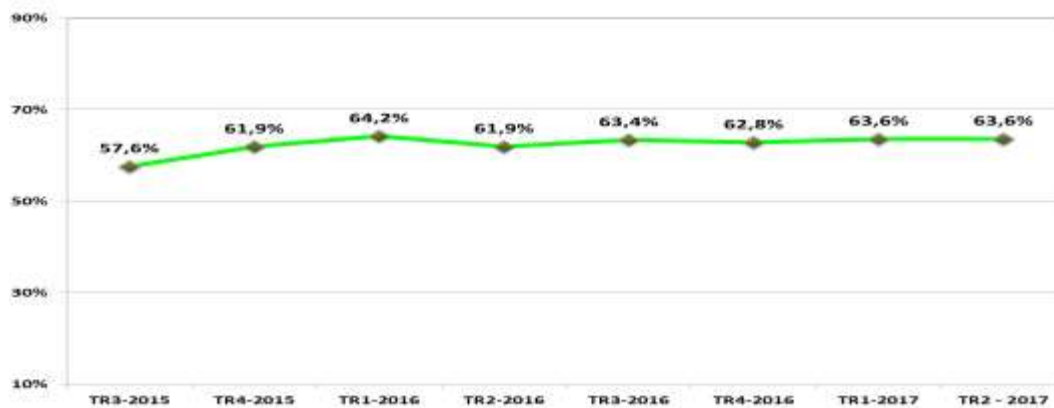
## 5.2. Taux de pénétration

L'évolution du taux de pénétration de la Data mobile au cours des 3 derniers mois tel que calculé sur la base des données communiquées par les opérateurs se présente comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Taux de pénétration Data mobile	62,8%	63,6%	63,6%
Evolution nette trimestrielle	0,5%	0,7%	0,0%

**Tab30** : Evolution du taux de pénétration des habitants à la data mobile au cours des 3 derniers trimestres.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :



**Fig.99** : Evolution du taux de pénétration de la data mobile.

Le taux de pénétration de la population pour la Data mobile est resté stable au cours du deuxième trimestre de 2017, et conserve le seuil de 63,6%.

## 5.3. Offres Data 3G/4G

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

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

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile	Total
1 472 162	2 568 858	2 425 515	2 730	<b>6 469 265</b>

**Tab31** : Répartition du parc offres data 3G/4G par opérateur fin du TR2- 2017.

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

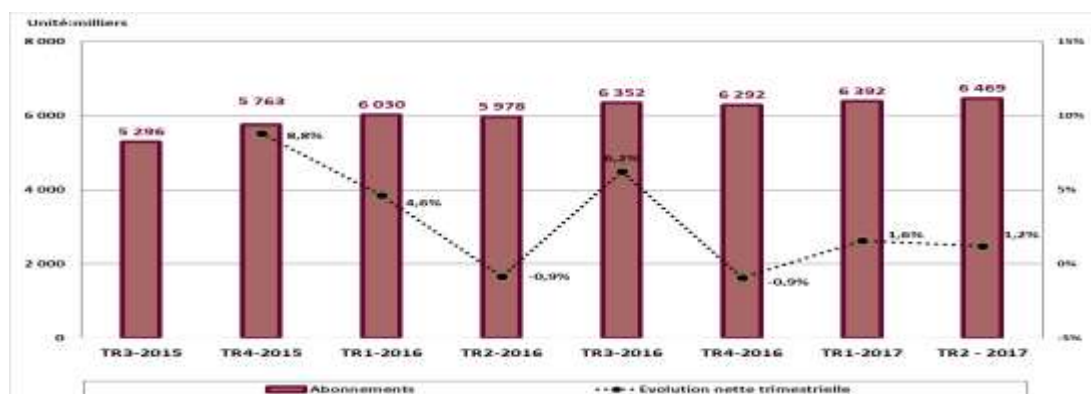


Fig.100 : Evolution du nombre d'abonnements offres data 3G/4G.

Le nombre d'abonnements aux offres Data 3G/4G a enregistré une croissance trimestrielle de 1,2% au cours du deuxième trimestre de 2017 (soit une hausse de 77,4 mille abonnements) par rapport au trimestre précédent et une croissance de 8,2% par rapport à la même période en 2016 (soit une hausse de 490,9 mille abonnements).

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

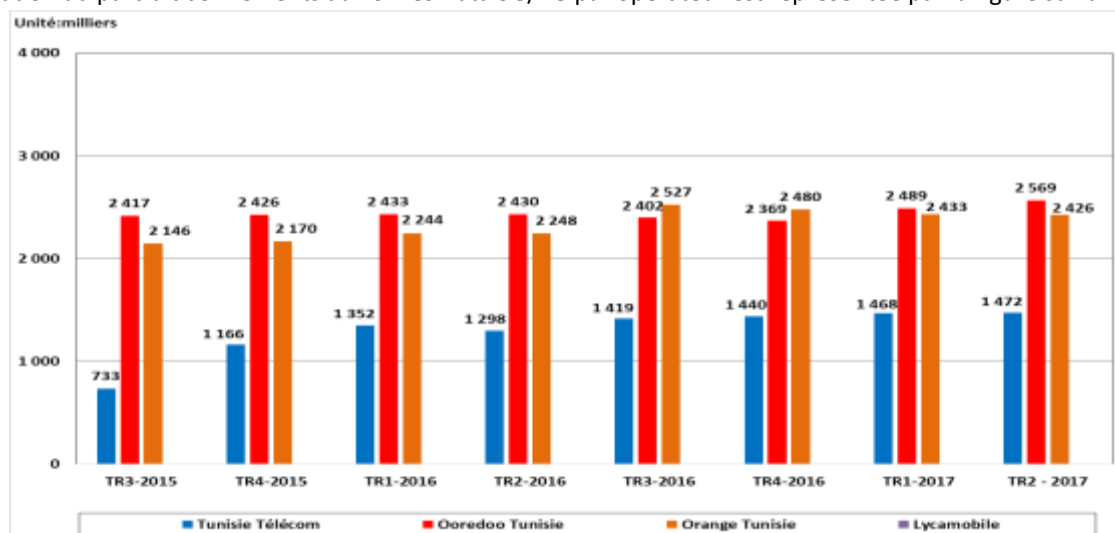


Fig.101 : Evolution du nombre d'abonnements offres data 3G/4G.

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

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre d'abonnements	6 292 369	6 391 824	6 469 265
Evolution nette trimestrielle	-59 289	99 455	77 441
Evolution en %	-0,9%	1,6%	1,2%

Tab32 : Evolution du parc offres data 3G/4G au cours des 3 derniers trimestres.

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

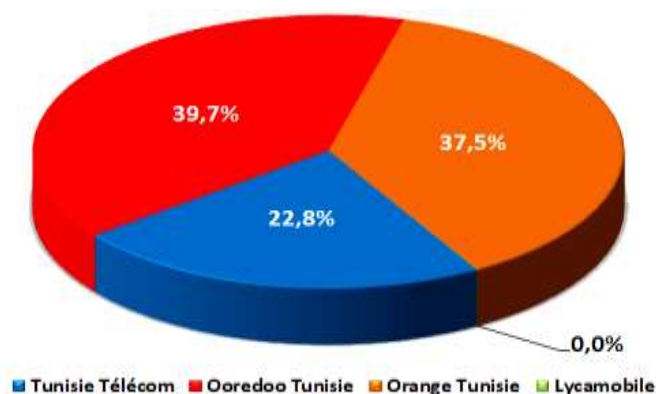


**Fig.102** : Evolution de la pénétration des abonnements aux offres data 3G/4G par rapport aux abonnements mobiles.

Le taux de pénétration des offres Data 3G/4G a enregistré une augmentation de 0,6 point et atteint ainsi le seuil de 45,6% à la fin de ce trimestre, ceci est le résultat de l'augmentation continue de son parc d'abonnements.

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

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



**Fig.103** : Parts de marché des offres data 3G/4G.

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

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Tunisie Télécom	22,9%	23,0%	22,8%
Ooredoo Tunisie	37,7%	38,9%	39,7%
Orange Tunisie	39,4%	38,1%	37,5%
Lycamobile Tunisie	0,0%	0,0%	0,0%

**Tab33** : Evolution des parts de marché offres data 3G/4G au cours des 3 derniers trimestres.

A la fin du deuxième trimestre de 2017, Orange Tunisie a été le seul opérateur à enregistrer une diminution dans son parc d'abonnements aux offres Data 3G/4G, soit 7,4 mille abonnements en moins. Contrairement aux autres opérateurs dont les parcs ont respectivement augmenté de 80,0 mille pour Ooredoo Tunisie et 4,4 mille pour Tunisie Télécom. Lycamobile, quant à elle, a conservé la même part de marché que le trimestre précédent. Ooredoo Tunisie détient la plus grande part avec un taux de 39,7% à la fin du deuxième trimestre de 2017 suivie par Orange Tunisie avec un taux de 37,5%.

## 5.4. Clés 3G/4G

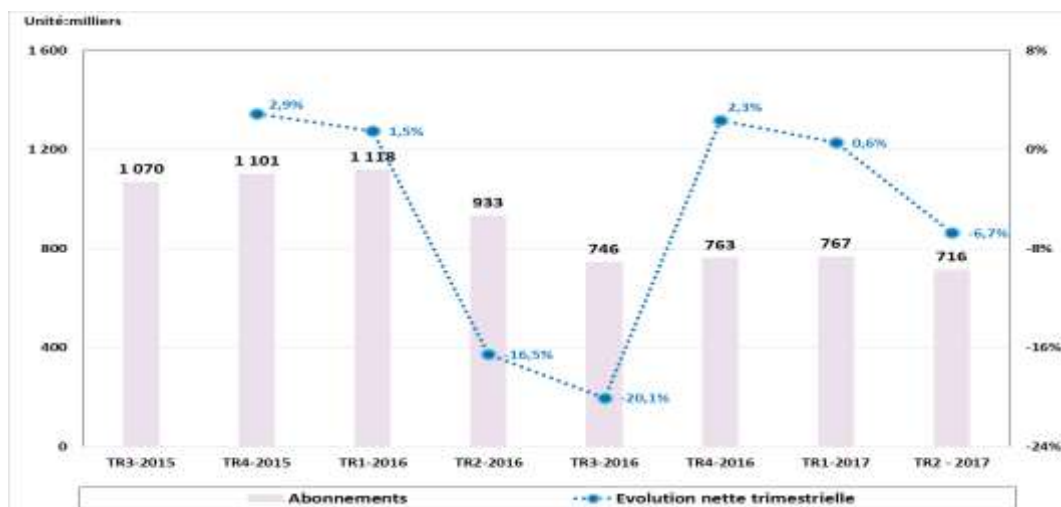
### 5.4.1. Abonnements Clés 3G/4G

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

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
161 345	247 962	306 442	<b>715 749</b>

**Tab34** : Répartition du parc clés 3G/4G par opérateur fin TR2-2017.

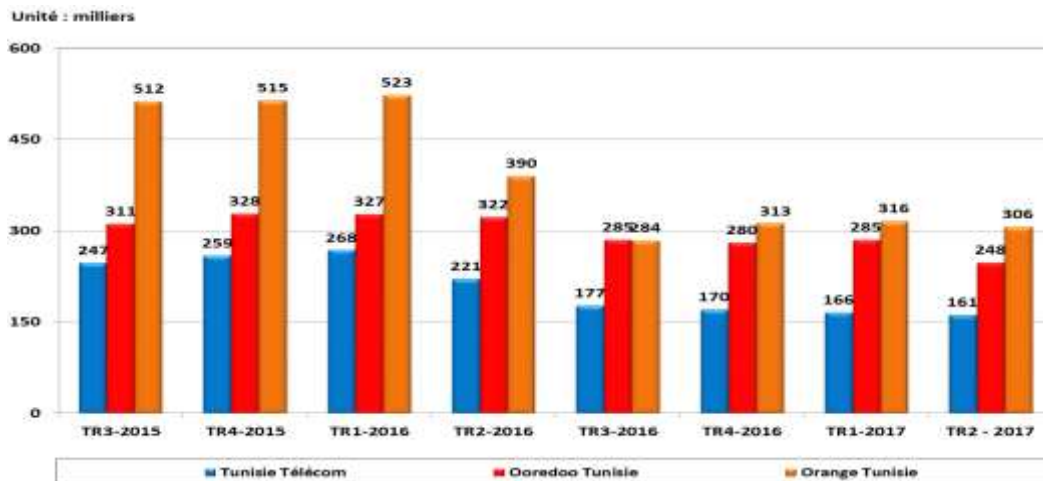
L'évolution du parc d'abonnements clés 3G/4G est représentée par la figure suivante :



**Fig.104** : Evolution du nombre d'abonnements clés 3G/4G.

Le nombre d'abonnements clés 3G/4G a enregistré une décroissance trimestrielle de 6,7% au cours du deuxième trimestre de 2017 (soit une diminution de 51,6 mille abonnements). Il atteint ainsi 715,7 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.105** : Evolution du nombre d'abonnements clés 3G/4G par opérateur.

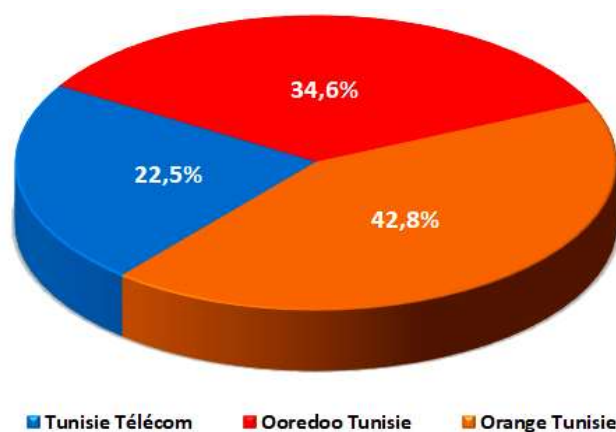
L'évolution du parc d'abonnements clés 3G/4G au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre d'abonnements	763 216	767 422	715 749
Evolution nette trimestrielle	17 458	4 206	-51 673
Evolution en %	2,3%	0,6%	-6,7%

**Tab35** : Evolution du parc clés 3G/4G au cours des 3 derniers trimestres.

#### 5.4.2. Parts de marché Clés 3G/4G

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



**Fig.106** : Parts de marché des clés 3G/4G.

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

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Tunisie Télécom	22,3%	21,6%	22,5%
Ooredoo Tunisie	36,7%	37,2%	34,6%
Orange Tunisie	41,0%	41,2%	42,8%

**Tab36** : Evolution des parts de marché clés 3G/4G au cours des 3 derniers trimestres.

Au cours du deuxième trimestre de 2017, chacun des trois opérateurs a enregistré une diminution dans son parc d'abonnements clés 3G/4G. En effet, Ooredoo Tunisie affiche une baisse importante de 37,3 mille, contre 10,0 mille chez Orange Tunisie et 4,3 mille chez Tunisie Télécom. De ce fait, Ooredoo Tunisie a enregistré une diminution de sa part de marché de 2,6 point au cours de ce trimestre, en faveur d'Orange Tunisie qui renforce sa part de marché avec 1,6 point supplémentaire. Il est à noter que Orange Tunisie détient encore la plus grande part avec 42,8%.

## 5.5. M2M

### 5.5.1. Abonnements M2M

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

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
38 451	53 990	4 226	<b>96 667</b>

**Tab37** : Répartition du parc M2M par opérateur fin TR2- 2017.

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



**Fig.107** : Evolution du nombre d'abonnements M2M.

Le nombre d'abonnements M2M a enregistré une augmentation de 1,8 mille abonnements au cours du premier trimestre de 2017, soit une croissance trimestrielle de 1,9%.

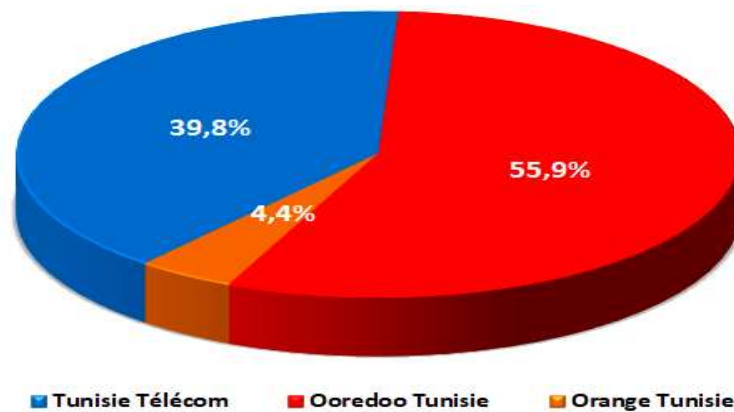
L'évolution du parc d'abonnements M2M au cours des 3 derniers trimestres est détaillée comme suit :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Nombre d'abonnements	91 793	94 851	96 667
Evolution nette trimestrielle	2 658	3 058	1 816
Evolution en %	3,0%	3,3%	1,9%

**Tab38** : Evolution du parc M2M au cours des 3 derniers trimestres.

### 5.5.2. Parts de marché M2M

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



**Fig.108** : Parts de marché M2M

L'évolution des parts de marché des abonnements M2M au cours des 3 derniers trimestres est présentée dans le tableau suivant :

Trimestres	TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Tunisie Télécom	37,0%	38,4%	39,8%
Ooredoo Tunisie	59,6%	57,9%	55,9%
Orange Tunisie	3,4%	3,7%	4,4%

**Tab39** : Evolution des parts de marché M2M au cours des 3 derniers trimestres.

En termes de parts de marché, bien qu'Ooredoo Tunisie, ait perdu 2,0 points, elle accapare encore la plus grande part de marché avec un taux de 55,9 %, au cours du deuxième trimestre de 2017. Néanmoins, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont enregistré une augmentation respectivement de 1,4 point et 0,7 point à la pareille période.

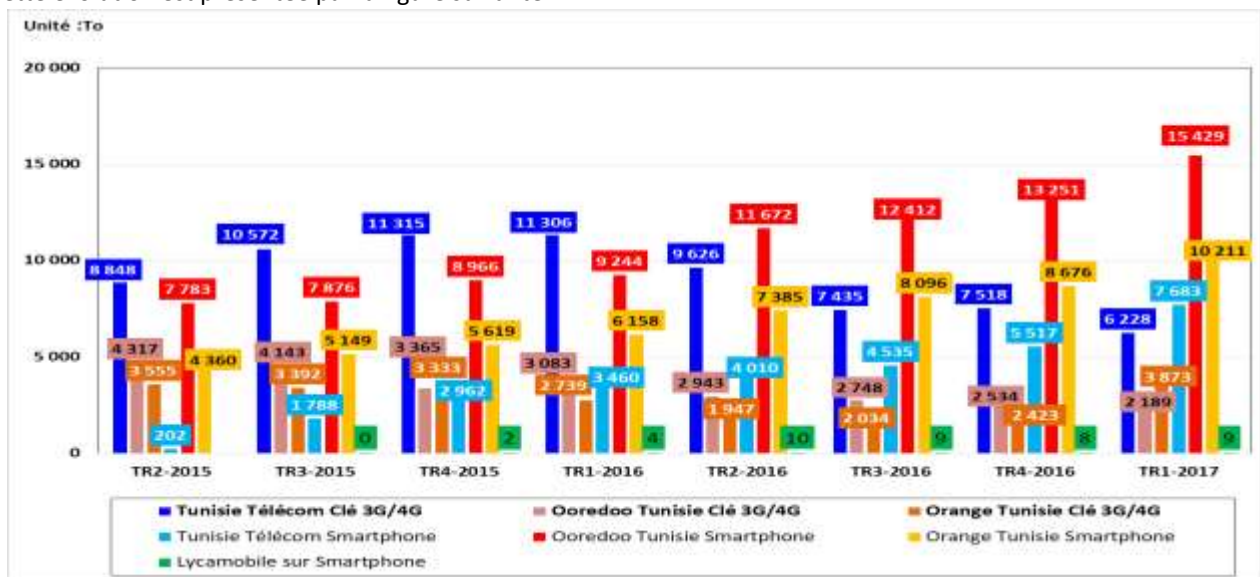
## 5.6. Trafic Data Mobile

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

Trimestres		TR4-2016	TR1-2017	TR2-2017
Tunisie Télécom	Smartphones	4 535	5 517	7 683
	Clés 3G/4G	7 435	7 518	6 228
	Total	11 970	13 035	13 911
Ooredoo Tunisie	Smartphones	12 412	13 251	15 429
	Clés 3G/4G	2 748	2 534	2 189
	Total	15 160	15 785	17 618
Orange Tunisie	Smartphones	8 096	8 676	10 211
	Clés 3G/4G	2 034	2 423	3 873
	Total	10 130	11 099	14 083
Lycamobile	Smartphones	9	8	9

**Tab40** : Evolution du trafic data mobile par opérateur et par type d'abonnement au cours des trois derniers trimestres.

Cette évolution est présentée par la figure suivante :



**Fig.109** : Evolution trimestrielle du trafic data mobile par opérateur et par type d'abonnement

A la fin du deuxième trimestre de 2017, tous les opérateurs ont enregistré une légère augmentation dans leurs trafics Data mobiles sur smartphone. D'ailleurs, les trafics sur Smartphone d'Ooredoo Tunisie et d'Orange Tunisie sont très élevés par rapport au trafic sur clé 3G/4G contrairement à Tunisie Télécom où le trafic data mobile sur clé 3G/4G accapare 44,7% de son trafic Data total quasiment proche du trafic data mobile sur smartphone.



Est représentée dans cette figure l'évolution du trafic Data mobile par type d'abonnement :

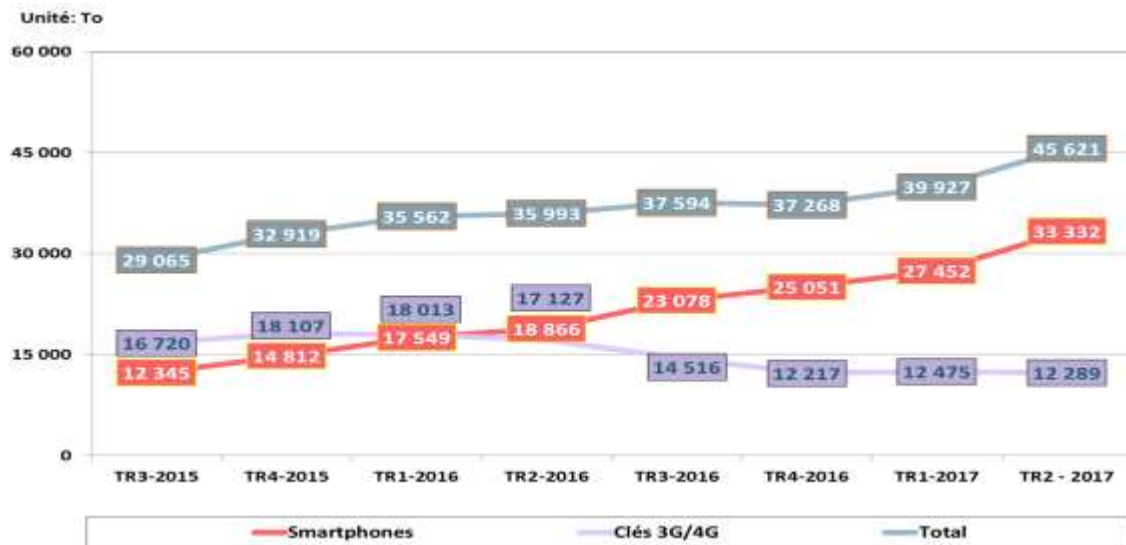


Fig.110 : Evolution du trafic data mobile par type d'abonnement.

Au cours du deuxième trimestre de l'année 2017, le trafic Data total a augmenté continuant ainsi dans sa phase de croissance avec un taux trimestriel de 14,3%. Ceci est dû à l'augmentation continue du trafic data sur smartphone. Le trafic data sur smartphone est très élevé par rapport au trafic data par abonnement Clé 3G/4G.

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

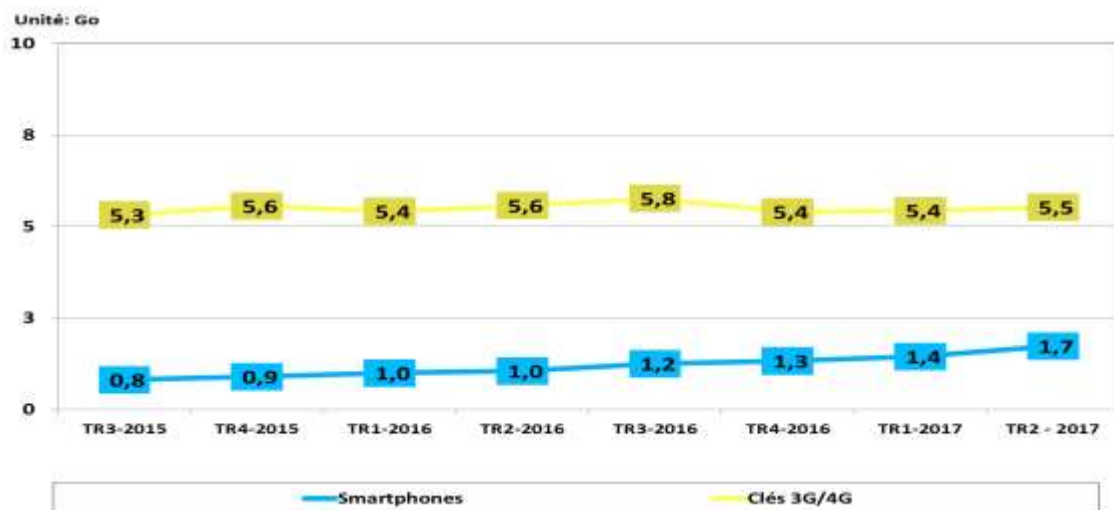


Fig.111 : Evolution du trafic data mobile trimestriel moyen par abonnement.

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

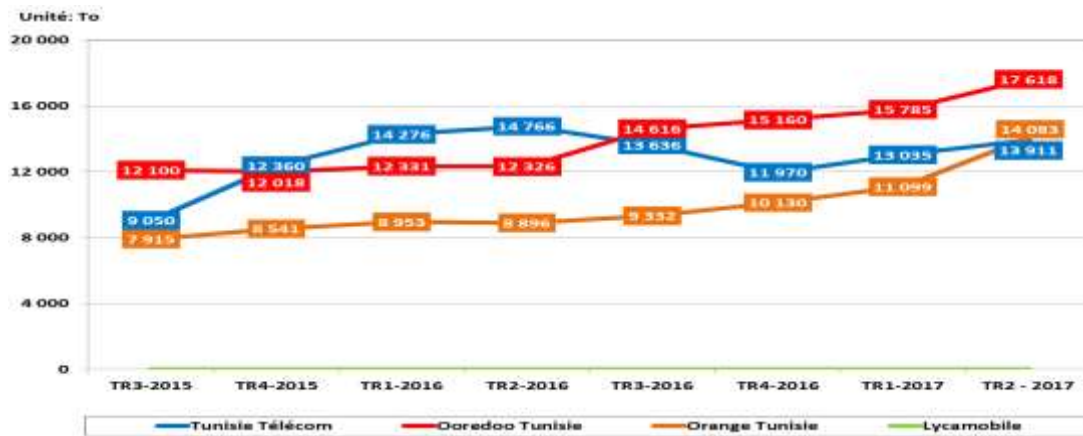


Fig.112 : Evolution du trafic data mobile par opérateur.

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

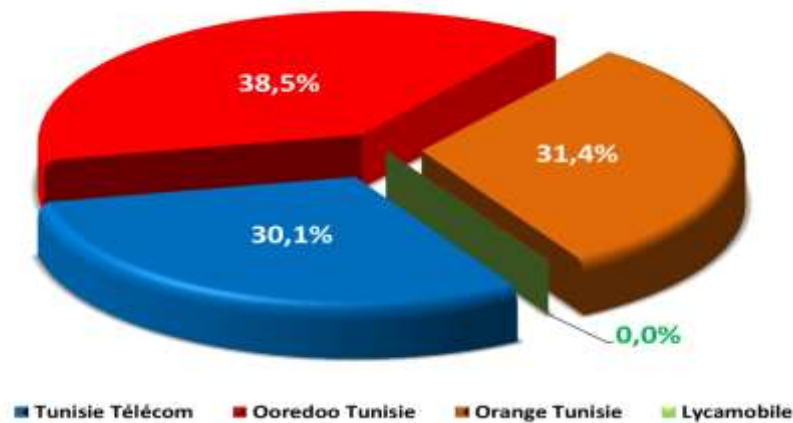


Fig.113 : Parts de marché sur la base de la consommation data mobile.

L'évolution trimestrielle du trafic Data mobile sur smartphones par opérateur est présentée dans le tableau suivant :

Trafic (To)	TR2	TR3	TR4	TR1	TR2
	2016	2016	2016	2017	2017
Tunisie Télécom	3 460	4 010	4 535	5 517	7 683
Ooredoo Tunisie	9 244	11 672	12 412	13 251	15 429
Orange Tunisie	6 158	7 385	8 096	8 676	10 211
Lycamobile	4	10	9	8	9
Total	18 866	23 078	25 051	27 452	33 332

Tab40 : Evolution trimestrielle du trafic Data mobile sur smartphones par opérateur.

Le trafic data mobile sur smartphones a augmenté de 21,4% au cours du deuxième trimestre de l'année 2017 par rapport au trimestre précédent, et de 76,7% par rapport au deuxième trimestre de l'année 2016.

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



Fig. 114 : Evolution du trafic data mobile sur smartphones par opérateur.

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



Fig.115 : Evolution du trafic Data mobile trimestriel moyen par abonnement sur smartphone et par opérateur.

Le deuxième trimestre de 2017, a enregistré une augmentation des trafics data mobile sur smartphones de tous les opérateurs. La plus importante de ces augmentations a été enregistrée chez Tunisie Télécom avec un taux de croissance trimestriel de 39,3%. Cela n'empêche que c'est Ooredoo Tunisie qui détient le trafic le plus élevé étant donné qu'il dispose du plus grand parc d'abonnements avec un taux de 39,7%.

En termes de trafic Data mobile trimestriel moyen par abonnement, c'est encore Ooredoo Tunisie qui affiche le plus grand trafic moyen au cours de ce mois avec 2,0 Go suivie par Tunisie Télécom avec 1,7 Go.

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

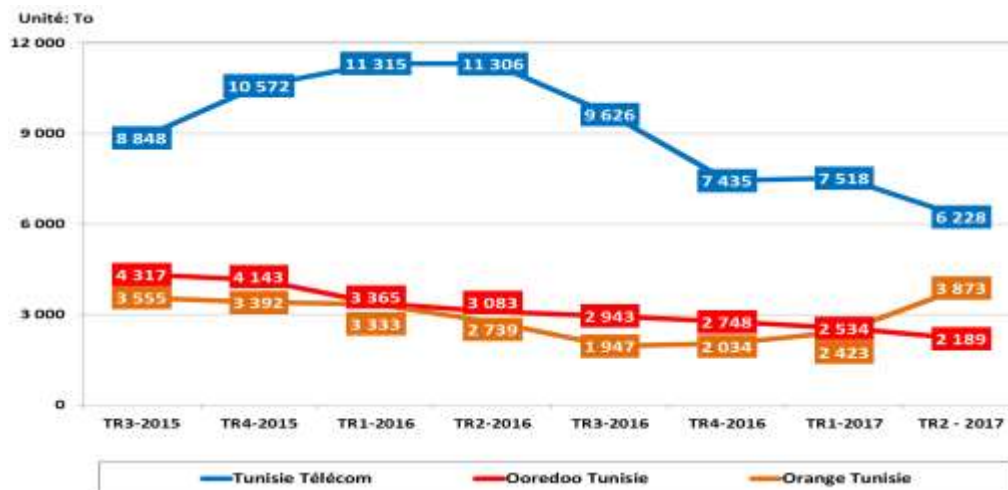


Fig.116 : Evolution du trafic data mobile des clés 3G/4G par opérateur.

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

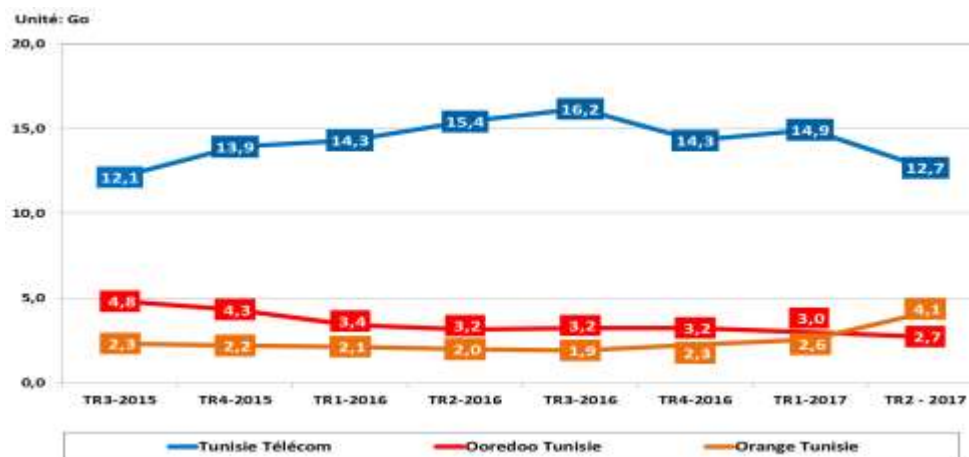


Fig.117 : Evolution du trafic Data mobile trimestriel moyen par abonnement clé 3G/4G et par opérateur.

Le trafic data mobile des clés 3G/4G, a diminué chez Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie au cours du deuxième trimestre de 2017, contrairement au trafic d'Orange Tunisie qui a augmenté considérablement avec un taux de croissance de 61,5%. Cela n'empêche que c'est encore Tunisie Télécom qui affiche le plus grand trafic moyen mobile des clés 3G/4G le au cours de ce trimestre avec 12,7 Go suivie par Orange Tunisie avec 4,1

---

## 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 postpayé** : 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 postpayé 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.