



République Tunisienne



Instance Nationale des Télécommunications



Observatoire de l'INT

Rapport 1^{er} Trimestre 2019



Synthèse

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

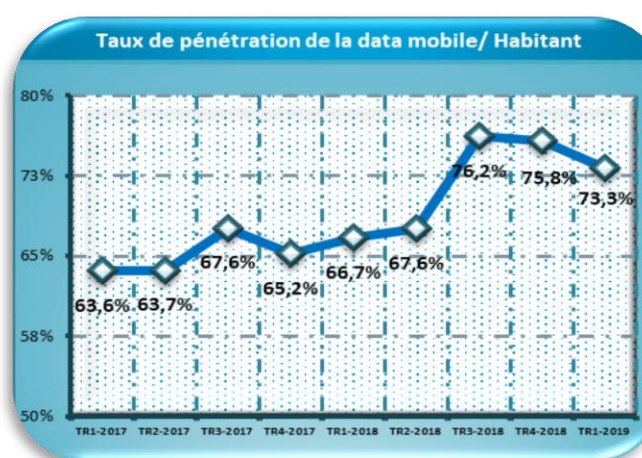
Le premier trimestre de l'année 2019 a été marqué par une croissance de 9,3% du chiffre d'affaires total du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) par rapport au premier trimestre de 2018 (soit 64,2 M.TND supplémentaires en un an), ce qui représente un bon signe pour le développement du secteur en 2019.

Les principaux résultats par marché enregistrés aux termes du premier trimestre de 2019 sont résumés comme suit :

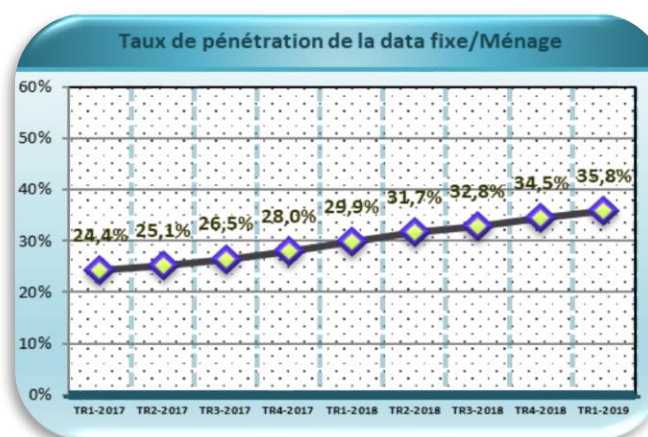
	Téléphonie Fixe	Téléphonie Mobile	Data Fixe	Data Mobile
Abonnements				
Parc global (En milliers)	1 341,9	14 778,7	1079,9	8 530,9
Evolution (T1-2019/T1-2018)	15,0%	1,5%	22,4%	10,9%
Evolution (T1-2019/T4-2018)	3,1%	0,1%	4,4%	-3,0%
Revenus				
CA global (En millions TND)	43,1	346,7	133,1	185,9
Evolution (T1-2019/T1-2018)	5,1%	0,8%	34,2%	24,6%
Evolution (T1-2019/T4-2018)	-0,1%	2,4%	10,8%	7,7%

D'après le tableau récapitulatif ci-dessus, on constate que les croissances les plus importantes du CA aux termes de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, ont été enregistrées par les services data fixe (+10,8%) et mobile (+7,7%).

Cette augmentation considérable des revenus des services de la data fixe et à un degré moindre celui de la data mobile, est le résultat de l'augmentation du nombre d'abonnements et du trafic de ses services. Les figures ci-dessous illustrent la croissance du taux de pénétration des deux services susmentionnés :



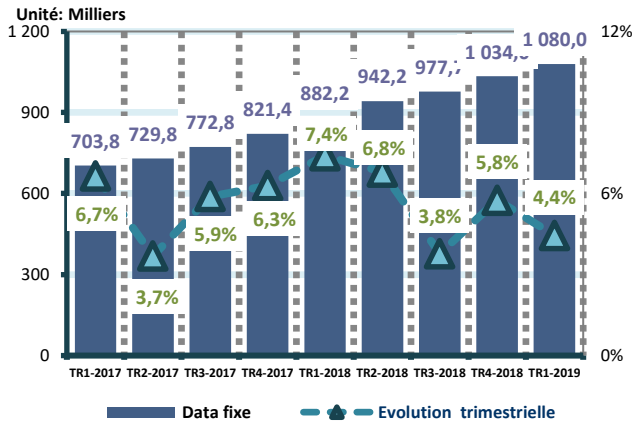
Malgré la baisse du taux de pénétration par habitant à la data mobile pendant le premier trimestre de 2019, il reste néanmoins très important, comparé à celui de l'année dernière, avec 6,6 points de plus.



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

Au cours du premier trimestre de 2019, ce taux de pénétration confirme sa croissance avec 1,3 point supplémentaire par rapport au trimestre précédent, atteignant ainsi le seuil de 35,8% pour la première fois, contre un seuil de 29,9% à la même période en 2018.

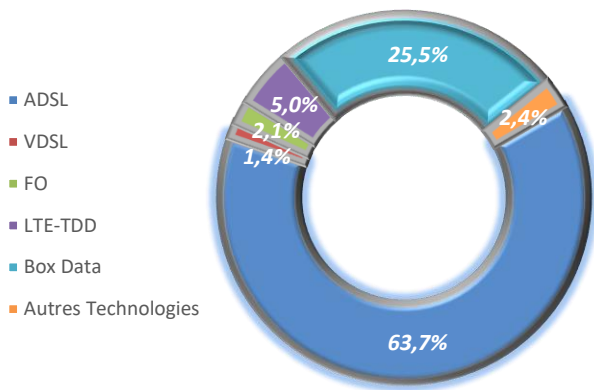
La croissance continue des abonnements du service data fixe est présentée par la figure ci-après :



Le parc de la data fixe est en croissance trimestrielle continue, il s'est établi à 1,1 million abonnements à la fin du premier trimestre de 2019, marquant une progression de 4,4% par rapport au trimestre précédent et de 22,4% par rapport à la pareille période en 2018.

Les abonnements résidentiels représentent 91,9% du parc data fixe total.

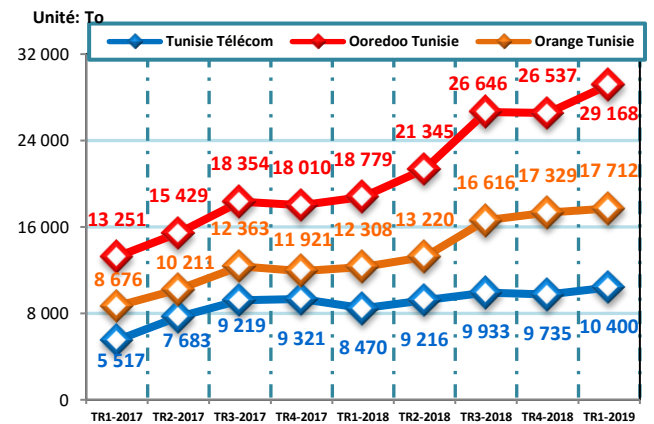
Les parts de marché basées sur le nombre d'abonnements à la data fixe pour chaque technologie sont présentées comme suit :



À la fin du premier trimestre de 2019, les abonnements ADSL détiennent encore la plus grande part de marché de la data fixe calculée sur la base du nombre d'abonnements avec un taux de 63,7%, malgré une diminution de 0,2 point enregistrée à la fin de ce trimestre, suivi de loin par les abonnements Box Data avec une part de 25,5% (soit une hausse de 0,2 point par rapport au trimestre précédent). Les abonnements LTE-TDD, quant à eux, avec une part de 5%, ont enregistré une hausse remarquable de 3,9 points depuis le lancement de cette technologie en TR4-2016.

Mis à part l'augmentation des abonnements data fixe qui a joué un rôle important dans la hausse du CA de ce service. On trouve une autre variable à savoir ; le trafic qui peut engendrer une croissance du CA à la suite d'une consommation importante de la data mobile.

L'augmentation du trafic data mobile sur smartphone chez les trois opérateurs est illustrée par la figure ci-dessous :



Le trafic data mobile sur smartphones d'Ooredoo Tunisie reste en tête au cours de ce trimestre, ce dernier a enregistré une croissance considérable de 9,9% par rapport au trimestre précédent étant donné qu'il dispose du plus grand parc d'abonnements avec une part de marché de 39,5%. Suivi de Tunisie Télécom et Orange Tunisie avec une croissance de 6,8% et 2,2%, respectivement, pour la même période.

Sommaire

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

1 – Chiffres d'affaires

1.1. Evolution trimestrielle globale

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

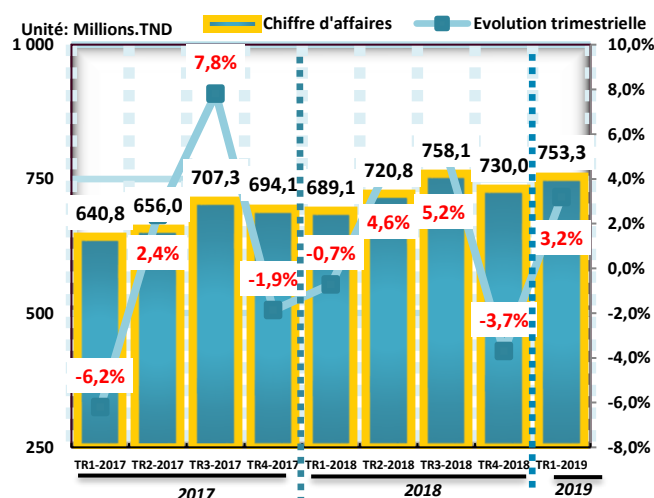


Fig. 1 : Evolution trimestrielle du CA total du marché des télécommunications².

Le chiffre d'affaires total du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) reprend sa croissance à la fin du TR1-2019, il a crû de 3,2% par rapport au trimestre précédent, (soit 23,3 M.TND de plus).

En effet, une croissance de 9,3% a été observée par rapport au premier trimestre de 2018 (soit 64,2 M. TND supplémentaires en un an), atteignant ainsi le seuil de 753 M.TND.

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

	TR1-2018	TR2-2018	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
CA Global (Millions. TND)	689,1	720,8	758,1	730,0	753,3	64,2
Evolution en %	-0,7%	4,6%	5,2%	-3,7%	3,2%	9,3%

Tab 1 : Evolution trimestrielle du CA global.

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

Acteurs	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation	Variation
				1T19/4T18	1T19/1T18
Tunisie Télécom	256,4	281,0	276,1	-1,7%	7,7%
Ooredoo Tunisie	258,0	253,8	283,7	11,8%	9,9%
Orange Tunisie & Orange internet	151,6	162,2	161,8	-0,3%	6,7%
Lycamobile	1,4	3,2	3,5	10,0%	150,9%
Globalnet	6,1	8,3	8,3	0,1%	34,9%
Hexabyte	2,1	3,2	2,5	-20,5%	23,3%
Topnet	13,5	18,4	17,4	-5,5%	29,0%
Total	689,1	730,0	753,3	3,2%	9,3%

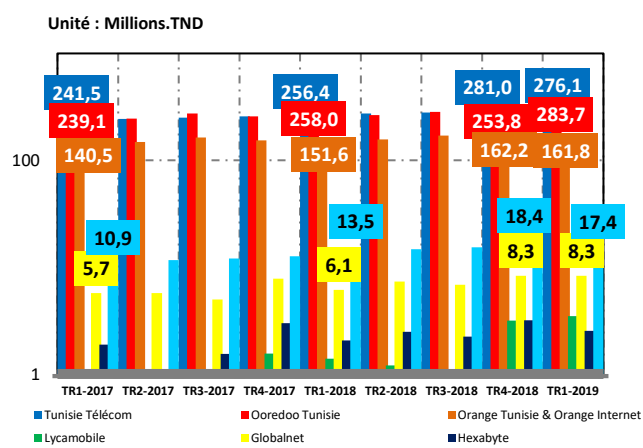
Tab 2 : Evolution trimestrielle du CA défalquée par acteur.

¹ **Chiffre d'affaires (CA)** : Il correspond au total des ventes et/ou des prestations effectuées par l'entreprise au cours d'une période déterminée (exercice comptable, semestre, trimestre, mois). Il représente le montant hors taxes et hors redevance FDC 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.

² Les Chiffre d'affaires (CA) présentés sont tous en HT et hors redevance FDC, afin de refléter la réalité des revenus nets des opérateurs.

Cette évolution est présentée par la figure suivante :



NB : Le CA du nouveau FSI BEE au cours de TR1-2019 est de 0,1 million de dinars.

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

Tous les acteurs du secteur de télécommunications ont enregistré une hausse de leurs CA respectifs à la fin de ce trimestre par rapport au premier trimestre de l'année 2018.

La plus importante hausse a été affichée par Ooredoo Tunisie avec 25,7 M.TND supplémentaires en un an (soit un taux de croissance de 9,9%), suivi par Tunisie Télécom qui a enregistré une hausse de 19,7 M.TND, (soit un taux de croissance de 7,7%) et Orange Tunisie avec une croissance de 6,7% (soit 10,2 M.TND supplémentaires) à la même période.

Le CA de Lycamobile, quant à lui, a dépassé le double il s'élève à 3,5 M.TND à la fin de ce trimestre contre 1,4 M.TND enregistré au premier trimestre de l'année 2018.

En comparant ce trimestre par rapport au trimestre précédent on observe une croissance significative du chiffre d'affaire d'Ooredoo Tunisie de l'ordre de 11,8% (soit 29,9 M.TND de plus) suivi de Lycamobile et Globalnet respectivement de 10,0% et 0,1%.

En revanche, les autres acteurs du marché ont connu une baisse de leurs chiffres d'affaires au cours de ce trimestre. En effet, la plus importante baisse a été affichée par Tunisie Télécom, avec 4,9 M.TND en moins (soit un taux de décroissance de 1,7%) suivi des deux FSI Topnet et Hexabyte soit des baisses respectivement de 1 M.TND (soit un taux de décroissance de 5,5%) et 0,7 M.TND (soit un taux de décroissance de 20,5%).

1.2. Evolution trimestrielle par marché

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

	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation	Variation
				1T19/4T18	1T19/1T18
Téléphonie Fixe	41,0	43,2	43,1	-0,1%	5,1%
Téléphonie Mobile	344,0	338,6	346,7	2,4%	0,8%
Data Fixe	99,2	120,1	133,1	10,8%	34,2%
Data Mobile	149,2	172,7	185,9	7,7%	24,6%
Autres	55,7	55,4	44,4	-19,8%	-20,2%
Total	689,1	730,0	753,2	3,2%	9,3%

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

Cette évolution est présentée par la figure suivante :

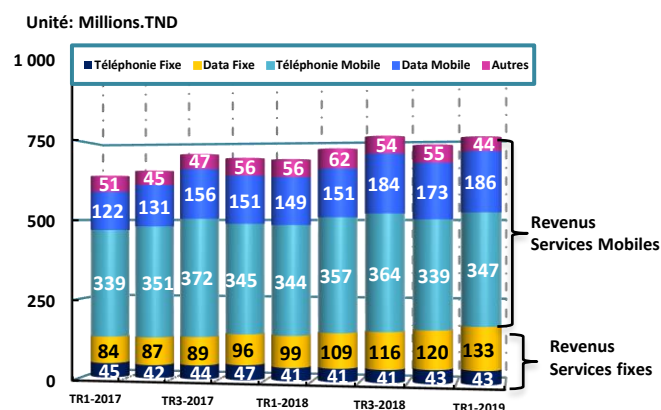


Fig. 3 : Evolution trimestrielle du CA total défalqué par marché.

D'après la figure ci-dessus, on constate une décroissance du CA des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) de 19,8% au cours du premier trimestre de 2019 par rapport au trimestre précédent. Néanmoins, une croissance du CA a été enregistrée par le reste des services à la même période, dont la plus importante a été affichée par le service de la data fixe de l'ordre de 10,9% à 13 M.TND, suivi par le service de la data mobile de l'ordre de 7,7% à 13,2 M.TND.

L'analyse des chiffres d'affaires de ce trimestre par rapport au premier trimestre de 2018 nous mène à conclure une hausse des revenus de tous les services de télécommunications à l'exception des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) enregistrant une décroissance considérable de 20,2% à 11 M.TND.

La plus importante croissance du chiffre d'affaires a été affichée par les services de la data fixe et de la data mobile, soit un taux significatif de 34,3% à 34 M.TND et de 24,6% à 36,7 M.TND, respectivement.

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

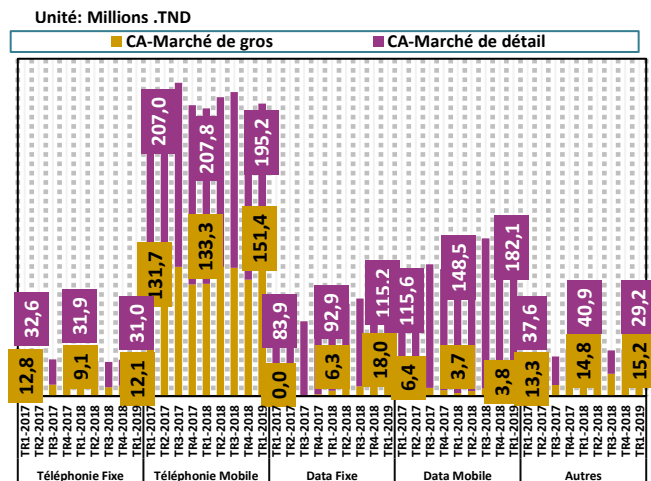


Fig. 4 : Evolution trimestrielle du CA total défalquée par marché et par service.

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

En effet, au cours du premier trimestre de 2019, les revenus du marché de détail représentent une part importante de 73,4% du CA total (soit un total de 552,7 M.TND).

En analysant les revenus du marché de détail de ce trimestre par rapport au premier trimestre de 2018, on constate une hausse de 30,7 M.TND (soit une importante croissance de 5,9%). Cette hausse est due essentiellement à la hausse des revenus des deux services data mobile et fixe respectivement de 33,6 M.TND (soit un taux de croissance significatif de 22,6%) et 22,2 M.TND (soit un taux de croissance de 23,9%).

Le même constat a été observé en termes de revenus de gros avec une hausse importante de 33,4 M.TND (soit un taux de croissance considérable de 20%) enregistrée à la fin de ce trimestre par rapport au premier trimestre de 2018.

Cette hausse résulte essentiellement de la hausse des revenus de la téléphonie mobile et de la data fixe respectivement de 18,2 M.TND (soit un taux de croissance significatif de 13,6%), 11,7 M.TND (soit un taux de croissance très important de 185,6%).

Ainsi, les revenus de gros de la data fixe et de la téléphonie mobile évoluent en plein essor.

De plus, la comparaison de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, nous mène à constater une croissance du CA du marché de détail de 24,2 M.TND (soit un taux de croissance de 4,6%). En revanche, le marché de gros a connu une petite baisse de son CA de 1 M.TND (soit un taux de décroissance négligeable de 0,5%), provoquée par une diminution considérable du CA des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) de 15,1 M.TND, pour la même période.

La plus importante hausse du CA du marché de gros enregistrée à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent est celle de la téléphonie mobile et de la data fixe avec 13,3 et 2,7 M.TND de plus, respectivement.

En ce qui concerne le marché de détail, la plus importante hausse du CA a été enregistré par la data mobile et fixe avec respectivement 11,8 et 10,3 M.TND de plus, à la même période.

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

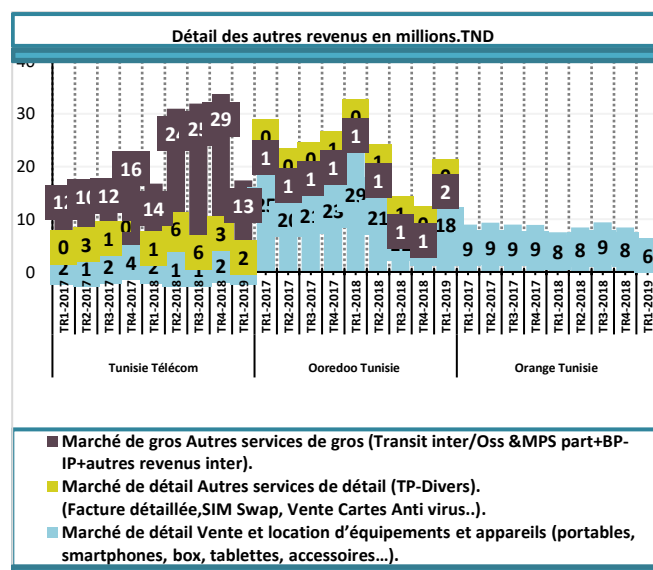


Fig. 5 : Evolution trimestrielle du CA des autres services.

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

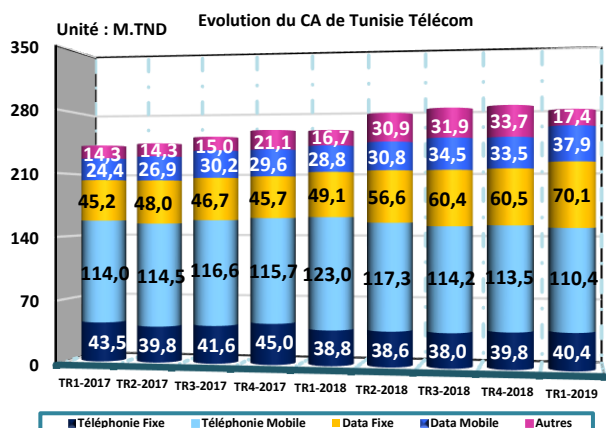


Fig. 6 : Evolution trimestrielle du CA de Tunisie Télécom défalquée par marché.

A la fin du TR1-2019, Tunisie Télécom (l'opérateur historique) a affiché une hausse du CA de tous ses services à l'exception des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) qui ont connu une baisse importante de 16,4 M.TND en moins par rapport au trimestre précédent. Cependant, la hausse la plus importante a été enregistrée par le service de la data fixe de 9,6 M.TND de plus, pour la même période.

En étalant la comparaison au TR1-2018 on observe une hausse du CA de toutes les activités à l'exception du service de la téléphonie mobile, soit une décroissance de 10,3% en un an.

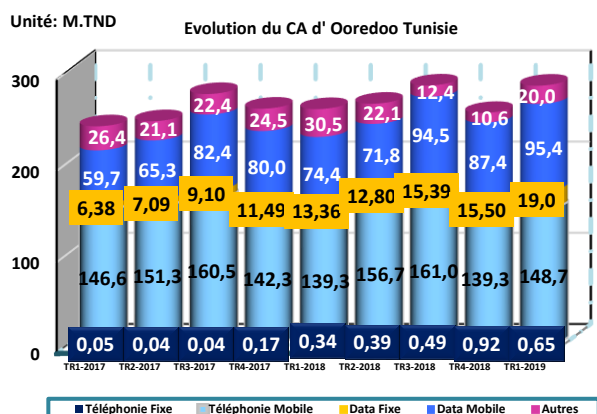


Fig. 7 : Evolution trimestrielle du CA d'Ooredoo Tunisie défalquée par marché.

Au cours de la période (TR1-2019/TR4-2018), Ooredoo Tunisie a affiché une hausse du CA de tous les services à l'exception des revenus de la téléphonie fixe, soit une petite baisse de 0,3 M.TND.

En effet, les hausses les plus importantes ont été enregistrées par le CA des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) et la téléphonie mobile de 9,4 M.TND chacun (soit des taux de croissance de 88,4% et 6,7%). De même pour le CA des services de la data mobile et fixe qui ont connu une hausse de 7,9 et 3,5 M.TND, respectivement.

En comparant ce trimestre au premier trimestre de 2018, on observe une croissance importante du CA de la téléphonie fixe de 93,4%, contre une décroissance de plus qu'un tiers affichée par les revenus des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...).

La plus importante hausse du CA est celle affichée par la data mobile soit 20,9 M.TND de plus, en un an (soit un taux de croissance de 28,1%).

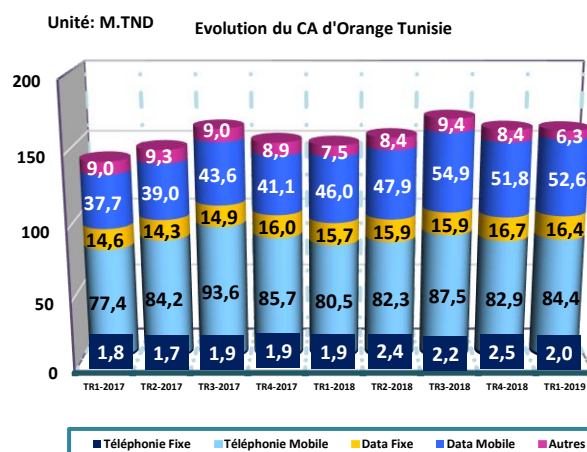


Fig. 8 : Evolution trimestrielle du CA d'Orange Tunisie défalquée par marché.

La figure ci-dessus nous montre l'évolution du CA par service de l'opérateur Orange Tunisie. En effet, on constate une hausse du CA des services téléphonie et data mobile respectivement de 1,6 et 0,9 M.TND au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. En revanche, Orange Tunisie a affiché une décroissance des CA respectifs du reste des services (autres revenus (-25,3%) ; téléphonie fixe (-17,4) % et data fixe (-1,7%) à la même période).

L'analyse de ce trimestre par rapport au TR1-2018 nous mène à conclure une croissance des CA des services de la data mobile, téléphonie mobile, data fixe et téléphonie fixe respectivement de 14,5% à 6,7 M.TND, 4,9% à 3,9 M.TND, 4,4% à 0,7 M.TND et 7,2% à 0,1 M.TND.

Néanmoins, une décroissance a été affichée par les revenus des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) de 16,6%, à la pareille période.

Il ressort de ce qui précède, que les trois opérateurs ont enregistré une croissance de leurs CA respectifs de la data mobile, à la fin de ce trimestre par rapport au premier trimestre de 2018. La plus importante hausse est celle enregistrée par Ooredoo Tunisie avec 20,9 M.TND supplémentaires (soit un taux de croissance significatif de 28,1%), suivi par Tunisie Télécom avec 9,1 M.TND (soit un taux de croissance de 31,7%) et Tunisie Télécom avec 6,7 M.TND de plus (soit un taux de croissance de 14,5%).

En comparant ce trimestre au trimestre précédent, on constate une hausse du CA du service de la téléphonie mobile (sauf Tunisie Télécom) et une baisse de celui des autres prestations et services (sauf Ooredoo Tunisie) pour les trois opérateurs.

En termes de téléphonie mobile, la plus importante hausse a été enregistrée par Ooredoo Tunisie (soit 9,4 M.TND de plus), et en ce qui concerne les autres prestations et services la baisse la plus importante a été affichée par Tunisie Télécom (soit 16,4 M.TND en moins).

En effet, la plus importante hausse du CA observée par service, aux termes de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, est celle du CA de la data fixe de Tunisie Télécom (soit 9,6 M.TND supplémentaires), et la plus importante baisse est celle du CA des autres prestations et services de Tunisie Télécom (soit 16,4 M.TND en moins).

1.3. Evolution trimestrielle du CA des communications Voix mobile

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

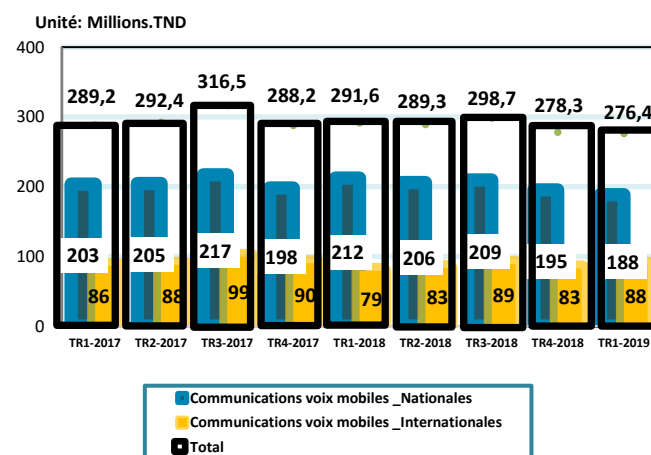


Fig. 9 : Evolution trimestrielle du CA des services de la voix mobile nationale et internationale.

En termes de revenus des communications de la voix mobile **nationale**, une décroissance a été observée pour le deuxième trimestre consécutif, à la suite d'une baisse de 7,2 M.TND par rapport au trimestre précédent, (soit un taux de décroissance de 3,7%).

En effet, l'observation de l'évolution de ces revenus, nous mène à constater une baisse durant la période (TR1-2019/TR1-2018) de 24,3 M.TND (soit un taux de décroissance de 11,4%), contrairement à la hausse affichée durant la période (TR1-2018/TR1-2017) de l'ordre de 9 M.TND à un taux de croissance de 4,4%.

Pour ce qui est des revenus globaux **internationaux**, ils affichent un taux de croissance de 6% à 5 M.TND de plus à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

En effet, cette évolution est observée avec plus d'ampleur sur la période (TR1-2019/TR1-2018), soit une croissance de 11,4% à 9 M.TND, contre une baisse importante de 6,7 M.TND (soit un taux de décroissance de 7,8%) durant la période (TR1-2018/TR1-2017).

Il est à noter que plus le tiers des revenus de la voix mobile totale proviennent des communications voix mobile internationale, soit une part de marché considérable de 31,5% affichée à la fin du TR1-2019.

1.3.1. Evolution du CA des communications voix mobile Nationale

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

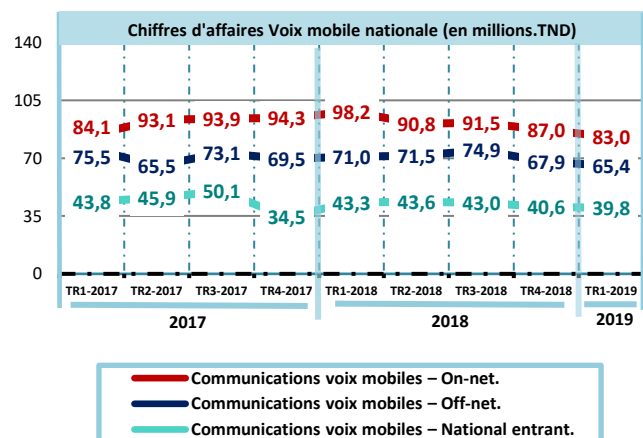


Fig. 10 : Evolution trimestrielle du CA des communications voix mobile nationales par service³.

Les revenus des communications voix mobiles nationales **sortantes On-net** et **Off-net** et **entrantes** ont baissé au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent respectivement de 4,1 M.TND (soit un taux de décroissance de 4,7%), 2,4 M.TND (soit un taux de décroissance de 3,6%) et 0,7 (soit un taux de décroissance de 1,8%).

En étalant l'analyse au premier trimestre de 2018, on remarque aussi que les revenus des différentes communications voix mobiles nationales ont considérablement diminué de 24,3 M.TND (soit un taux de décroissance de 11,4%). La baisse la plus importante est celle des revenus des communications voix mobiles **sortantes on-net** de 15,2 M.TND en moins.

³Appel 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.

1.3.2. Evolution du CA des communications voix mobile Internationale

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

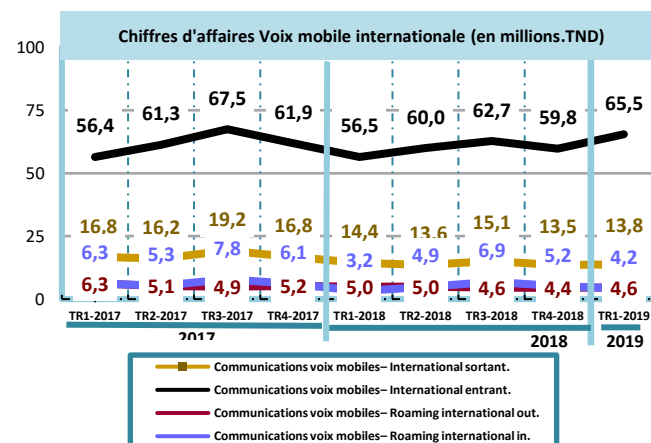


Fig. 11 : Evolution trimestrielle du CA des communications voix mobile internationales par service⁴.

A la fin de ce trimestre, on constate une seule décroissance du chiffre d'affaires des communications voix mobiles **internationales** affichée par le service **Roaming-IN** de 0,9 M.TND (taux de décroissance de 17,5%) en moins, par rapport au trimestre précédent. En revanche, une hausse du CA a été enregistrée par tous les autres communications voix mobile **internationales**, dont la plus importante est celle des communications voix mobile internationales **entrantes** de 5,7 M.TND (taux de croissance de 9,5%) de plus.

Sur la période (TR1-2019/TR1-2018), la figure ci-dessus nous montre une décroissance de tous les services de la voix mobile internationale sauf pour **l'internationales-entrantes** et le service **Roaming-IN** où ils affichent une croissance respectivement de 15,9% à 9 M.TND et 32,1% à 1 M.TND de plus.

⁴Appel 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.

La plus importante décroissance a été enregistrée par les communications voix mobile **internationales-sortantes** soit une décroissance de l'ordre de 4,4% à 0,6 M.TND en moins.

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

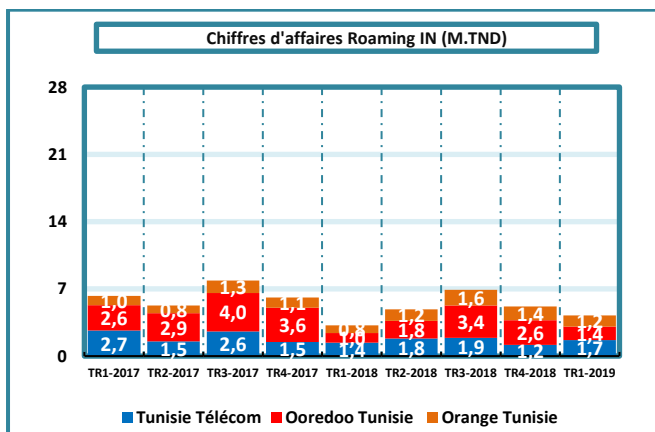


Fig. 12 : Evolution trimestrielle du CA du Roaming international **IN**.

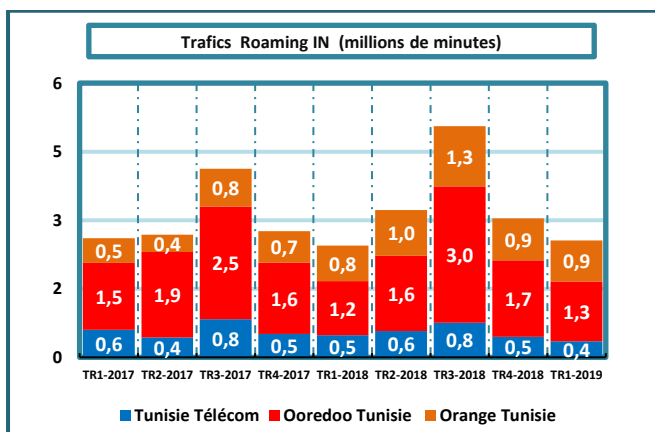


Fig. 13 : Evolution trimestrielle du trafic du Roaming international **IN**.

L'analyse de l'évolution des chiffres d'affaires Roaming IN de ce trimestre par rapport au premier trimestre de 2018, nous mène à constater que les trois opérateurs ont enregistré une croissance du CA Roaming IN. Les deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie, ont affiché une croissance du CA Roaming IN respectivement de 48,8% et 43,1% à 0,4 M.TND de plus pour chacun. Tunisie Télécom, quant à lui, a enregistré une hausse de 0,25 M.TND (soit un taux de croissance 17,7%) de plus, à la même période.

En effet, tous les opérateurs ont affiché une décroissance du CA à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, à l'exception Tunisie Télécom avec une hausse de 0,5 M. TND de plus. La baisse la plus importante a été enregistrée par Ooredoo Tunisie soit un taux de décroissance significatif de 46,1% à 1,2 M.TND, expliquée par la décroissance de son trafic de l'ordre de 21,9% à la même période.

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

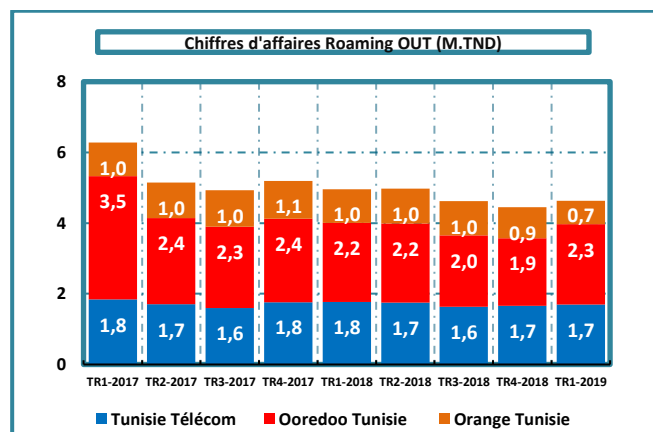


Fig. 14 : Evolution trimestrielle du CA du Roaming international **OUT**.

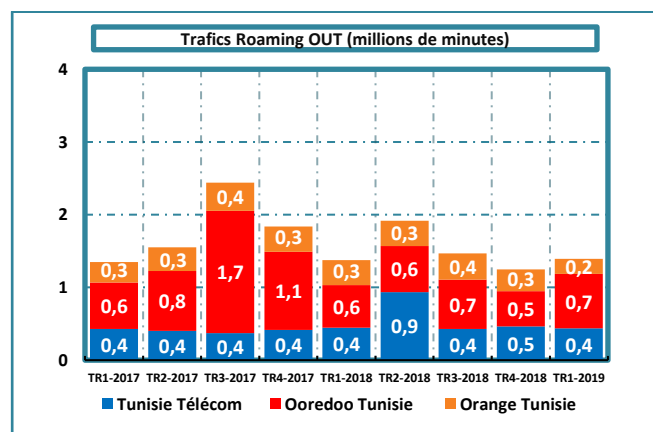


Fig. 15 : Evolution trimestrielle du trafic du Roaming international **OUT**.

En termes de CA Roaming international **OUT**, on constate que le CA de Ooredoo Tunisie a crû de 1,5% au cours de ce trimestre par rapport au premier trimestre de 2018, à la suite d'une croissance de 27,6% de son trafic Roaming **Out**, à la même période.

Cependant, les CA des deux opérateurs Orange Tunisie et Tunisie Télécom ont connu une décroissance respectivement de 30,5% (à la suite d'une décroissance

de son trafic de l'ordre de 39%) et 4,1% (à la suite d'une décroissance de son trafic de l'ordre de 1,9%), à la même période.

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

En effet, la comparaison de ce trimestre par rapport au trimestre précédent nous mène à conclure qu'une croissance du trafic de Ooredoo Tunisie de l'ordre de 54,8% a induit une croissance de son CA de l'ordre de 18,7% (soit 0,4 M.TND de plus), et une décroissance du trafic de Tunisie Télécom de 5,9% a engendré une croissance de son CA de l'ordre de 2,2% (soit 0,04 M.TND de plus).

De sa part, Orange Tunisie affiche une décroissance de son CA de l'ordre de 24,2% (soit 0,2 M.TND en moins, cette décroissance résulte essentiellement de la décroissance de trafic associé de l'ordre de 30,3% à la même période.

2 - Marché de la téléphonie fixe

2.1. Parc global de la téléphonie fixe

Le nombre d'abonnements fixes se présente au premier trimestre de 2019 comme suit :

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
1 014 267	234 882	92 711	1 341 860
Postpayés		Résidentiels	1 168 007
Prépayés		Professionnels	173 853

Tab 4 : Répartition du parc téléphonie fixe à la fin du premier trimestre de 2019.

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

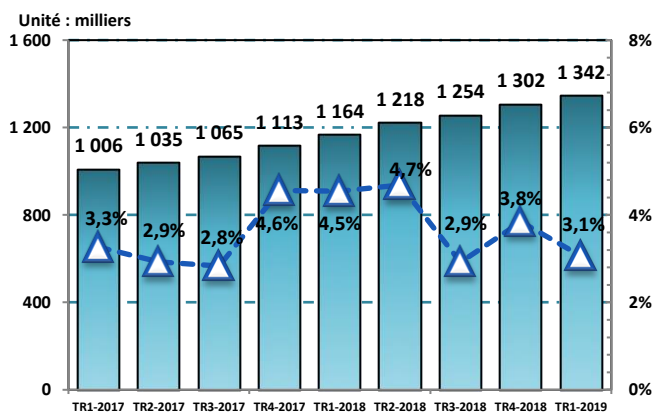


Fig. 16 : Evolution trimestrielle du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe.

Le parc de la téléphonie fixe est en croissance trimestrielle continue, il s'est stabilisé à 1 342 mille abonnements à fin du premier trimestre de 2019, marquant une progression de 3,1% par rapport au trimestre précédent et de 15,3% par rapport à la pareille période en 2018, (soit TR1-2018).

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T18/1T19
Parc global	1 163 757	1 302 015	1 341 860	178 103
Evolution (%)	4,5%	3,8%	3,1%	15,3%

Tab 5 : Evolution trimestrielle du parc téléphonie fixe.

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

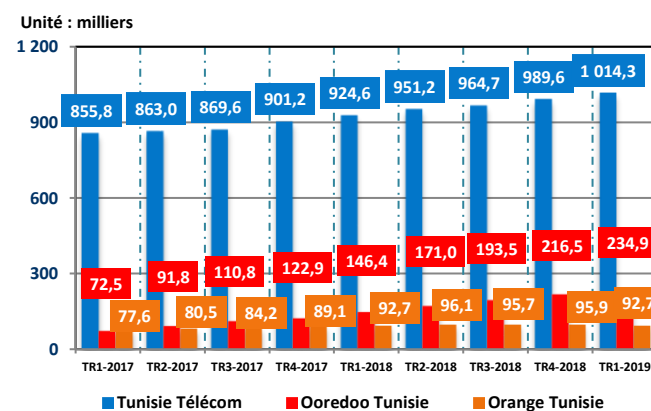


Fig. 17 : Evolution trimestrielle du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe par opérateur.

A la fin du premier trimestre de 2019, les deux opérateurs Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie ont enregistré une augmentation de leurs parcs d'abonnements fixes respectivement de 24,7 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 2,5%) et 18,4 mille abonnements de plus (soit un taux de croissance de 8,5%) par rapport au trimestre précédent.

En revanche, Orange Tunisie a affiché une diminution de 3,2 mille abonnements en moins (soit un taux de décroissance de 3,3%).

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

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

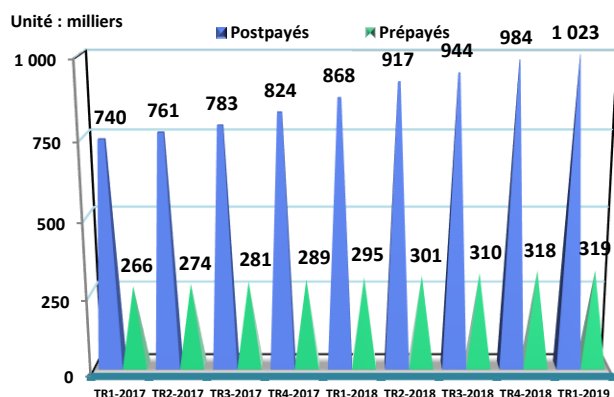


Fig. 18 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe par type d'abonnement.

2.1.1. RTC

Les abonnements fixes-RTC représentent 74,6% du parc total fixe. Cette part importante d'abonnements est détenue par l'opérateur historique (Tunisie Télécom), le seul opérateur qui commercialise des offres fixes via la technologie RTC.

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T18/1T19
Nombre d'abonnements	915 688	978 023	1 001 102	85 414
Evolution (%)	2,6%	2,4%	2,4%	9,3%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante:

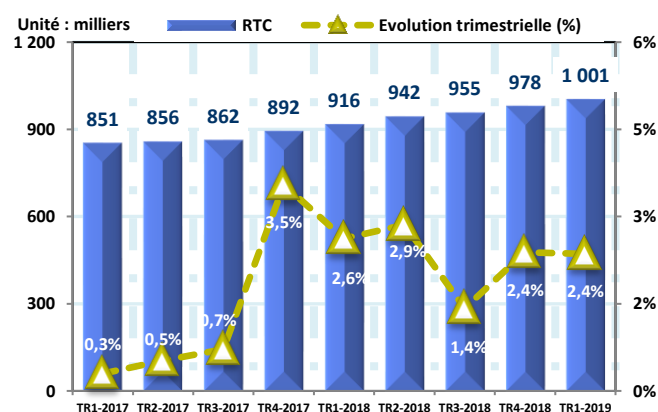


Fig. 19 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – RTC.

Tunisie Télécom continue dans son trend haussier, atteignant plus d'un million d'abonnements, cette dernière a enregistré une augmentation de 23 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 2,4%), dans son parc fixe-RTC au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

2.1.2. VoIP

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	10 601	11 127	11 526	925
Evolution (%)	-9,3%	2,2%	3,6%	8,7%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante

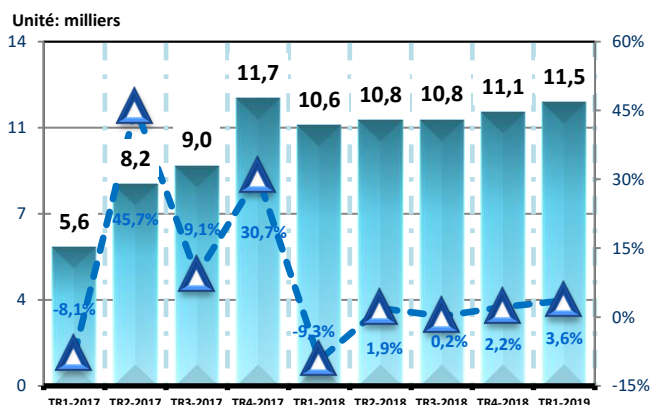


Fig. 20 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe -VoIP.

Le nombre d'abonnements fixes-VoIP a enregistré une hausse légère de 464 abonnements au cours du premier trimestre de 2019 par rapport au trimestre précédent (soit un taux de croissance de 3,6%). Ceci, s'explique essentiellement par la hausse du nombre d'abonnements fixes-VoIP enregistrée par Tunisie Télécom.

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

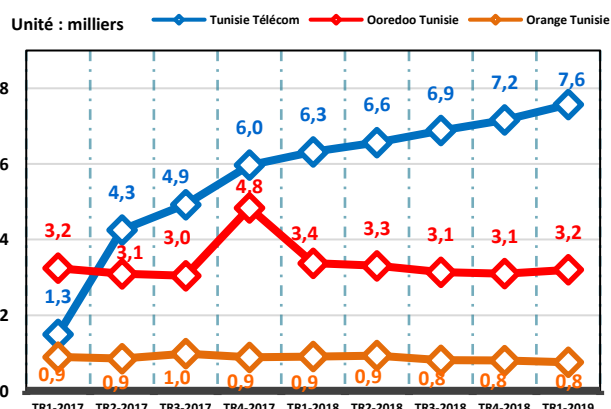


Fig. 21 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe - VoIP par opérateur.

Le nombre d'abonnements fixes-VoIP de l'opérateur historique (Tunisie Télécom) a affiché une augmentation en plein essor qui a débuté le deuxième trimestre de 2017 et continue ce trimestre avec 409 abonnements supplémentaires atteignant ainsi 7 572 clients contre 6 322 clients enregistrés le premier trimestre de 2018. Il est à noter, Ooredoo Tunisie occupe la deuxième position avec 3 200 abonnements enregistrés à la fin de ce trimestre.

Orange Tunisie, quant à lui a connu une baisse de 46 abonnements (soit un taux de décroissance de 6%) par rapport au trimestre précédent.

2.1.3. BLR

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	237 468	312 865	329 232	91 764
Evolution (%)	13,5%	8,7%	5,2%	38,6%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

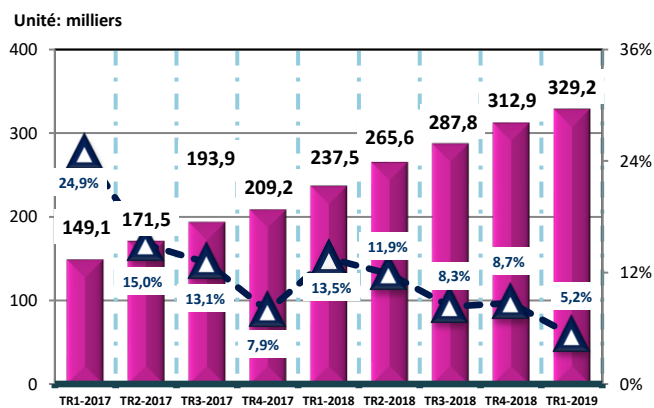


Fig. 22 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe - BLR.

Les abonnements fixes-BLR continuent dans leur trend haussier au premier trimestre de l'année 2019, affichant ainsi une augmentation de 16,3 mille abonnements fixes-BLR, soit une croissance de 5,2% par rapport au trimestre précédent.

Ceci provient principalement de l'augmentation observée dans le parc fixe-BLR d'Ooredoo Tunisie à la fin de ce trimestre, soit un taux de croissance de 8,6% par rapport au trimestre précédent et 62% par rapport au premier trimestre de 2018.

Cette évolution est détaillée par opérateur dans la figure suivante :

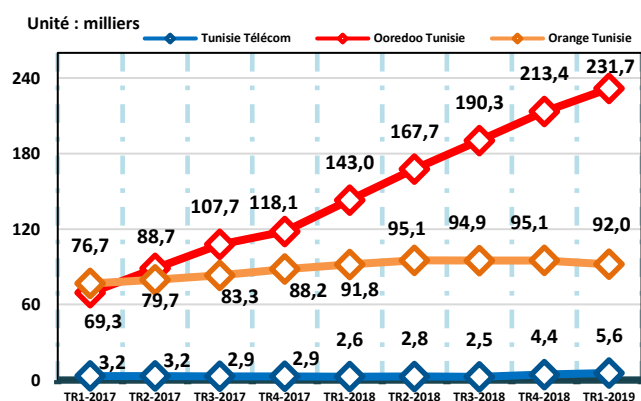


Fig. 23 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – BLR par opérateur.

Ooredoo Tunisie est le seul opérateur ayant affiché une augmentation du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe via BLR, à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent avec 18,3 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 8,6%).

Tunisie Télécom, quant à lui a affiché une croissance de 27,3%. En revanche, Orange Tunisie a enregistré une décroissance de 3,26% à la même période.

Même avec une croissance de 27,3% du nombre d'abonnements BLR de Tunisie Télécom, celui d'Ooredoo Tunisie reste le plus important.

2.2. Taxiphones

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	9 230	8 801	8 631	-599
Evolution (%)	-2,3%	-2,3%	-1,9%	-6,5%

Tab 9 : Evolution trimestrielle du nombre de taxiphones.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

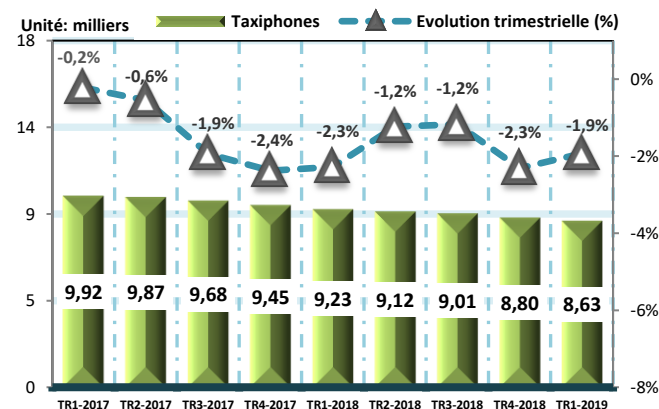


Fig. 24 : Evolution du nombre de taxiphones.

Le nombre de taxiphones est en phase de décroissance continue, il affiche à la fin du premier trimestre de 2019 une nouvelle décroissance trimestrielle de 1,9 %, soit une diminution de 170 abonnements.

2.3. Taux de pénétration

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019
Taux de pénétration	39,4%	43,4%	44,5%
Evolution nette	1,5%	1,4%	1,1%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

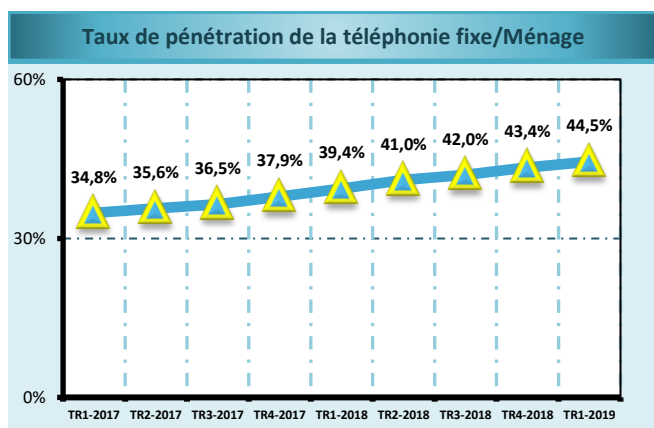


Fig. 25 : Evolution du taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe.

Le taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe continue sa croissance et atteint le seuil de 44,5% à la fin du premier trimestre de 2019, enregistrant ainsi une augmentation de 1,1 point par rapport au trimestre précédent.

2.4. Trafic voix

2.4.1. Trafic voix national

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

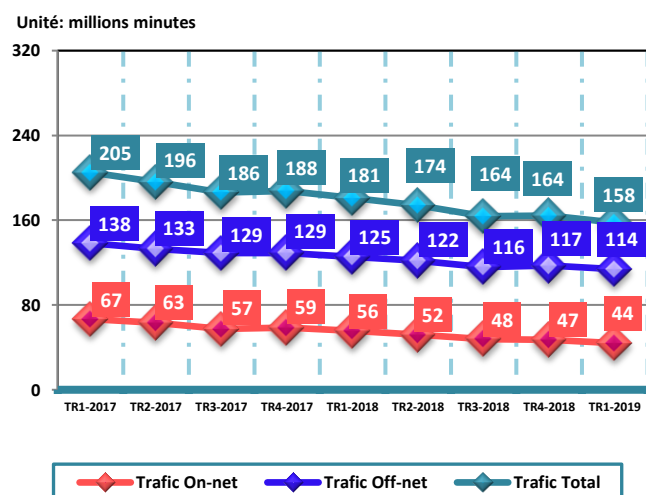


Fig. 26 : Evolution du trafic voix fixe national.

A la fin du TR1-2019, le trafic voix fixe national continue dans sa phase de décroissance pour le quatrième trimestre consécutif (avec une légère croissance pendant TR4-2018), à la suite d'une diminution de 6,5 millions de minutes par rapport au trimestre précédent, soit un taux de croissance de 4%. Vu ce qui précède, on remarque que l'écart en termes de trafic voix fixe national entre ce trimestre et le premier trimestre de 2018 devient de plus en plus important (soit un taux de décroissance de 12,7%).

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 diminué après une légère hausse pendant le quatrième trimestre de 2018, en enregistrant une baisse de 33 mille minutes par rapport au trimestre précédent.

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

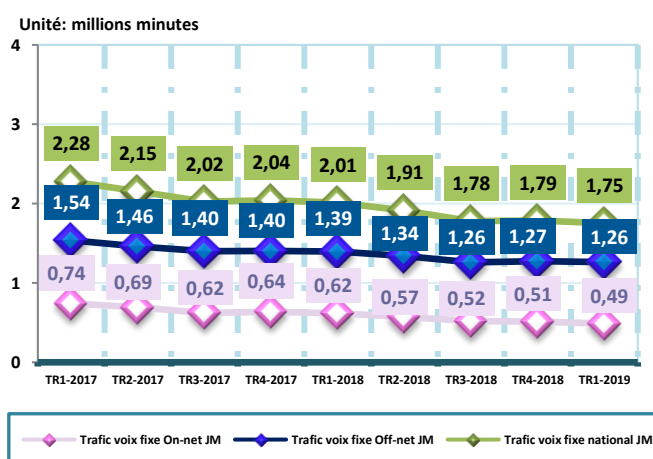


Fig. 27 : Evolution du trafic voix fixe national journalier moyen.

Comme le montre la figure ci-dessus, une décroissance trimestrielle de 1,9% du trafic voix fixe national journalier moyen a été observée au cours du premier trimestre de 2019, contre un taux de 0,4% enregistré le trimestre précédent.

En effet, cette décroissance est due essentiellement à la diminution du trafic on-net et off-net journalier moyen de 23 et 9 mille minutes, respectivement (soit un taux de décroissance de 4,6% pour le trafic on-net et 0,7% pour le trafic off-net).

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

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

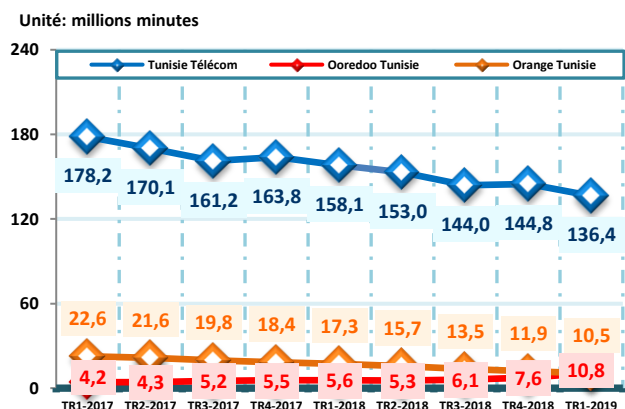


Fig. 28 : Evolution du trafic voix fixe national par opérateur.

A l'instar des trimestres précédents, le trafic voix fixe global de l'opérateur historique (Tunisie Télécom) est très élevé par rapport aux autres opérateurs. A la fin du premier trimestre de 2019, Ooredoo Tunisie continue sa tendance haussière avec une croissance de 42,1% par rapport au trimestre précédent, cependant Orange Tunisie a affiché une décroissance de 11,8%. Tunisie Télécom quant à elle, a enregistré une décroissance de 5,8% à la même période.

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

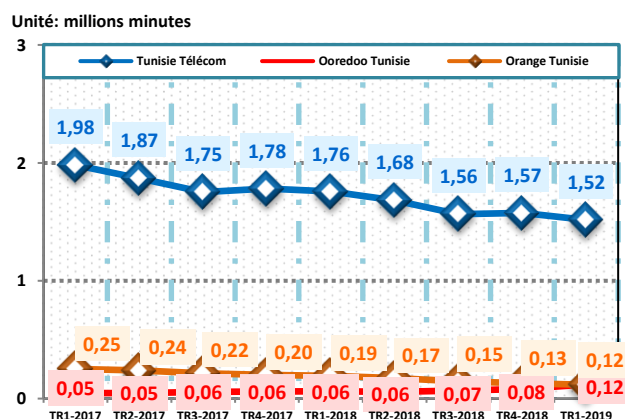


Fig. 29 : Evolution du trafic voix fixe national sortant journalier moyen par opérateur.

En termes de trafic voix fixe national sortant journalier moyen, les opérateurs Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont affiché une baisse de 0,05 et 0,01 million de minutes, respectivement, à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, cependant, le trafic d'Ooredoo Tunisie a augmenté pour le troisième trimestre consécutif de 0,04 million de minutes.

2.4.1.1. Trafic voix national entrant par opérateur

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

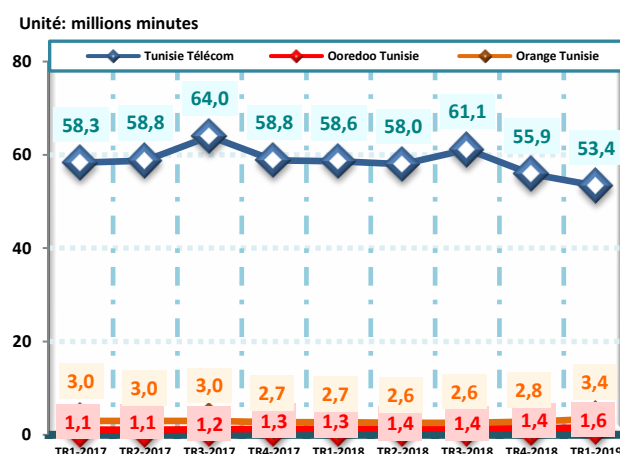


Fig. 30 : Evolution du trafic voix fixe national entrant par opérateur.

En termes de trafic voix fixe national entrant, Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie ont enregistré une croissance de 21,1%, et 12,3%, respectivement, tandis qu'une décroissance de 4,5% a été observé pour Tunisie Télécom au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

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

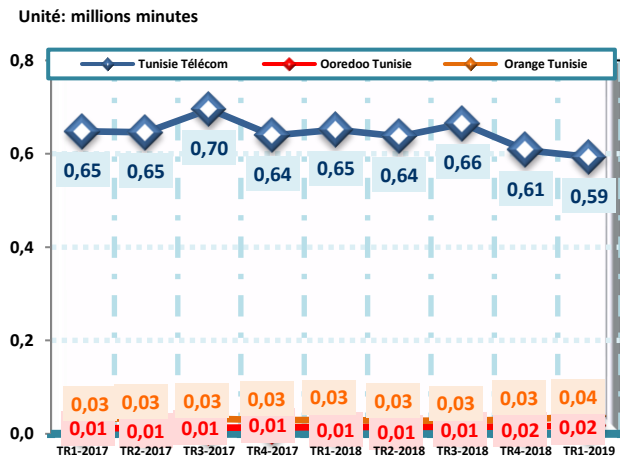


Fig. 31 : Evolution du trafic journalier moyen entrant par opérateur de la voix fixe.

Au cours du quatrième trimestre de 2018, le trafic voix fixe national journalier moyen entrant de Tunisie Télécom a enregistré une baisse de 0,02 million de minutes (soit un taux de décroissance de 3,3%), cependant les trafics respectifs des deux autres opérateurs sont restés stables (avec une légère hausse pour Orange Tunisie de 0,01 million de minutes) depuis TR1-2017.

Il est à noter que le trafic voix fixe national entrant journalier moyen de Tunisie Télécom reste encore très élevé par rapport à celui des deux derniers entrants au marché expliqué par le fait qu'il détient le plus grand parc d'abonnements.

2.4.1.2. Rapport Off-net/On-net

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

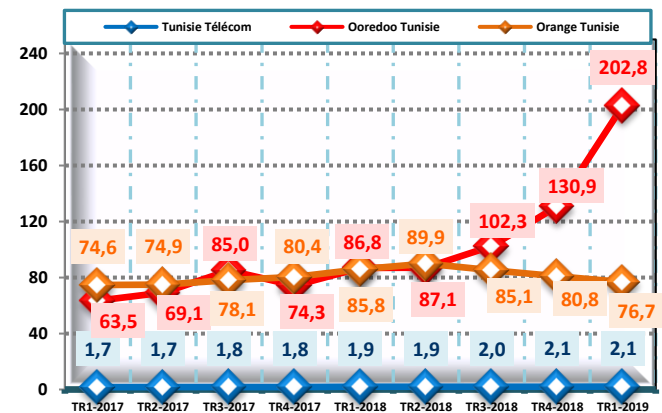


Fig. 32 : Evolution du rapport Off-net/On-net par opérateur.

Au cours du premier trimestre de 2019, les deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom ont enregistré une hausse de leurs rapports Off-net/On-net, respectivement de 71,9 points et 0,03 point par rapport au trimestre précédent. Il est à noter que les rapports des deux derniers entrants au marché (Orange Tunisie et surtout Ooredoo Tunisie) restent encore très élevés par rapport à celui de Tunisie Télécom eu égard à leurs faibles parts de marché en termes de nombre d'abonnements.

2.4.1.3. Rapport Sortant/Entrant

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

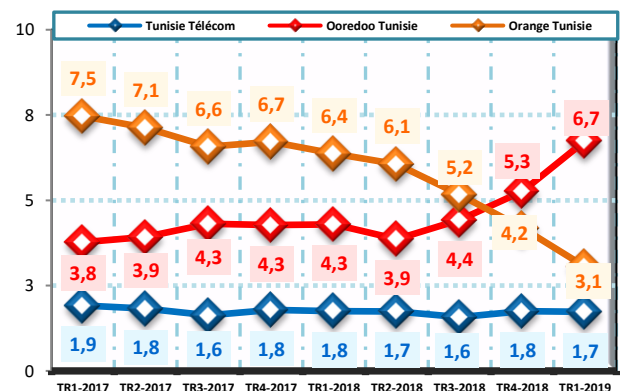


Fig. 33 : Evolution du rapport Sortant/Entrant par opérateur.

Au cours de ce trimestre, le rapport Sortant/Entrant de chacun des deux opérateurs Orange Tunisie et Tunisie Télécom a diminué respectivement de 1,1 et 0,1 point, par rapport au trimestre précédent.

De sa part Ooredoo Tunisie, continue dans son trend haussier (1,4 point de plus par rapport au trimestre précédent) pour le troisième trimestre consécutif, avec une hausse de 2,4 points, en comparant avec TR1-2018.

2.4.2. Trafic voix international

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

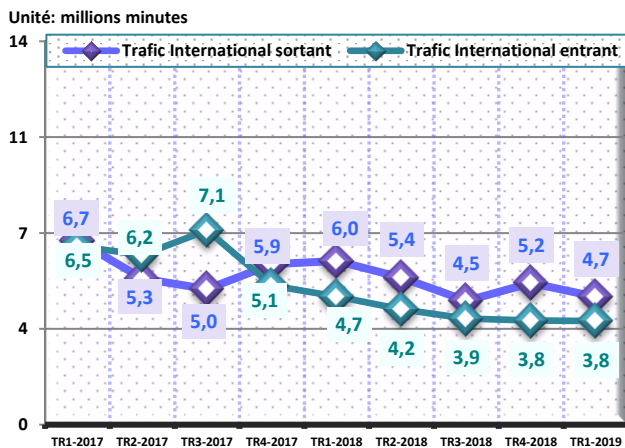


Fig. 34 : Evolution du trafic voix fixe international (sortant et entrant).

Au cours du premier trimestre de 2019, le trafic voix fixe internationaux sortant a enregistré une baisse de 0,5 million de minutes par rapport au trimestre précédent. En revanche, le trafic voix fixe internationaux entrant continue sa baisse pour le sixième trimestre consécutif, avec une baisse de 0,01 million de minutes par rapport au trimestre précédent.

Et pour mieux expliciter l'évolution des dits trafics sur le marché, il est utile de les observer séparément pour chacun des trois opérateurs.

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

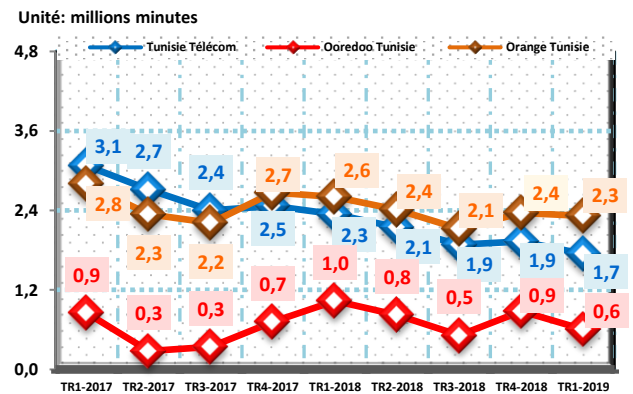


Fig. 35 : Evolution du trafic voix fixe international sortant par opérateur.

Au cours de ce trimestre en comparaison au trimestre précédent, les trois les opérateurs ont enregistré une baisse de leurs trafics voix fixe sortant vers l'international. En effet, les opérateurs Ooredoo Tunisie, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont enregistré une baisse du trafic de 0,3, 0,2 et 0,1 million de minutes, respectivement.

Il est à noter que la comparaison du trafic voix fixe sortant vers l'international de ce trimestre par rapport au premier trimestre de 2018 nous mène à conclure que les trois opérateurs ont enregistré une baisse de leurs trafics de 0,6 pour Tunisie Télécom, 0,4 pour Ooredoo Tunisie et 0,3 million de minutes pour Orange Tunisie.

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

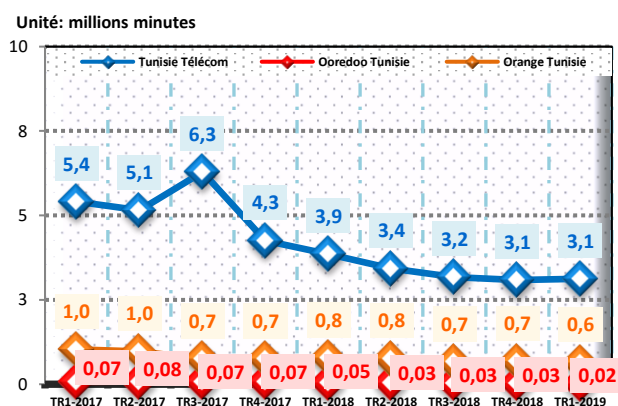


Fig. 36 : Evolution du trafic voix fixe international entrant par opérateur.

Le trafic voix entrant de l'international aux réseaux fixes de Tunisie Télécom est resté stable au cours du premier trimestre de 2019, tandis que celui d'Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie a diminué par rapport au trimestre précédent (soit 0,1 et 0,01 million de minutes en moins, respectivement).

Il est à noter que 82,5% de ce trafic (entrant de l'international) a été enregistré par l'opérateur historique (Tunisie Télécom).

2.5. Parts de marché de la téléphonie fixe

Les parts de marché de la téléphonie fixe sont calculées sur la base du nombre d'abonnements par opérateur et sur la base du trafic voix national par opérateur.

Ces parts de marché à la fin du premier trimestre de 2019, sont présentées par les figures suivantes selon les données fournies par les opérateurs :

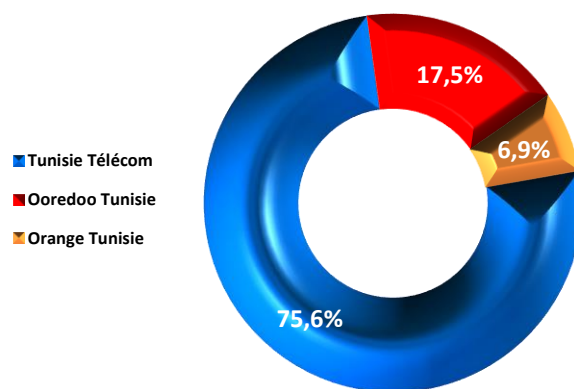


Fig. 37 : Parts de marché/Abonnements.

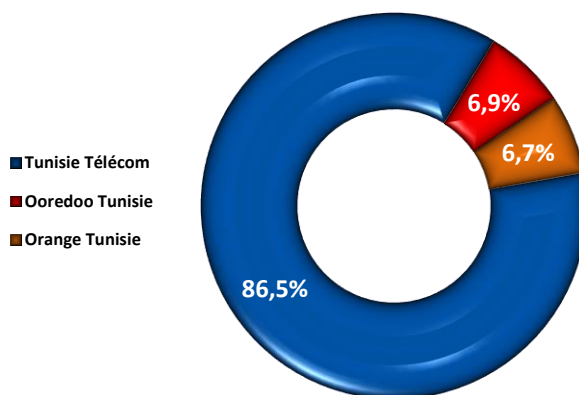


Fig. 38 : Parts de marché/Trafic voix national.

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

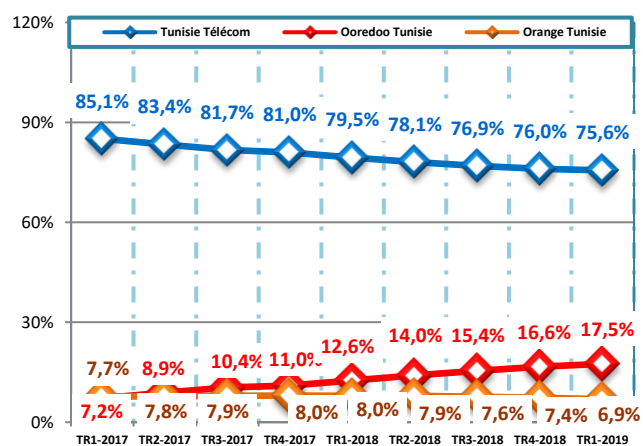


Fig. 39 : Evolution des parts de marché /Abonnements.

Au cours du premier trimestre de 2018, Tunisie Télécom détient encore la plus grande part de marché de la téléphonie fixe calculée sur la base du nombre d'abonnements avec un taux de 75,6%, malgré une diminution de 0,4 point enregistrée à la fin de ce trimestre, suivi de loin par Ooredoo Tunisie avec une part de 17,5% (soit une hausse de 0,9 point par rapport au trimestre précédent). Orange Tunisie, quant à lui, a enregistré une baisse légère de 0,5 point par rapport au trimestre précédent.

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

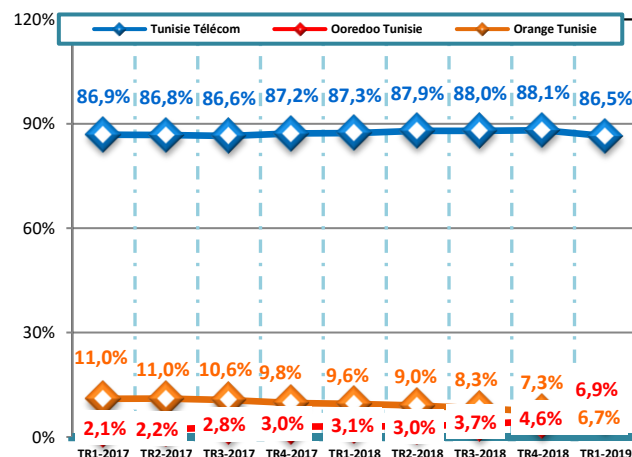


Fig. 40 : Evolution des parts de marché /Trafic voix national.

Et en termes de parts de marché sur la base du trafic voix national, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont enregistré une diminution de leurs parts de marché (soit 1,6 et 0,6 point en moins, respectivement), en faveur de l'opérateur Ooredoo Tunisie (soit 2,3 points de plus) au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

Néanmoins, Tunisie Télécom avec un taux de 86,5% est toujours en tête avec une part très élevée par rapport à celles détenues par les deux autres opérateurs.

3 - Marché de la téléphonie mobile

3.1. Parc global

Le nombre d'abonnements à la téléphonie mobile actifs pendant le premier trimestre de 2019 (RGS-90) se présente comme suit :

Parc Total (RGS - 90)			
14 778 729			
Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile
4 477 645	6 094 295	4 007 021	199 768
Postpayés	1 697 903	Résidentiels	13 127 739
Prépayés	13 080 826	Professionnels	1 650 990

Tab 11 : Répartition du parc téléphonie mobile (RGS-90) fin du premier trimestre de 2019.

Le nombre d'abonnements à la téléphonie mobile actifs pendant le premier trimestre de 2019 (RGS 180), quant à lui, est présenté dans le tableau ci-dessous :

Parc Total (RGS - 180)			
19 046 322			
Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile
5 535 800	8 635 381	4 605 737	269 404

Tab 12 : Répartition du parc téléphonie mobile (RGS-180) fin du premier trimestre de 2019.

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

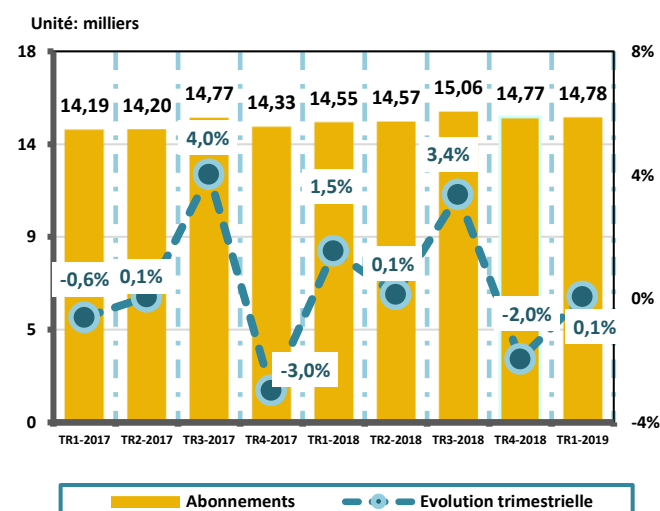


Fig. 41 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90).

Au cours du premier trimestre de 2019, le parc total de la téléphonie mobile a légèrement augmenté, avec 9,1 mille abonnements de plus, enregistrant de ce fait une croissance de 0,1% par rapport au trimestre précédent. L'évolution du parc téléphonie mobile (RGS-90) est détaillée comme suit :

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Parc global	14 554 657	14 769 594	14 778 729	224 072
Evolution (%)	1,5%	-2,0%	0,1%	1,5%

Tab 13 : Evolution trimestrielle du parc téléphonie mobile (RGS-90).

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

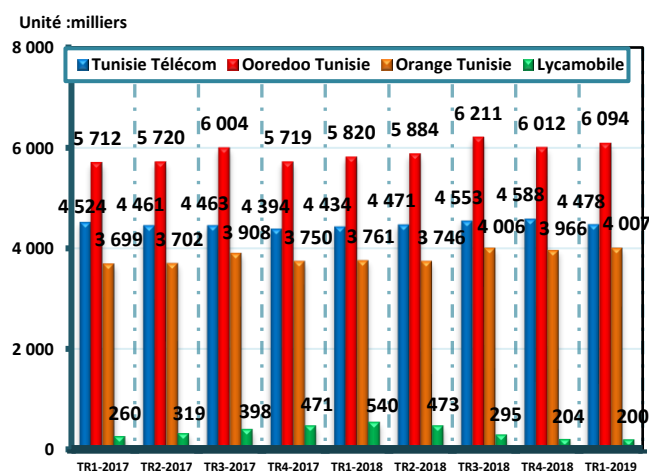


Fig. 42 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90) par opérateur.

En comparant ce trimestre par rapport au trimestre précédent, on constate qu'Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont enregistré respectivement une hausse du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile de 82,7 et 40,6 mille abonnements. En revanche, Tunisie Télécom a affiché une baisse de 110,1 mille abonnements à la même période.

En revanche, le MVNO Lycamobile a enregistré pour le quatrième trimestre consécutif, une baisse légère de 4 mille abonnements par rapport au trimestre précédent.

Il est à noter que Lycamobile a perdu 57,5% de ses abonnements, et ce en une année seulement.

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

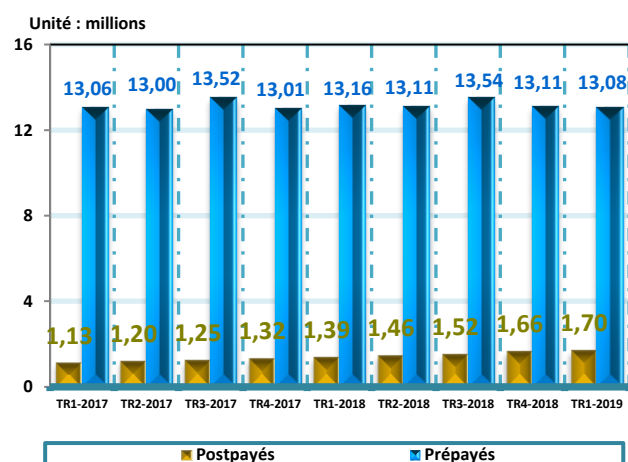


Fig. 43 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90) Par type d'abonnement.

Au cours de ce trimestre, les abonnements prépayés ont enregistré une diminution de 31,2 mille abonnements (soit un taux de décroissance de 0,2%) par rapport au trimestre précédent. Cependant, le nombre d'abonnements postpayés confirme sa tendance haussière avec 40,3 mille abonnements de plus (soit un taux de croissance de 2,4%).

Il est à noter que, la part des abonnements prépayés reste très importante soit 88,5% du parc total d'abonnements.

3.2. Taux de pénétration

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019
Taux de pénétration	126,3%	127,2%	127,0%
Evolution nette	1,6%	-2,9%	-0,3%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

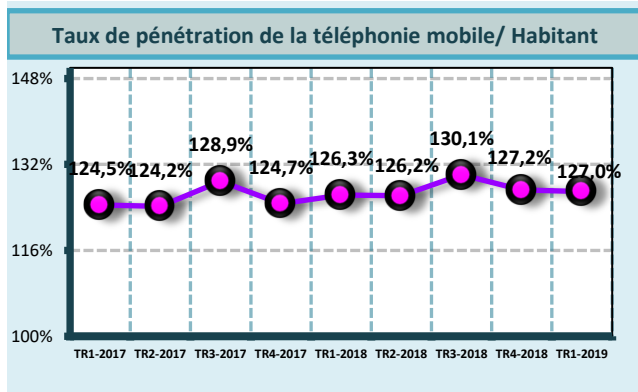


Fig. 44 : Evolution du taux de pénétration de la population à la téléphonie mobile.

Bien que le parc total de la téléphonie mobile ait enregistré une légère hausse de 9,1 mille abonnements par rapport au trimestre précédent, le taux de pénétration de la téléphonie continu dans son trend baissier pour le deuxième trimestre consécutif affichant ainsi une légère perte de 0,2 point.

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

3.3. Trafic voix

3.3.1. Trafic voix national

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

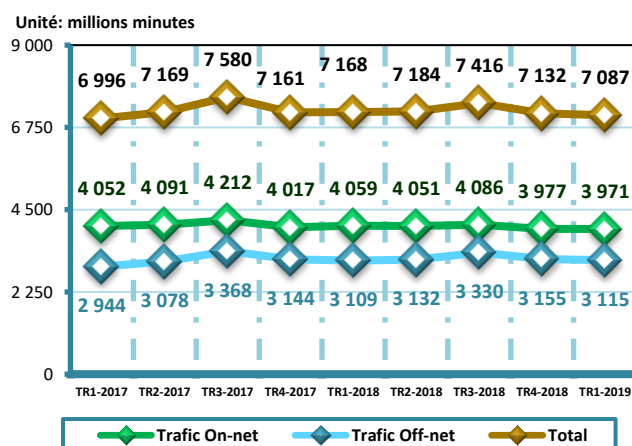


Fig. 45 : Evolution du trafic voix mobile national.

Au cours du premier trimestre de 2019, le trafic voix mobile national a enregistré une baisse de 44,9 millions de minutes en moins (soit un taux de décroissance de 0,6%) par rapport au trimestre précédent.

Cette baisse découle essentiellement de celle enregistrée dans le trafic off-net (soit 39,4 millions de minutes en moins) et à un degré moindre celle enregistrée dans le trafic on-net (soit 5,4 millions de minutes en moins).

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

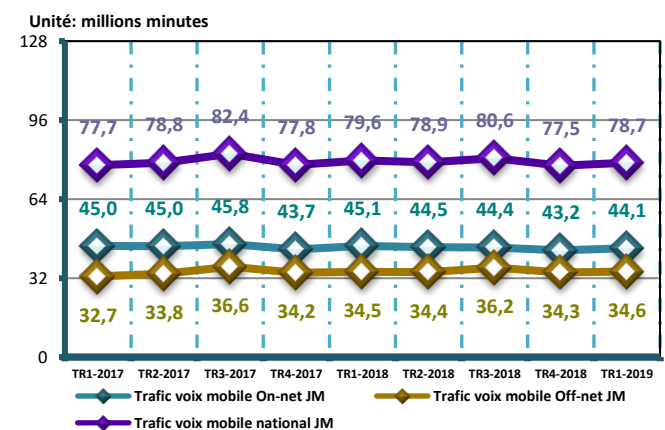


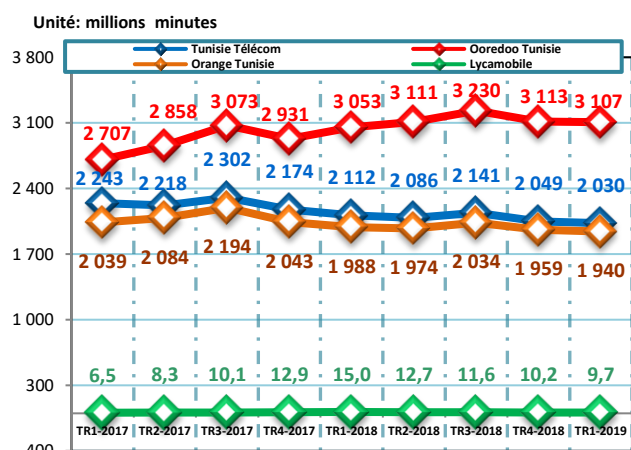
Fig. 46 : Evolution du trafic journalier moyen de la voix mobile.

L'analyse en termes de trafic journalier moyen montre que le trafic national journalier moyen de la voix mobile a affiché une hausse de 1,2 millions de minutes au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

Ceci résulte de la hausse du trafic off-net journalier moyen de 0,9 millions de minutes. Il est à noter que le trafic voix on-net journalier moyen représente désormais 56 % du trafic voix national journalier moyen (contre une part de 55,7 % enregistrée le trimestre précédent).

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

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



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

En termes de trafic voix national sortant, tous les opérateurs ont enregistré une baisse de leurs trafics au cours du premier trimestre de 2019 par rapport au trimestre précédent. La plus importante baisse est celle enregistrée par Orange Tunisie avec 18,9 millions de minutes de moins (soit un taux de décroissance de 1%).

En revanche, l'opérateur mobile virtuel (MVNO) Lycamobile, a enregistré une baisse pour le quatrième trimestre consécutif, soit un taux de décroissance de 4,7% par rapport au trimestre précédent.

D'après la figure ci-dessus, Ooredoo Tunisie détient toujours le trafic le plus élevé atteignant ainsi un seuil de 3 107 millions de minutes à la fin du premier trimestre de 2019.

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

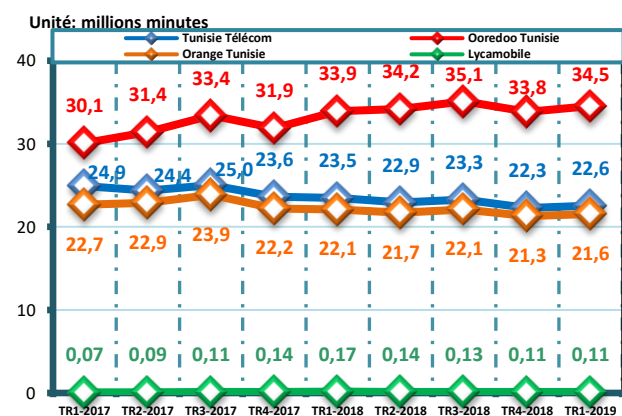


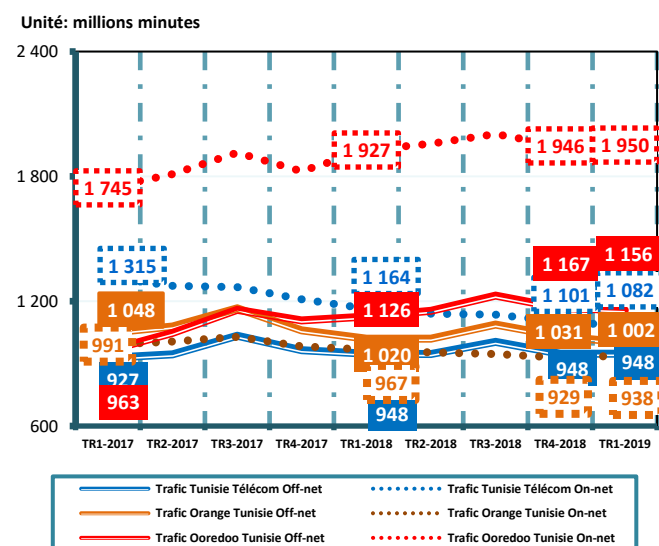
Fig. 48 : Evolution du trafic journalier moyen de la voix mobile par opérateur.

L'analyse de ce trimestre en termes de trafic journalier moyen montre que les trafics journaliers moyens de tous les opérateurs ont enregistré une hausse dont la plus importante est celle affichée par Ooredoo Tunisie, soit 678,2 mille minutes de moins, par rapport au trimestre précédent.

Cela dit, Ooredoo Tunisie véhicule encore le trafic voix mobile national le plus élevé au cours de ce trimestre avec un seuil de 34,5 millions de minutes, suivi par Tunisie Télécom avec un seuil de 22,6 millions de minutes en hausse de 285,7 mille minutes par rapport au trimestre précédent.

En revanche, le trafic journalier moyen de Lycamobile qui a enregistré une baisse de 2,9 mille minutes, soit un trafic journalier moyen de 0,11 million de minutes enregistrés à la fin de ce trimestre.

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



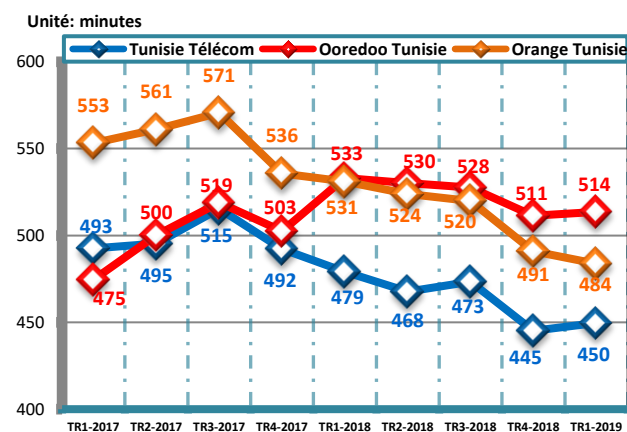
NB : Le trafic on-net de Lycamobile au cours de TR1-2019 est de 0,9 million de minutes. Le trafic off-net de Lycamobile au cours de TR1-2019 est de 9 millions de minutes.

Fig. 49 : Evolution du trafic voix mobile national on-net et off-net par opérateur.

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

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

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



NB : Le trafic national trimestriel moyen par abonnement de Lycamobile au cours de TR1-2019 est de 48,4 minutes.

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

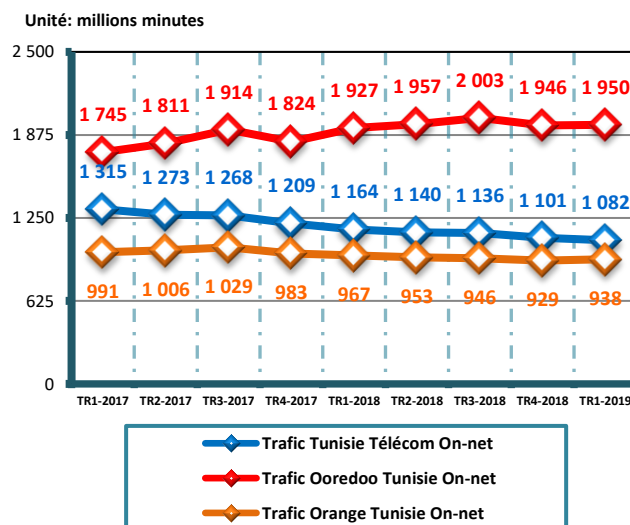
La consommation voix trimestrielle moyenne par abonnement au cours du troisième trimestre de 2018 par rapport au trimestre précédent, a enregistré une diminution pour Orange Tunisie avec 7 minutes de moins (soit un taux de décroissance de 1,4%). Cependant, une augmentation a été enregistrée par Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie de 5 et 3 minutes, respectivement.

Il est à noter qu'Ooredoo Tunisie affiche la consommation trimestrielle moyenne en communications voix la plus élevée avec un seuil de 514 minutes, suivi par Orange Tunisie avec un seuil de 484 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 :

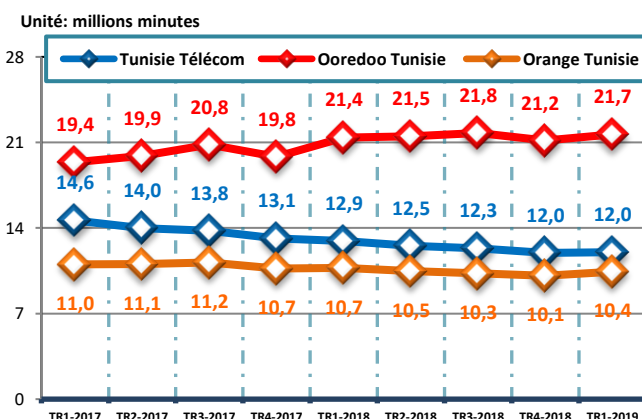


NB : Le trafic on-net de Lycamobile au cours de TR1-2019 est de 0,9 million de minutes.

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

En termes de trafics voix on-net, une hausse a été constatée chez les deux opérateurs Orange Tunisie et Ooredoo Tunisie de 9 et 4 millions de minutes de plus, respectivement. Tandis que Tunisie Télécom a enregistré une diminution de 19 millions de minutes de plus au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. Il est à noter qu'Ooredoo Tunisie reste en tête en termes de trafic voix on-net avec un seuil de 1950 millions de minutes.

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



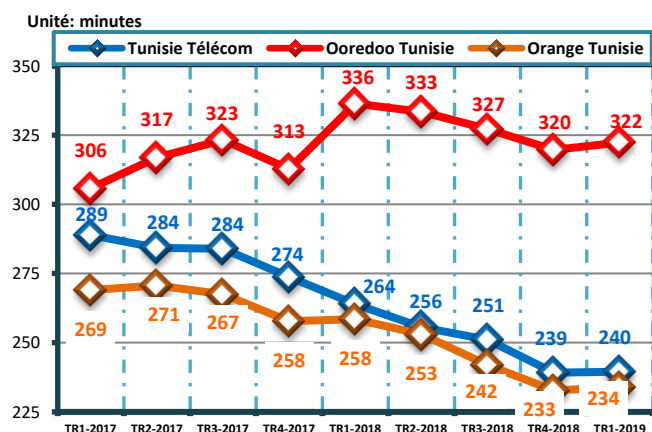
NB : Le trafic on-net journalier moyen de Lycamobile au cours de TR1-2019 est de 0,09 million de minutes

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

L'analyse en termes de trafic journalier moyen par opérateur montre que les trafics journaliers moyens de la voix mobile on-net des trois opérateurs ont connu une hausse par rapport au trimestre précédent.

D'après la Fig.52, la plus importante augmentation est celle d'Ooredoo Tunisie qui est de 0,5 million de minutes, suivi par Orange Tunisie et Tunisie Télécom avec 0,3 et 0,05 million de minutes de moins, respectivement.

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



NB : Le trafic on-net trimestriel moyen par abonnement de Lycamobile au cours de TR1- 2019 est de 4,0 minutes.

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

Au cours du premier trimestre de 2019, les opérateurs Ooredoo Tunisie, Orange Tunisie, Tunisie Télécom ont connu une hausse de leurs consommations trimestrielles moyennes en trafic voix on-net par abonnement respectivement de 2,6 minutes, 1,2 minutes et 0,4 minutes par rapport au trimestre précédent.

Il est à noter que, les clients d'Ooredoo Tunisie affichent encore la consommation trimestrielle moyenne en trafic voix on-net la plus importante (322 minutes) par rapport à celles des clients des autres opérateurs.

3.3.1.2. Trafic voix off-net

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

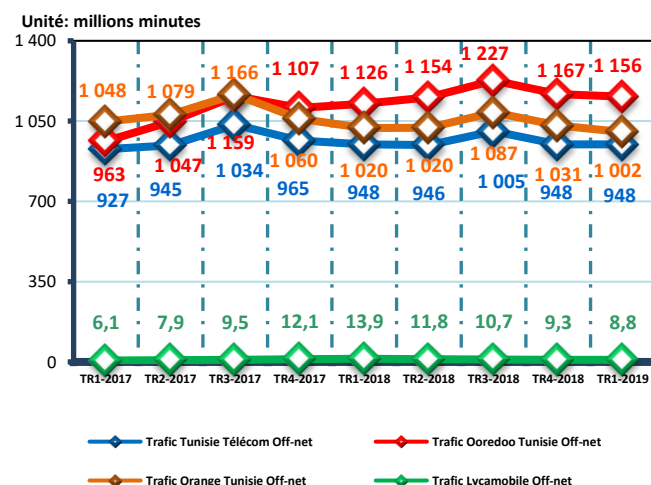
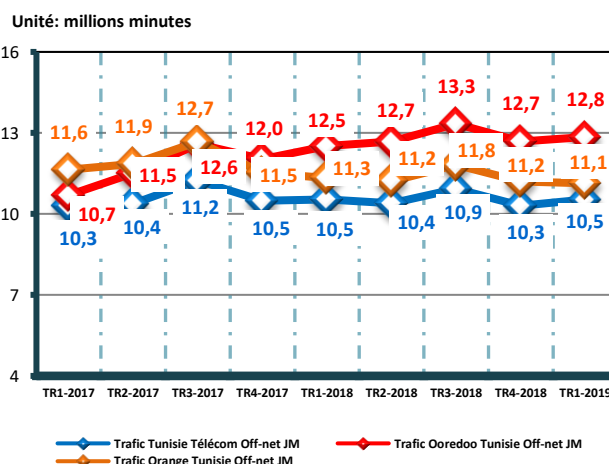


Fig. 54 : Evolution du trafic voix mobile off-net par opérateur.

En termes de trafic voix off-net, les derniers opérateurs venus sur le marché ont enregistré une baisse dont la plus importante est celle d'Orange Tunisie avec 28,4 millions de minutes de moins, suivi par Ooredoo Tunisie avec 10,7 millions de minutes de moins. Tunisie Télécom quant à lui, il a enregistré une légère augmentation de 221 mille minutes au cours du premier trimestre de 2019 par rapport au trimestre précédent.

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



NB : Le trafic off-net journalier moyen de Lycamobile au cours de TR1-2019 est de 0,1 million de minutes.

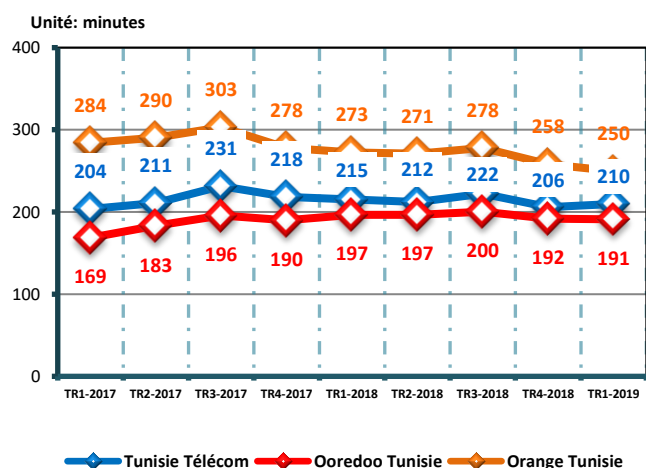
Fig. 55 : Evolution du trafic journalier moyen par opérateur de la voix mobile off-net.

L'analyse en termes de trafic journalier moyen par opérateur montre que le trafic de la voix mobile off-net de tous les opérateurs a augmenté sauf pour Orange Tunisie qui a connu une légère baisse de 67 mille minutes.

La plus importante hausse a été constatée par Tunisie Télécom avec 231,4 mille minutes de plus par rapport au trimestre précédent, suivi de près par Ooredoo Tunisie avec 162,6 mille minutes de plus.

On peut remarquer aussi que les trafics enregistrés au cours du premier trimestre de 2019 par tous les opérateurs reviennent vers des valeurs proches de celles enregistrées au deuxième trimestre de 2018.

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



NB : Le trafic off-net mensuel moyen par abonnement de Lycamobile au cours de TR1-2019 est de 44,0 minutes.

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

Au cours de ce trimestre, les abonnements d'Orange Tunisie affichent encore la consommation trimestrielle moyenne en trafic voix off-net la plus importante (soit 250 minutes) par rapport à celles des clients des autres opérateurs, soit 210 et 191 minutes enregistrée respectivement par les clients de Tunisie Télécom et d'Ooredoo Tunisie.

3.3.1.3. Trafic voix national entrant par opérateur

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

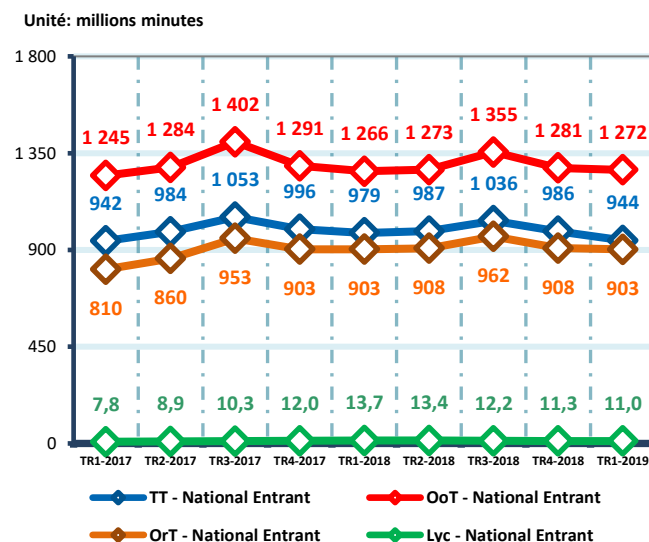


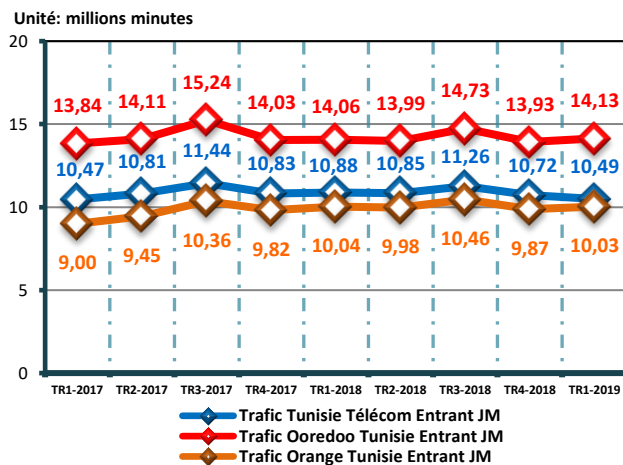
Fig. 57 : Evolution du trafic voix mobile national entrant par opérateur.

L'analyse trimestrielle de l'évolution du trafic voix mobile entrant montre qu'une diminution a été observée dans les trafics des trois opérateurs à la fin de ce trimestre. En effet, la plus importante baisse de trafic a été enregistrée par Tunisie Télécom (soit 42,2 millions de minutes de moins) par rapport au trimestre précédent, suivi par Ooredoo Tunisie (soit 9,2 millions de minutes de moins) et Orange Tunisie (soit 5,4 millions de minutes de moins, respectivement).

Cela dit, le trafic d'Ooredoo Tunisie reste toujours le plus élevé parmi ceux des autres opérateurs, soit 1 272 millions de minutes contre 944 millions de minutes enregistrées par Tunisie Télécom et 903 millions de minutes enregistrées par Orange Tunisie.

En procédant à l'analyse du même trafic, mais en termes de moyenne journalière, il en résulte que le trafic a diminué de 0,23 million de minutes chez Tunisie Télécom, mais il a augmenté de 0,2 million de minutes chez Ooredoo Tunisie et 0,15 million de minutes chez Orange Tunisie.

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



NB : Le trafic entrant journalier moyen de Lycamobile au cours de TR1-2019 est de 0,1 million de minutes.

Fig. 58 : Evolution du trafic journalier moyen entrant par opérateur de la voix mobile.

3.3.1.4. Rapport On-net/Off-net

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

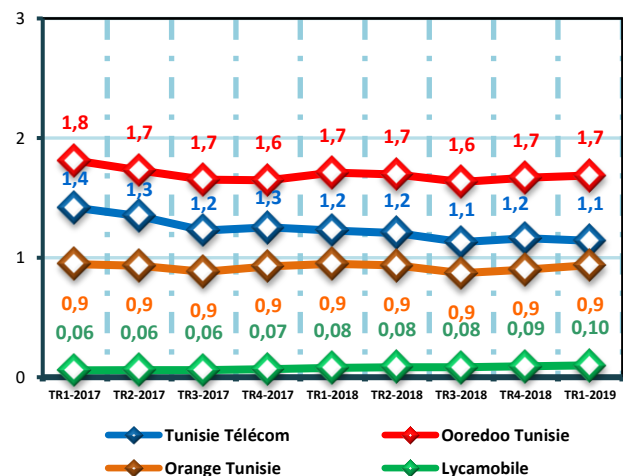


Fig. 59 : Evolution du rapport On-net/Off-net par opérateur.

Le rapport On-net/Off-net de Tunisie Télécom a enregistré une baisse légère de 0,1 point au cours du premier trimestre de 2019 par rapport au trimestre précédent.

Ceci-dit, le rapport On-net/Off-net d'Ooredoo Tunisie étant encore le plus élevé parmi ces opérateurs, soit 1,7 point, il a tendance à s'approcher de la moyenne de ses concurrents.

3.3.1.5. Rapport Entrant/Sortant

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

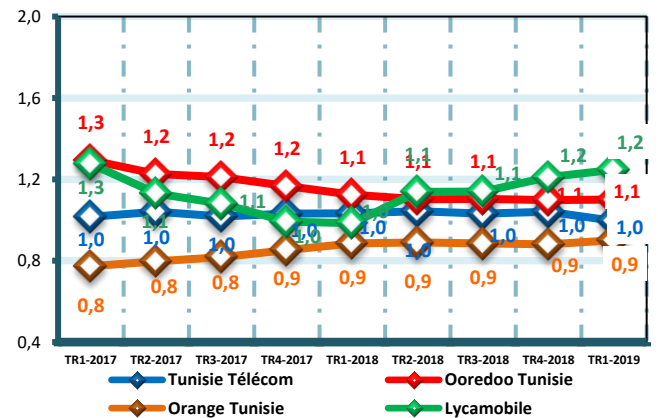


Fig. 60 : Evolution du rapport Entrant/Sortant par opérateur.

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

3.3.2. Trafic voix international

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

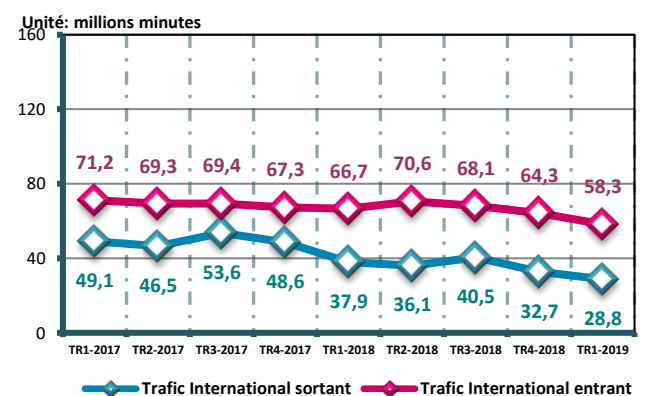


Fig. 61 : Evolution du trafic voix mobile international (sortant et entrant).

Le trafic voix mobile entrant de l'international a enregistré une baisse importante de 6 millions de minutes (soit un taux de décroissance de 10,8%), au cours du premier trimestre de 2019 par rapport au trimestre précédent. On constate aussi une diminution du trafic voix mobile sortant à l'international de 3,91

millions de minutes au cours de la même période, (soit un taux de décroissance de 8,5%).

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

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

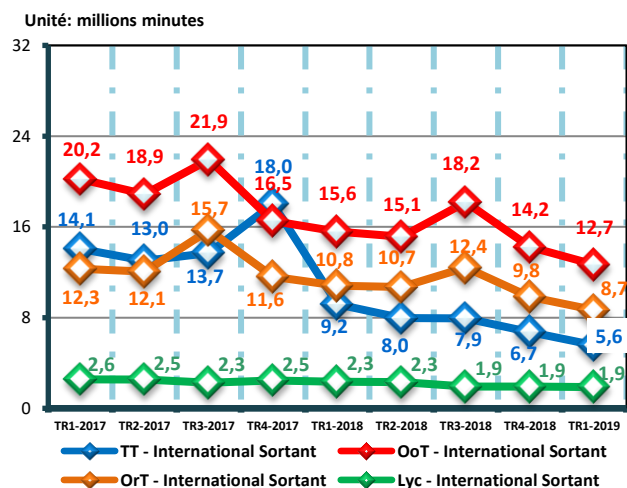


Fig. 62 : Evolution du trafic voix mobile international sortant par opérateur.

Au cours du premier trimestre de 2019, le trafic voix mobile sortant vers l'international des trois opérateurs a enregistré une diminution. La baisse observée chez chaque opérateur est comme suit : 1,5 millions de minutes pour Ooredoo Tunisie et 1,1 millions de minutes pour Orange Tunisie et Tunisie Télécom.

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

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

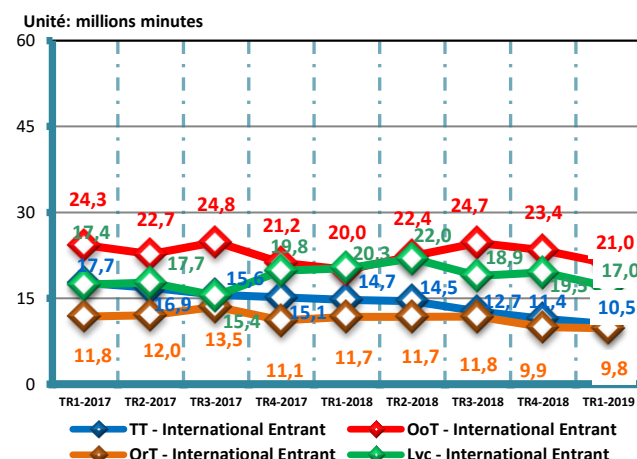


Fig. 63 : Evolution du trafic voix mobile international entrant par opérateur.

Au cours du premier trimestre de 2019, les trois opérateurs ; Ooredoo Tunisie, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont enregistré une baisse de leurs trafics voix mobile entrant de l'international respectivement de 2,4, 0,9 et 0,1 million de minutes par rapport au trimestre précédent.

Il est à noter que Ooredoo Tunisie enregistre le trafic international entrant le plus élevé pour le troisième trimestre consécutif, avec une part de 36,1% du trafic international entrant total, une part qui est très proche de celle de Lycamobile (le premier MVNO entrant sur le marché tunisien) enregistrée durant ce trimestre (soit 29,2%).

3.4. Parts de marché

Les parts de marché de la téléphonie mobile sont calculées sur la base du nombre d'abonnements par opérateur et sur la base du trafic voix national par opérateur.

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

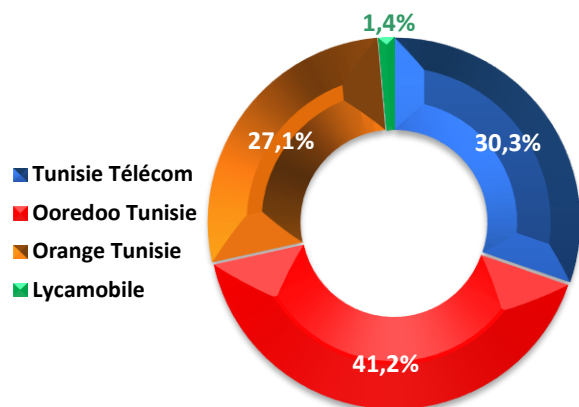


Fig. 64 : Parts de marché/Abonnements.

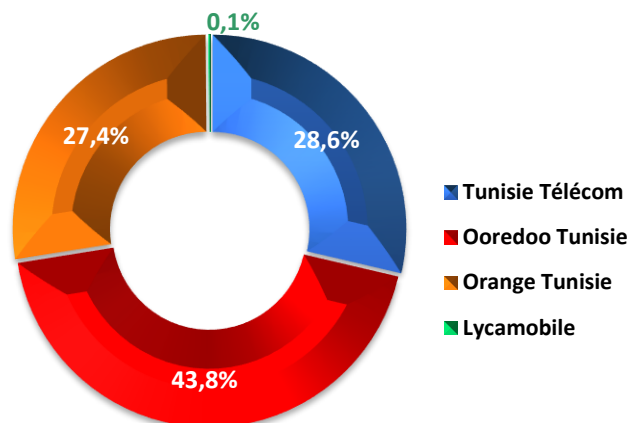


Fig. 65 : Parts de marché/Trafic voix national.

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

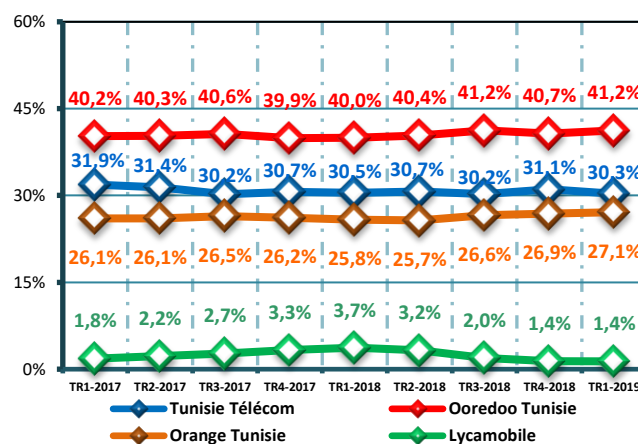


Fig. 66 : Evolution des parts de marché /Abonnements.

En termes de part de marché sur la base du nombre d'abonnements, Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont renforcé respectivement leurs parts de marché de 0,5 et 0,2 point supplémentaire au cours du premier trimestre de 2019 par rapport au trimestre précédent, en défaveur de Tunisie Télécom qui a perdu 0,8 point ainsi que le MVNO Lycamobile qui a perdu 0,03 point. Cela dit, Ooredoo Tunisie conserve encore la plus grande part de marché avec un taux de 41,2%.

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

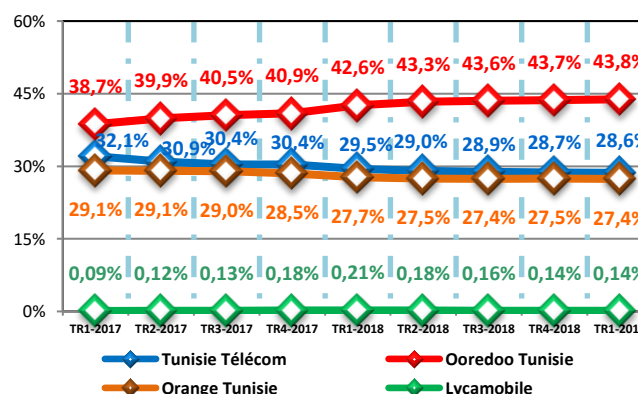


Fig. 67 : Evolution des parts de marché /Trafic voix national.

En termes de parts de marché sur la base du trafic voix national, Ooredoo Tunisie a renforcé sa part de marché de 0,2 point supplémentaire, en défaveur de Tunisie Télécom et Orange Tunisie qui ont perdu 0,1 point chacun. Cela dit Ooredoo Tunisie, continue dans son trend haussier en conservant la plus grande part de marché avec un taux de 43,8% atteint aux termes du premier trimestre de 2019.

3.5. Portabilité des numéros

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

Portage vers ->

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile
131 218	373 316	367 050	67
Total	871 651		

Tab 15 : Répartition des numéros portés cumulés par opérateur receveur jusqu'à fin TR1- 2019.

La portabilité des numéros mobiles, lancée depuis le mois de mai 2016 et qui consiste à permettre à un client de changer d'opérateur mobile tout en conservant son numéro d'appel, a enregistré de nouveaux mouvements au cours du premier trimestre de 2019. En effet, 871,7 mille numéros mobiles ont été portés jusqu'à la fin de ce trimestre. Ooredoo Tunisie gagne la première place en termes de part de marché et bénéficie de 42,8% de ces portages (même avec une perte de 0,5 point par rapport au trimestre précédent).

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

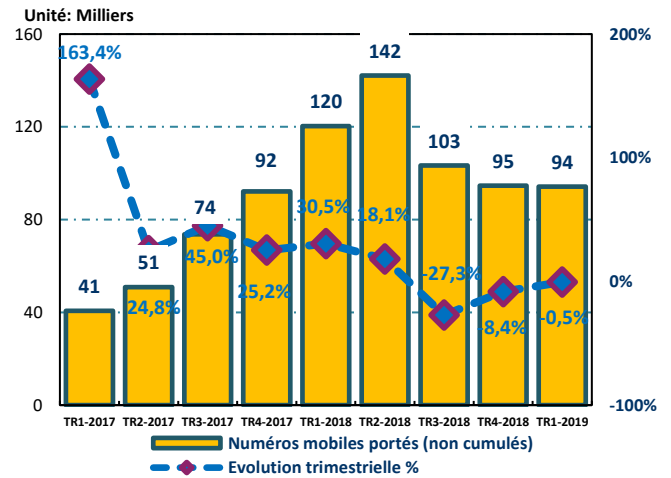


Fig. 68 : Evolution trimestrielle du service de portabilité des numéros mobiles.

Le nombre de nouveaux numéros mobiles portés continue sa tendance baissière, il affiche à la fin du premier trimestre de 2019 une décroissance trimestrielle de 0,5 %, soit 94,2 mille nouveaux numéros mobiles portés au cours de ce trimestre contre 94,7 enregistrés le trimestre précédent.

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

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

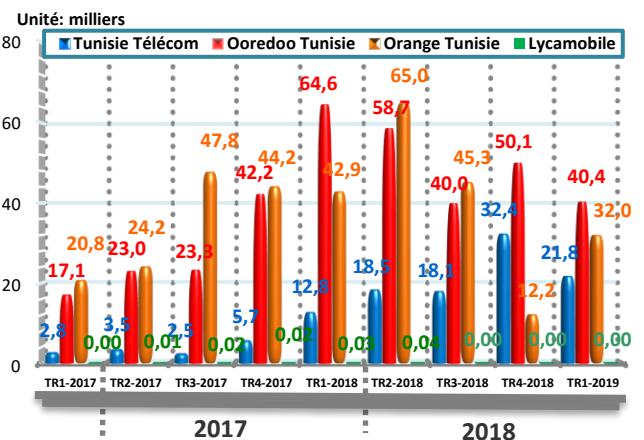


Fig. 69 : Evolution trimestrielle des nouveaux numéros mobiles portés par opérateur.

Au cours de ce trimestre, les opérateurs mobiles Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie ont enregistré une diminution de leurs nombres de nouveaux numéros mobiles portés respectivement de 10,6 (soit un taux de décroissance significatif de 32,6%) et 9,7 (soit un taux de décroissance de 19,4%) mille nouveaux portages de moins. En revanche, une importante hausse a été observée chez Orange Tunisie avec 19,8 mille nouveaux portages de plus enregistrés en ce trimestre par rapport au trimestre précédent (soit un taux de croissance significatif de 162%).

Cela dit, Ooredoo Tunisie maintient sa place du trimestre précédent, en tête des nouveaux portages avec un seuil de 40,4 mille enregistré à la fin du premier trimestre de 2019, après une domination d'Orange Tunisie en TR2 et TR3-2018.

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 premier trimestre de 2019 comme suit :

Filaire	Radio	Satellitaire	Total
ADSL, FO, VDSL, SDSL, LS, FR, RTC	WIMAX, FH, LTE-TDD, Box data.	VSAT	
750 106	329 824	53	1 079 983
Résidentiels	993 386	Professionnels	86 597

Tab 16 : Répartition du parc data fixe fin du premier trimestre de 2019.

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

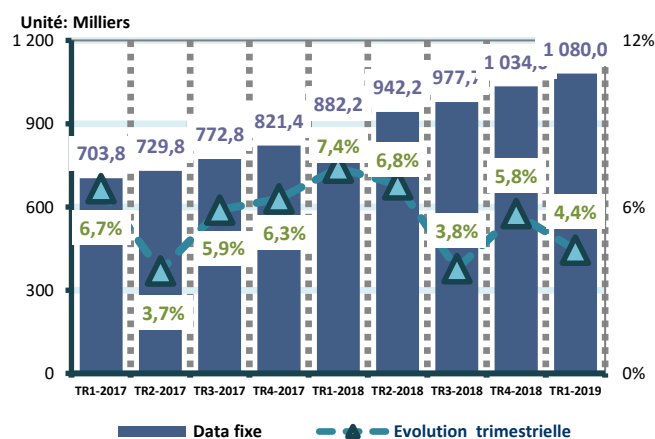


Fig. 70 : L'évolution trimestrielle du parc total d'abonnements data fixe.

Le parc de la data fixe continue sur sa tendance haussière, il affiche à la fin de ce trimestre un taux de croissance de 4,4%, soit une augmentation de 46 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 détalquée entre résidentiels et professionnels est présentée par la figure suivante :

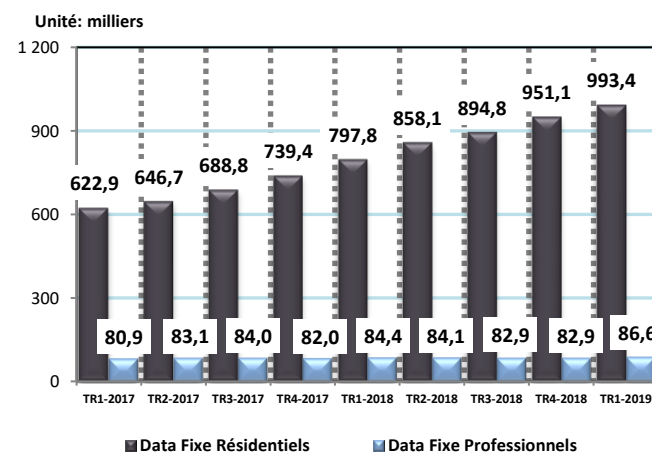


Fig. 71 : Evolution du parc d'abonnements data fixe par type d'utilisation.

Au cours du premier trimestre de 2019, le nombre d'abonnements résidentiels et professionnels a enregistré une croissance de 4,4% pour chacun (soit 42,3 et 3,7 mille abonnements supplémentaires, respectivement) par rapport au trimestre précédent.

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Parc global	882 184	1 033 990	1 079 983	197 799
Evolution (%)	7,4%	5,8%	4,4%	22,4%

Tab 17 : Evolution du parc data fixe.

Le parc de la data fixe s'est établi à 1080 mille abonnements à la fin du premier trimestre de 2019, marquant une progression de 22,4% par rapport au premier trimestre de l'année 2018, (soit 197,8 mille abonnements supplémentaires en un an).

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

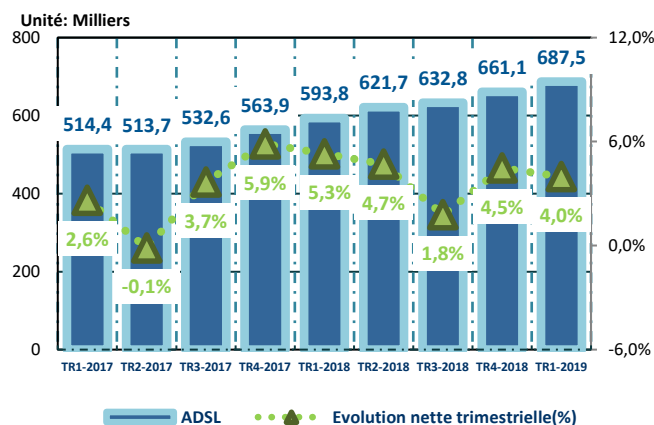


Fig. 72 : Evolution du parc d'abonnements ADSL.

Au cours du premier trimestre de 2019, le nombre d'abonnements ADSL continue dans son trend haussier. Ce dernier, affiche un taux de croissance de 4% par rapport au trimestre précédent (Soit 26,4 mille abonnements de plus).

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

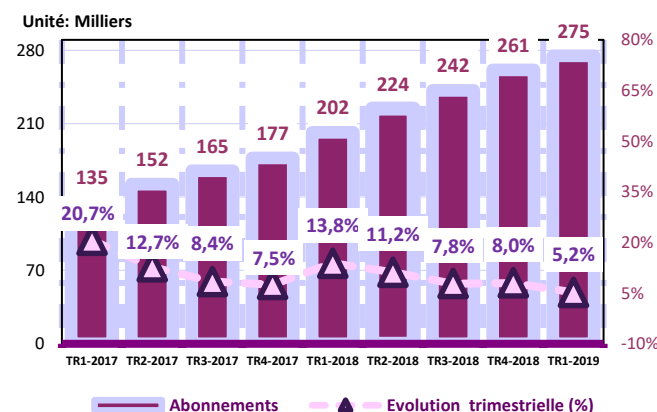


Fig. 73 : Evolution du parc d'abonnements box data.

La figure ci-dessus nous montre une montée en flèche du nombre d'abonnements box data sur la période (TR1-2017/TR1-2019) soit un taux de croissance important de 103,7%, ainsi qu'une croissance de 5,2% à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, soit 13,6 mille abonnements supplémentaires en seulement un trimestre.

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

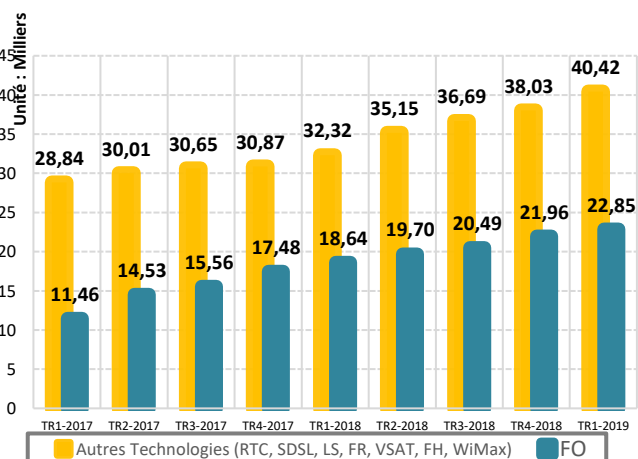


Fig. 74 : Evolution du parc d'abonnements data fixe autres que l'ADSL et box data.

A la fin de ce trimestre, l'ensemble des technologies autres que l'ADSL, box data, LTE-TDD et FO a enregistré une croissance du nombre d'abonnements de 6,3% par rapport au trimestre précédent, (soit 2,4 Mille abonnements de plus).

De sa part, la FO (Fibre Optique), confirme son trend haussier avec taux de croissance de 4%, à la suite de la hausse de son parc d'abonnements de 0,9 mille abonnements supplémentaires enregistrés à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

En effet, le parc total d'abonnements à la FO atteint pour la première fois 23 mille abonnements, soit une croissance significative de 22,6% par rapport au nombre d'abonnements affiché au TR1-2018.

4.2. Taux de pénétration

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019
Taux de pénétration	29,9%	34,5%	35,8%
Evolution (%)	1,9%	1,7%	1,3%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

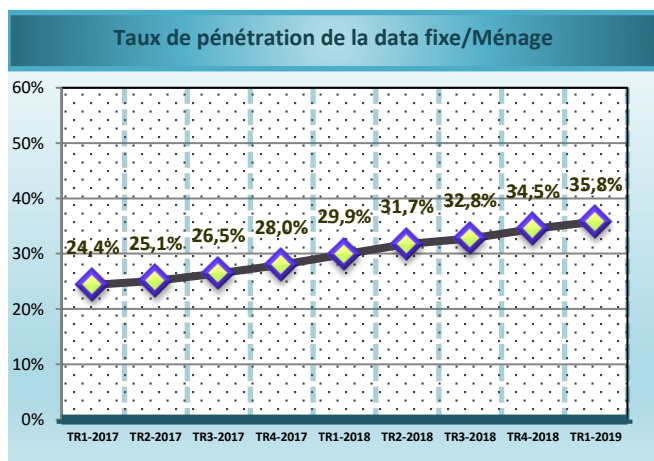


Fig. 75 : Evolution du taux de pénétration de la data fixe.

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

Au cours du premier trimestre de 2019, ce taux de pénétration confirme sa croissance avec 1,3 point supplémentaire par rapport au trimestre précédent, atteignant ainsi le seuil de 35,8% pour la première fois, contre un seuil de 29,9% à la même période en 2018 (soit TR1-2018).

4.3. ADSL

La répartition du nombre d'abonnements ADSL par FSI se présente au premier trimestre de 2019 comme suit :

Total abonnements ADSL							
687 486							
Globalnet	Hexabyte	Ooredoo Internet	Orange Internet	Topnet	FSI Publics	Tunisie Télécom (professionnels)	BEE
106 482	47 242	18 961	80 527	411 918	10 737	10 714	905

Tab 19 : Répartition du parc ADSL par FSI à la fin du premier trimestre de 2019.

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	593 757	661 137	687 486	93 729
Evolution (%)	5,3%	4,5%	4,0%	15,8%

Tab 20 : Evolution du parc ADSL.

Le nombre d'abonnements ADSL a enregistré une augmentation de 93,7 mille abonnements au cours du premier trimestre de 2019 par rapport au premier trimestre de 2018, soit un taux de croissance de 15,8% en un an.

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

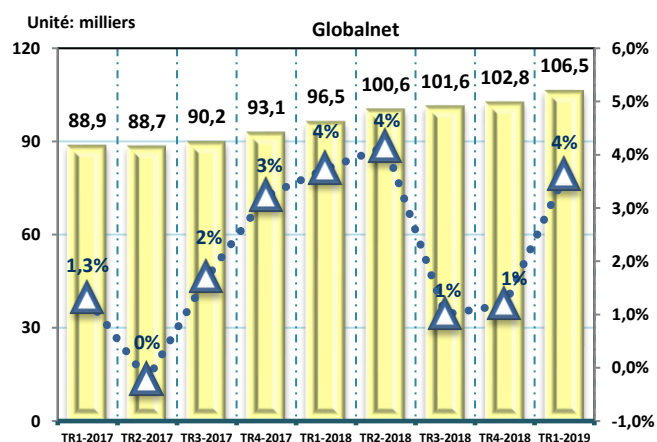


Fig. 76 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL de Globalnet.

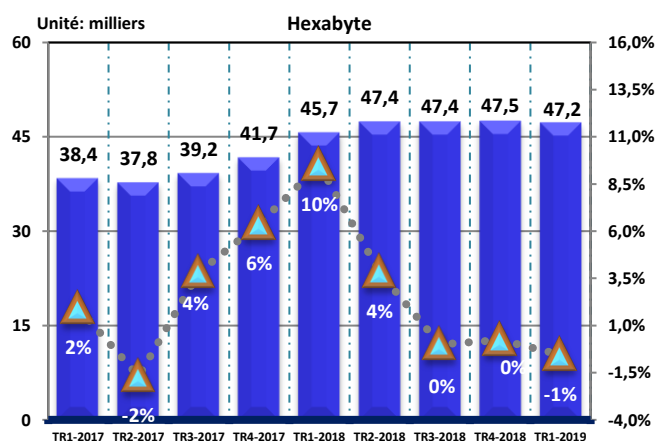


Fig. 77 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Hexabyte.

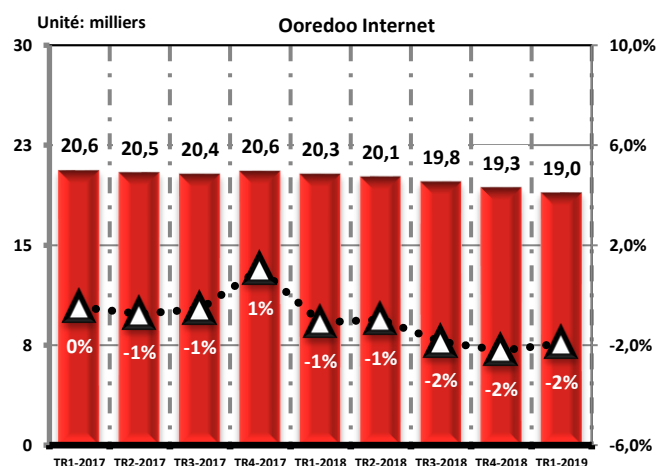


Fig. 78 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Ooredoo Internet.

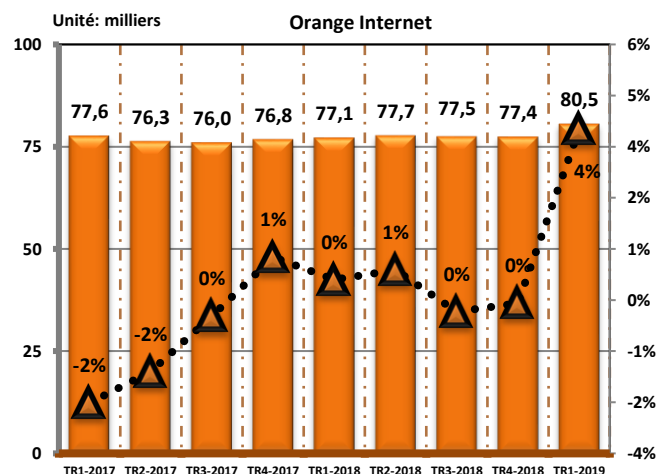


Fig. 79 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Orange Internet.

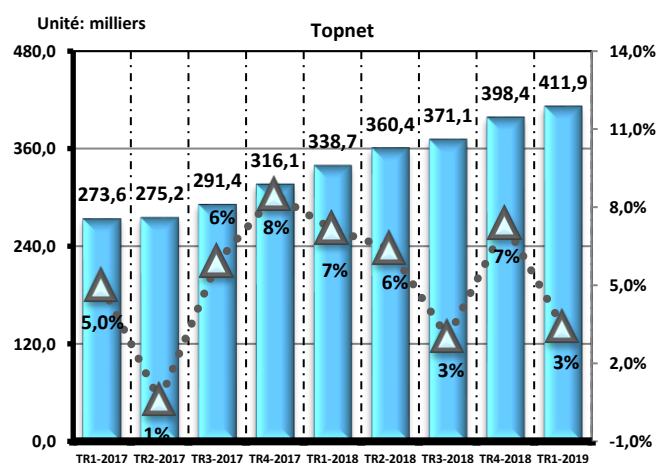


Fig. 80 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL de Topnet.

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

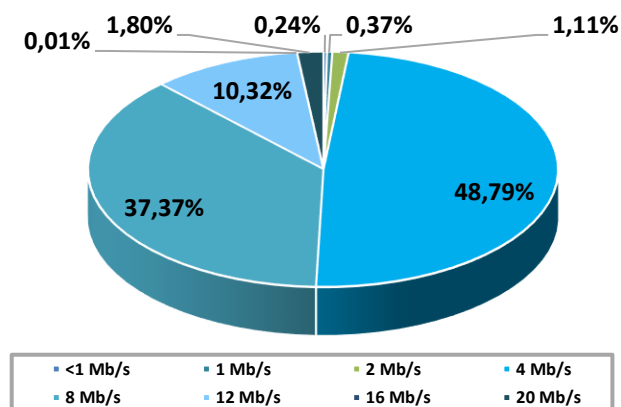


Fig. 81 : Répartition des abonnements ADSL par type de débit.

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

Abonnements / Débit	TR2-2018	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019
<1 Mb/s	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%
1 Mb/s	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
2 Mb/s	1,5%	1,4%	1,2%	1,1%
4 Mb/s	60,7%	58,0%	54,2%	48,8%
8 Mb/s	30,1%	32,4%	34,1%	37,4%
12 Mb/s	5,5%	6,0%	8,0%	10,3%
16 Mb/s	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
20 Mb/s	1,5%	1,5%	1,8%	1,8%

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

Au cours du premier trimestre de 2019, la part des abonnements ayant un débit de 4Mb/s et 2Mb/s ont diminué respectivement de 5,4 et 0,1 points en faveur des abonnements ayant un débit de 8Mb/s et 12Mb/s qui ont renforcé leurs parts respectivement de 3,3 et 2,3 points par rapport au trimestre précédent.

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

Il est à noter que 98,3% des abonnements ADSL disposent d'au moins d'un débit ≥ 4 Mb/s.

4.3.1. Parts de marché de l'ADSL

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

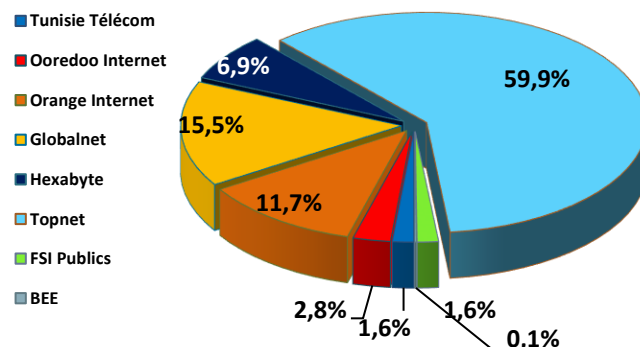


Fig. 82 : Parts de marché de l'ADSL (Sur la base du nombre d'abonnements).

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

Trimestres	TR2-2018	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019
Globalnet	16,2%	16,1%	15,5%	15,5%
Hexabyte	7,6%	7,5%	7,2%	6,9%
Ooredoo Internet	3,2%	3,1%	2,9%	2,8%
Orange Internet	12,5%	12,2%	11,7%	11,7%
Topnet	58,0%	58,7%	60,3%	59,9%
FSI Publics	1,7%	1,7%	1,6%	1,6%
Tunisie Télécom (professionnels)	0,8%	0,8%	0,8%	1,6%

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

Au cours du premier trimestre de 2019, tous les FSI ont enregistré une baisse dans leurs parts d'abonnement ADSL sauf Tunisie Télécom et Orange Tunisie. Le premier renforce sa part avec 0,8 point supplémentaire à la suite de la hausse enregistrée par son parc d'abonnements de l'ordre de 5,7 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance significatif de 115,1%) par rapport au trimestre précédent, le deuxième (Orange Tunisie) conserve sa part de marché du trimestre précédent.

D'après le tableau ci-dessus, on constate que Topnet détient encore plus que la moitié du marché de l'ADSL, soit 59,9% à la fin de ce trimestre, Il est suivi de loin par Globalnet avec une part de 15,5% (soit une perte de 0,05 point) et par Orange Internet avec une part de 11,7% (maintenu constant).

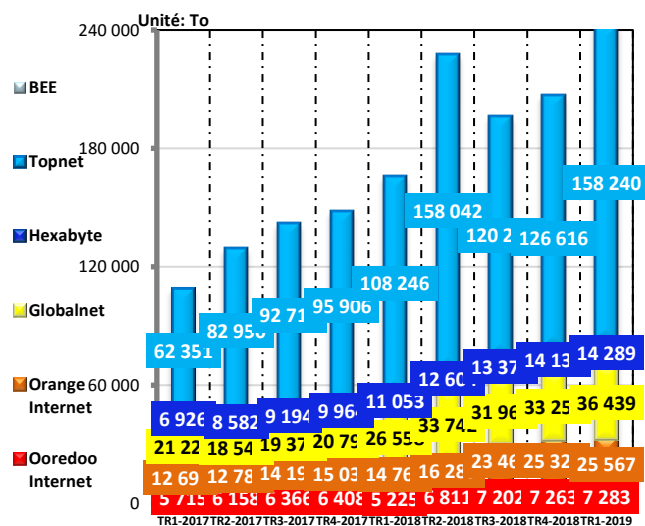
4.3.2. Trafic data de l'ADSL

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

	Trafic Data de l'ADSL (To)			Consommation moyenne		
	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019
Ooredoo Internet	7 202	7 263	7 283	121,2	124,8	127,5
Orange Internet	23 469	25 328	25 567	101,2	109,5	107,8
Globalnet	31 963	33 254	36 439	105,4	108,8	115,5
Hexabyte	13 376	14 132	14 289	94,4	100,0	100,7
Topnet	120 213	126 616	158 240	109,4	108,7	130,0

Tab 23 : Evolution trimestrielle du trafic data de l'ADSL et de la consommation moyenne par abonnement défalquée par FSI.

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



NB : Le trafic data du nouveau FSI BEE au cours de TR1-2019 est de 160 To.
Fig. 83 : Evolution du trafic data de l'ADSL par FSI.

Au cours du premier trimestre de 2019, tous les FSI ont enregistré une croissance de leurs trafics data de l'ADSL respectifs par rapport au trimestre précédent.

En effet, la plus importante croissance a été affichée par Topnet (soit +25%).

En étalant l'observation au premier trimestre de 2018, on remarque une croissance du trafic ADSL enregistrée par tous les FSI et dont la plus importante cette fois-ci est celle affichée par Orange Internet (soit +73,2%).

Il est à noter que, le trafic data de Topnet reste très élevé par rapport aux trafics de ces concurrents, sa part de marché aux termes du premier trimestre de 2019 dépasse la moitié du total trafic ADSL (soit une part de 65,4%).

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

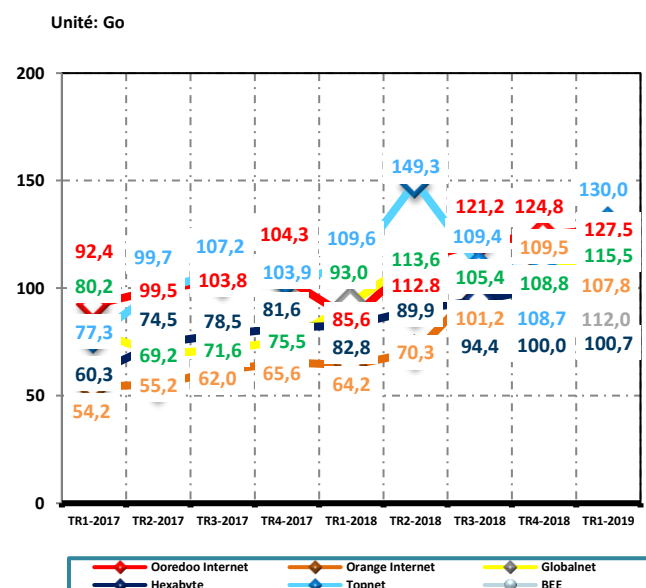


Fig. 84 : Evolution trimestrielle de la consommation data mensuelle moyenne de l'ADSL par abonnement par FSI.

Au cours du premier trimestre de 2019, en termes de consommation moyenne par abonnement, c'est Topnet qui affiche la plus grande consommation moyenne par abonnement avec 130 Go, suivi de près par Ooredoo Internet et Globalnet avec une consommation moyenne respectivement de 127,5 Go et 115,5 Go.

4.4. Box Data

4.4.1. Abonnements Box Data

La répartition des abonnements box data entre les opérateurs se présente à la fin du premier trimestre de 2019 comme suit :

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
5 593	177 330	91 957	274 880

Tab 24 : Répartition du parc box data par opérateur à la fin du premier trimestre de 2019.

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	201 862	261 266	274 880	73 018
Evolution (%)	13,8%	8,0%	5,2%	36,2%

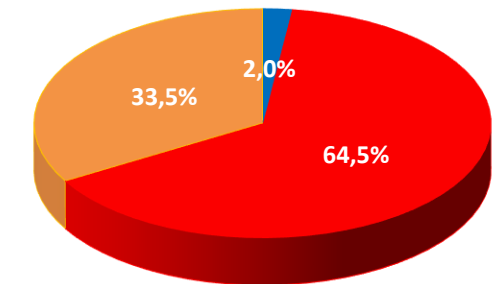
Tab 25 : Evolution trimestrielle du parc box data.

Le nombre d'abonnements box data a enregistré une augmentation considérable de 13,6 mille abonnements au cours du premier trimestre de 2019 (soit un taux de croissance considérable de 5,2%) par rapport au trimestre précédent.

En effet, ces abonnements s'établissent à 274,9 mille, ils 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 :



■ Tunisie Télécom ■ Ooredoo Tunisie ■ Orange Tunisie

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

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Tunisie Télécom	1,3%	1,7%	2,0%	0,7%
Ooredoo Tunisie	53,2%	61,9%	64,5%	11,3%
Orange Tunisie	45,5%	36,4%	33,5%	-12,0%

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

Aux termes du premier trimestre de 2019, Ooredoo Tunisie a renforcé sa part de marché de 2,6 points supplémentaires à la suite d'une augmentation importante de 15,6 mille abonnements supplémentaires par rapport au trimestre précédent, en défaveur d'Orange Tunisie qui a perdu 2,9 points. Tunisie Télécom, quant à lui, a gagné 0,3 point par rapport au trimestre précédent et 0,7 point par rapport au premier trimestre de 2018.

Cela dit, Ooredoo Tunisie détient la plus importante part de marché des box Data pour le quatrième trimestre consécutif avec un taux de 64,5 %, suivi par Orange Tunisie avec une part de 33,5%.

4.4.3. Trafic data des Box Data

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

Trimestres	Trafic Data des box data (To)			Consommation moyenne		
	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019
Tunisie Télécom	344	352	452	40,5	27,1	29,7
Ooredoo Tunisie	11 828	12 762	14 831	28,4	27,1	28,6
Orange Tunisie	5 530	6 234	6 398	19,5	21,7	23,1

Tab 27 : Evolution trimestrielle du trafic data des box data et de la consommation moyenne par abonnement défalquée par opérateur.

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

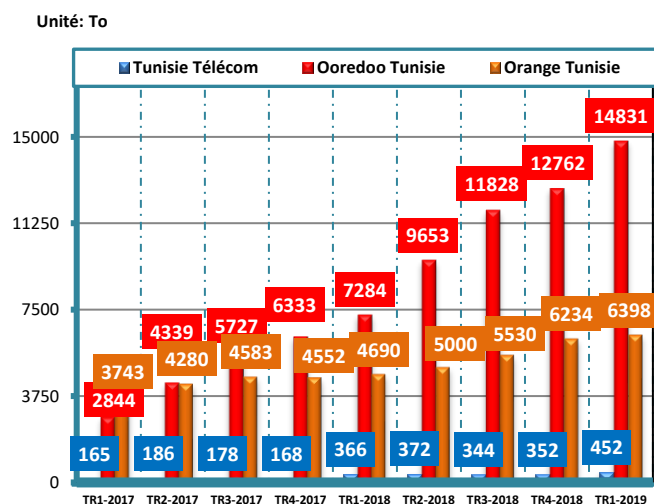


Fig. 86 : Evolution du trafic data des box data par opérateur.

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

D'après la figure ci-contre, Ooredoo Tunisie continue à détenir le trafic le plus élevé depuis le deuxième trimestre de 2017 jusqu'à ce trimestre, avec une part de 68%, suivi par Orange Tunisie avec une part de 30%. Bien que, la plus importante croissance soit enregistrée par Tunisie Télécom (soit un taux considérable de 28,3%), il détient encore un trafic très faible par rapport à ces concurrents (soit une petite part de 2%).

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

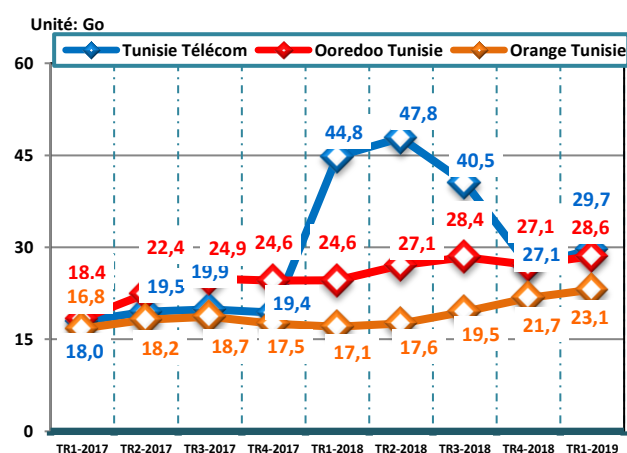


Fig. 87 : Evolution trimestrielle de la consommation data mensuelle moyenne des boxes data par abonnement par opérateur.

En termes de consommation moyenne par abonnement, Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie partagent presque la même consommation moyenne par abonnement au cours de ce trimestre soit 29,7 et 28,6 Go, respectivement, contre une consommation moyenne de 23,1 Go affichée par Orange Tunisie

4.5. LTE-TDD

4.5.1. Abonnements LTE-TDD

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	35 606	51 599	54 352	18 746
Evolution (%)	11,9%	12,5%	5,3%	52,6%

Tab 28 : Evolution du parc LTE-TDD.

Le nombre d'abonnements LTE-TDD a enregistré, au cours du premier trimestre de 2019, une hausse de 18,7 mille abonnements par rapport au premier trimestre de 2018 et une hausse de 2,8 mille abonnements par rapport au trimestre précédent.

4.5.2. Trafic Data des LTE-TDD

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

Trimestres	Trafic Data des LTE-TDD (To)			Consommation moyenne		
	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019
Ooredoo Tunisie	7 446	8 701	10 149	56,3	58,3	62,7

Tab 29 : Evolution du trafic data des LTE-TDD et de la consommation moyenne par abonnement au cours des trois derniers trimestres.

Ces évolutions sont représentées par la figure suivante :

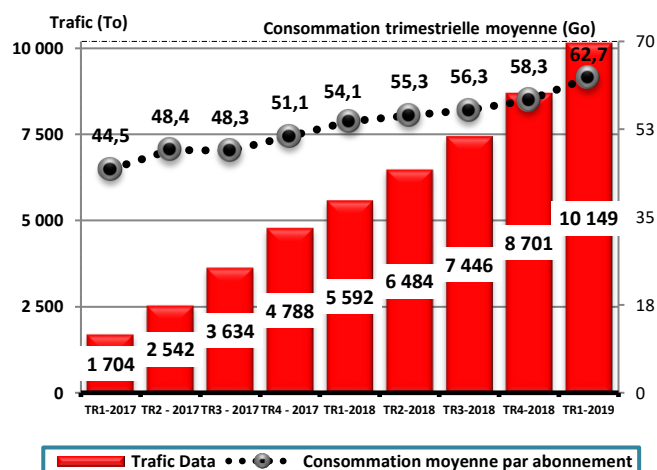


Fig. 88 : Evolution trimestrielle du trafic data et de la consommation data mensuelle moyenne des LTE-TDD par abonnement.

Le trafic Data via la technologie LTE-TDD est en plein essor avec un taux de croissance significatif de 81,5% (soit plus que le double) aux termes du premier trimestre de 2019 par rapport au premier trimestre de 2018, cette croissance du trafic est due essentiellement à une croissance de 52,6% du nombre d'abonnements à la même période.

De sa part, la consommation moyenne de cette technologie, a enregistré une croissance de 7,5% par rapport au trimestre précédent (soit 4,4 Go de plus par abonnement par mois), ceci s'explique par l'augmentation très importante du parc d'abonnement qui a atteint 54,4 mille abonnements à la fin de ce trimestre (soit 2,8 mille abonnements supplémentaires en seulement 3 mois).

4.6. Autres technologies

Le nombre d'abonnements data fixe aux technologies autres que l'ADSL, box data et LTE-TDD se présente schématiquement au premier trimestre de 2019 ainsi :

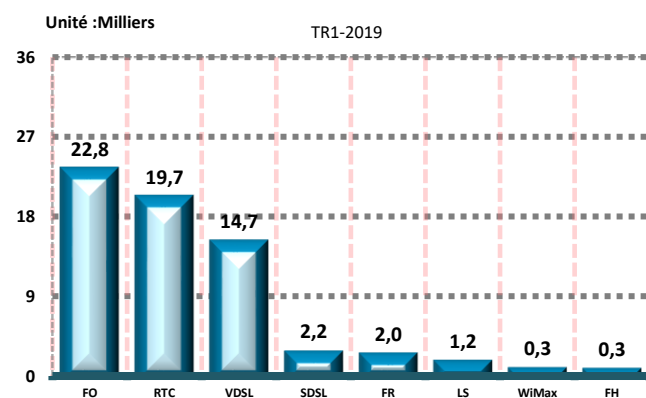


Fig. 89 : Répartition des abonnements data fixe aux « autres technologies ».

A la fin du premier trimestre de 2019, le nombre d'abonnements de la data fixe aux technologies autres que l'ADSL, box data et LTE-TDD a enregistré une augmentation de 3,3 mille abonnements (soit un taux de croissance de 5,5%) par rapport au trimestre précédent et une augmentation de 12,3 mille abonnements par rapport au premier trimestre de 2018 (soit un taux de croissance significatif de 24%). Ceci est dû essentiellement à l'augmentation du nombre d'abonnements FO, soit 4,2 mille abonnements supplémentaires en un an, à la même période.

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	50 959	59 988	63 265	12 306
Evolution (%)	5,4%	4,9%	5,5%	24,1%

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

4.7. Centres publics d'Internet

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	209	182	175	-34
Evolution (%)	-8,7%	-6,7%	-3,8%	-16,3%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

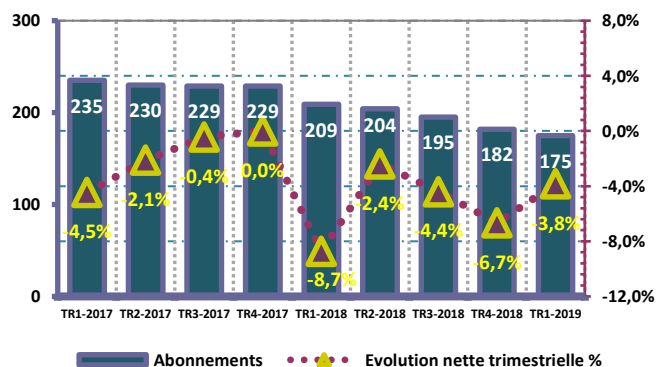


Fig. 90 : Evolution du nombre de centres publics d'Internet.

A la fin du premier trimestre de 2019, le nombre de centres publics d'Internet continue sa baisse avec 7 centres publics d'internet en moins par rapport au trimestre précédent (soit un taux de décroissance de 3,8%). De ce fait, le nombre de ces centres continue dans son trend baissier, il atteint le seuil de 175 centres à la fin de ce trimestre.

4.8. Bande passante internationale

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Capacité (Gb/s)	320	430	430	110
Evolution (%)	0,0%	0,0%	0,0%	34,4%

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

Au cours du premier trimestre de 2019, la bande passante internationale a conservé son niveau de capacité du trimestre précédent, soit 430,0 Gb/s, enregistrant ainsi une croissance de 34,4% par rapport au premier trimestre de 2018.

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

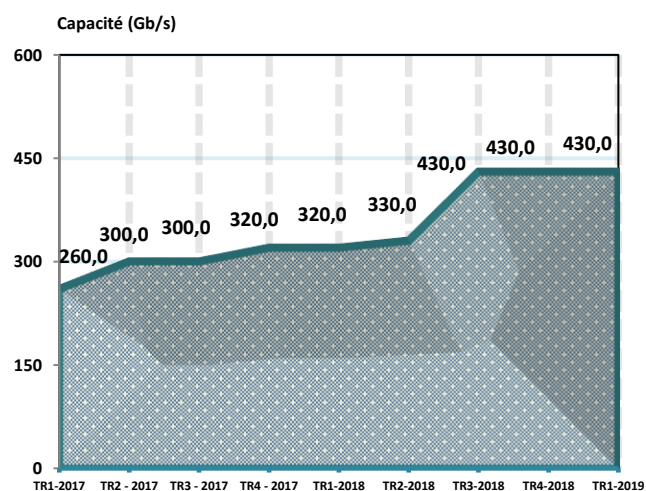


Fig. 91 : Evolution de la capacité de la bande passante internationale.

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

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Enregistrements	39 838	41 660	42 077	2 239
Evolution (%)	4,4%	2,6%	1,0%	5,6%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

Unité : milliers

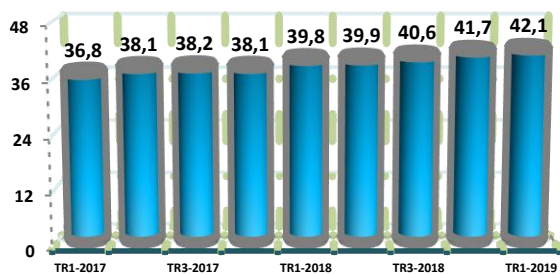


Fig. 92 : Evolution du nombre d'enregistrement de nom de domaine national.

Le nombre d'enregistrements de nom de domaine national a enregistré une hausse pour le cinquième trimestre consécutif avec 0,4 mille enregistrements de plus par rapport au trimestre précédent, soit une croissance de 1%.

En effet, à la fin de ce trimestre le nombre d'enregistrements s'est établi à 42 077 enregistrements.

5 - Marché de la data mobile

5.1. Parc global

Le nombre d'abonnements data mobile se présente au premier trimestre de 2019 comme suit :

Dédiée		Ordinaire	Total
Clés 3G/4G	M2M	Offres Data 3G/4G	
545 084	112 657	7 873 125	8 530 866
Grand public		Professionnels	
7 301 653		1 229 213	

Tab 34 : Répartition du parc data mobile à la fin du premier trimestre de 2019.

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

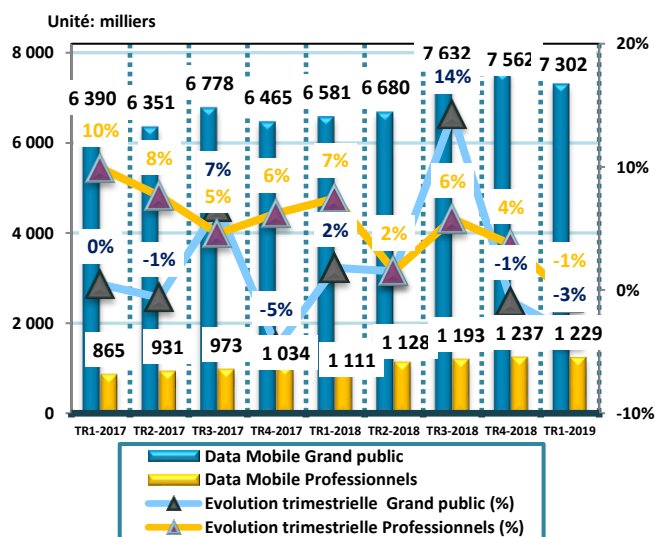


Fig. 93 : Evolution du parc d'abonnements data mobile par type d'utilisation.

Au cours du premier trimestre de 2019, le parc de la Data mobile des résidentielles continu sa décroissance pour le deuxième trimestre consécutif à la suite d'une baisse de 260,5 mille abonnements (soit un taux de décroissance de 3%).

De sa part le nombre d'abonnements des professionnels a aussi affiché une légère décroissance de 1% au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, soit 7,8 mille abonnements en moins.

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Parc global	7 691 429	8 799 186	8 530 866	839 437
Evolution (%)	2,6%	-0,3%	-3,0%	10,9%

Tab 35 : Evolution du parc data mobile.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

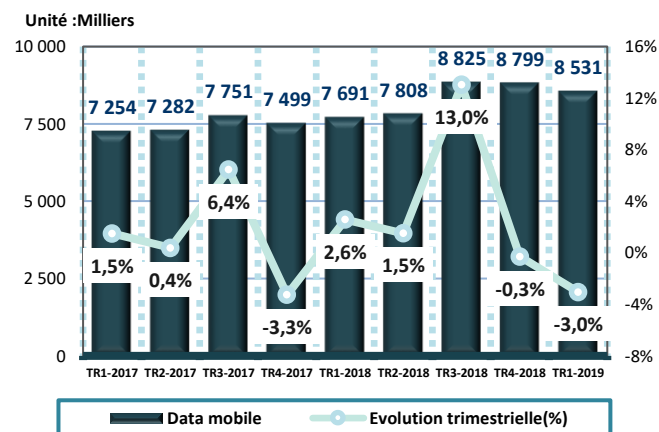


Fig. 94 : Evolution du parc d'abonnements data mobile.

Le parc de la data mobile s'est établi à 8,5 millions abonnements à fin du premier trimestre de 2019, il continu sa croissance avec une baisse de 268,3 mille abonnements (soit un taux de décroissance de 3%) par rapport au trimestre précédent.

D'après la figure ci-dessus, on observe une évolution différente de la data mobile à la fin du TR1-2018 par rapport au TR4-2017 (soit une croissance du nombre d'abonnements de 2,6%) et à la fin du TR1-2017 par rapport au TR4-2016 (soit une croissance de 1,5%).

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

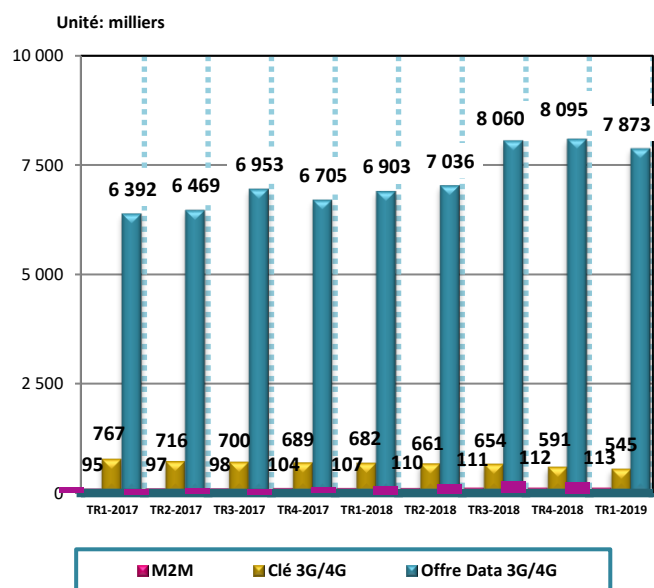


Fig. 95 : Evolution du parc d'abonnements data mobile par type d'abonnement.

Le premier trimestre de 2019 se marque par une baisse légère du parc d'abonnements des offres data 3G/4G de 222,4 mille abonnements (soit un taux de décroissance de 2,7%) ainsi que les abonnements Clé 3G/4G de 46,4 mille abonnements (soit un taux de décroissance de 7,8%) par rapport au trimestre précédent.

En revanche, les abonnements M2M continuent dans leurs trends haussiers depuis le premier trimestre de 2017 avec une légère augmentation de 440 abonnements à la même période (soit un taux de croissance de 0,4%).

En effet, les offres Data 3G/4G détiennent le plus grand parc d'abonnements avec 7 873 mille abonnements contre 545 mille abonnements clé 3G/4G et 113 mille abonnements M2M affichés au cours de ce trimestre.

5.2. Taux de pénétration

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019
Taux de pénétration	66,7%	75,8%	73,3%
Evolution (%)	1,5%	-0,4%	-2,5%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

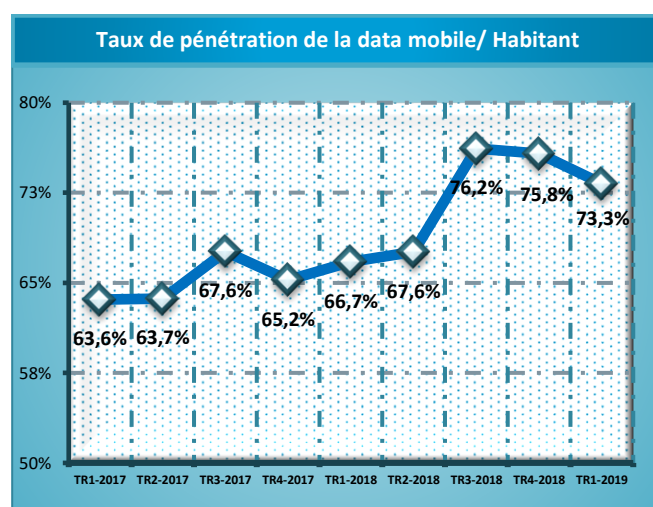


Fig. 96 : Evolution du taux de pénétration de la data mobile.

Cette figure nous montre une décroissance pour le deuxième trimestre consécutif du taux de pénétration au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent (soit une perte importante de 2,5 points), à la suite de la baisse du nombre d'abonnements de 268,3 mille à la même période.

Cela n'empêche que le taux de pénétration a évolué considérablement depuis le premier trimestre de 2018 (soit une croissance importante de 6,6 points).

5.3. Offres Data 3G/4G

5.1.1. Abonnements Offres Data 3G/4G

La répartition des abonnements aux offres data 3G/4G entre les opérateurs se présente à la fin du premier trimestre de 2019 comme suit :

Total abonnements			
7 873 125			
Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile
2 419 887	3 106 700	2 342 917	3 621

Tab 37 : Répartition du parc offres- data 3G/4G par opérateur à la fin du TR1- 2019.

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

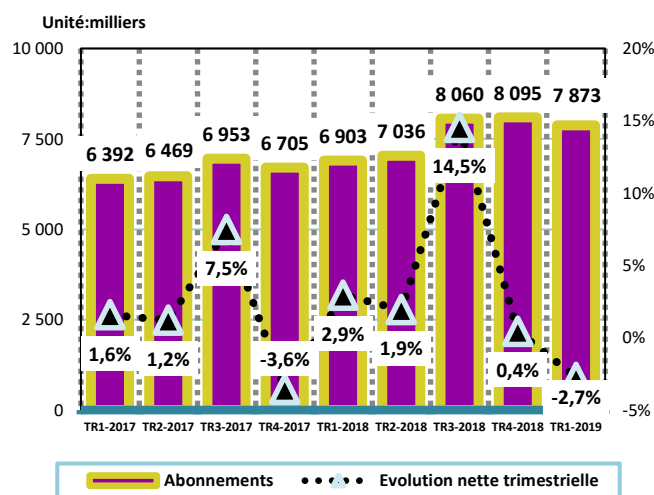


Fig. 97 : Evolution du nombre d'abonnements Offres data 3G/4G (sur Smartphone).

Le nombre d'abonnements aux offres Data 3G/4G a enregistré une décroissance trimestrielle de 2,7% au cours du premier trimestre de 2019 (soit 222,4 mille abonnements en moins) par rapport au trimestre précédent et une croissance de 14,1% par rapport à la même période en 2018 (soit 970,6 mille abonnements de plus en un an).

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

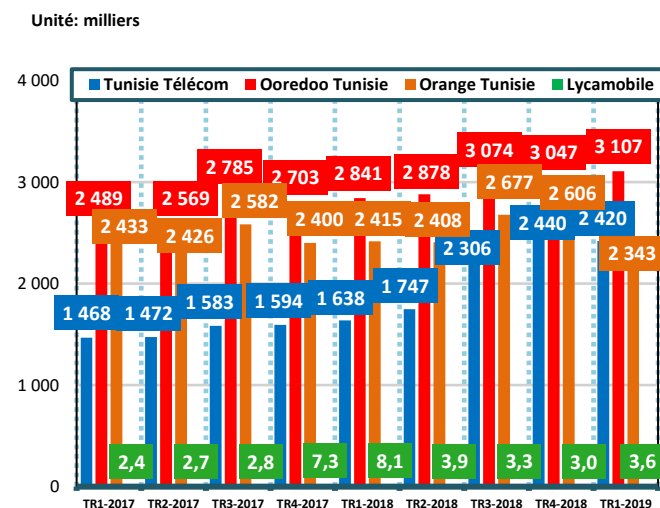


Fig. 98 : Evolution du nombre d'abonnements aux offres data 3G/4G.

A la fin de ce trimestre, Ooredoo Tunisie est le seul opérateur ayant affiché une hausse du nombre d'abonnements aux offres data 3G/4G par rapport au trimestre précédent, avec 59,8 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 2%). Orange Tunisie et Tunisie Télécom, quant à eux, ils ont connu une décroissance respectivement de 10,1% et 0,8% à la même période.

De sa part, le MVNO Lycamobile, a connu une hausse de 0,6 mille abonnements à la même période (soit un taux de croissance de 20,1%).

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	6 902 552	8 095 490	7 873 125	970 573
Evolution (%)	2,9%	0,4%	-2,7%	14,1%

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

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

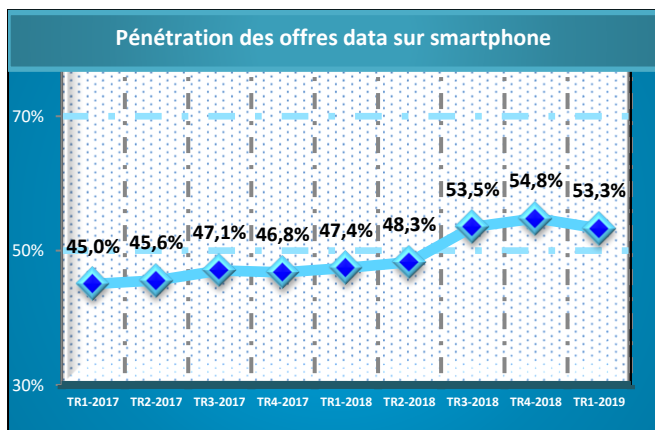


Fig. 99 : Evolution de la pénétration des abonnements aux offres data 3G/4G par rapport aux abonnements mobiles.

Le taux de pénétration des offres Data 3G/4G a enregistré une baisse de 1,4 point à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, ceci est le résultat de la décroissance de son parc d'abonnement de 2,7% à la même période (soit 222,4 mille abonnements en moins).

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

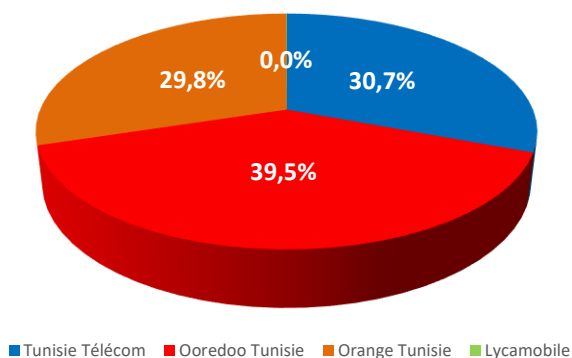


Fig. 100 : Parts de marché des offres data 3G/4G.

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

Trimestres	TR1-2018	TR2-2018	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Tunisie Télécom	23,7%	24,8%	28,6%	30,1%	30,7%	7,0%
Ooredoo Tunisie	41,2%	40,9%	38,1%	37,6%	39,5%	-1,7%
Orange Tunisie	35,0%	34,2%	33,2%	32,2%	29,8%	-5,2%
Lycamobile Tunisie	0,12%	0,06%	0,04%	0,04%	0,05%	-0,1%

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

A la fin du premier trimestre de 2019, Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom sont les opérateurs ayant enregistrés une hausse dans leurs parts de marché des abonnements aux offres Data 3G/4G, soit respectivement 1,8 et 0,6 point supplémentaire par rapport au trimestre précédent, en défaveur d'Orange Tunisie qui a perdu 2,4 points.

De sa part, le MVNO Lycamobile a gagné 0,01 point par rapport au trimestre précédent.

En effet, Ooredoo Tunisie détient encore la plus grande part, soit un taux de 39,5% à la fin du premier trimestre de 2019, suivi de près par Tunisie Télécom et Orange Tunisie avec des taux respectifs de 30,7% et 29,8%.

5.4. Clés 3G/4G

5.4.1. Abonnements Clés 3G/4G

La répartition des abonnements clés 3G/4G entre les opérateurs se présente à la fin du premier trimestre de 2019 comme suit :

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
111 970	176 937	256 177	545 084

Tab 40 : Répartition du parc clés 3G/4G par opérateur fin TR1-2019.

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

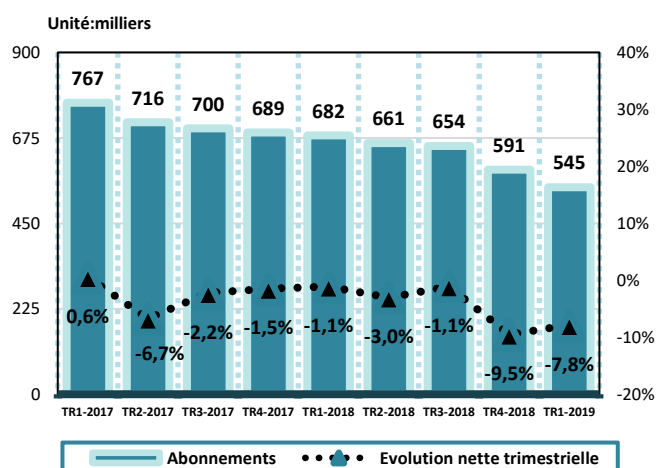


Fig. 101 : Evolution du nombre d'abonnements clés 3G/4G.

Le nombre d'abonnements clés 3G/4G a enregistré une décroissance trimestrielle de 7,8% au cours du premier trimestre de 2019 (soit une diminution de 46,4 mille abonnements) par rapport au trimestre précédent. Il s'est établi à 545,0 mille abonnements à la fin de ce trimestre.

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

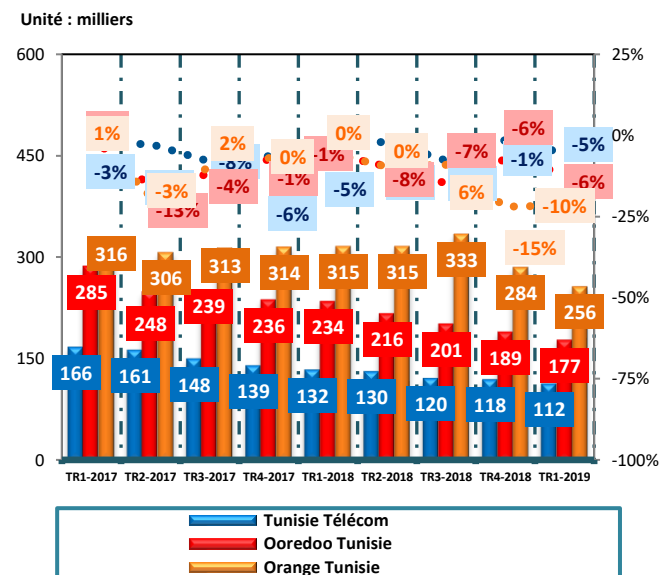


Fig. 102 : Evolution du nombre d'abonnements clés 3G/4G par opérateur.

D'après la figure ci-dessus, on constate qu'Orange Tunisie reste encore l'opérateur détenant le plus grand parc d'abonnements à la Clé 3G/4G avec un seuil de 256,0 mille abonnements suivi par Ooredoo Tunisie avec un seuil de 177,0 mille abonnements.

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	681 782	591 479	545 084	-136 698
Evolution (%)	-1,1%	-9,5%	-7,8%	-20,1%

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

5.4.2. Parts de marché Clés 3G/4G

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

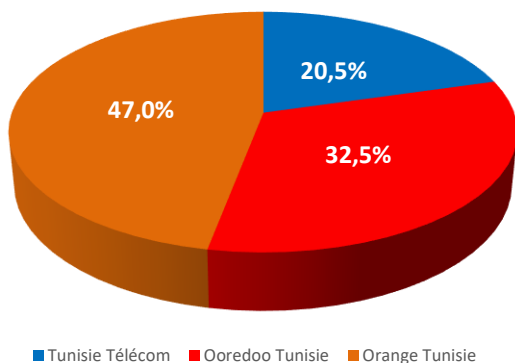


Fig. 103 : Parts de marché des Clés 3G/4G.

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

Trimestres	TR1-2018	TR2-2018	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Tunisie Télécom	19,4%	19,7%	18,4%	20,0%	20,5%	1,1%
Ooredoo Tunisie	34,3%	32,6%	30,7%	31,9%	32,5%	-1,9%
Orange Tunisie	46,2%	47,7%	51,0%	48,1%	47,0%	0,7%

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

Au cours du premier trimestre de 2019, Orange Tunisie est le seul opérateur ayant enregistré une baisse de sa part de marché des abonnements clés 3G/4G, soit 1,1 point en moins par rapport au trimestre précédent, en faveur d'Ooredoo Tunisie et de Tunisie Télécom qui ont renforcé leurs parts respectivement avec 0,6 et 0,5 point de plus.

Il est à noter qu'Orange Tunisie détient encore la plus grande part avec un taux significatif de 47%.

5.5. M2M

5.5.1. Abonnements M2M

La répartition des abonnements M2M entre les opérateurs se présente à la fin du premier trimestre de 2019 comme suit :

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
51 987	55 055	5 615	112 657

Tab 42 : Répartition du parc M2M par opérateur à la fin du TR1-2019.

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

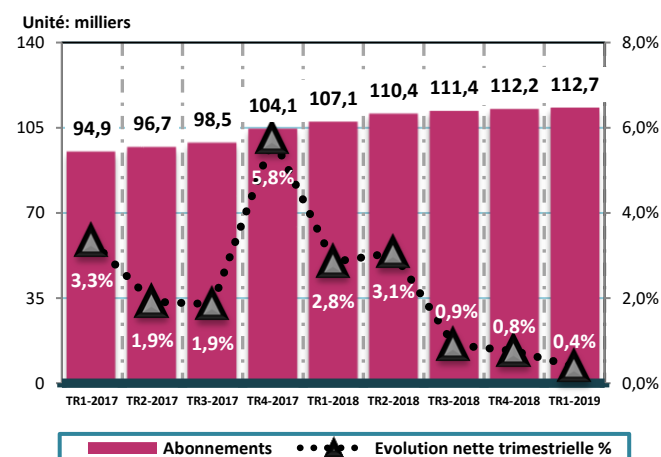


Fig. 104 : Evolution du nombre d'abonnements M2M.

Le nombre d'abonnements M2M continue dans son trend haussier, il a enregistré une augmentation de 0,4 mille abonnements au cours du premier trimestre de 2019 par rapport au trimestre précédent, soit une croissance de 0,4%, atteignant ainsi pour la première fois un seuil de 112,7 mille abonnements.

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

Trimestres	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Nombre d'abonnements	107 095	112 217	112 657	5 562
Evolution (%)	2,8%	0,8%	0,4%	5,2%

Tab 43 : Evolution du parc M2M.

5.5.2. Parts de marché M2M

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

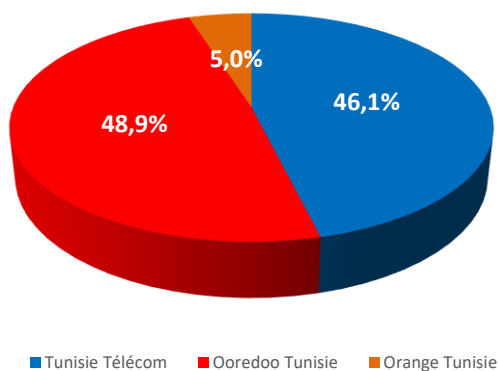


Fig. 105 : Parts de marché M2M.

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

Trimestres	TR1-2018	TR2-2018	TR3-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Tunisie Télécom	42,6%	43,5%	44,5%	45,5%	46,1%	3,5%
Ooredoo Tunisie	53,2%	51,8%	50,7%	49,9%	48,9%	-4,4%
Orange Tunisie	4,1%	4,7%	4,8%	4,6%	5,0%	0,9%

Tab 44 : Evolution trimestrielle des parts de marché M2M.

En termes de parts de marché, bien qu'Ooredoo Tunisie, ait perdu 4,4 points par rapport au TR1 2018, elle accapare encore presque la moitié du marché avec un taux de 48,9%, au cours de ce trimestre. Néanmoins, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont renforcé leurs parts de marché avec respectivement 3,5 et 0,9 points supplémentaires à la pareille période.

5.6. Trafic Data Mobile

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

Trimestres	TR1-2018	TR1-2018	TR4-2018	TR1-2019	Variation 1T19/1T18
Tunisie Télécom	Smartphones	8 470	9 735	10 400	1 930
	Clés 3G/4G	7 466	6 465	6 255	-1 211
	Total	15 936	16 200	16 655	719
Ooredoo Tunisie	Smartphones	18 779	26 537	29 168	10 390
	Clés 3G/4G	2 027	2 974	3 355	1 328
	Total	20 806	29 511	32 523	11 717
Orange Tunisie	Smartphones	12 308	17 329	17 712	5 405
	Clés 3G/4G	4 663	4 903	4 492	-170
	Total	16 970	22 232	22 205	5 234
Lycamobile	Smartphones	13	13	12	0

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

Cette évolution est présentée par la figure suivante :

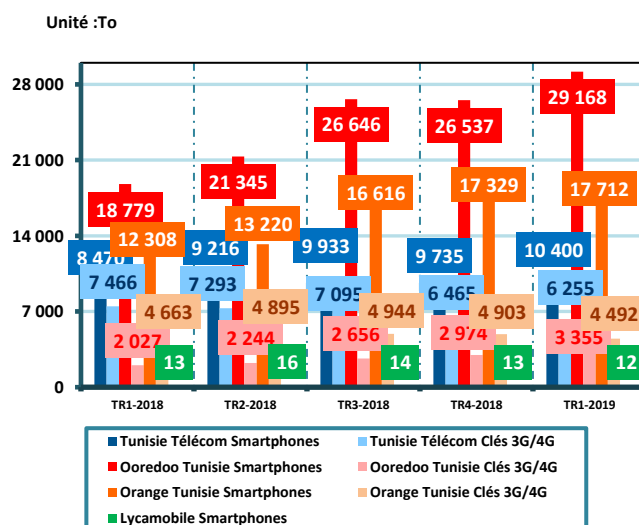


Fig. 106 : Evolution trimestrielle du trafic data mobile par opérateur et par type d'abonnement.

Aux termes du premier trimestre de 2019, tous les opérateurs ont enregistré une croissance dans leurs trafics aux offres data mobiles sur smartphones par rapport au trimestre précédent. La plus importante augmentation est celle enregistrée par Ooredoo Tunisie avec 2632 To supplémentaires (soit un taux de croissance de 9,9%).

En ce qui concerne le trafic data sur clé 3G/4G, Ooredoo Tunisie est le seul opérateur ayant affiché une croissance dans son trafic à la Clé 3G/4G par rapport au trimestre précédent (soit un taux de croissance de 12,8%).

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

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

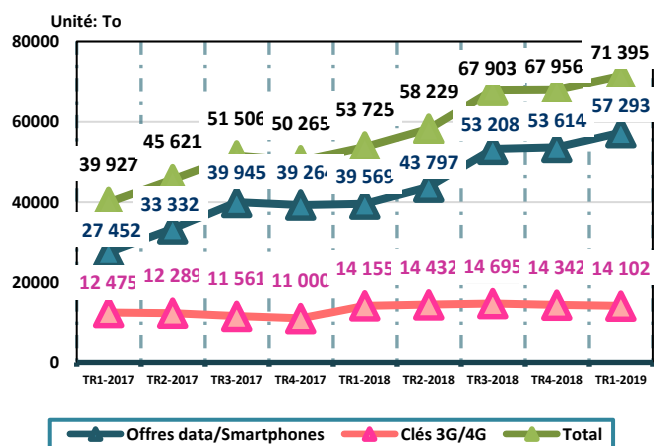


Fig. 107 : Evolution du trafic data mobile par type d'abonnement.

A la fin du premier trimestre de l'année 2019, bien que le trafic de la Clé 3G/4G ait enregistré une décroissance de 1,7%, le trafic data mobile total continue sa croissance avec un taux important de 5,1%. Ceci est dû essentiellement à la croissance du trafic data sur smartphone (soit un taux de croissance significatif de 6,9%). En effet, le trafic data sur smartphone est très élevé par rapport au trafic data des abonnements Clé 3G/4G.

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

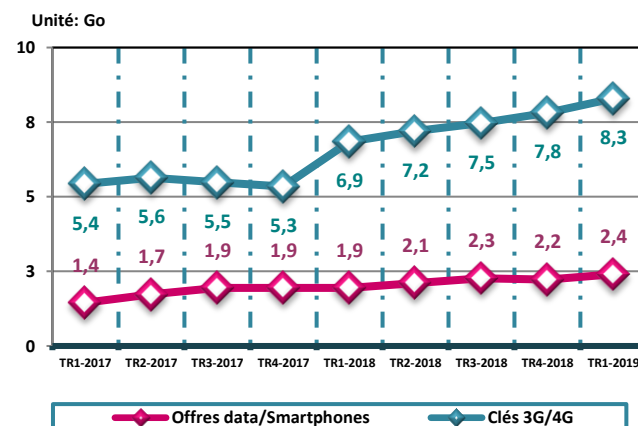


Fig. 108 : Evolution trimestrielle du trafic data mobile mensuel moyen par abonnement.

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

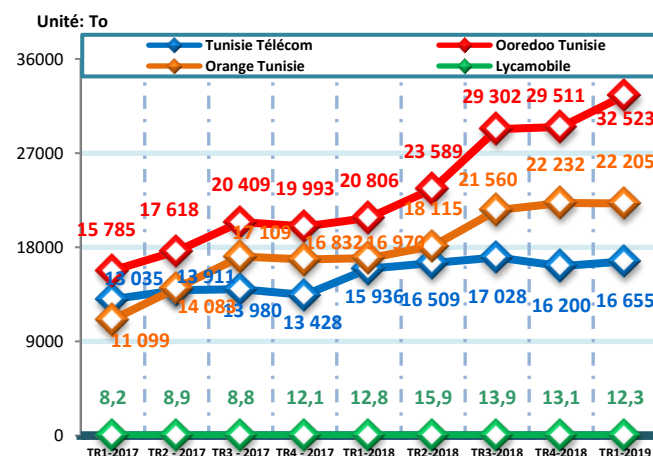


Fig. 109 : Evolution du trafic data mobile par opérateur.

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

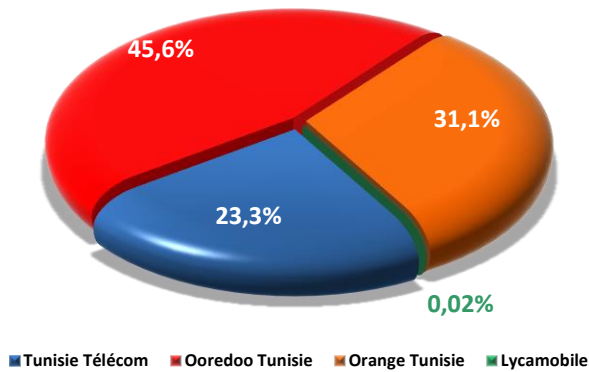


Fig. 110 : Parts de marché sur la base de la consommation data mobile.

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

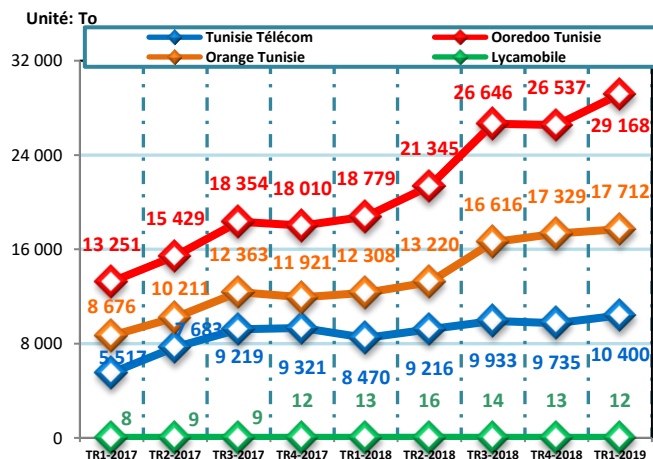


Fig. 111 : Evolution du trafic data mobile sur smartphones par opérateur.

Le trafic data mobile sur smartphones d'Ooredoo Tunisie reste en tête au cours de ce trimestre, ce dernier a enregistré une croissance considérable de 9,9% par rapport au trimestre précédent étant donné qu'il dispose du plus grand parc d'abonnements avec une part de marché de 39,5%.

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

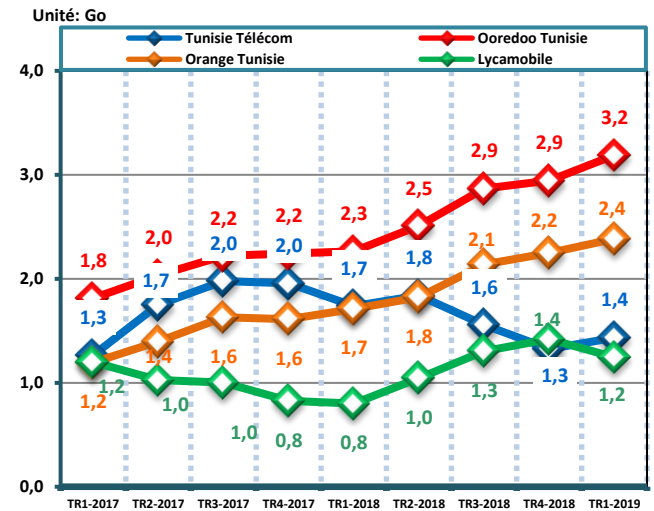


Fig. 112 : Evolution trimestrielle du trafic Data mobile mensuel moyen par abonnement sur smartphone et par opérateur.

En termes de trafic data mobile trimestriel moyen sur smartphone, Ooredoo Tunisie affiche le plus grand trafic moyen au cours de ce trimestre avec un seuil de 3,2 Go (en hausse de 0,3 Go par rapport au trimestre précédent), contre un trafic moyen de 2,4 Go enregistré par Orange Tunisie en hausse de 0,2 Go par rapport au trimestre précédent et un trafic moyen de 1,4 Go enregistré par Tunisie Télécom en hausse de 0,1 Go par rapport au trimestre précédent.

De sa part, la consommation moyenne du (MVNO) Lycamobile tend à s'approcher de plus en plus de celles des autres concurrents avec un trafic moyen de 1,2 Go.

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

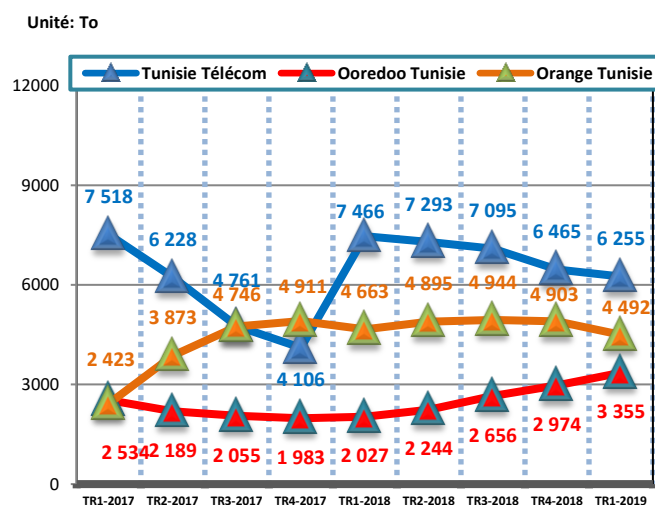


Fig. 113 : Evolution du trafic data mobile des clés 3G/4G par opérateur.

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

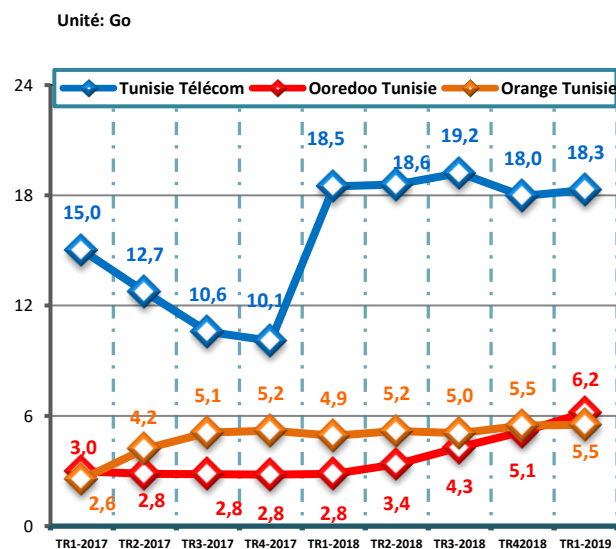


Fig. 114 : Evolution trimestrielle du trafic data mobile mensuel moyen par abonnement clé 3G/4G et par opérateur.

Aux termes du premier trimestre de 2019, une croissance du trafic data mobile moyen des clés 3G/4G, a été enregistré par les opérateurs Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom respectivement de 20,1% et 1,8% par rapport au trimestre précédent.

En revanche, le trafic data mobile moyen des clés 3G/4G de l'opérateur Orange Tunisie est resté stable au cours de ce trimestre avec un seuil de 5,5 Go.

On remarque d'après la figure ci-dessus que, Tunisie Télécom affiche encore le plus grand trafic moyen mobile des clés 3G/4G avec un seuil de 18,3 Go enregistré à la fin de ce trimestre, suivi de loin par Ooredoo Tunisie qui dépasse Orange Tunisie avec un seuil de 6,2 Go par abonnement par mois.

Définitions

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Centre public d'Internet : tout lieu où l'accès à l'internet est offert au public à titre payant (publignet, 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 abonnements mobiles ayant souscrit à une offre Internet, les abonnements mobiles ayant bénéficié d'une offre Internet incluse dans l'offre mobile et les abonnements 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 abonnement 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.