



République Tunisienne

Instance Nationale des Télécommunications



Observatoire de l'INT

Rapport 4^{ème} 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 quatrième trimestre de l'année 2019 a été marqué par une croissance significative de 9,7% du chiffre d'affaires total du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) par rapport au quatrième trimestre de 2018 (soit 70,2 M.TND supplémentaires en un an).

En effet le chiffre d'affaires trimestriel global du secteur s'élève à 791,2 M.TND ce qui est un bon signe pour le développement du secteur.

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

	Téléphonie Fixe	Téléphonie Mobile	Data Fixe	Data Mobile
Abonnements				
Parc global (En milliers)	1 454,2	14 771,0	1 213,0	9 097,5
Evolution (T4-19/T4-18)	+11,7%	+0,01%	+17,3%	+3,4%
Evolution (T4-19/T3-19)	+2,5%	-2,2%	+3,1%	-2,3%
Revenus				
CA global (En millions TND)	40,5	332,4	141,7	226,6
Evolution (T4-19/T4-18)	+12,7%	-0,4%	+18,9%	+28,8%
Evolution (T4-19/T3-19)	-1,6%	-5,3%	+3,5%	-7,7%

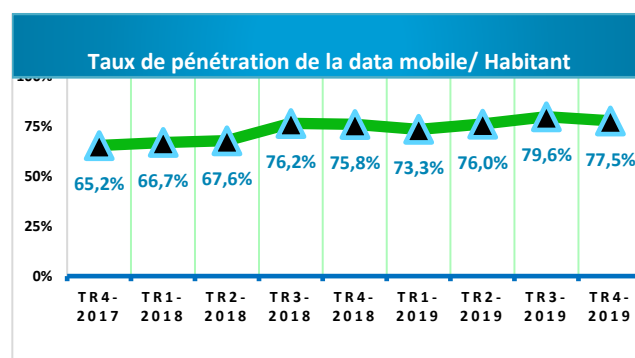
L'analyse des chiffres d'affaires de ce trimestre par rapport au trimestre précédent nous mène à conclure une décroissance du CA de tous les services à l'exception du CA de la data fixe, soit (+3,5%).

D'après le tableau récapitulatif ci-dessus, on constate que les croissances les plus importantes du CA sur la période (T4-18/T4-19) ont été enregistrées par les

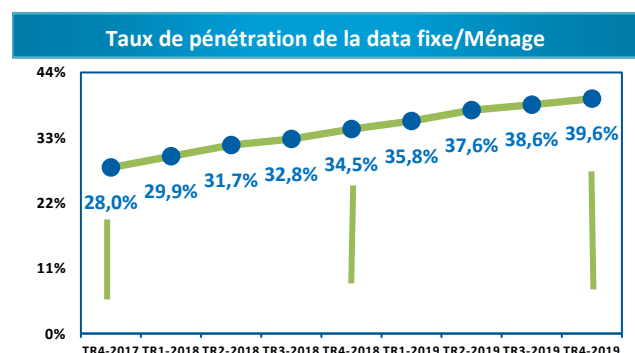
services de la data mobile (+28,8%) et de la data fixe (+18,9%).

Cette hausse considérable des revenus des services de la data mobile et de la data fixe, est le résultat direct 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 :



D'après la figure ci-dessus, le taux de pénétration de la data mobile rompt avec la croissance au cours de ce trimestre avec une baisse de 2,1 points par rapport au trimestre précédent, à la suite de la décroissance du nombre d'abonnements de 2,3% à la même période. En effet, ce taux a évolué depuis le quatrième trimestre de 2018 (soit un gain de 1,7 point en un an),

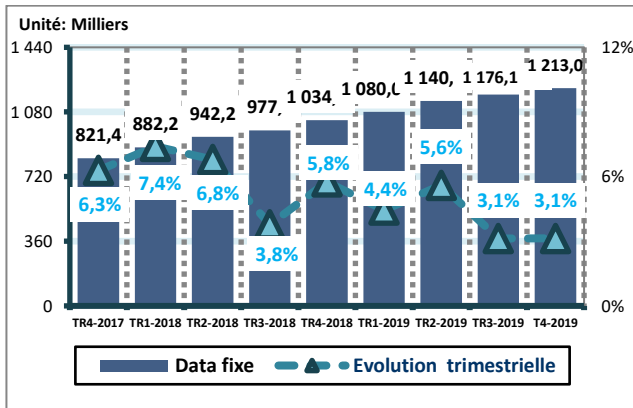


La figure ci-dessus nous montre une croissance continue du taux de pénétration des ménages pour la data fixe résidentielle.

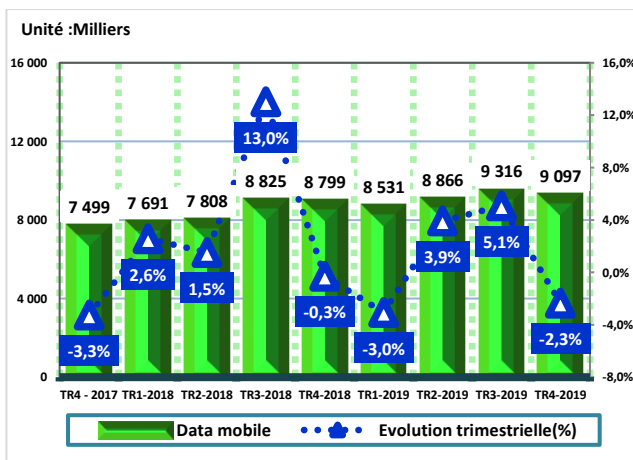
Au cours du quatrième trimestre de 2019, ce taux confirme sa croissance avec 1,0 point supplémentaire par

rapport au trimestre précédent, atteignant ainsi le seuil de 39,6% pour la première fois, contre un seuil de 34,5% à la même période en 2018 (soit TR4-2018).

La croissance des abonnements des services data fixe et data mobile est présentée par les figures ci-après :



On observe une montée en flèche des abonnements à la data fixe, soit un total de 1213,0 mille abonnements enregistré à la fin du quatrième trimestre de 2019, marquant une croissance considérable de 17,3% par rapport au quatrième trimestre de l'année 2018, (soit 179,0 mille abonnements supplémentaires en un an).

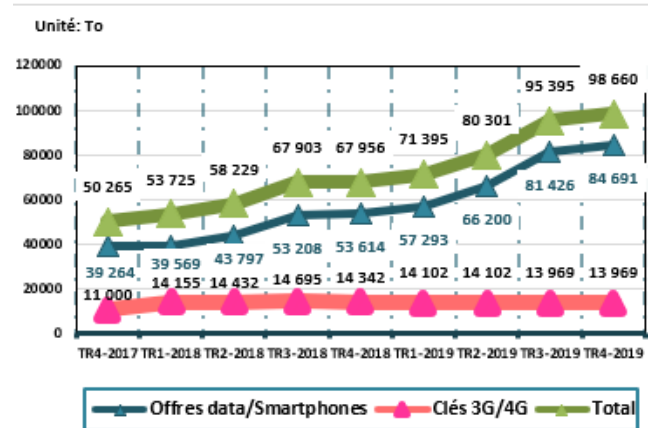


Le parc de la data mobile s'est établi à 9,0 millions abonnements à la fin du quatrième trimestre de 2019, il rompt avec la croissance avec 218,4 mille abonnements en moins (soit un taux de décroissance de 2,3%) par rapport au trimestre précédent.

Mis à part l'augmentation des abonnements data fixe et mobile qui a joué un rôle important dans la hausse du CA

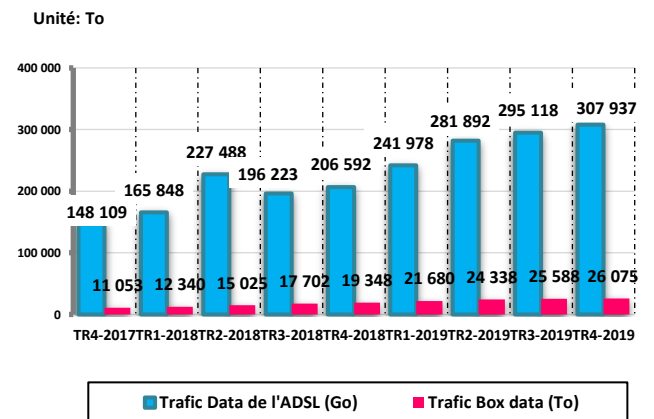
de ces services. On trouve une autre variable à savoir le trafic qui peut engendrer une croissance du CA à la suite d'une consommation importante de la data.

L'augmentation du trafic data mobile par utilisation est illustrée par la figure ci-dessous :



D'après la figure ci-dessus, on constate une croissance continue du trafic de la data mobile sur smartphone depuis TR4-2017 avec une montée en plein essor depuis TR4-2018, soit un taux de croissance de 58,0% en un an, enregistré à la fin de ce trimestre.

Cependant, celui de la Clé 3G/4G a légèrement décliné de 2,6% à la même période.



On observe une croissance continue des trafics de l'ADSL et de la Box-data sur la période (T4-2018/T4-2019), soit des taux de croissance significatifs respectivement de 49,1% et de 34,8%.

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	10
2.1. Parc global	10
2.2. Taxiphones	11
2.3. Taux de pénétration	11
2.4. Trafic voix	12
2.5. Parts de marché	14
3. Marché de la Téléphonie Mobile	16
3.1. Parc global	16
3.2. Taux de pénétration	17
3.3. Trafic voix	17
3.4. Parts de marché	21
3.5. Portabilité des numéros	22
4. Marché de la Data Fixe	24
4.1. Parc global	24
4.2. Pénétration	26
4.3. ADSL	26
4.4. Box Data	30
4.5. LTE-TDD	30
4.6. Autres technologies	31
4.7. Centres publics d'Internet	31
4.8. Bande Passante Internationale	31
4.9. Nom de domaine national	32
5. Marché de la Data Mobile	33
5.1. Parc global	33
5.2. Pénétration...	34
5.3. Offre Data 3G/4G	34
5.4. Clé 3G/4G	36
5.5. M2M	37
5.6. Trafic Data mobile	38
Définition	40

1 – Chiffres d'affaires

1

1.1. Evolution trimestrielle globale

Le (CA)¹ total du secteur des télécommunications poursuivi sa croissance pour le deuxième trimestre consécutif, son évolution trimestrielle est présentée comme suit :

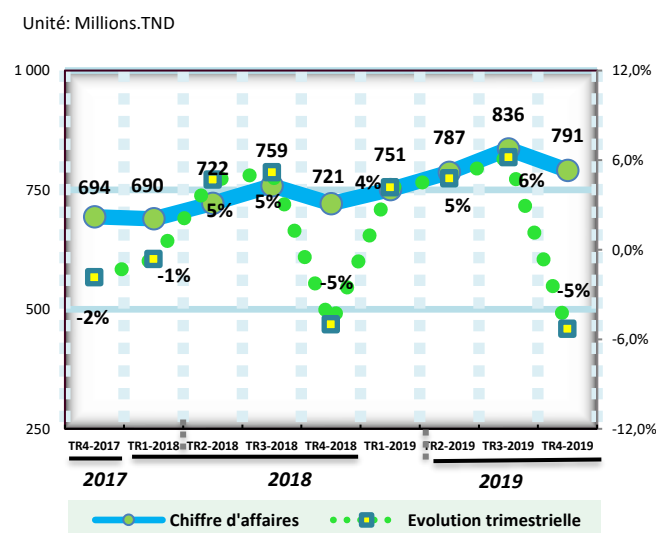


Fig. 1: Evolution trimestrielle du CA total du marché des télécommunications².

Le CA total du secteur des télécommunications (ORPT, MVNO & FSI) rompt avec la croissance à la fin du TR4-2019, il affiche une décroissance de 5,3% par rapport au trimestre précédent, (soit 44,5 M.TND en moins).

Néanmoins, une croissance de 9,7% a été observée par rapport au quatrième trimestre de 2018 (soit 70,2 M. TND supplémentaires en un an).

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.

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

	TR4-2018	TR1-2019	TR2-2019	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
CA Global (Millions TND)	721,1	751,2	787,0	835,7	791,2	70,2
Evolution en %	-5,0%	4,2%	4,8%	6,2%	-5,3%	9,7%

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 :

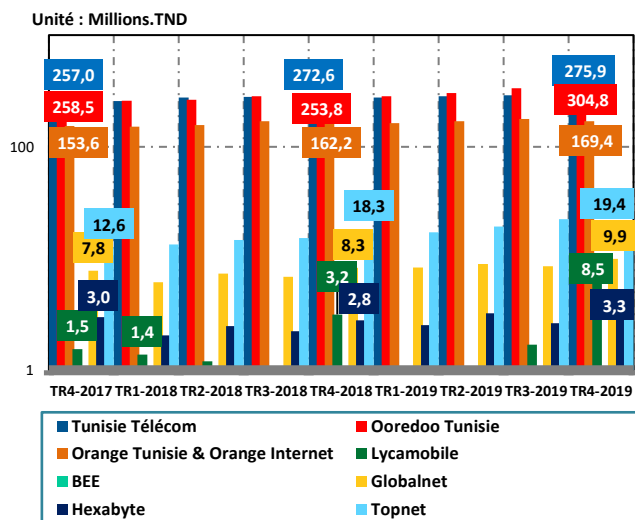
Acteurs	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation	Variation
				4T19/3T19	4T19/4T18
Tunisie Télécom	272,6	289,1	275,9	-4,6%	1,2%
Ooredoo Tunisie	253,8	333,4	304,8	-8,6%	20,1%
Orange Tunisie & Orange internet	162,2	177,8	169,4	-4,7%	4,5%
Lycamobile *	3,2	1,7	8,5	398,9%	168,5%
BEE		0,03	0,03	28,9%	
Globalnet	8,3	8,5	9,9	16,3%	19,8%
Hexabyte	2,8	2,6	3,3	23,4%	16,7%
Topnet	18,3	22,5	19,4	-13,8%	5,8%
Total	721,1	835,7	791,2	-5,3%	9,7%

Tab 2: Evolution trimestrielle du CA défalquée par acteur³

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.

³ L'écart important du chiffre d'affaire sur la période (T4-2019/T3-2019), est le résultat des corrections et ajustements comptables des revenus. De ce fait, le revenu est différent du résultat de l'utilisation.

Cette évolution est présentée par la figure suivante :



NB : Le CA du nouveau FSI BEE au cours de TR4-2019 est de 0,03 million de dinars.

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

D'après la figure ci-dessus, tous les acteurs du secteur de télécommunications ont enregistré une hausse de leurs CA respectifs à la fin de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de l'année 2018.

La plus importante hausse du CA a été affichée par Ooredoo Tunisie avec 51,1 M.TND supplémentaires en un an (soit un taux de croissance significatif de 20,1%), suivi par, Orange Tunisie, Lycamobile et Tunisie Télécom ayant enregistré respectivement une hausse 7,2 M.TND, (soit un taux de croissance de 4,5%), 5,3 M.TND, (soit un taux de croissance de 168,5%) et de 3,3 M.TND, (soit un taux de croissance de 1,2%) à la même période.

En comparant ce trimestre par rapport au trimestre précédent on constate que les CA des trois opérateurs Ooredoo Tunisie, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont enregistré une baisse respectivement de 28,5 M.TND (-8,6%), 13,2 M.TND (-4,6%) et 8,4 M.TND (-4,7%).

En outre, le CA du FSI Topnet a enregistré une baisse de 3,1 M.TND (-13,8%).

Cependant, le MVNO Lycamobile et les FSI Globalnet et Hexabyte ont enregistré une hausse respectivement de 6,8 M.TND (+398,9%), 1,4 M.TND (+16,3%) et 0,6 M.TND (+23,3%),

1.2. Evolution trimestrielle par marché

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

Marché	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation	
				4T19/3T19	4T19/4T18
Téléphonie Fixe	35,9	41,1	40,5	-1,6%	12,7%
Téléphonie Mobile	333,9	351,0	332,4	-5,3%	-0,4%
Data Fixe	119,1	136,9	141,7	3,5%	18,9%
Data Mobile	175,9	245,5	226,6	-7,7%	28,8%
Autres	56,3	61,3	50,1	-18,3%	-11,0%
Total	721,1	835,7	791,2	-5,3%	9,7%

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

Cette évolution est présentée par la figure suivante :

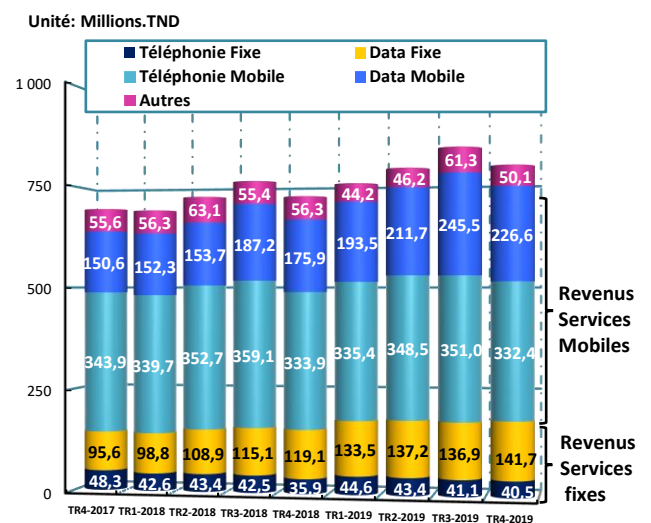


Fig. 3 : Evolution trimestrielle du CA total défalquée par marché.

D'après la figure ci-dessus, on constate une croissance considérable du CA des services de la data mobile et de la data fixe respectivement de 28,8% à 50,7 M.TND et 18,9% à 22,5 M.TND au cours du quatrième trimestre de 2019 par rapport au quatrième trimestre de 2018 et à un degré moindre la croissance du CA de la téléphonie fixe de l'ordre de 12,7% à 4,6 M.TND.

L'analyse des chiffres d'affaires de ce trimestre par rapport au trimestre précédent nous mène à conclure une décroissance du CA de tous les services.

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

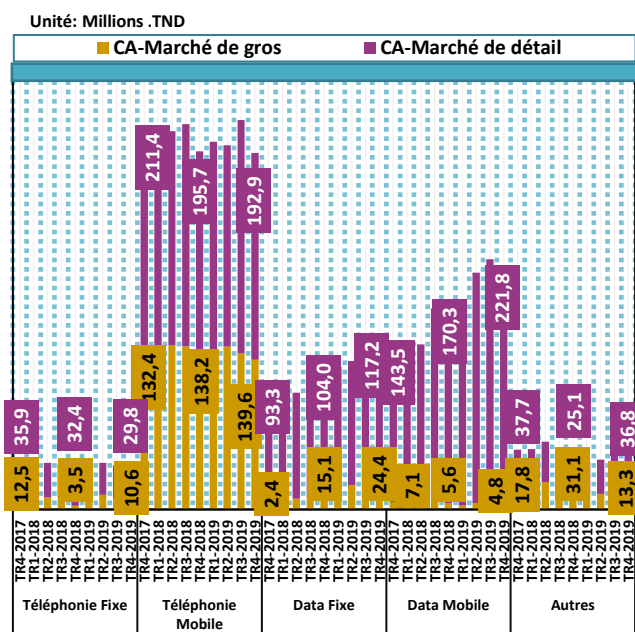


Fig. 4 : Evolution trimestrielle du CA total défalquée par marché et par service.

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

En effet, au cours du quatrième trimestre de 2019, les revenus du marché de détail représentent une part importante de 75,6% du CA total (soit un total de 598,5 M.TND).

Sur la période (T4-2018/T4-2019), on constate une hausse des revenus du marché de détail, de 70,9 M.TND (soit une croissance considérable de 13,4%). Cette hausse est due essentiellement à la hausse importante des revenus de détail de la data mobile, soit 51,5 M.TND supplémentaires réalisant ainsi un taux de croissance considérable de 30,2%.

En termes de revenus de gros on observe une légère baisse de 0,7 M.TND (soit un taux de décroissance de 0,4%), à la même période, ceci est dû à la décroissance importante des revenus des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) soit (-57,4% à 17,9 M.TND).

La comparaison de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, nous mène à constater une décroissance du CA du marché de gros et de détail respectivement de 7,7% à 16,2 M.TND et de 4,5% à 28,2 M.TND.

La baisse du CA du marché de gros est due essentiellement à la baisse du CA des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...), soit 6,1 M.TND en moins.

En ce qui concerne le marché de détail, la baisse du CA s'explique par la baisse du CA la téléphonie mobile (soit 24,8 M.TND en moins).

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

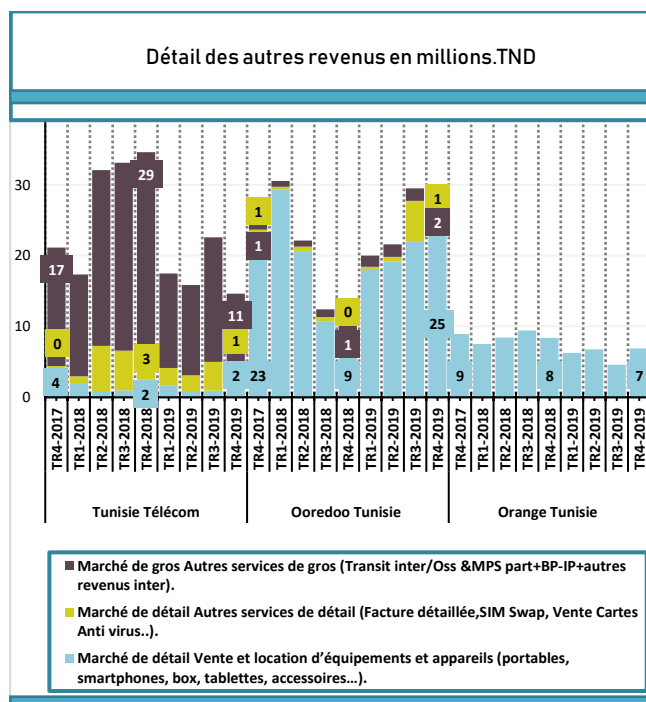


Fig. 5 : Evolution trimestrielle du CA des autres services.

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

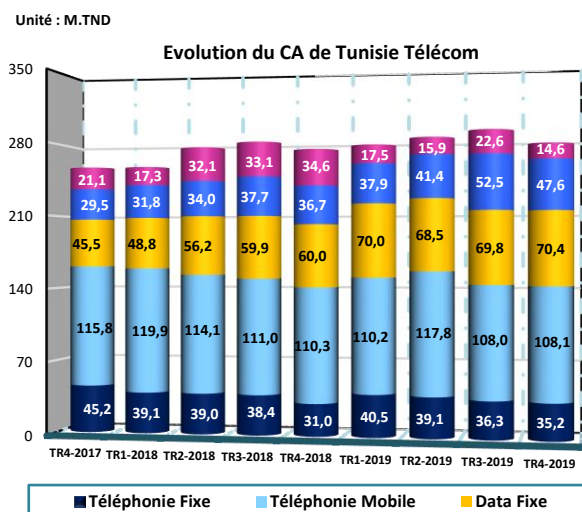


Fig. 6 : Evolution trimestrielle du CA de Tunisie Télécom défalquée par marché⁴.

A la fin du TR4-2019, Tunisie Télécom (l'opérateur historique) a affiché une hausse du CA des services de la data fixe et de la téléphonie mobile respectivement de 0,7 M.TND (+1,0%) et 0,1 M.TND (+0,1%), par rapport au trimestre précédent.

Cependant, le CA du reste des services a baissé à la même période et la plus importante baisse a été affichée par les revenus autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils... (soit 7,9 M.TND en moins).

En étalant la comparaison au TR4-2018, on observe une croissance significative du CA des services de la data mobile et la data fixe, soit des taux respectivement de 29,5% à 10,8 M.TND et 17,5% à 10,5 M.TND et à un degré moindre on observe une croissance du CA de la téléphonie fixe de 13,3% à 4,1 M.TND.

En revanche, les revenus autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) et la téléphonie mobile ont déchu respectivement de 57,7% à 20,0 M.TND et 2,0% à 2,2 M.TND.

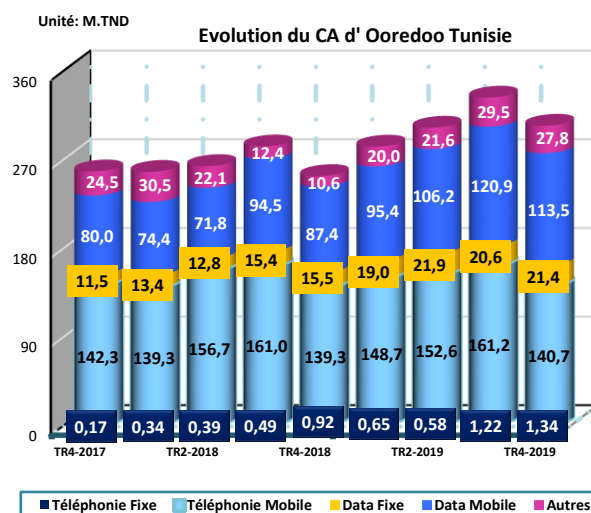


Fig. 7 : Evolution trimestrielle du CA d'Ooredoo Tunisie défalquée par marché.

Au cours de la période (T3-2019/T4-2019), Ooredoo Tunisie a enregistré une hausse du CA des services de la data fixe et de la téléphonie fixe respectivement de 0,8 M.TND (+4,0%) et 0,1 M.TND (+9,8%).

Néanmoins, le CA du reste des services a baissé à la même période et la plus importante baisse du CA a été affichée par le service de la téléphonie mobile (soit 20,5 M.TND en moins).

En comparant ce trimestre au quatrième trimestre de 2018, on observe une croissance du CA de tous les services. En effet, la figure ci-dessus nous montre une importante croissance des CA des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) (soit +162,0% à 17,2 M.TND) ainsi que la téléphonie fixe et (soit +45,5% à 0,4 M.TND) et à un degré moindre une croissance du CA de la data fixe de plus que le tiers en un an (soit +38,3% à 5,9 M.TND).

⁴ Le chiffre d'affaires de Tunisie Télécom est provisoire en cours de confirmation par l'opérateur.

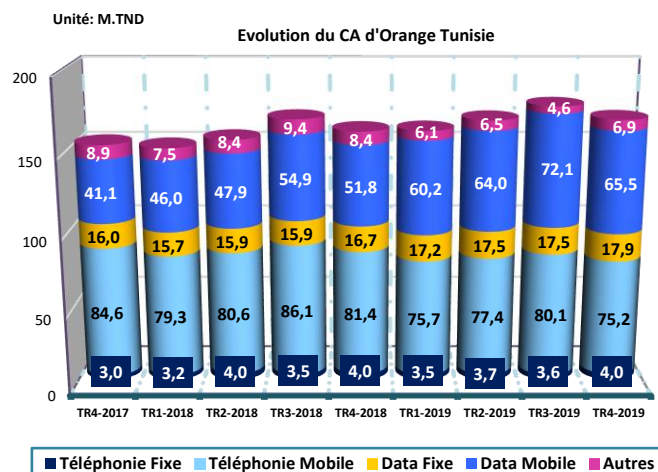


Fig. 8 : Evolution trimestrielle du CA d'Orange Tunisie défalquée par marché.

D'après la figure ci-dessus, on constate que l'opérateur Orange Tunisie affiche une croissance du CA de tous les services par rapport au trimestre précédent, à l'exception du CA de la téléphonie mobile, soit une décroissance de 18,5% à 17,1 M.TND.

En étalant la comparaison au TR4-2018, on observe une croissance significative du CA du service de la data mobile, soit un taux de 26,6% à 13,8 M.TND et à un degré moindre on observe une croissance du CA de la data fixe, soit un taux de 7,1% à 1,2 M.TND

Il ressort de ce qui précède, que les trois opérateurs ont enregistré une croissance de leurs CA respectifs des services de la téléphonie fixe, la data fixe et la data mobile, à la fin de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2018.

En effet, la plus importante hausse du CA par opérateur observée par service, aux termes de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, est celle du CA de la data mobile de Ooredoo Tunisie (soit 25,0 M.TND supplémentaires), et la plus importante baisse est celle du CA des autres prestations et services (vente et location d'équipements et appareils...) de Tunisie Télécom (soit 20,0 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 nationale et des services voix mobiles internationale se présente comme suit :

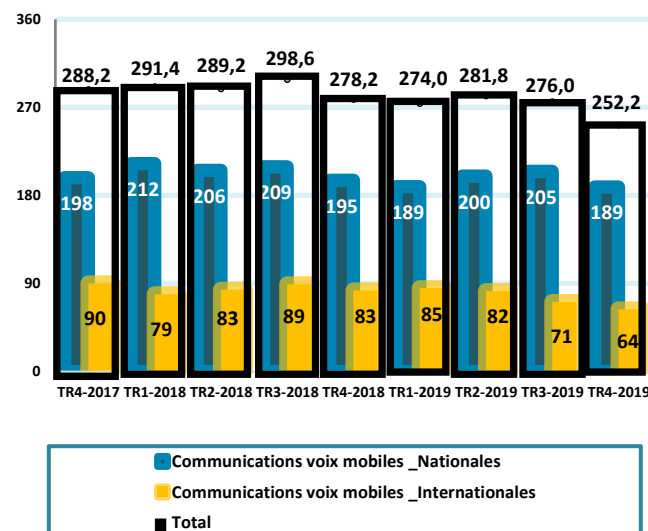


Fig. 9 : Evolution trimestrielle du CA des services de la voix mobile nationale et internationale.

En termes de revenus des communications de la voix mobile nationale, une décroissance de 7,8% à 16,0 M.TND a été enregistrée par rapport au trimestre précédent. Ainsi qu'une décroissance de 3,4% à 6,6 M.TND par rapport au TR4-2018.

Pour ce qui est des revenus globaux internationaux, ils ont décré de de 10,9% à 7,8 M.TND par rapport au trimestre précédent, et de 23,4% à 19,4 M.TND à la fin de ce trimestre par rapport au TR4-2018,

Il est à noter que les revenus des communications voix mobile internationale accaparent une part de marché considérable de 25,2% enregistrée à la fin du TR4-2019.

1.3.1. Evolution du CA des communications voix mobile Nationale

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

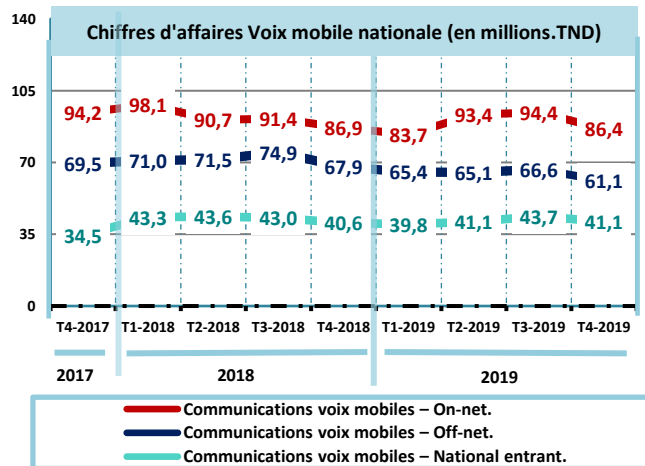


Fig. 10 : Evolution trimestrielle du CA-communications voix mobile nationales par service⁵.

A la fin du TR4-2019, on remarque une décroissance du CA de tous les services de la voix mobile nationale par rapport au TR3-2019, contrairement au trimestre précédent, où tous les services ont affiché une croissance.

En effet la plus importante décroissance a été enregistrée par le CA des communications voix mobiles nationales On-net, soit un taux de 8,4% à 7,9 M.TND, suivie de près par la décroissance du CA des communications voix mobiles nationales Off-net, soit un taux de 8,1% à 5,4 M.TND.

En étalant l'analyse au quatrième trimestre de 2018, on remarque une croissance du CA des communications voix mobiles nationale entrantes, soit un taux de 1,3% à 0,5 M.TND.

Cependant, les CA des des communications voix mobiles nationales Off-net et On-net ont décliné respectivement de 9,9% à 6,7 M.TND et 0,5% à 0,5 M.TND, à la pareille période.

⁵Appel 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 internationale pour chaque service se présente comme suit :

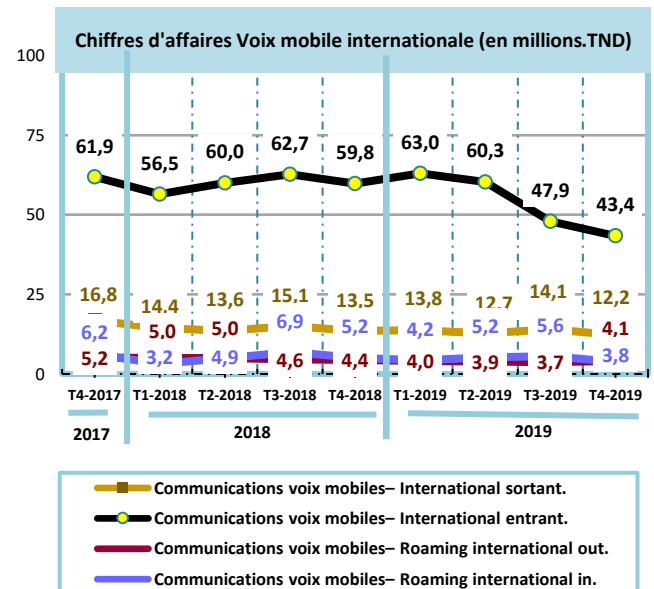


Fig. 11 : Evolution trimestrielle du CA- communications voix mobile internationales par service⁶.

D'après la figure ci-dessus on constate que les CA de tous les services de la voix mobile internationale ont décliné par rapport au trimestre précédent, à l'exception du CA des communications Voix-Roaming-OUT ayant enregistré une croissance de 9,8% à 0,4 M.TND.

Sur la période (TR4-2019/TR4-2018), on observe une baisse du CA de tous les services de la voix mobile internationale dont la plus importante est celle affichée par le service des communications voix mobile internationale entrante, soit 16,4 M.TND en moins (-27,5%),

⁶Appel voix mobile international sortant : tout appel voix émanant d'un abonnement mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur mobile national se terminant sur le réseau d'un opérateur à l'étranger.

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

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

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

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

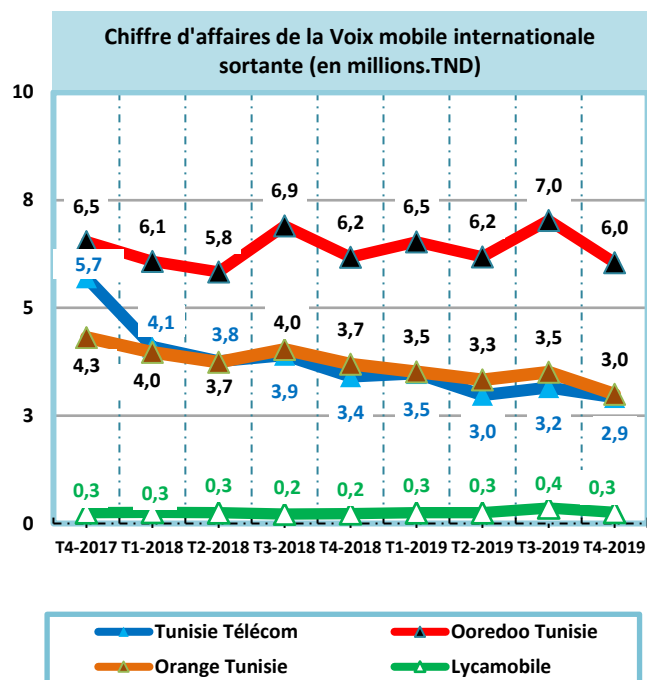


Fig. 12 : Evolution trimestrielle du CA- communications voix mobile internationales sortantes par opérateur.

À la fin du TR4-2019, tous les opérateurs ont enregistré une décroissance du CA de la voix mobile internationale sortante par rapport au TR4-2018 et par rapport au trimestre précédent.

En effet, Orange Tunisie a affiché la plus importante décroissance du CA par rapport au TR4-2018, soit un taux de 18,9% à 0,7 M.TND. et aussi par rapport au TR3-2019, soit un taux de 14,5% à 0,5 M.TND.

De sa part, le MVNO lycamobile, a enregistré une décroissance par rapport au trimestre précédent de l'ordre de 27,3%, par contre une croissance par rapport au TR4-2018 de 15,3%.

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

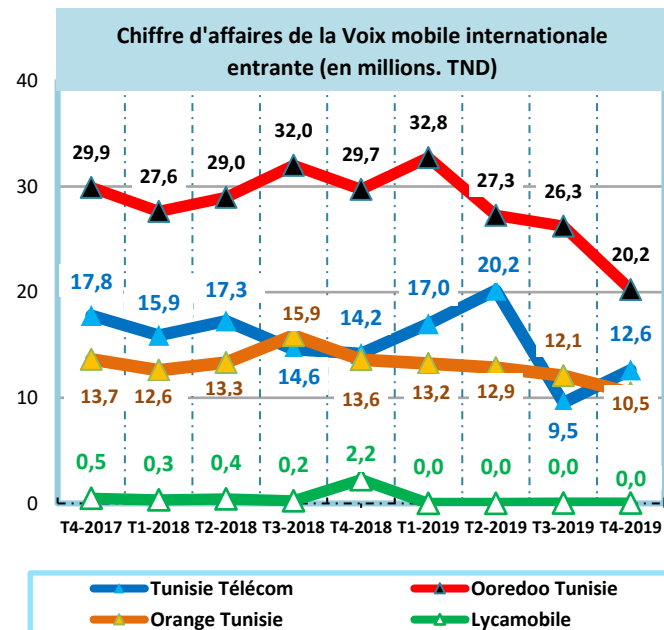


Fig. 13 : Evolution trimestrielle du CA- communications voix mobile internationales entrantes par opérateur.

D'après la figure ci-dessus on constate que tous les opérateurs ont enregistré une baisse du CA de la voix mobile internationale entrante par rapport au TR4-2018.

La plus importante décroissance, a été affichée par Ooredoo Tunisie soit un taux significatif de 31,9% à 9,5 M.TND.

En outre, le CA du MVNO Lycamobile a enregistré une décroissance très importante par rapport au TR4-2018 soit un taux de 100,0% à 2,2 M.TND.

Sur la période (TR4-2019/TR3-2019), on observe une croissance du CA de Tunisie Télécom, un taux de 32,6% à 3,1 M.TND.

Cependant, Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont décliné respectivement de 22,9% à 6,0 M.TND et 13,7% à 1,7 M.TND, à la même période.

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

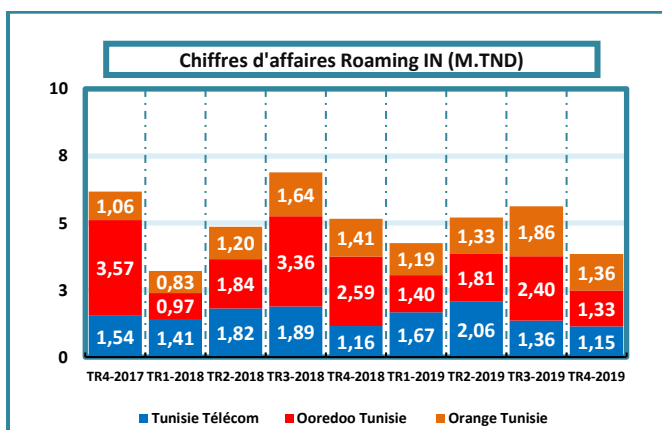


Fig. 14 : Evolution trimestrielle du CA-Roaming international IN.

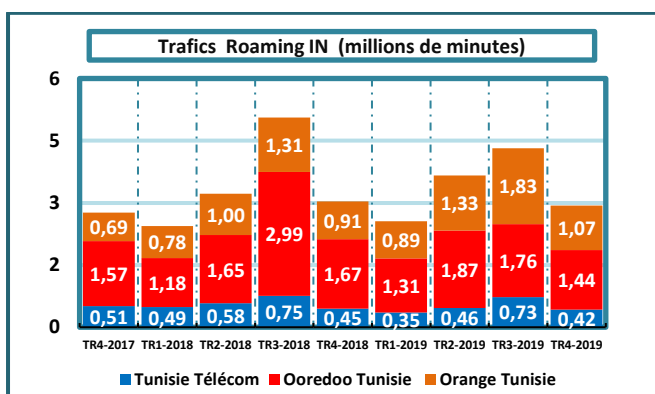


Fig. 15 : Evolution trimestrielle du trafic- Roaming international IN.

L'analyse de l'évolution des chiffres d'affaires Roaming IN de ce trimestre par rapport au quatrième trimestre de 2018, nous mène à constater une décroissance du CA de tous les opérateurs dont la plus importante est celle affichée par Ooredoo Tunisie, soit un taux significatif de 48,5% à 1,2 M.TND (due à la décroissance de son trafic de l'ordre de 14,1%), suivi de loin par Orange Tunisie, soit un taux 3,3% à 0,05 M.TND.

Sur la période (T3-2019/T4-2019), on constate une décroissance du CA de tous les opérateurs dont la plus importante est celle affichée par Ooredoo Tunisie, soit un taux significatif de 44,4% à 1,1 M.TND (due à la décroissance de son trafic de l'ordre de 18,3%), et à un degré moindre la décroissance connue par Orange Tunisie et Tunisie Télécom respectivement de 26,9% à 0,5 M.TND et 15,6% à 0,2 M.TND.

On constate que sur période (T4-2018/T4-2019), la décroissance du trafic de Ooredoo Tunisie de 14,1% a eu pour effet une décroissance significative de son CA de l'ordre de 48,5%.

Cependant, la décroissance du trafic de Orange Tunisie de l'ordre de 17,7% n'a engendré qu'une décroissance légère de son CA de l'ordre de 3,3% en un an, à la même période. De sa part Tunisie Télécom, a affiché les moins importantes décroissances du trafic et du CA.

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

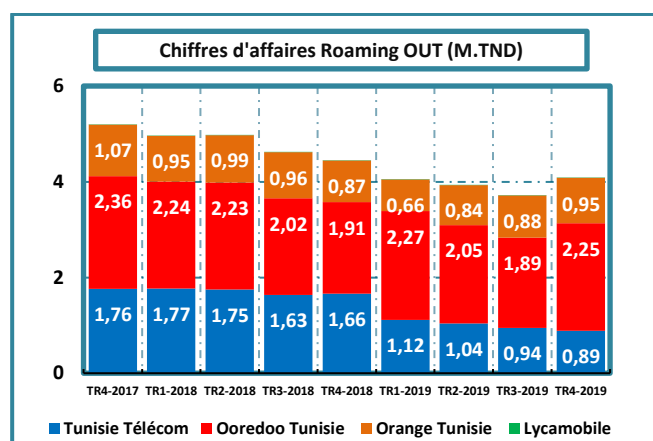


Fig. 16 : Evolution trimestrielle du CA-Roaming international OUT.

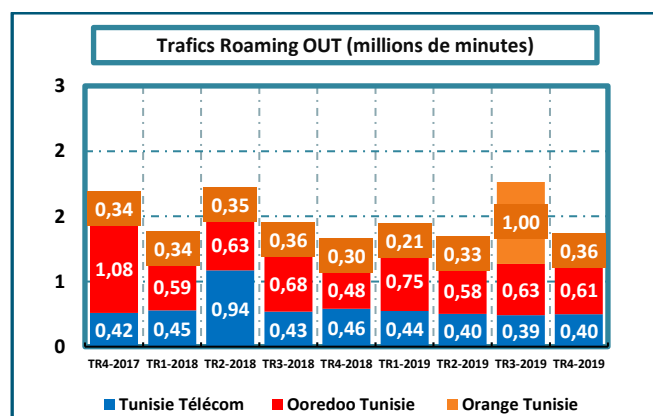


Fig. 17 : Evolution trimestrielle du trafic-Roaming international OUT.

En termes de CA Roaming international-OUT, les opérateurs Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont enregistré une croissance sur la période (T4-2018/T4-2019) respectivement de 17,4% à 0,3 M.TND et 8,6% à 0,1 M.TND.

Ceci est dû à la croissance considérable de leurs trafics respectivement de 26,2% et 19,8% à la même période.

En revanche, le CA Roaming international-OUT de Tunisie Télécom a significativement décru de 46,6%, par rapport au T4-2018, à cause de la décroissance de son trafic de l'ordre de 14,4%.

Sur la période (T3-2019/T4-2019), on constate que bien que les trafics de Ooredoo Tunisie et de Orange Tunisie aient baissé leurs CA ont enregistré une croissance respectivement de 18,7% et 8,0%

Inversement, bien que le trafic de Tunisie Télécom ait augmenté à la même période de 2,8%, son CA a décru de l'ordre de 6,1%.

De sa part, le trafic de Orange Tunisie a dépassé le double soit un taux de croissance de 205,4% contre une croissance du CA de l'ordre de 4,9%.

En ce qui concerne le trafic de Tunisie Télécom il a décru de 3,8% qui a engendré une décroissance du CA de l'ordre de 9,3%.

2 - Marché de la téléphonie fixe

2.1. Parc global de la téléphonie fixe

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

	Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
	1 085 546	264 887	103 750	1 454 183
Postpayés		1 117 556	Résidentiels	1 284 193
Prépayés		336 627	Professionnels	169 990

Tab 4 : Répartition du parc téléphonie fixe.

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

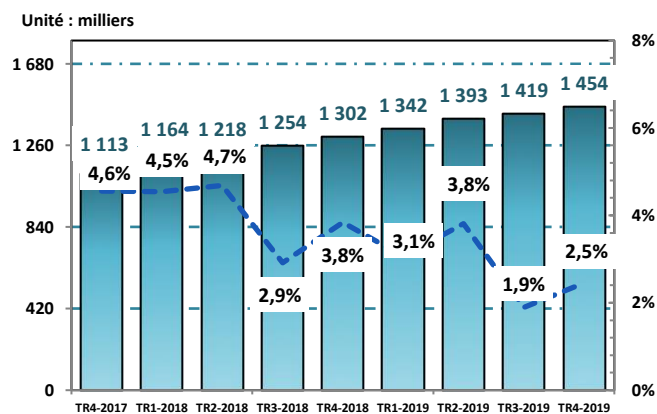


Fig. 18 : Evolution trimestrielle du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe.

Le parc de la téléphonie fixe est en croissance trimestrielle continue, il a atteint 1 454 mille abonnements à fin du quatrième trimestre de 2019, marquant une progression de 2,5% par rapport au trimestre précédent et de 11,7% par rapport au TR4-2018.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Parc global	1 302 015	1 419 386	1 454 183	152 168
Evolution (%)	3,8%	1,9%	2,5%	11,7%

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 :

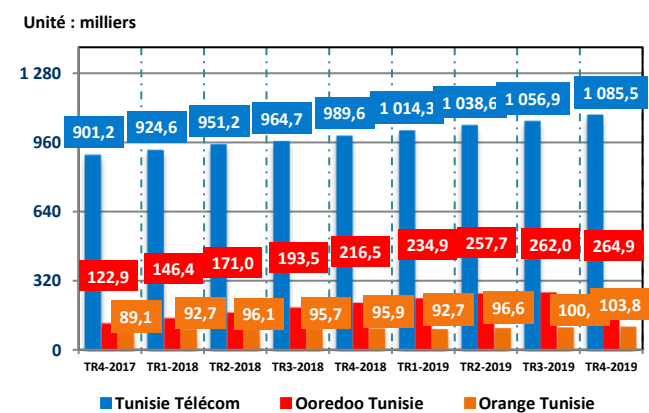


Fig. 19 : Evolution trimestrielle du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe par opérateur.

À la fin du quatrième trimestre de 2019, tous les opérateurs ont enregistré une hausse de leurs parcs d'abonnements fixes par rapport au quatrième trimestre de 2018.

La plus importante hausse a été enregistrée par Tunisie Télécom avec 96,0 mille abonnements supplémentaires (soit un taux de croissance de 9,7%), suivi par Ooredoo Tunisie avec 48,3 mille abonnements de plus (soit un taux de croissance de 22,3%).

Orange Tunisie, quant à lui, a affiché une hausse de 7,8 mille abonnements (soit un taux de croissance de 8,2%), sur la même période.

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 :

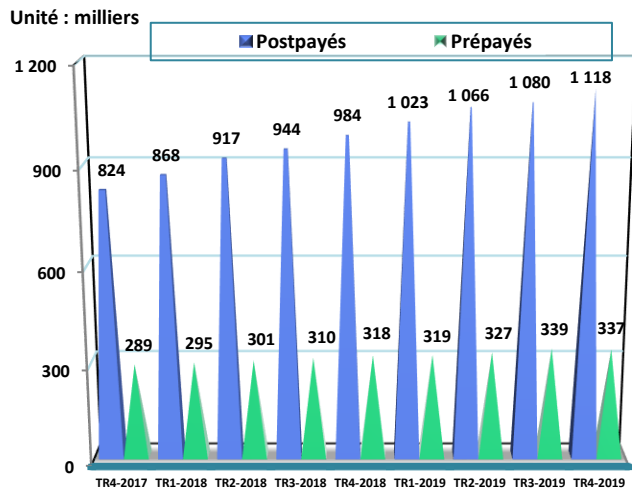


Fig. 20 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe par type d'abonnement.

2.1.1. RTC

Les abonnements fixes-RTC représentent 73,4% du parc total fixe. Cette part importante d'abonnements est détenue par l'opérateur historique (Tunisie Télécom), le seul opérateur qui commercialise des offres fixes via la technologie RTC.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	978 023	1 040 910	1 066 983	88 960
Evolution (%)	2,4%	1,7%	2,5%	9,1%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

Unité : milliers

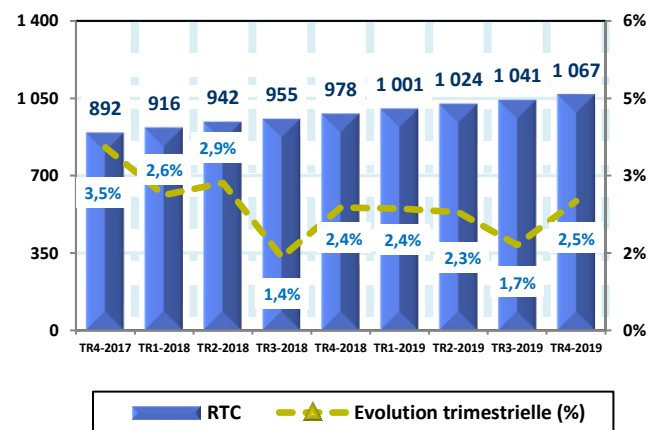


Fig. 21 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – RTC.

Les abonnements fixes-RTC continuent dans leur trend haussier, dépassant 1 million d'abonnements.

En effet, à la fin de ce trimestre le nombre total d'abonnements s'élève à 1 067 mille marquant une progression de 2,5% par rapport au trimestre précédent et de 9,1% par rapport au TR4-2018.

2.1.2. VoIP

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	11 127	11 886	12 553	1 426
Evolution (%)	2,8%	3,3%	5,6%	12,8%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

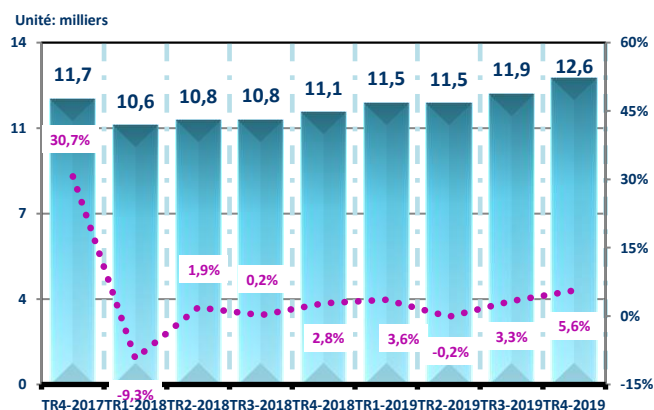


Fig. 22 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe -VoIP.

Le nombre d'abonnements fixes-VoIP repart à la hausse avec 667 abonnements supplémentaires au cours du quatrième trimestre de 2019 par rapport au trimestre précédent (soit un taux de croissance de 5,6%).

Ceci, est due essentiellement à la hausse du nombre d'abonnements fixes-VoIP enregistrée par Tunisie Télécom, soit 621 abonnements en plus.

Ooredoo Tunisie, quant à lui, affiche une légère baisse (soit 29 abonnements en moins).

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 :

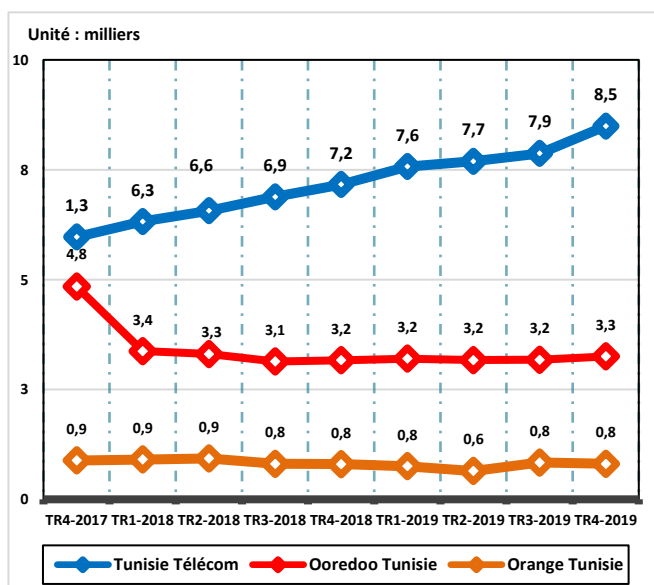


Fig. 23: Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe - VoIP par opérateur.

Le nombre d'abonnements fixes-VoIP de l'opérateur historique (Tunisie Télécom) a affiché une augmentation en plein essor qui a débuté le premier trimestre de 2018 et continue ce trimestre avec 621 abonnements supplémentaires par rapport au trimestre précédent atteignant ainsi 8 493 clients contre 7163 clients enregistrés au quatrième trimestre de 2018. Il est à noter, qu'Ooredoo Tunisie occupe la deuxième position avec 3 176 abonnements enregistrés à la fin de ce trimestre. Orange Tunisie, quant à lui a bien qu'il ait enregistré la plus importante hausse au cours de ce trimestre en comparaison avec le trimestre précédent (soit +195 abonnements), il détient le plus petit parc d'abonnements.

2.1.3. BLR

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	312 865	366 590	374 647	61 782
Evolution (%)	8,7%	2,5%	2,2%	19,7%

Tab 8 : Evolution trimestrielle du parc téléphonie fixe-BLR

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

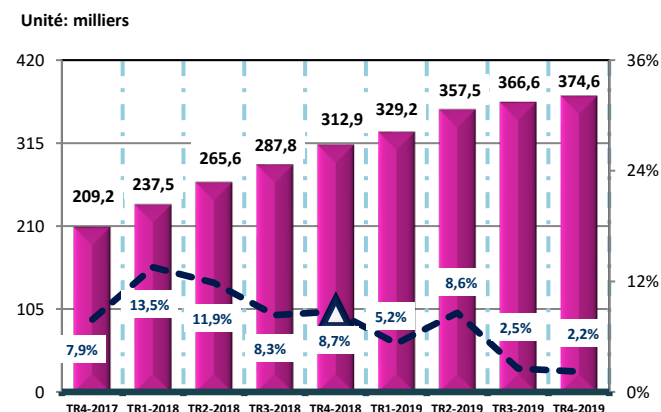


Fig. 24 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe - BLR.

Les abonnements fixes-BLR continuent dans leur trend haussier au quatrième trimestre de l'année 2019, affichant ainsi une augmentation de 8,0 mille abonnements fixes-BLR, soit une légère croissance de 2,2% par rapport au trimestre précédent.

Ceci provient principalement de l'augmentation observée dans le parc fixe-BLR d'Orange Tunisie à la fin de ce trimestre, soit 3,3 mille abonnements en plus par rapport au trimestre précédent.

Cependant, la plus importante hausse par rapport au quatrième trimestre de 2018, a été enregistrée par Ooredoo Tunisie soit 48,3 mille abonnements en plus et à un degré moindre la hausse enregistrée par Orange Tunisie, soit 7,8 mille abonnements en plus.

Cette évolution est détaillée par opérateur dans la figure suivante :

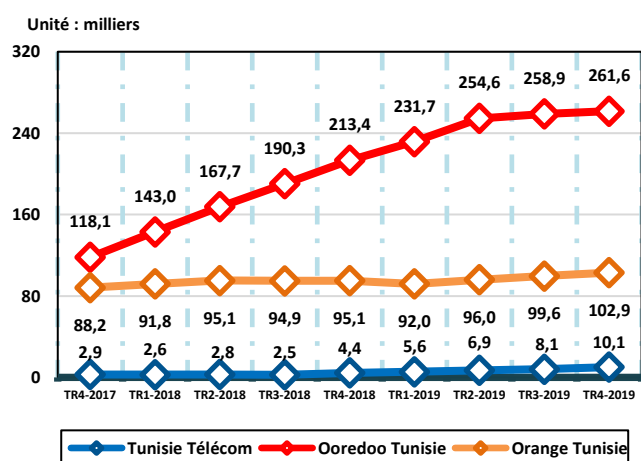


Fig. 25 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe – BLR par opérateur.

D'après la figure ci-dessus on constate que tous les opérateurs ont affiché une augmentation du nombre d'abonnements à la téléphonie fixe via BLR, à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

Bien que la plus importante croissance soit enregistrée par l'opérateur Tunisie Télécom soit un taux de croissance de 23,9% par rapport au trimestre précédent, le nombre d'abonnements à la téléphonie fixe via BLR d'Ooredoo Tunisie reste très élevé par rapport à ses concurrents.

2.2. Taxiphones

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	8 801	8 400	8 211	-590
Evolution (%)	-2,3%	-1,4%	-2,3%	-6,7%

Tab 9 : Evolution trimestrielle du nombre de taxiphones.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

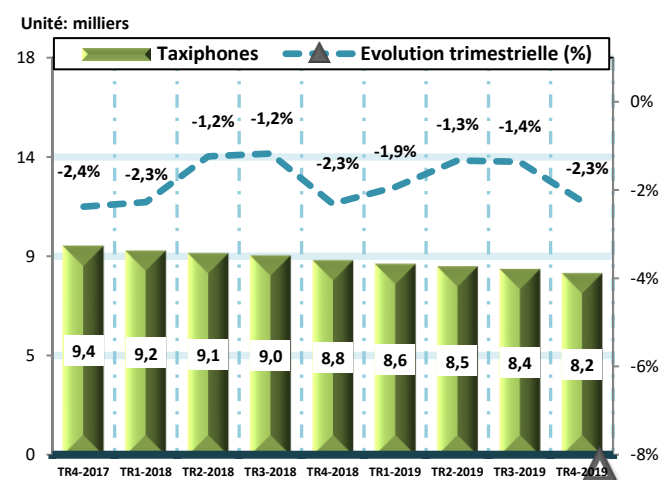


Fig. 26 : Evolution du nombre de taxiphones.

Le nombre de taxiphones est en phase de décroissance continue, il affiche à la fin du quatrième trimestre de 2019 une nouvelle décroissance trimestrielle de 2,3 %, soit une diminution de 189 abonnements en un trimestre.

2.3. Taux de pénétration

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019
Taux de pénétration	43,4%	46,6%	47,4%
Evolution nette	1,4%	0,6%	0,9%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

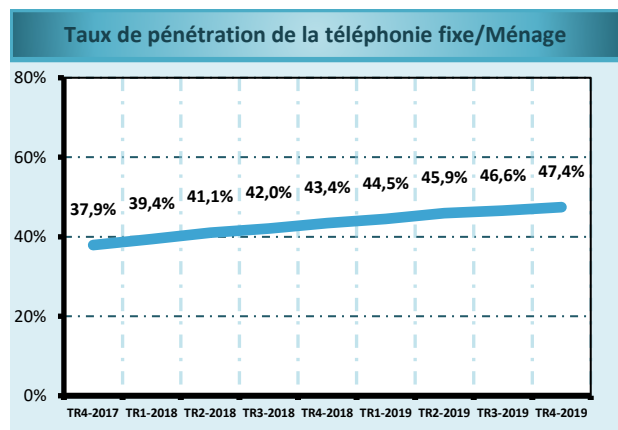


Fig. 27 : Evolution du taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe.

Le taux de pénétration des ménages à la téléphonie fixe continue sa croissance et atteint le seuil de 47,4% à la fin du quatrième trimestre de 2019, enregistrant ainsi une augmentation de 0,8 point par rapport au trimestre précédent.

2.4. Trafic voix

2.4.1. Trafic voix national

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

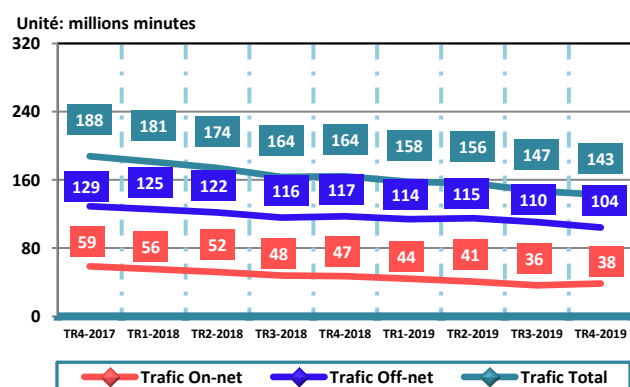


Fig. 28 : Evolution du trafic voix fixe national.

A la fin du TR4 -2019, le trafic voix fixe national continue dans sa phase de décroissance pour le quatrième trimestre consécutif. Ceci dit, on remarque que l'écart en termes de trafic voix fixe national entre ce trimestre et le quatrième trimestre de 2018 devient de plus en plus important (soit un taux de décroissance de 13,2%).

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 :

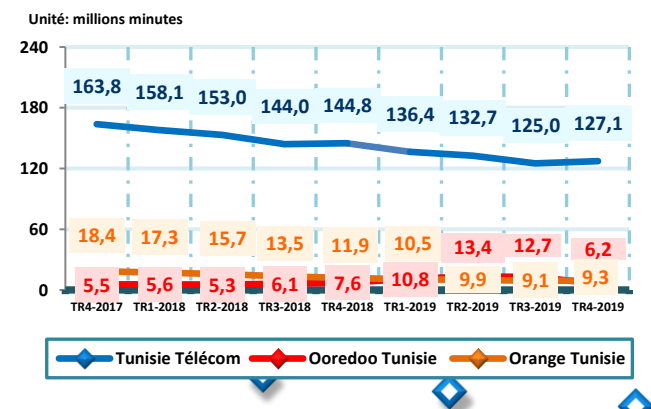


Fig. 29 : Evolution du trafic voix fixe national par opérateur.

A l'instar des trimestres précédents, à la fin du quatrième trimestre de 2019, le trafic voix fixe global de l'opérateur historique (Tunisie Télécom) est très élevé par rapport aux autres opérateurs.

D'après la figure ci-dessus, on constate que le trafic de l'opérateur Ooredoo Tunisie a baissé de la moitié, par rapport au trimestre précédent (soit un taux de décroissance de 51,2%).

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 :

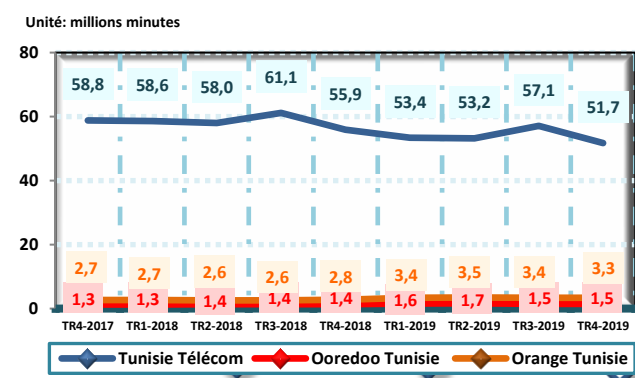


Fig. 30 : Evolution du trafic voix fixe national entrant par opérateur.

En termes de trafic voix fixe national entrant, au cours de ce trimestre les trafics voix fixe national entrant respectifs des trois opérateurs ont décliné par rapport au trimestre précédent.

La plus importante décroissance a été affichée par Tunisie Télécom (soit un taux de décroissance de 9,4%), suivi par Ooredoo Tunisie (soit un taux de décroissance de 2,0%),

2.4.1.2. Rapport Off-net/On-net

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

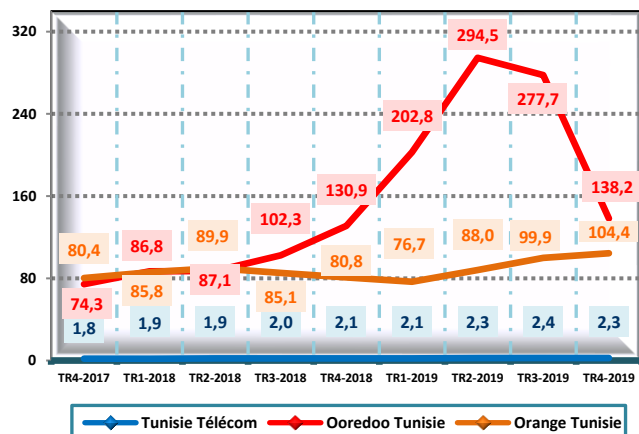


Fig. 31 : Evolution du rapport Off-net/On-net par opérateur.

Au cours du quatrième trimestre de 2019, le rapport Off-net/On-net de Ooredoo Tunisie continue sa décroissance avec une chute de 50,2% par rapport au trimestre précédent. Par contre, l'opérateurs Orange Tunisie a enregistré une hausse de son rapport Off-net/On-net de l'ordre de 4,5 points à la même période.

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

2.4.1.3. Rapport Sortant/Entrant

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

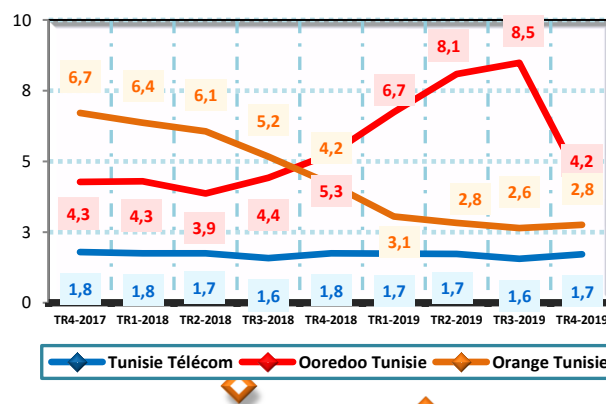


Fig. 32 : Evolution du rapport Sortant/Entrant par opérateur.

Au cours de ce trimestre, le rapport Sortant/Entrant de l'opérateur Ooredoo Tunisie, rompe avec la croissance (4,3 points en moins par rapport au trimestre précédent). Cependant, les rapports des deux opérateurs Orange Tunisie et Tunisie Télécom ont augmenté respectivement de 0,2 et 0,1 point.

2.4.2. Trafic voix international

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

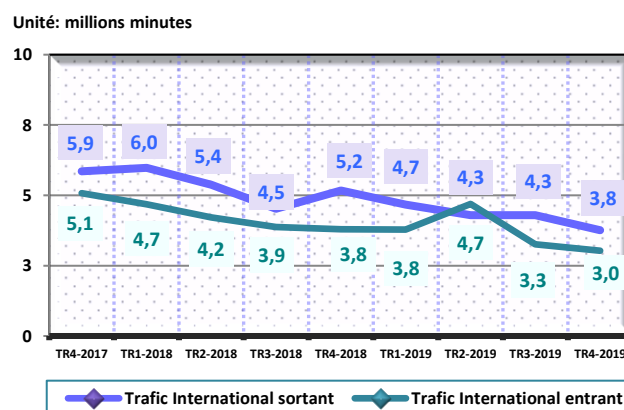


Fig. 33 : Evolution du trafic voix fixe international (sortant et entrant).

Au cours du quatrième trimestre de 2019, les trafics voix fixe international sortant et international entrant ont baissé respectivement de 0,5 et 0,3 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 :

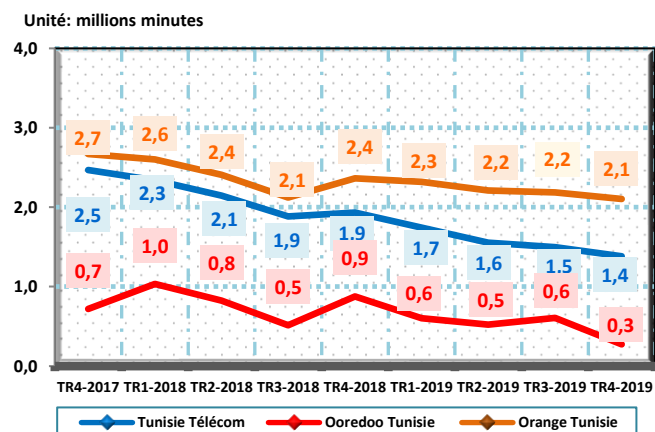


Fig. 34 : Evolution du trafic voix fixe international sortant par opérateur.

Au cours de ce trimestre en comparaison au trimestre précédent, les trois opérateurs ont enregistré une baisse de leurs trafic voix fixe sortant vers l'international, dont la plus importante a été affichée par Ooredoo Tunisie soit 0,3 millions de minutes en moins.

Il est à noter que, à l'instar des trimestres précédents, le trafic voix fixe sortant vers l'international de l'opérateur Orange Tunisie reste en tête.

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

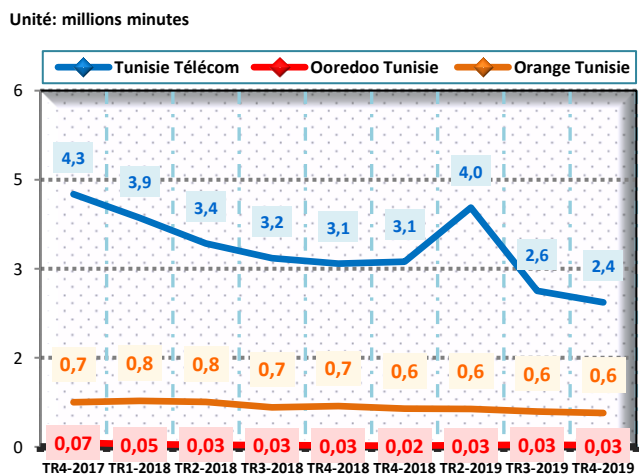


Fig. 35 : Evolution du trafic voix fixe international entrant par opérateur.

Le trafic voix entrant de l'international aux réseaux fixes de chacun des deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie est resté stable au cours du quatrième trimestre de 2019, tandis que celui de Tunisie Télécom a légèrement

baissé par rapport au trimestre précédent (soit 0,2 million minute en moins)

Il est à noter que 80,3% de ce trafic (entrant de l'international) a été enregistré par l'opérateur historique (Tunisie Télécom).

2.5. Parts de marché de la téléphonie fixe

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

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

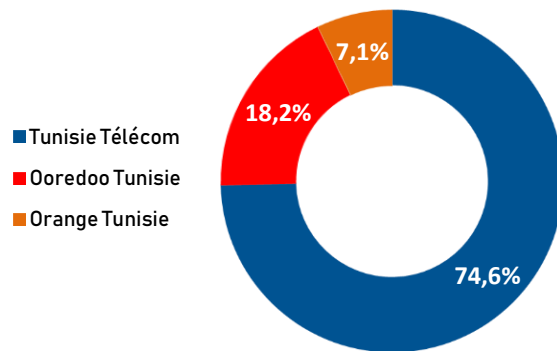


Fig. 36 : Parts de marché/Abonnements.

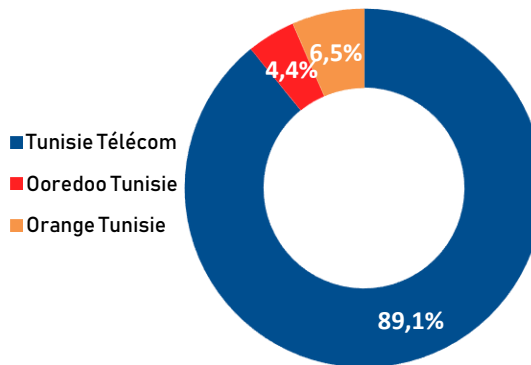


Fig. 37 : Parts de marché/Trafic voix national.

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

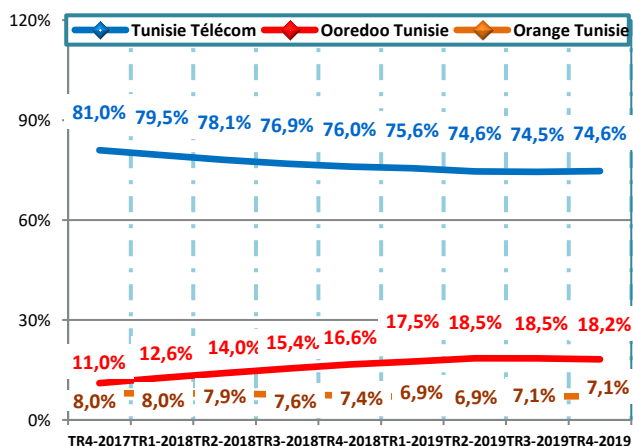


Fig. 38 : Evolution des parts de marché / Abonnements.

Au cours du quatrième trimestre de 2019, Tunisie Télécom (Opérateur historique) détient encore la plus grande part de marché de la téléphonie fixe calculée sur la base du nombre d'abonnements, il accapare 74,6%, avec une légère hausse de 0,1 point par rapport au trimestre précédent. Cependant, Ooredoo Tunisie a perdu 0,3 point à la même période.

Orange Tunisie, quant à lui, a conservé la même part du trimestre précédent occupant encore le troisième classement en termes de parts de marché sur la base du nombre d'abonnements.

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

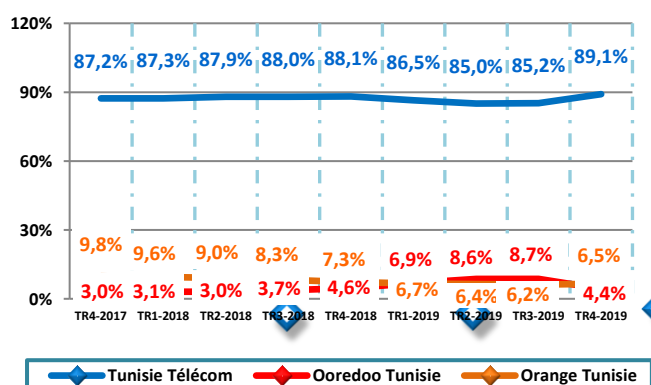


Fig. 39 : Evolution des parts de marché / Trafic voix national.

Et en termes de parts de marché sur la base du trafic voix national, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont enregistré

une hausse dans leurs parts de marché respectivement 3,9 et 0,3 point, en défaveur de l'opérateur Ooredoo Tunisie qui a perdu 4,3 points au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

Néanmoins, Tunisie Télécom avec un taux de 89,1% est toujours en tête avec une part très élevée par rapport à celles détenues par ces concurrents.

3 - Marché de la téléphonie mobile

3.1. Parc global

Le nombre d'abonnements à la téléphonie mobile actifs à la fin du quatrième trimestre de 2019 (RGS-90) se présente comme suit :

Parc Total (RGS - 90)			
14 771 048			
Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile
4 507 637	6 307 654	3 705 091	250 666
Postpayés	1 560 058	Résidentiels	13 615 651
Prépayés	13 210 990	Professionnels	1 155 397

Tab 11 : Répartition du parc téléphonie mobile (RGS-90) fin du TR4- 2019.

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

Parc Total (RGS - 180)			
18 603 609			
Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile
5 140 113	8 654 034	4 495 294	314 168

Tab 12 : Répartition du parc téléphonie mobile (RGS-180) fin du TR4- 2019.

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

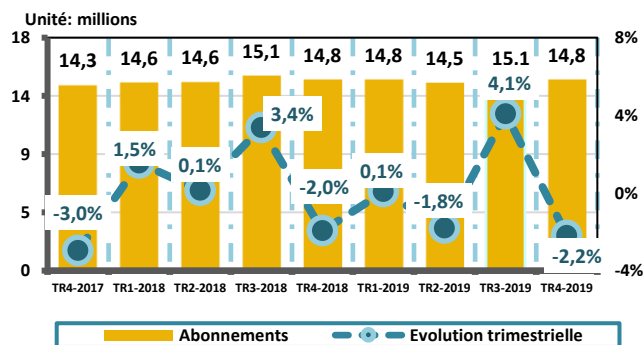


Fig. 40 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90).

Au cours du quatrième trimestre de 2019, le parc total de la téléphonie mobile a enregistré une baisse de 330,2 mille abonnements, soit un taux de décroissance de 2,2% par rapport au trimestre précédent et une légère hausse de 1,4 mille abonnements par rapport au quatrième trimestre de l'année précédente.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Parc global	14 769 594	15 101 262	14 771 048	1 454
Evolution (%)	-2,0%	4,1%	-2,2%	0,01%

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 :

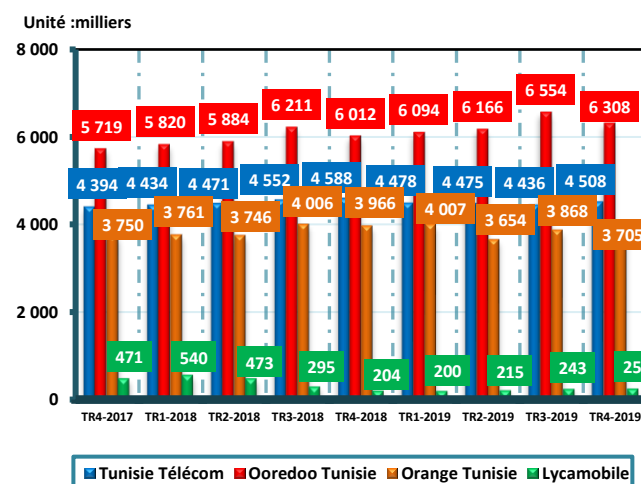


Fig. 41 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90) par opérateur.

En comparant ce trimestre par rapport au trimestre précédent, on constate que Tunisie Télécom a affiché une

hausse du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile de 72,0 mille abonnements.

En revanche, Ooredoo Tunisie et Orange Tunisie ont enregistré une baisse respectivement de 246,7 et 163,1 mille abonnements, à la même période.

En outre, le MVNO Lycamobile, affiche une hausse de 7,6 mille abonnements par rapport au trimestre précédent.

Il est à noter que le parc d'abonnements de Lycamobile a enregistré une croissance de 23,0%, 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 :

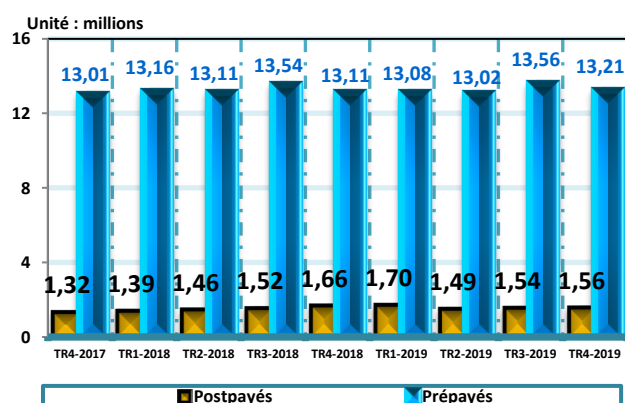


Fig. 42 : Evolution du nombre d'abonnements à la téléphonie mobile (RGS-90) Par type d'abonnement.

Au cours de ce trimestre, les abonnements postpayés affichent une croissance de 1,4% par rapport au trimestre précédent.

En revanche les abonnements prépayés affichent une décroissance de 2,6% à la même période.

Il est à noter que, la part des abonnements prépayés reste très importante soit 89,4% du parc total d'abonnements.

3.2. Taux de pénétration

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019
Taux de pénétration	127,2%	129,1%	125,9%
Evolution nette	-2,9%	4,7%	-3,2%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

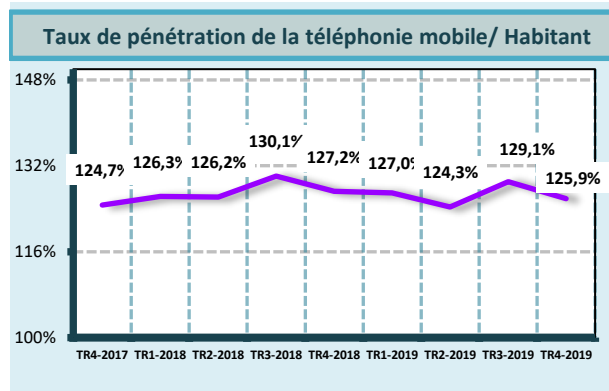


Fig. 43 : Evolution du taux de pénétration de la population à la téléphonie mobile.

D'après la figure ci-dessus, on constate que le taux de pénétration de la téléphonie mobile a baissé avec 3,2 points en moins par rapport au trimestre précédent, elle est due à la baisse des abonnements enregistrée à la même période de l'ordre de 330,2 mille abonnements.

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 :

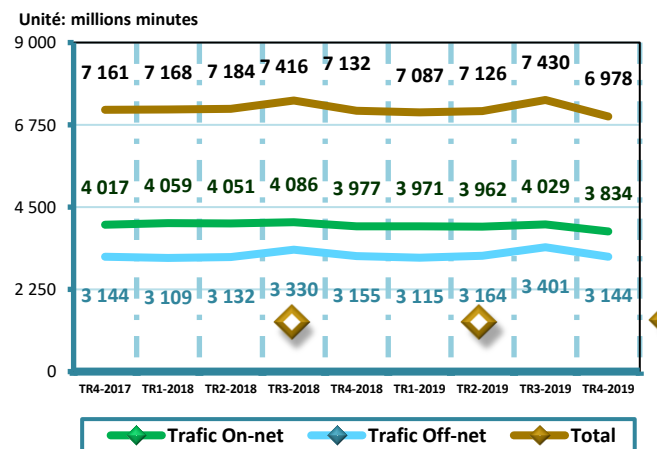


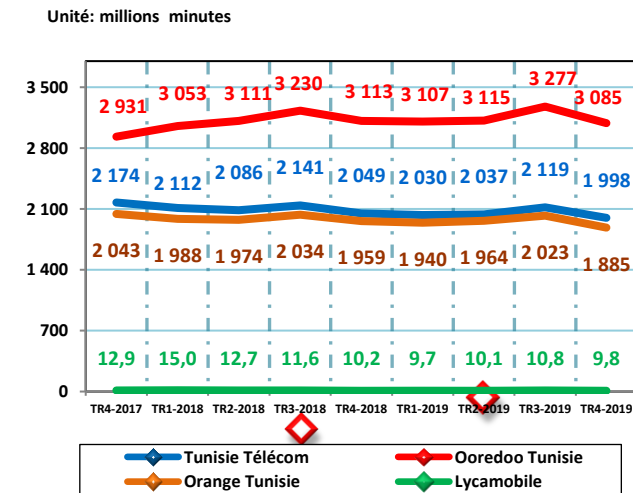
Fig. 44 : Evolution du trafic voix mobile national.

Au cours du quatrième trimestre de 2019, le trafic voix mobile national a enregistré une hausse de 451,7 millions

de minutes (soit un taux de décroissance de 6,1%) par rapport au trimestre précédent. Cette baisse est due essentiellement à la baisse enregistrée par le trafic off-net (soit 256,5 millions de minutes en moins).

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 :



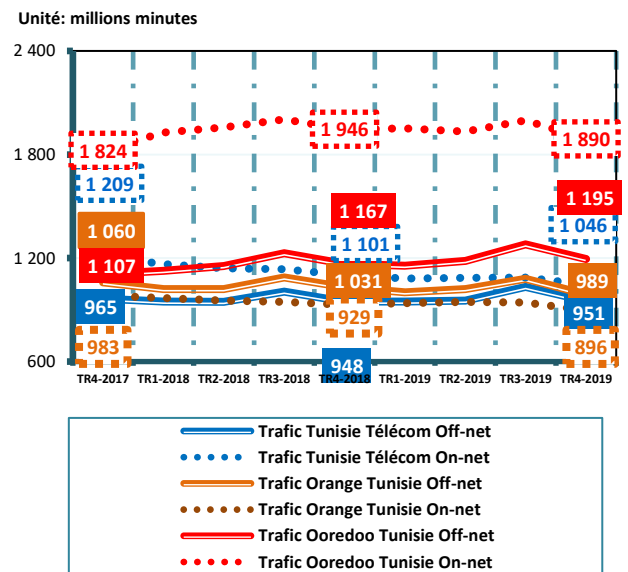
Fi. 45 : Evolution du trafic voix mobile national sortant par opérateur.

En termes de trafic voix national sortant, tous les opérateurs ont enregistré une baisse de leurs trafics au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. La plus importante baisse est celle enregistrée par Ooredoo Tunisie avec 192,0 millions de minutes en moins (soit un taux de décroissance de 5,9%), suivi par Orange Tunisie avec 137,1 millions de minutes en moins (soit un taux de décroissance de 6,8%).

En outre, l'opérateur mobile virtuel (MVNO) Lycamobile, a enregistré une décroissance de 8,6%, 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 3 085 millions de minutes à la fin de ce trimestre.

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



NB: Le trafic on-net de Lycamobile au cours de TR4-2019 est de 1,0 million de minutes.

Le trafic off-net de Lycamobile au cours de TR4-2019 est de 8,8 millions de minutes.

Fig. 46 : 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.

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 national entrant par opérateur

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

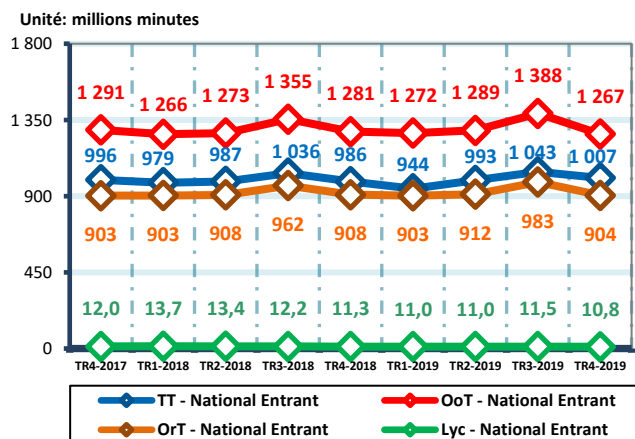


Fig. 47 : Evolution du trafic voix mobile national entrant par opérateur.

L'analyse trimestrielle de l'évolution du trafic voix mobile entrant montre qu'une baisse a été observée dans les trafics des trois opérateurs à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent. En effet, la plus importante baisse de trafic a été enregistrée par Ooredoo Tunisie (soit 121,7 millions de minutes en moins) par rapport au trimestre précédent, suivi par Orange Tunisie et Tunisie Télécom (soit respectivement 78,7 et 36,1 millions de minutes en moins).

Ceci dit, le trafic d'Ooredoo Tunisie reste toujours le plus élevé parmi ceux des autres opérateurs, soit 1 267 millions de minutes contre 1 007 millions de minutes enregistrées par Tunisie Télécom et 904 millions de minutes enregistrées par Orange Tunisie.

3.3.1.2. 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 :

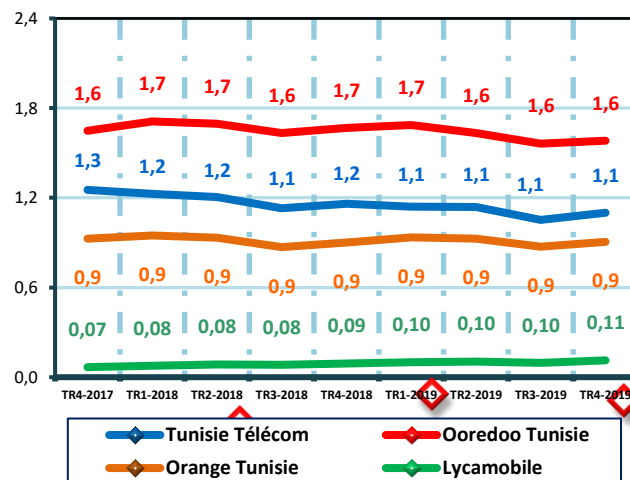


Fig. 48 : Evolution du rapport On-net/Off-net par opérateur.

Le rapport On-net/Off-net de chacun de Tunisie Télécom, Orange Tunisie et Lycamobile est resté stable au cours du quatrième 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 1,6 point, il a tendance à s'approcher de la moyenne de ses concurrents

3.3.1.3. 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 :

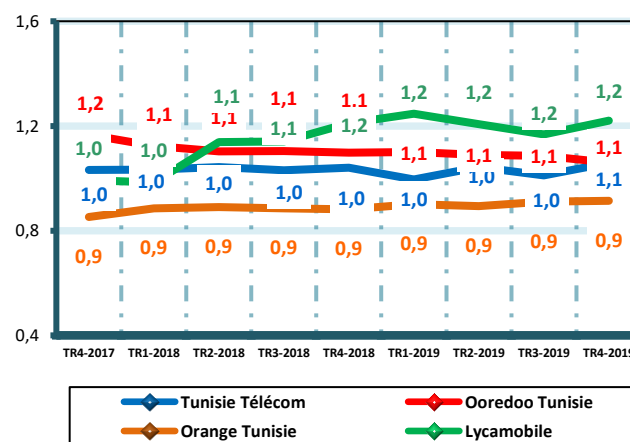


Fig. 49 : Evolution du rapport Entrant/Sortant par opérateur.

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

précédent, sauf pour Tunisie Télécom où il a enregistré une légère hausse de 0,1 point.

3.3.2. Trafic voix international

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

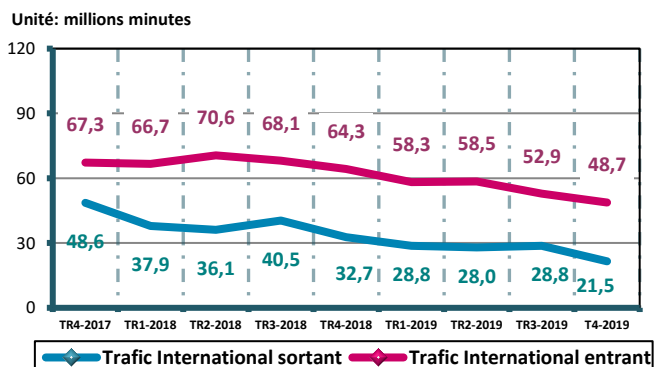


Fig. 50 : Evolution du trafic voix mobile international (sortant et entrant).

Les trafic voix mobile l'international sortant et entrant ont enregistré une décroissance respectivement de 25,2% et 7,8%, au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent et une décroissance de 34,1% et 24,1% par rapport au quatrième trimestre de 2018.

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.

3.3.2.1. Trafic voix international sortant par opérateur

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

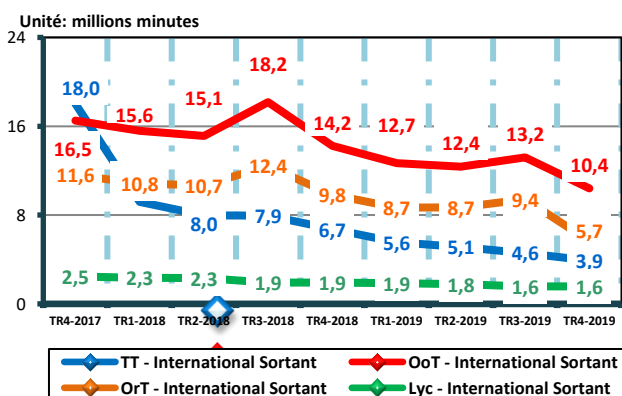


Fig. 51 : Evolution du trafic voix mobile international sortant par opérateur

Aux termes du quatrième trimestre de 2019, le trafic voix mobile sortant vers l'international des trois opérateurs a enregistré une décroissance par rapport au trimestre précédent, dont la plus importante est celle enregistrée par Orange Tunisie, soit un taux considérable de 39,9%, suivi par Ooredoo Tunisie, soit un taux de 21,2%, à la même période.

3.3.2.2. Trafic voix international entrant par opérateur

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

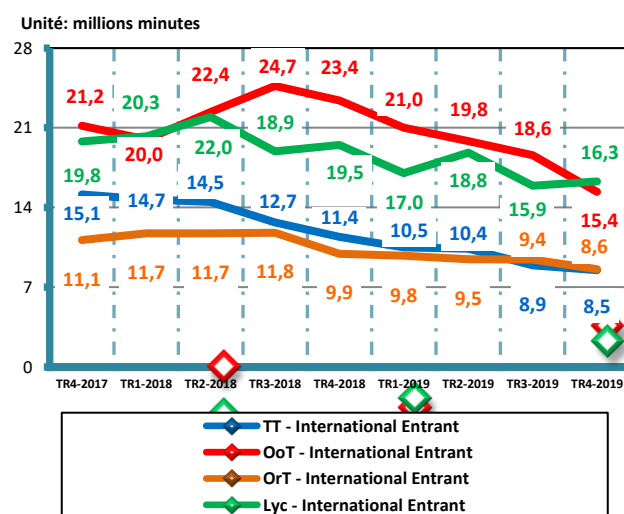


Fig. 52 : Evolution du trafic voix mobile international entrant par opérateur.

A la fin du quatrième trimestre de 2019, tous les opérateurs ont enregistré une décroissance de leurs trafics voix mobile entrant de l'international dont la plus importante est celle enregistrée par Ooredoo Tunisie (soit un taux de décroissance de 17,3%), suivi par l'opérateur Orange Tunisie (soit un taux de décroissance de 9,0%), par rapport au trimestre précédent.

Il est à noter que le MVNO Lycamobile a enregistré le trafic international entrant le plus élevé pour la première fois depuis le TR2-2018, avec une part de 33,4% du trafic international entrant total, une part qui est proche de celle de Ooredoo Tunisie enregistrée durant ce trimestre (soit 31,5%).

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 troisième trimestre de 2019 sont présentées par les figures suivantes selon les données fournies par les opérateurs :

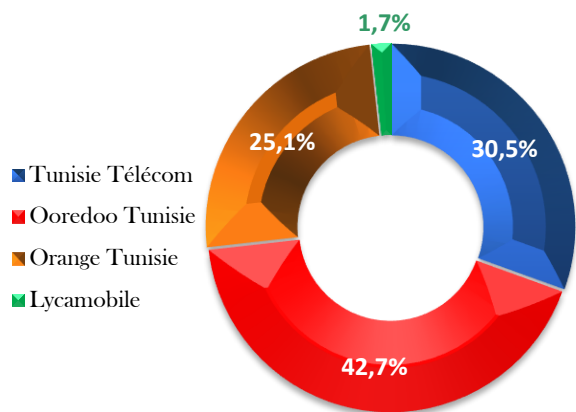


Fig. 53 : Parts de marché/Abonnements.

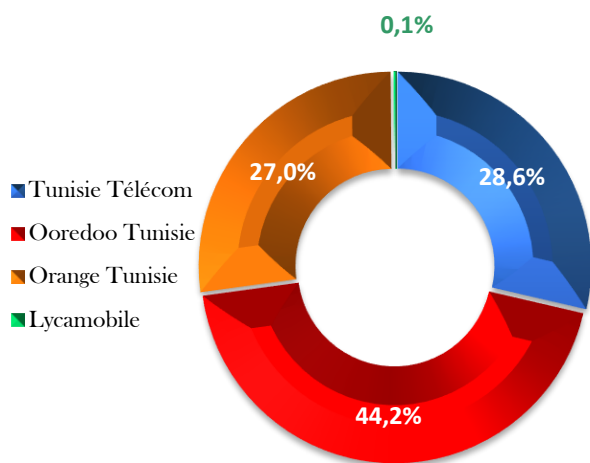


Fig. 54 : Parts de marché/Trafic voix national.

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 :

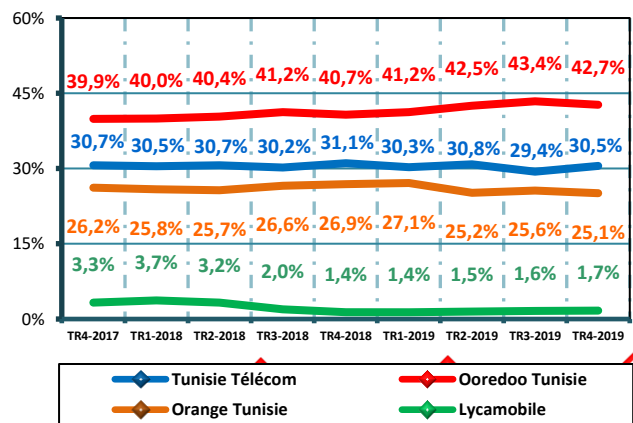


Fig. 55 : Evolution des parts de marché /Abonnements.

En termes de part de marché sur la base du nombre d'abonnements, au cours de ce trimestre Tunisie Télécom a renforcé sa part avec 1,1 point supplémentaire par rapport au trimestre précédent en outre, Lycamobile a gagné 0,1 point en défaveur de Ooredoo Tunisie et de Orange Tunisie qui ont perdu respectivement 0,7 point et 0,5 point. Ceci dit, Ooredoo Tunisie conserve encore la plus grande part de marché avec un taux de 42,7%.

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

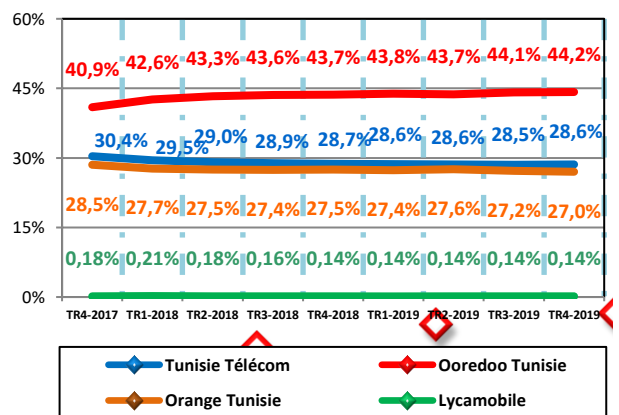


Fig. 56 : Evolution des parts de marché /Trafic voix national.

En termes de parts de marché sur la base du trafic voix national, Tunisie Télécom et Ooredoo Tunisie ont renforcé leurs parts de marché de 0,1 point supplémentaire chacun, en défaveur de Orange Tunisie qui a perdu 0,2 point.

Cela dit Ooredoo Tunisie, continue dans son trend haussier en conservant la plus grande part de marché avec un taux de 44,2% atteint aux termes du quatrième 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
246 842	481 096	450 603	65
Total	1 178 606		

Tab 15 : Répartition des numéros portés cumulés par opérateur receveur jusqu'à fin TR4- 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 quatrième trimestre de 2019. En effet, 1178,6 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 40,8% de ces portages (soit un recul de 1,9 point par rapport à sa part du 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 :

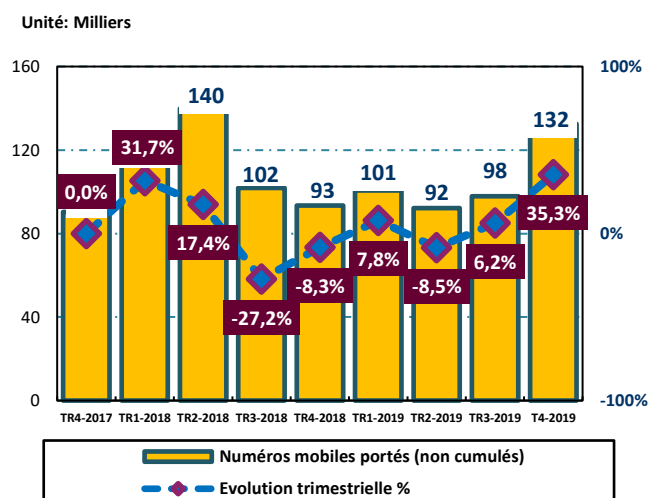


Fig. 57 : Evolution trimestrielle du service de portabilité des numéros mobiles.

Le nombre de nouveaux numéros mobiles portés continue sa croissance, il affiche à la fin de ce trimestre un taux considérable de 35,3 %, soit 132,4 mille nouveaux numéros mobiles portés au cours de ce trimestre contre 97,9 mille 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 :

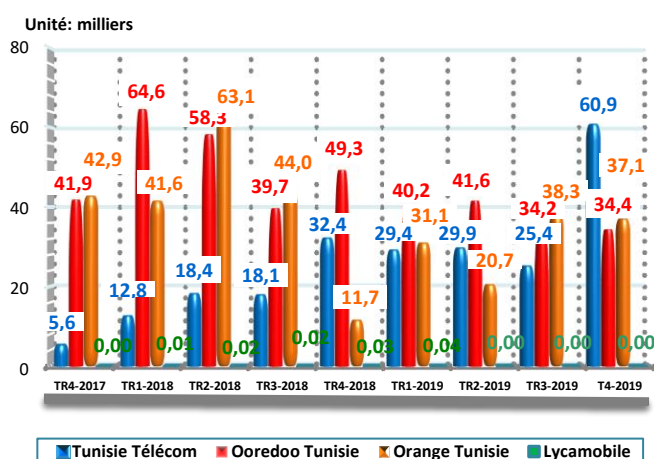


Fig. 58 : Evolution trimestrielle des nouveaux numéros mobiles portés par opérateur.

Au cours de ce trimestre, on constate une croissance en plein essor des nouveaux numéros mobiles portés de Tunisie Télécom soit un taux très important de 140,3%. Cependant, une décroissance a été affichée par Orange Tunisie (soit un taux de 3,0%).

Ceci dit, Tunisie Télécom, est en tête des nouveaux portages avec un seuil de 60,9 mille enregistrés à la fin de ce trimestre.

4 - Marché de la data fixe

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

4.1. Parc global

Le nombre d'abonnements data fixe se présente aux termes du quatrième trimestre de 2019 comme suit :

Filaire	Radio	Satellitaire	Total
ADSL, FO, VDSL, SDSL, LS, FR, RTC	WiMAX, FH, LTE-TDD, Box data.	VSAT	
837 679	375 249	61	1 212 989
Résidentiels	1 132 215	Professionnels	80 774

Tab 16 : Répartition du parc data fixe fin du TR4-2019.

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

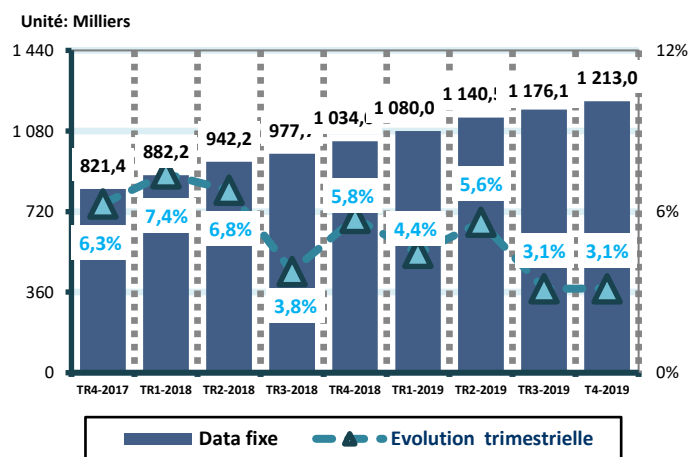


Fig. 59 : L'évolution trimestrielle du parc total d'abonnements data fixe.

Le parc de la data fixe continue sur sa tendance haussière, à la fin de ce trimestre il conserve le même taux de croissance du trimestre précédent (soit 3,1%), avec une augmentation de 36,8 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 :

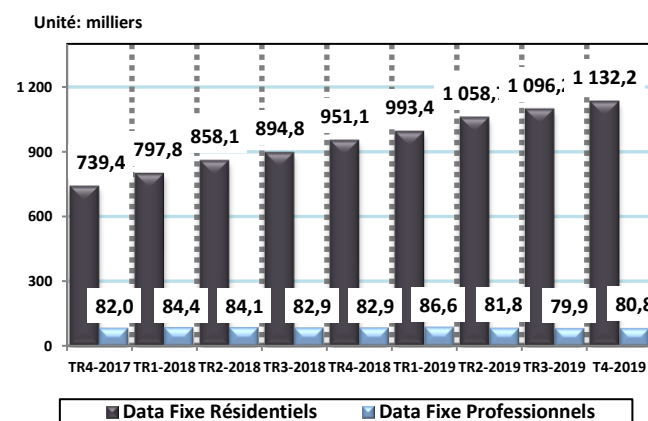


Fig. 60 : Evolution du parc d'abonnements data fixe par type d'utilisation.

Au cours du quatrième trimestre de 2019, les nombre des abonnements résidentiels et professionnels ont enregistré une croissance respectivement de 3,3% (soit 35,9 mille abonnements supplémentaires) et 1,1% (soit 0,9 mille abonnements supplémentaires), par rapport au trimestre précédent.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Parc global	1 033 990	1 176 143	1 212 989	178 999
Evolution (%)	5,8%	3,1%	3,1%	17,3%

Tab 17 : Evolution du parc data fixe.

Le parc de la data fixe s'est établi à 1 213,0 mille abonnements à la fin du quatrième trimestre de 2019, marquant une progression de 17,3% par rapport au quatrième trimestre de l'année 2018, (soit 179,0 mille abonnements supplémentaires en un an).

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

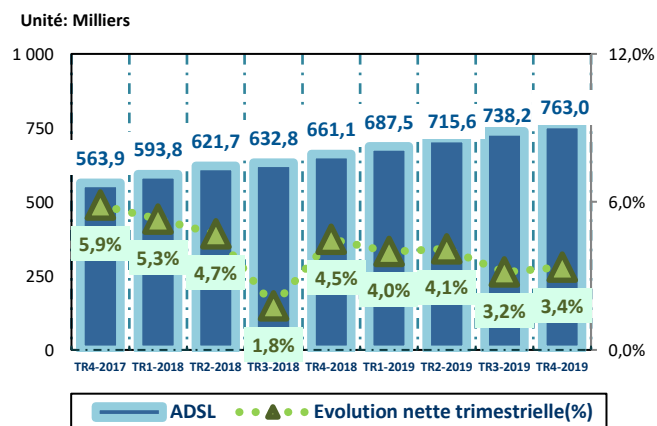


Fig. 61: Evolution du parc d'abonnements ADSL

Aux termes du quatrième trimestre de 2019, le nombre d'abonnements ADSL continue dans son trend haussier. Ce dernier, affiche un taux de croissance de 3,4% par rapport au trimestre précédent (Soit 24,8 mille abonnements de plus).

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

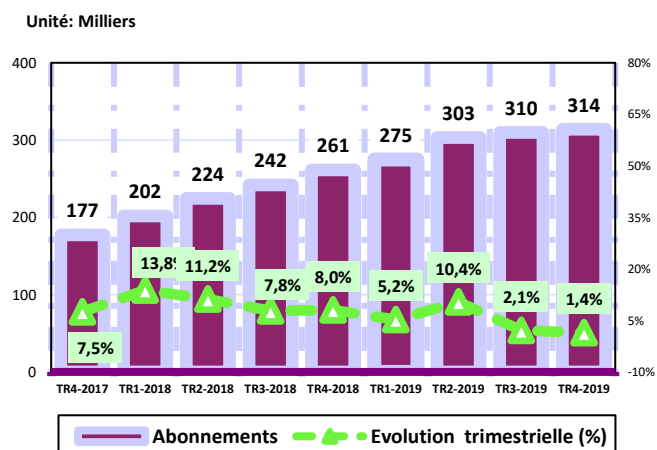


Fig. 62: Evolution du parc d'abonnements box data.

La figure ci-dessus nous montre une croissance continue du nombre d'abonnements box data sur la période

(TR4-2017/TR4-2019), à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent on observe une croissance de 1,4%, soit 4,3 mille abonnements supplémentaires.

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

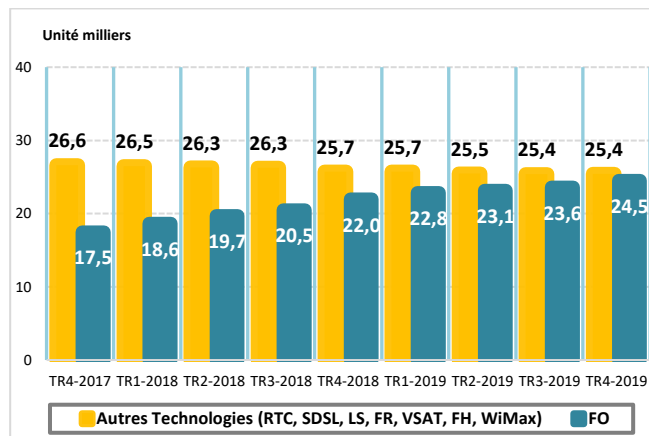


Fig. 63: Evolution du parc d'abonnements data fixe autres que l'ADSL et box data.

A la fin de ce trimestre, l'ensemble des technologies autres que l'ADSL, box data, LTE-TDD et FO a enregistré une légère croissance du nombre d'abonnements de 0,1% par rapport au trimestre précédent, (soit 32 abonnements en plus).

De sa part, la FO (Fibre Optique), confirme son trend haussier avec taux de croissance de 3,9%, 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 24,5 mille abonnements, soit une croissance de 11,7% par rapport au nombre d'abonnements affiché au TR4-2018.

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	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019
Taux de pénétration	34,5%	38,6%	39,6%
Evolution (%)	1,7%	1,0%	1,0%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

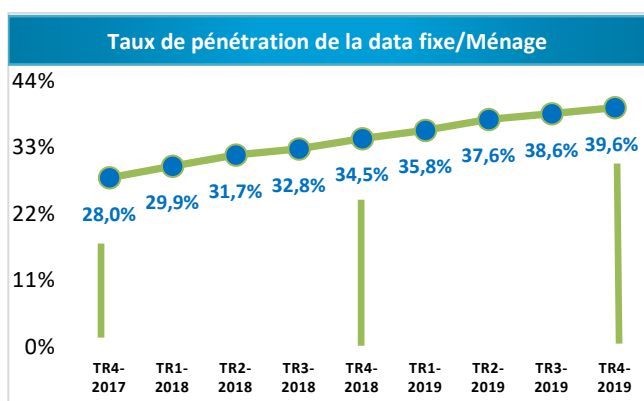


Fig. 64 : Evolution du taux de pénétration de la data fixe.

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

Au cours du quatrième trimestre de 2019, ce taux confirme sa croissance avec 1,0 point supplémentaire par rapport au trimestre précédent, atteignant ainsi le seuil de 39,6% pour la première fois, contre un seuil de 34,5% à la même période en 2018 (soit TR4-2018).

4.3 ADSL

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

Total abonnements ADSL							
762 971							
Globalnet	Hexabyte	Ooredoo Internet	Orange Internet	Topnet	FSI Publics	Tunisie Télécom (professionnels)	BEE
112 929	45 004	18 941	82 788	461 303	10 944	23 520	7 542

Tab 19 : Répartition du parc ADSL par FSI à la fin du TR4-2019.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	661 137	738 198	762 971	101 834
Evolution (%)	4,5%	3,2%	3,4%	15,4%

Tab 20 : Evolution du parc ADSL

Le nombre d'abonnements ADSL a enregistré une augmentation de 101,8 mille abonnements au cours du quatrième trimestre de 2019 par rapport au quatrième trimestre de 2018, soit un taux de croissance de 15,4% 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 :

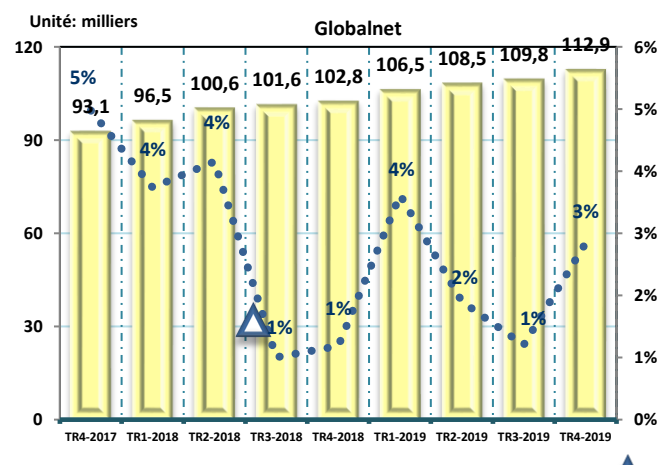


Fig. 65 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL de Globalnet.

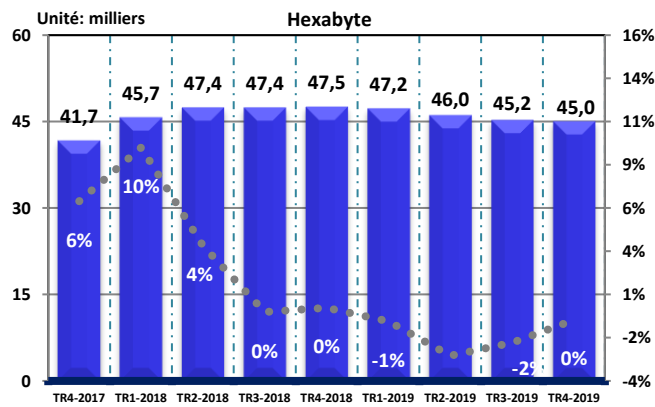


Fig. 66 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Hexabyte.

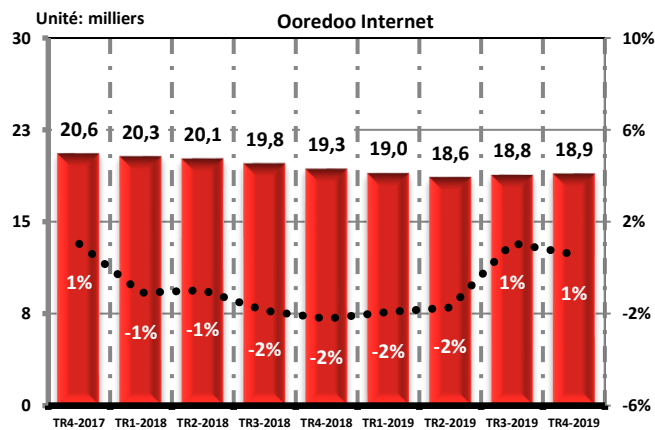


Fig. 67 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Ooredoo Internet.

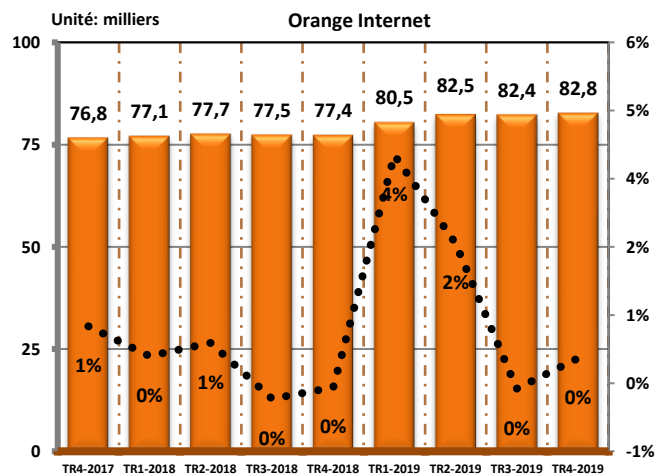


Fig. 68 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL d'Orange Internet.

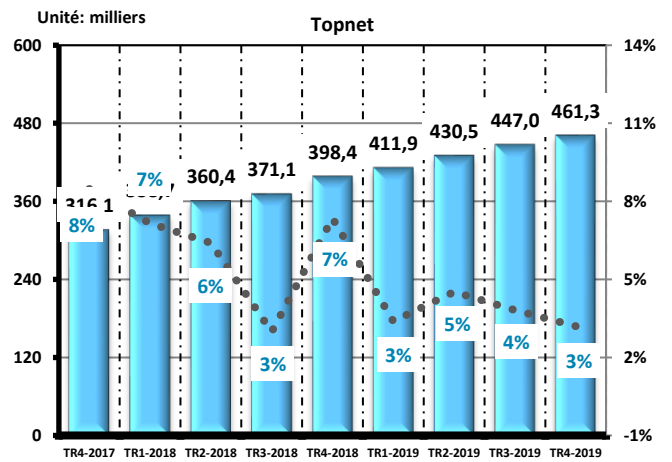


Fig. 69 : Evolution du nombre d'abonnements ADSL de Topnet.

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

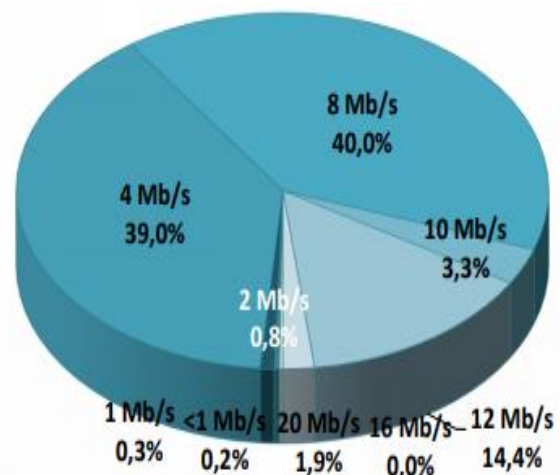


Fig. 70 : Répartition des abonnements ADSL par type de débit.

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

Abonnements / Débit	TR1-2019	TR2-2019	TR3-2019	TR4-2019
< 1 Mb/s	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
1 Mb/s	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%
2 Mb/s	1,1%	1,0%	0,9%	0,8%
4 Mb/s	48,8%	44,6%	41,8%	39,0%
8 Mb/s	37,4%	39,1%	40,2%	40,0%
10 Mb/s	0,8%	1,6%	2,1%	3,3%
12 Mb/s	9,5%	11,3%	12,6%	14,4%
≥16 Mb/s	1,8%	1,8%	1,8%	1,9%

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

A la fin du quatrième trimestre de 2019, les abonnements ayant un débit de 12Mb/s, 10Mb/s et ≥ 16 Mb/s ont renforcé leurs parts respectivement de 1,9 point, 1,2 point et 0,1 point en défaveur des abonnements ayant un débit de 4Mb/s, 8Mb/s et 2Mb/s et qui ont perdu respectivement 2,9 points, 0,2 point et 0,1 point par rapport au trimestre précédent. En ce qui concerne le reste des débits ils ont conservé leurs parts du trimestre précédent. Il est à noter que 98,6% 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 :

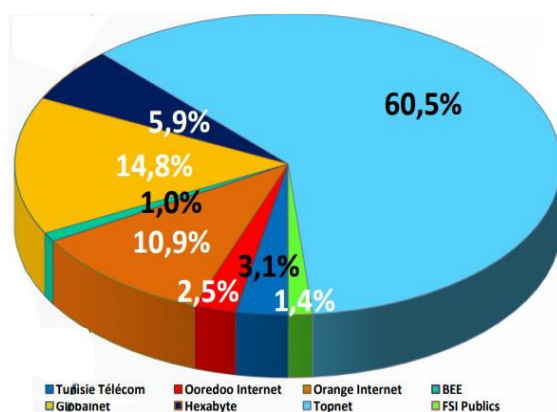


Fig. 71 : Parts de marché de l'ADSL
(Sur la base du nombre d'abonnements)

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

Trimestres	TR4-2018	TR1-2019	TR2-2019	TR3-2019	TR4-2019
Tunisie Télécom (Professionnels)	0,8%	1,6%	2,3%	2,6%	3,1%
Ooredoo Internet	2,9%	2,8%	2,6%	2,6%	2,5%
Orange Internet	11,7%	11,7%	11,5%	11,2%	10,9%
Globalnet	15,5%	15,5%	15,2%	14,9%	14,8%
Hexabyte	7,2%	6,9%	6,4%	6,1%	5,9%
Topnet	60,3%	59,9%	60,2%	60,5%	60,5%
FSI Publics	1,6%	1,6%	1,5%	1,5%	1,4%
BEE		0,1%	0,4%	0,6%	1,0%

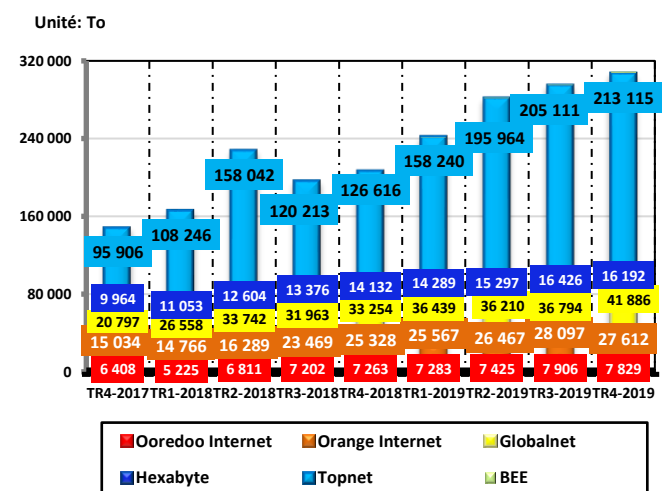
Tab 22 : Evolution trimestrielle des parts de marché ADSL par FSI.

D'après le tableau ci-dessus, on constate que les deux FSI Tunisie Télécom (professionnels) et BEE (nouveau FSI) ont renforcé leurs parts d'abonnement ADSL par 0,4 point supplémentaire chacun au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent.

En défaveur des autres FSI qui ont connu une légère perte chacun, à la même période,

4.3.2 Trafic data de l'ADSL

L'évolution trimestrielle du trafic Data de l'ADSL l'ADSL par FSI est présentée par figure suivante



NB : Le trafic data du nouveau FSI BEE au cours de TR4-2019 est de 1304 To.

Fig. 72 : Evolution du trafic data de l'ADSL par FSI.

Au cours du quatrième trimestre de 2019, les trois FSI BEE, Globalnet et Topnet ont enregistré une croissance considérable de leurs trafics data de l'ADSL respectivement de 66,2% 13,8% et 3,9%, par rapport au trimestre précédent.

En revanche, les autres FSI ont enregistré une décroissance dont la plus importante est celle affichée par Orange Internet (soit un taux de décroissance de 1,7%).

En étalant l'observation au quatrième trimestre de 2018, on remarque que tous Les FSI ont enregistré une croissance du trafic ADSL dont la plus importante est celle affichée par Topnet (soit un taux de croissance important de 68,3%), suivi par Globalnet (soit un taux de croissance de 26,0%).

Il est à noter que, le trafic data de Topnet reste très élevé par rapport aux trafics de ses concurrents, sa part de marché aux termes du quatrième trimestre de 2019 dépasse la moitié du total trafic ADSL (soit une part de 69,2%).

4.4 Box Data

4.4.1 Abonnements Box Data

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

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
10 070	210 668	93 307	314 045

Tab 24 : Répartition du parc box data par opérateur à la fin du TR4- 2019.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	261 266	309 698	314 045	52 779
Evolution (%)	8,0%	2,1%	1,4%	20,2%

Tab 25 : Evolution trimestrielle du parc box data.

Le nombre d'abonnements box data a enregistré une légère augmentation de 4,3 mille abonnements au cours du quatrième trimestre de 2019 (soit un taux de croissance de 1,4%) par rapport au trimestre précédent.

En effet, ces abonnements s'établissent à 314,0 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 :

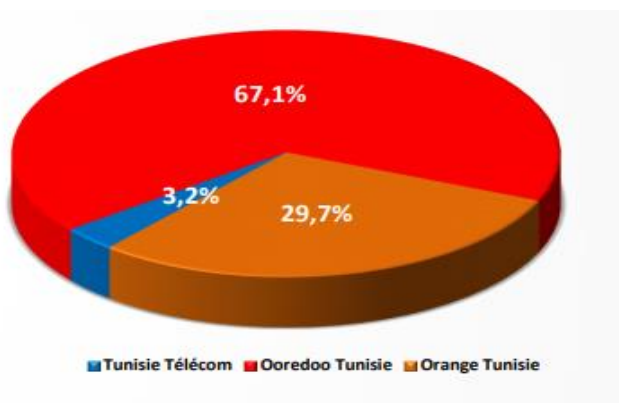


Fig. 73: Parts de marché des box Data. (sur la base du nombre d'abonnements).

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Tunisie Télécom	1,7%	2,6%	3,2%	1,5%
Ooredoo Tunisie	61,9%	66,7%	67,1%	5,2%
Orange Tunisie	36,4%	30,7%	29,7%	-6,7%

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

Aux termes du quatrième trimestre de 2019, Ooredoo Tunisie a renforcé sa part de marché de 5,2 points supplémentaires à la suite d'une augmentation importante de 48,9 mille abonnements supplémentaires par rapport au TR4-2018 aussi Tunisie Télécom a renforcé sa part par 1,5 point, en défaveur d'Orange Tunisie qui a perdu 6,7 points sur la même période.

Cela dit, Ooredoo Tunisie détient la plus importante part de marché des box Data pour le huitième trimestre consécutif avec un taux de 67,1%, suivi par Orange Tunisie avec une part de 29,7%.

4.4.3 Trafic data des Box Data

L'évolution trimestrielle du trafic Data des box data défalquée par opérateur se présente comme suit :

Trimestres	Trafic Data des box data (To)		
	TR2-2019	TR3-2019	TR4-2019
Tunisie Télécom	426	390	566
Ooredoo Tunisie	16 061	16 196	15 758
Orange Tunisie	7 851	9 003	9 751

Tab 27 : Evolution trimestrielle du trafic data des box data défalquée par opérateur.

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

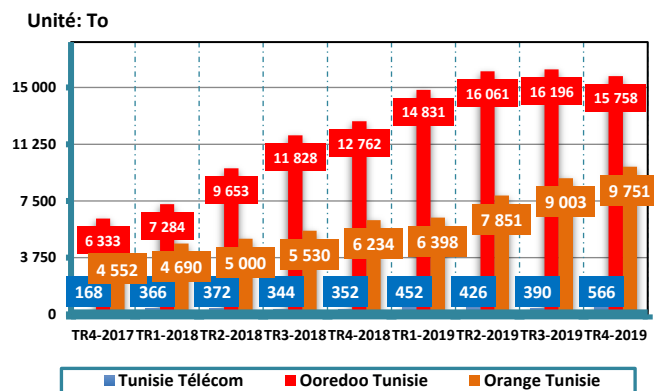


Fig. 74 : Evolution du trafic data des box data par opérateur.

Le trafic data des box Data a enregistré une croissance chez les deux opérateurs Tunisie Télécom et Orange Tunisie respectivement de 45,2% et 8,3%, au cours de ce trimestre par rapport au trimestre précédent contre une légère décroissance de 2,7% affichée par Ooredoo Tunisie.

D'après la figure ci-dessus, Ooredoo Tunisie continue à détenir le trafic le plus élevé depuis le quatrième trimestre de 2017 jusqu'à ce trimestre, avec une part de 60,4%, suivi par Orange Tunisie avec une part de 37,4%.

Ceci dit, Tunisie Télécom détient encore un trafic très faible par rapport à ces concurrents (soit une petite part de 2,2%).

4.5 LTE-TDD

4.5.1. Abonnements LTE-TDD

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	51 599	56 892	60 602	9 003
Evolution (%)	12,5%	5,1%	6,5%	17,4%

Tab 28 : Evolution du parc LTE-TDD.

Le nombre d'abonnements LTE-TDD a enregistré une hausse de 9,0 mille abonnements au cours du quatrième trimestre de 2019 par rapport au quatrième trimestre de 2018, et une hausse de 3,7 mille abonnements par rapport au trimestre précédent.

4.5.2. Trafic Data des LTE-TDD

L'évolution du trafic Data des LTE-TDD au cours des trois derniers trimestres détalqués par opérateur se présente comme suit :

Trimestres	Trafic Data des LTE-TDD (To)		
	TR2-2019	TR3-2019	TR4-2019
Ooredoo Tunisie	10444	10618	11163
Orange Tunisie	88	527	1371

Tab 29 : Evolution du trafic data des LTE-TDD au cours des trois derniers trimestres.

Ces évolutions sont représentées par la figure suivante :

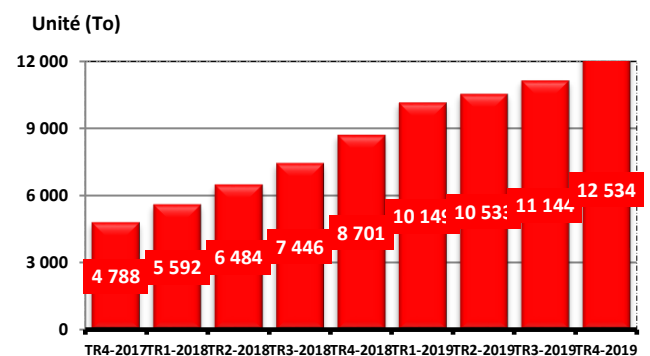


Fig. 75 : Evolution trimestrielle du trafic data des LTE-TDD par abonnement.

Le trafic Data via la technologie LTE-TDD est en plein essor avec un taux de croissance significatif de 50,0% aux termes du troisième trimestre de 2019 par rapport au troisième trimestre de 2018, cette croissance du trafic est due essentiellement à une croissance de 24,1% du nombre d'abonnements à la même période.

De sa part, la consommation moyenne de cette technologie, a enregistré une croissance de 3,2% par rapport au trimestre précédent (soit 2,1 Go de plus par abonnement par 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 quatrième trimestre de 2019 ainsi :

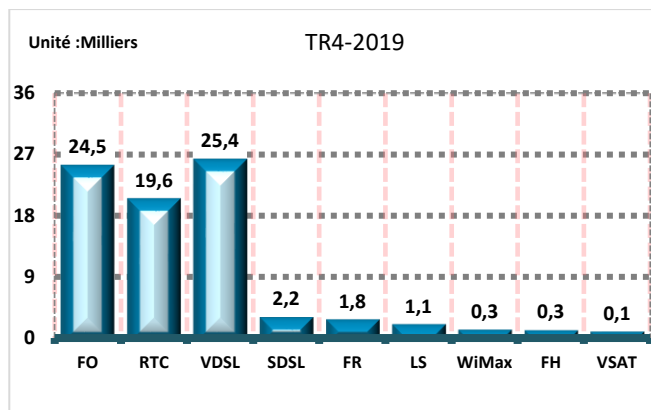


Fig. 76 : Répartition des abonnements data fixe aux « autres technologies ».

A la fin du quatrième 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 4,0 mille abonnements (soit un taux de croissance de 5,6%) par rapport au trimestre précédent et une augmentation de 15,4 mille abonnements par rapport au quatrième trimestre de 2018 (soit un taux de croissance significatif de 25,6%). Ceci est dû essentiellement à l'augmentation du nombre d'abonnements FO, soit 2,5 mille abonnements supplémentaires enregistrés par rapport au TR4-2018.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	59 988	71 355	75 371	15 383
Evolution (%)	4,9%	6,0%	5,6%	25,6%

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	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	182	161	157	-25
Evolution (%)	-6,7%	-4,2%	-2,5%	-13,7%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

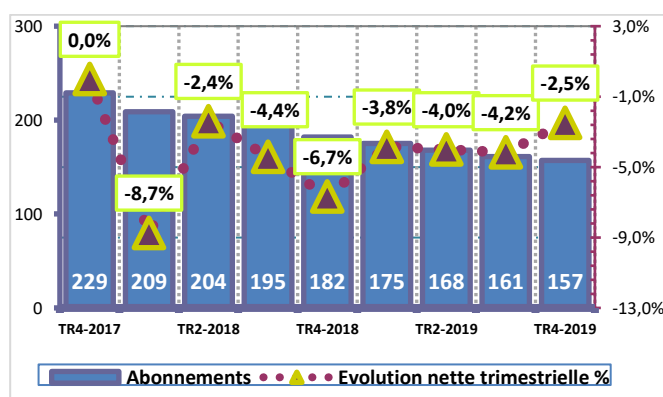


Fig. 77 : Evolution du nombre de centres publics d'Internet.

A la fin du quatrième trimestre de 2019, le nombre de centres publics d'Internet continue sa baisse avec 4 centres publics d'Internet en moins par rapport au trimestre précédent (soit un taux de décroissance de 2,5%). De ce fait, le nombre de ces centres continue dans son trend baissier, il atteint le seuil de 157 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	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Capacité (Gb/s)	430	520	780	350
Evolution (%)	0,0%	13,0%	50,0%	81,4%

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

Au cours du quatrième trimestre de 2019, la bande passante internationale a atteint pour la première fois le seuil de 780,0 Gb/s, enregistrant ainsi une croissance importante de 81,4% par rapport au quatrième trimestre de 2018.

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

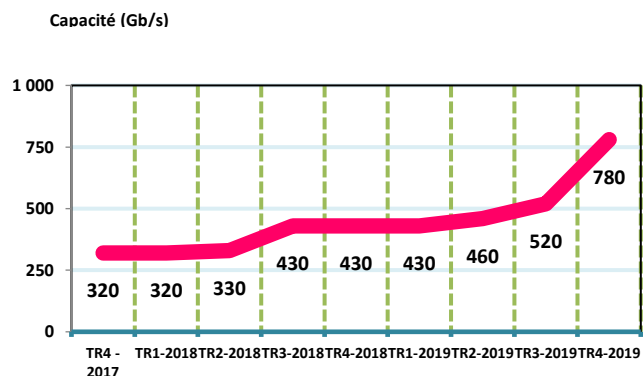


Fig. 78 : Evolution de la capacité de la bande passante internationale.

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	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Enregistrements	41 660	43 179	42 710	1 050
Evolution (%)	2,6%	0,6%	-1,1%	2,5%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

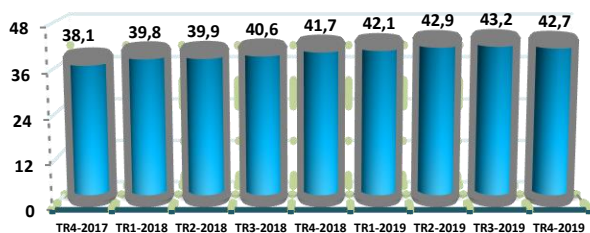


Fig. 79 : Evolution du nombre d'enregistrement de nom de domaine national.

A la fin de ce trimestre le nombre d'enregistrements de nom de domaine national s'est établi à 42710 enregistrements, Il rompt avec la croissance et affiche une baisse de 0,5 mille enregistrements par rapport au trimestre précédent, soit une décroissance de 1,1%.

5 - Marché de la data mobile

5.1. Parc global

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

Dédiée		Ordinaire		Total
Clés 3G/4G	M2M	Offres Data 3G/4G		
477 186	118 657	8 501 621		9 097 464
Grand public		Professionnels		
7 939 134		1 158 330		

Tab 34 : Répartition du parc data mobile à la fin du TR4-2019.

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

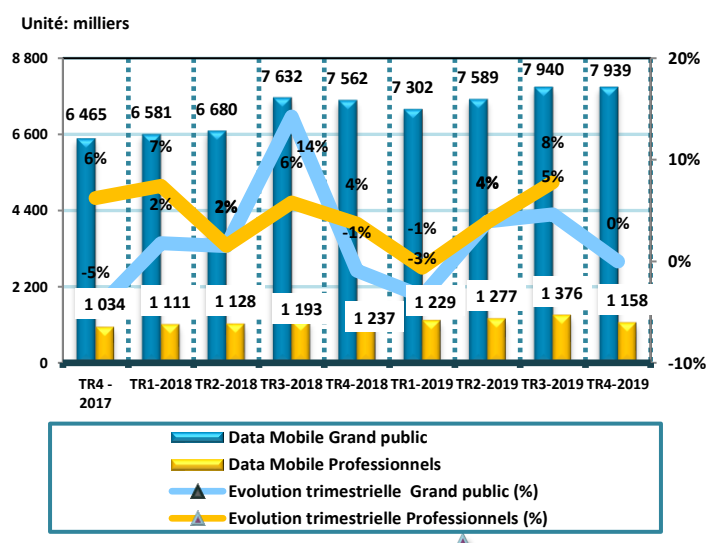


Fig. 80 : Evolution du parc d'abonnements data mobile par type d'utilisation.

Au cours du quatrième trimestre de 2019, les parcs d'abonnements de la Data mobile des professionnels et des résidentiels affichent une baisse respectivement de 218,4 mille abonnements (-15,8%) et 0,5 mille abonnements (-0,01%), par rapport au trimestre précédent.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Parc global	8 799 186	9 315 910	9 097 464	298 278
Evolution (%)	-0,3%	5,1%	-2,3%	3,4%

Tab 35 : Evolution du parc data mobile.

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

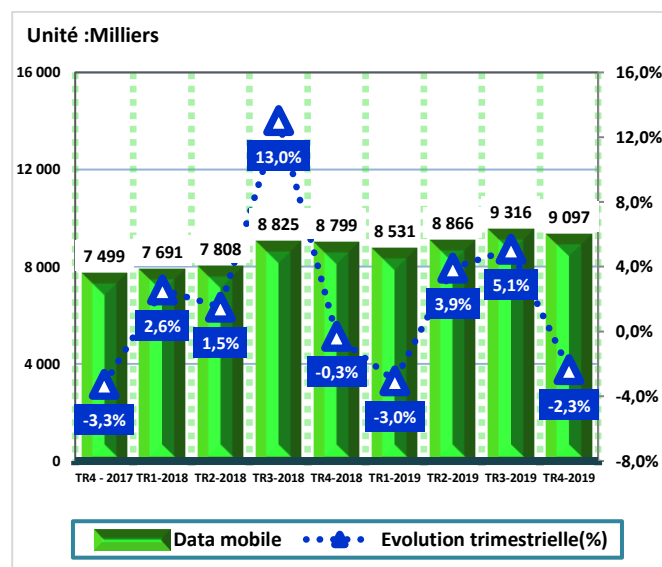


Fig. 81 : Evolution du parc d'abonnements data mobile.

Le parc de la data mobile s'est établi à 9,0 millions abonnements à fin du quatrième trimestre de 2019, il rompt avec la croissance avec 218,4 mille abonnements en moins (soit un taux de décroissance de 2,3%) par rapport au trimestre précédent.

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

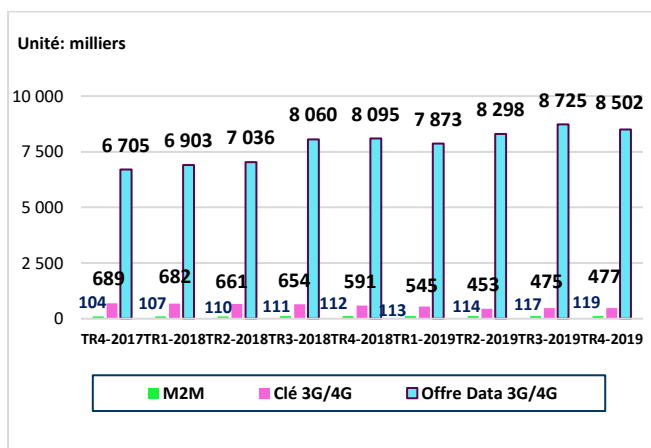


Fig. 82 : Evolution du parc d'abonnements data mobile par type d'abonnement.

Le quatrième trimestre de 2019 se marque par une légère croissance du parc d'abonnements de la Clé 3G/4G de 0,5% par rapport au trimestre précédent.

En revanche, les abonnements offres data 3G/4G, ont décliné de 2,6% à la même période.

En ce qui concerne les abonnements M2M ils continuent dans leur trend haussier avec une croissance de 1,8%, par rapport au trimestre précédent.

En effet, les offres Data 3G/4G détiennent le plus grand parc d'abonnements avec 8 502 mille abonnements contre 477 mille abonnements Clé 3G/4G et 119 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	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019
Taux de pénétration	75,8%	79,6%	77,5%
Evolution (%)	-0,4%	3,6%	-2,1%

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

Cette évolution est représentée par la figure suivante :

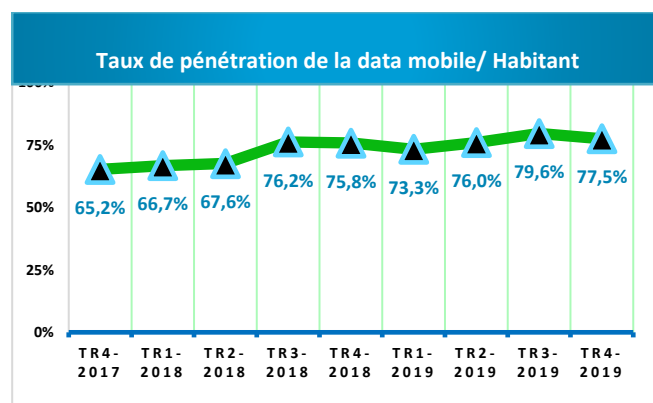


Fig. 83 : Evolution du taux de pénétration de la data mobile.

D'après la figure ci-dessus, le taux de pénétration de la data mobile rompt avec la croissance au cours de ce trimestre avec une baisse significative de 2,1 points par rapport au trimestre précédent, à la suite de la décroissance du nombre d'abonnements de 2,3% à la même période.

En effet, ce taux a évolué depuis le quatrième trimestre de 2018 (soit un gain de 1,7 point en un an),

5.3. Offres Data 3G/4G

5.3.1 Abonnements Offres Data 3G/4G

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

Total abonnements			
8 501 621			
Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Lycamobile
2 587 633	3 270 117	2 641 162	2 709

Tab 37 : Répartition du parc offres- data 3G/4G par opérateur à la fin du TR4- 2019.

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

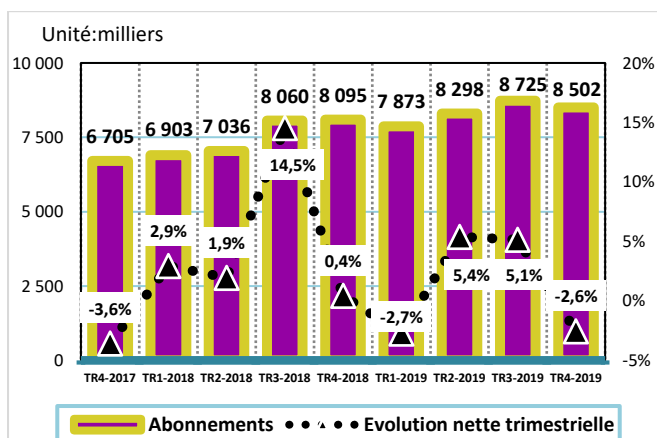


Fig. 84 : Evolution du nombre d'abonnements Offres data 3G/4G (sur Smartphone).

Le nombre d'abonnements aux offres Data 3G/4G a enregistré une décroissance de 2,6% au cours du quatrième trimestre de 2019 (soit 223,0 mille abonnements en moins) par rapport au trimestre précédent et une croissance de 5,0% par rapport à la même période en 2018 (soit 406,1 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 :

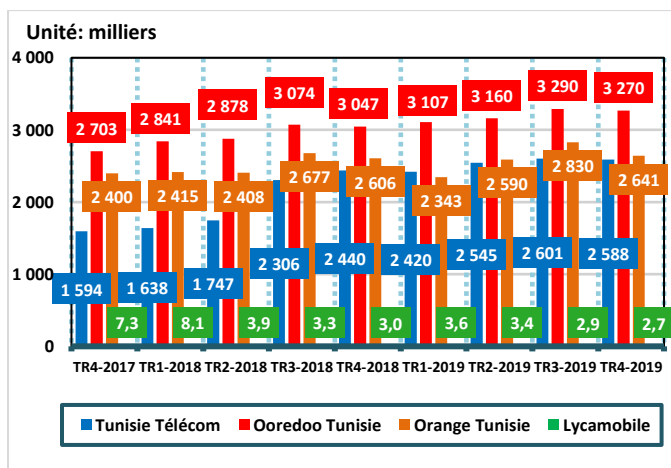


Fig. 85 : Evolution du nombre d'abonnements aux offres data 3G/4G.

A la fin de ce trimestre, les trois opérateurs Orange Tunisie, Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom ont affiché une baisse du nombre d'abonnements aux offres data 3G/4G par rapport au trimestre précédent, soit respectivement 188,8 (-6,7%), mille, 20,3 mille (-0,6%) et 13,7 (-0,5%) mille abonnements en moins.

Le MVNO Lycamobile, a connu aussi une baisse de 0,2 mille abonnements à la même période (soit un taux de décroissance de 6,1%).

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	8 095 490	8 724 635	8 501 621	406 131
Evolution (%)	0,4%	5,1%	-2,6%	5,0%

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 :

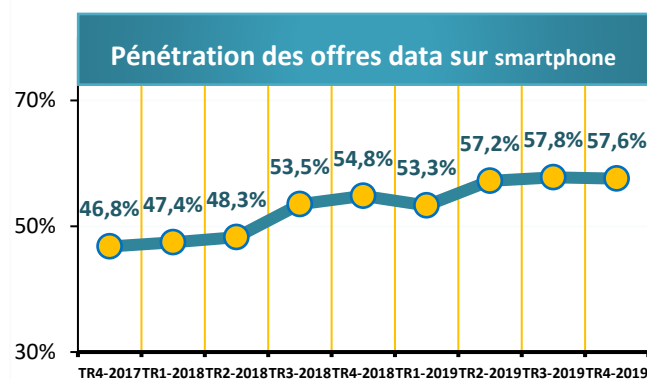


Fig. 86 : Evolution de la pénétration des abonnements aux offres data 3G/4G par rapport aux abonnements mobiles.

La figure ci-dessus nous montre une légère baisse du taux de pénétration des offres Data 3G/4G de l'ordre de 0,2 point à la fin de ce trimestre par rapport au trimestre précédent, ceci est dû à la décroissance de son parc d'abonnement de l'ordre de 2,6% à la même période (soit 223,0 mille abonnements en moins).

5.3.2 Parts de marché Offres Data 3G/4G

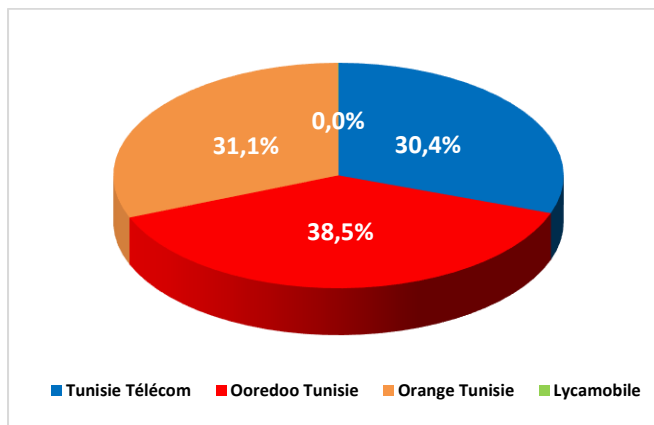


Fig. 87 : Parts de marché des offres data 3G/4G.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Tunisie Télécom	30,1%	29,8%	30,4%	0,3%
Ooredoo Tunisie	37,6%	37,7%	38,5%	0,8%
Orange Tunisie	32,2%	32,4%	31,1%	-1,1%
Lycamobile Tunisie	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

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

A la fin du quatrième trimestre de 2019, Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom renforcent leurs parts de marché avec respectivement 0,8 et 0,6 point supplémentaire par rapport au trimestre précédent, en défaveur de Orange Tunisie qui a perdu 1,4 point à la même période.

Pareillement, l'évolution des parts par rapport au TR4-2018 a été en faveur des deux opérateurs Ooredoo Tunisie et Tunisie Télécom ayant renforcé leurs parts de marché avec respectivement 0,8 et 0,3 point supplémentaire et en défaveur de Orange Tunisie qui a perdu 1,1 point à la même période.

En effet, Ooredoo Tunisie détient encore la plus grande part, soit un taux de 38,5% à la fin du quatrième trimestre de 2019, suivi de près par Orange Tunisie et Tunisie Télécom et avec des taux respectifs de 31,1% et 30,4%.

5.4. Clés 3G/4G

5.3.3 Abonnements Clés 3G/4G

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

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
107 650	165 721	203 815	477 186

Tab 40 : Répartition du parc clés 3G/4G par opérateur fin TR4-2019.

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

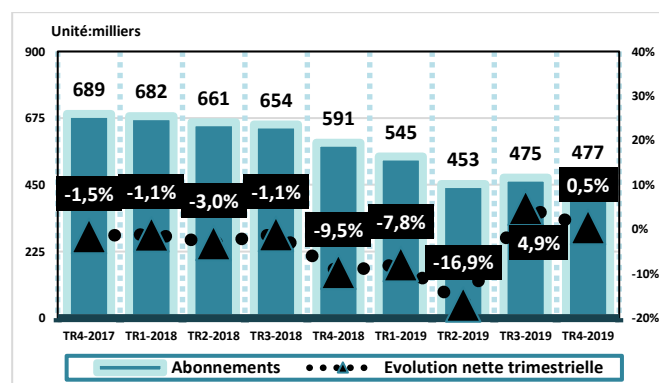


Fig. 88 : Evolution du nombre d'abonnements clés 3G/4G.

Le nombre d'abonnements clés 3G/4G a enregistré une légère croissance de 0,5% au cours du quatrième trimestre de 2019 (soit une hausse de 2,4 mille abonnements) par rapport au trimestre précédent. Il s'est établi à 477,2 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 :

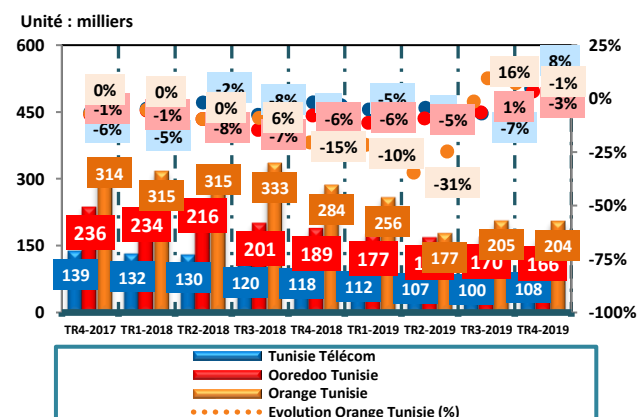


Fig. 89 : Evolution du nombre d'abonnements clés 3G/4G par opérateur.

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 204,0 mille abonnements suivi par Ooredoo Tunisie avec un seuil de 166,0 mille abonnements.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	591 479	474 726	477 186	-114 293
Evolution (%)	-9,5%	4,9%	0,5%	-19,3%

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

5.3.4 Parts de marché Clés 3G/4G

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

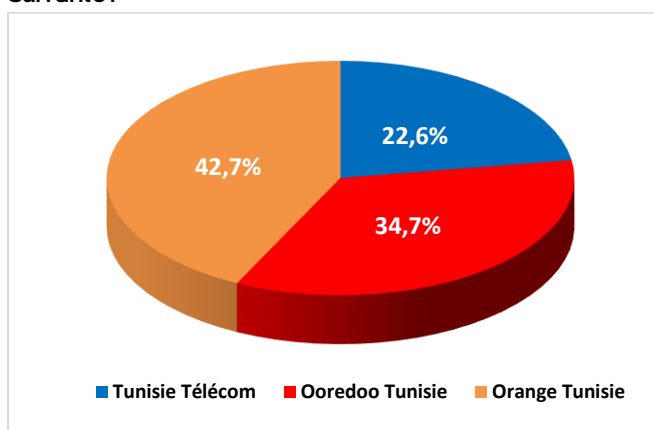


Fig. 90 : Parts de marché des Clés 3G/4G.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Tunisie Télécom	20,0%	21,0%	22,6%	2,6%
Ooredoo Tunisie	31,9%	35,9%	34,7%	2,8%
Orange Tunisie	48,1%	43,2%	42,7%	-5,4%

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

Au cours du quatrième trimestre de 2019, Orange Tunisie est le seul opérateur ayant enregistré une baisse de sa part de marché des abonnements clés 3G/4G, soit 5,4 points en

moins par rapport au TR4-2018, en faveur d'Ooredoo Tunisie et de Tunisie Télécom qui ont renforcé leurs parts respectivement avec 2,8 et 2,6 points en plus.

Il est à noter qu'Orange Tunisie détient encore la plus grande part avec un taux significatif de 42,7%.

5.5. M2M

5.5.1 Abonnements M2M

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

Tunisie Télécom	Ooredoo Tunisie	Orange Tunisie	Total
57 028	55 042	6 587	118 657

Tab 42 : Répartition du parc M2M par opérateur à la fin du TR4 -2019.

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

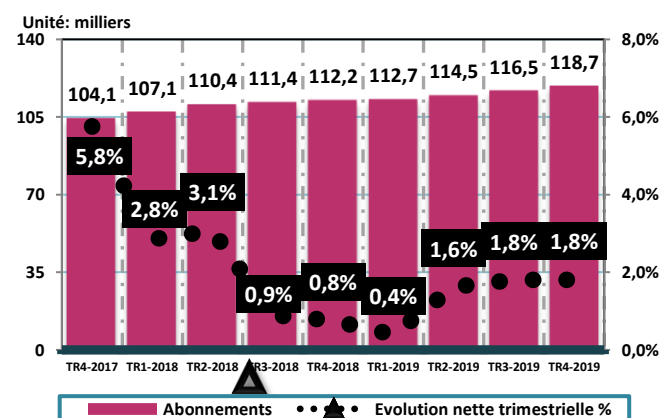


Fig.91 : Evolution du nombre d'abonnements M2M.

Le nombre d'abonnements M2M continue dans son trend haussier, il a enregistré une augmentation de 2,1 mille abonnements au cours du quatrième trimestre de 2019 par rapport au trimestre précédent, soit une croissance de 3,6%, atteignant ainsi pour la première fois un seuil de 118,7 mille abonnements.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Nombre d'abonnements	112 217	116 549	118 657	6 440
Evolution (%)	0,8%	1,8%	1,8%	5,7%

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 :

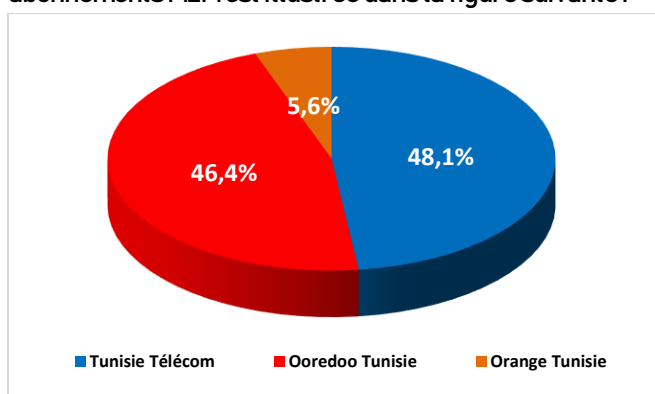


Fig. 92 : Parts de marché M2M.

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

Trimestres	TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Tunisie Télécom	45,5%	47,5%	48,1%	2,6%
Ooredoo Tunisie	49,9%	47,1%	46,4%	-3,5%
Orange Tunisie	4,6%	5,4%	5,6%	0,9%

Tab 44 : Evolution trimestrielle des parts de marché M2M.

En termes de parts de marché, Ooredoo Tunisie, a perdu 0,7 points par rapport au trimestre précédent et 3,5 points par rapport au TR4- 2018, en faveur de Tunisie Télécom qui a renforcé sa part avec 0,5 point et devient en tête du classement avec un taux de 48,1%,

Il est à noter que, bien que la part de marché de Orange Tunisie ait enregistré une hausse de 0,9 point par rapport au TR4-2018, elle reste faible par rapport à celles de ses concurrents.

5.6. Trafic Data Mobile

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

Trimestres		TR4-2018	TR3-2019	TR4-2019	Variation 4T19/4T18
Tunisie Télécom	Smartphones	9 735	14 928	16 665	6 930
	Clés 3G/4G	6 465	6 134	5 490	-975
	Total	16 200	21 062	22 155	5 955
Ooredoo Tunisie	Smartphones	26 537	40 770	42 291	15 755
	Clés 3G/4G	2 974	3 906	4 733	1 759
	Total	29 511	44 675	47 024	17 513
Orange Tunisie	Smartphones	17 329	25 718	25 727	8 397
	Clés 3G/4G	4 903	4 829	4 564	-339
	Total	22 232	30 547	30 291	8 058
Lycamobile	Smartphones	13	10	8	-5

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

Cette évolution est présentée par la figure suivante :

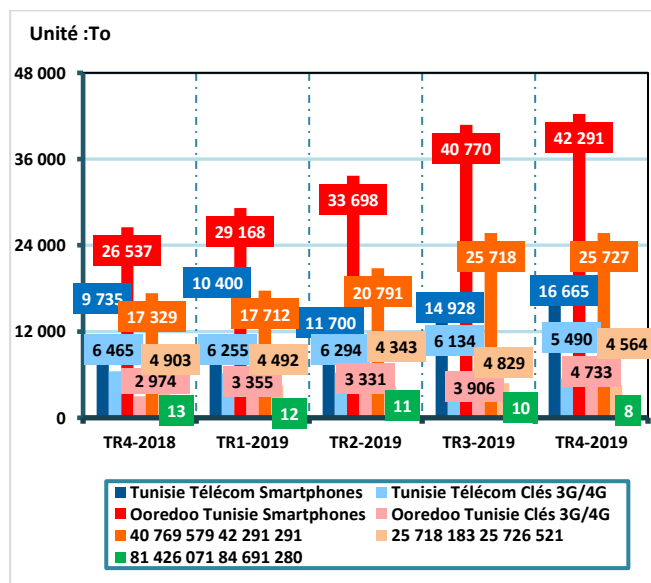


Fig. 93 : Evolution trimestrielle du trafic data mobile par opérateur et par type d'abonnement.

Aux termes du quatrième 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 croissance a été enregistrée par Tunisie Télécom (soit un taux de croissance de 11,6%),

Cependant, le (MVNO) Lycamobile a décliné de 15,8% à la même période.

En ce qui concerne le trafic data sur clé 3G/4G, Ooredoo Tunisie a affiché une croissance considérable dans son trafic à la Clé 3G/4G par rapport au trimestre précédent (soit un taux de croissance de 21,2%).

En revanche, Tunisie Télécom et Orange Tunisie ont décliné respectivement de 10,5% et 5,5%, à la même période.

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 :

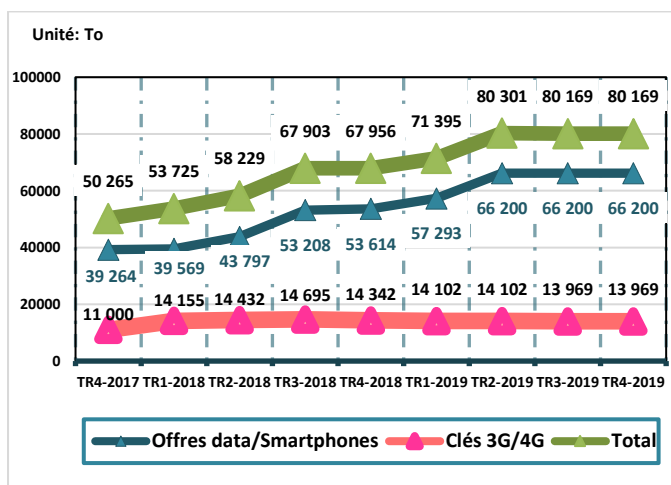


Fig. 94 : Evolution du trafic data mobile par type d'abonnement.

D'après la figure ci-dessus, on constate une croissance continue du trafic de la data mobile sur smartphone depuis TR4-2017 avec une montée en plein essor depuis TR4-2018, soit un taux de croissance de 58,0% en un an, enregistré à la fin de ce trimestre.

Cependant, celui de la Clé 3G/4G a légèrement décliné de 2,6% à la même période.

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

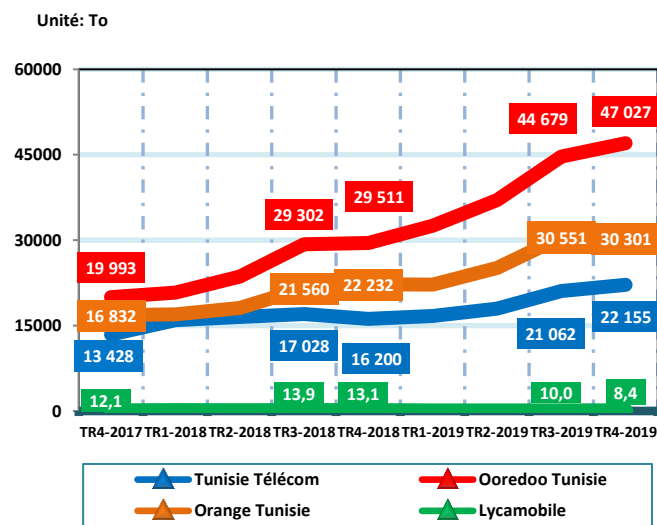


Fig. 95 : Evolution du trafic data mobile par opérateur.

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

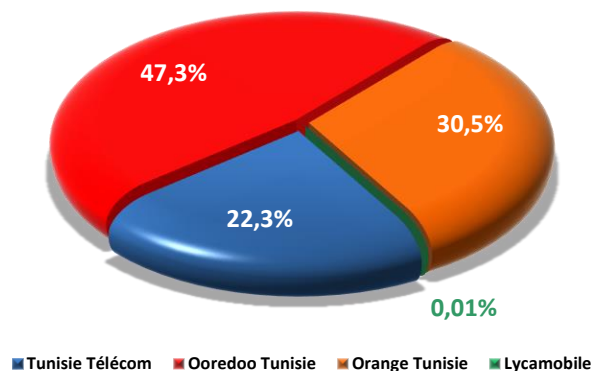


Fig. 96 : Parts de marché sur la base de la consommation data mobile.

Définitions

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Appel voix mobile off-net : tout appel voix émanant d'un abonnement téléphonie mobile (à l'intérieur du pays) chez un opérateur mobile

national se terminant sur le réseau d'un opérateur national différent de celui de départ d'appel.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abonnement Data mobile - Offre Data 3G/4G : tout abonnement mobile ayant accédé au moins une fois à l'internet sur téléphone mobile au

cours des trois (03) derniers mois. (Les 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.