



**AGENCE DE R EGULATION DES
TELECOMMUNICATIONS**

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

CAMEROUN, DECEMBRE 2017

AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS

**OBSERVATOIRE 2016 DU MARCHE DES COMMUNICATIONS
ELECTRONIQUES**

REMARQUES GÉNÉRALES

✓ **Objectif global**

L'observatoire annuel du marché des communications électroniques est une présentation synthétique de l'état de l'évolution du secteur des communications électroniques au Cameroun au cours d'une année.

Les données qu'il contient proviennent essentiellement de documents officiellement soumis à l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART) par les opérateurs des réseaux de communications électroniques ouverts au public et/ou les fournisseurs de services disposant de titres d'exploitation dans le secteur des communications électroniques. Il s'agit des rapports annuels d'activités ainsi que des fiches de collecte des données statistiques périodiquement soumis à l'Agence par les opérateurs.

Le cas échéant, des données complémentaires provenant d'enquêtes commandées par l'Agence ou d'autres sources officielles précisées peuvent être exploitées.

De manière générale, l'observatoire permet à l'Agence de communiquer au public ainsi qu'à toutes les parties prenantes (investisseurs, institutions, organismes, ...) intéressées par l'évolution du secteur des communications électroniques camerounais, les informations sur la situation des principaux indicateurs de suivi et d'évaluation du marché ainsi que sur les enjeux du développement intégré du secteur des communications électroniques dans l'environnement socio-économique du Cameroun.

Par cette publication, l'Agence remplit en outre, une des principales missions qui lui sont assignées par la réglementation. L'évaluation de l'évolution du marché des communications électroniques constitue par ailleurs, pour le régulateur, un cadre pertinent de mesure de l'efficacité de ses actions de régulation du secteur.

➤ **Présentation de la structure du document**

Le présent document est structuré en quatre sections distinctes.

La section (1) présente la situation générale de l'évolution des activités du secteur des communications électroniques en termes de niveau d'investissement, d'emplois directs et de revenus, au cours de l'année 2016.

Les sections (2) à (4) dressent une synthèse des activités de fourniture des services de communications électroniques par catégorie de services offerts par les opérateurs. Cette classification des services tient compte de la catégorisation des opérateurs par régimes (autorisation et déclaration), telle que définie dans le cadre de la loi N°2010/013 du 21

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun modifiée et complétée par la loi N°2015/006 du 20 avril 2015.

Les informations spécifiques à chaque type de service fourni (téléphonie, Internet, service à valeur ajoutée) sont déclinées ainsi qu'il suit dans le document :

- ✓ La section (2) porte sur les activités de fourniture des services assurées par les opérateurs titulaires d'une convention de concession. Il s'agit des activités de fourniture des services de communications électroniques sur réseau fixe (RTC, CDMA) ainsi que sur les réseaux mobiles 2G/ 3G/ 4G (MTN Cameroon, Orange Cameroun et Viettel Cameroun) ;
- ✓ La section (3) revient sur les activités de fourniture d'accès à internet assurées aussi bien par les opérateurs titulaires de licences de 1^{ière} catégorie (Fournisseurs d'accès à internet), que par les opérateurs titulaires de concessions (CAMTEL, MTN Cameroon, Orange Cameroun et Viettel Cameroun) ;
- ✓ La section (4) traite des activités de fourniture des services de communications électroniques à valeur ajoutée assurées par les opérateurs titulaires de déclarations préalables (FSVA) et les titulaires de concession.

➤ **Exploitation et traitement des données**

Dans le cadre de la présente publication de l'observatoire annuel, il conviendra de noter qu'il a été tenu compte, lors des processus d'analyse/évaluation des données, de la disponibilité incomplète de certaines informations attendues des différents opérateurs et à l'occurrence des situations d'incohérence des indicateurs y afférents. A cet effet, des notes explicatives ont été introduites dans le document à l'effet d'apporter les précisions nécessaires, sur les méthodologies d'évaluation employées pour la détermination de certains indicateurs.

Les données de l'économie nationale à savoir :

- la population nationale du Cameroun, utilisée dans le cadre de l'évaluation des taux de pénétration ;
- le Produit Intérieur Brut (PIB), utilisé pour estimer la contribution du secteur à l'économie nationale ;
- et la Formation Brute du Capital Fixe (FBCF), utilisée pour évaluer la contribution du secteur à l'investissement national,

ont été tirées, pour les exercices considérés, des sources d'informations officielles de l'Institut National de la Statistique (INS).

Les informations contenues dans ce document s'inscrivent dans la continuité des observatoires annuels antérieurs dans l'objectif de faciliter l'établissement des comparaisons. A cet effet, les informations mentionnées en italique dans les tableaux ont été modifiées par rapport à la publication de l'observatoire annuel 2015.

Table des matières

REMARQUES GÉNÉRALES	2
SYNTHÈSE	7
I- INVESTISSEMENTS, EMPLOIS ET REVENUS DES OPERATEURS DU SECTEUR	13
1-1- Investissements du secteur des communications électroniques.....	13
1-2- Emplois créés dans le secteur en 2015.....	16
1-3- Revenus des opérateurs du secteur	18
II- SERVICES DE TELEPHONIE FIXE ET MOBILE	20
2-1- Parc d'abonnés	20
2-2- Evolution des volumes du trafic sortant.....	25
2-2-1- Evolution du trafic voix sortant	26
2-2-2- Evolution du trafic SMS sortant.....	30
2-3- Chiffres d'affaires générés par les opérateurs concessionnaires	34
2-4- Indicateurs d'usage et des parts de marché.....	36
2-4-1- Indicateurs d'usage	36
2-4-2- Parts de marché	38
III- SERVICES D'ACCES A INTERNET	40
3-1- Abonnés internet.....	40
3-2- Evolution des capacités large bande louées par les FAI.....	44
3-3- Revenus et parts de marché des FAI.....	44
IV- SERVICES A VALEUR AJOUTEE	45
4-1- Revenus générés par les activités des FSVA	46
4-2- Paiements sur mobile.....	46
ANNEXE 1 : Liste des opérateurs ayant soumis leurs informations	49
ANNEXE 2 : SIGLES ET DEFINITIONS	50

Liste des graphiques

Graphique 1: Evolution des investissements par opérateurs hors frais d'autorisation	14
Graphique 2: Investissement global du secteur et contribution à l'investissement national	5
Graphique 3 : Répartition des investissements par opérateurs hors frais d'autorisation	5
Graphique 4 : Emplois directs du secteur	5
Graphique 5: Evolution de la répartition des emplois du secteur par types d'opérateurs	5
Graphique 6: Revenu du secteur et contribution au PIB	5
Graphique 7: Répartition du revenu du secteur par types d'opérateurs	5
Graphique 8: Evolution du parc d'abonnés mobiles (GSM)	5
Graphique 9: Evolution du parc d'abonnés fixes (filaire et CDMA)	5
Graphique 10: Evolution du nombre de cartes SIM actives	23
Graphique 11: Trafic voix au départ du réseau fixe (RTC et CDMA)	5
Graphique 12: Répartition du trafic voix au départ du réseau fixe (RTC et CDMA) par destination.....	5
Graphique 13: Evolution du trafic voix sortant des opérateurs mobiles	28
Graphique 14: Evolution de la répartition du trafic voix sortant des opérateurs mobiles	29
Graphique 15: Répartition du trafic SMS sortant sur réseau CDMA	31
Graphique 16: Evolution du trafic SMS sortant des opérateurs mobiles.....	32
Graphique 17: Evolution de la répartition du trafic SMS sortant des opérateurs mobiles	33
Graphique 18: Evolution des revenus des concessionnaires.....	35
Graphique 19 : Evolution des usages et ARPU	37
Graphique 21 : Répartition globale des parts de marché en 2015	39
Graphique 22: Abonnés internet par types d'accès en 2016	41
Graphique 23: Abonnés internet par types d'accès en 2016	42
Graphique 24: Evolution des revenus des FAI.....	45
Graphique 25: Evolution des services de paiement sur mobile	47

Liste des tableaux

Tableau 1: Investissements annuels par types d'opérateurs.....	13
Tableau 2: Evolution des emplois directs des opérateurs	16
Tableau 3: Evolution des revenus des opérateurs du secteur	18
Tableau 4: Evolution du parc d'abonnés aux services téléphoniques.....	22
Tableau 5: Trafic voix au départ du réseau fixe (RTC-CDMA)	26
Tableau 6: Evolution du volume de trafic voix sortant sur réseaux mobiles	28
Tableau 7: Evolution du volume SMS sortant du réseau CDMA.....	31
Tableau 8: Evolution du volume de trafic SMS sortant des réseaux mobiles	32
Tableau 9: Evolution des chiffres d'affaires des opérateurs concessionnaires.....	34
Tableau 10: Indicateurs de consommation moyenne des abonnés du réseau fixe	36
Tableau 11: Indicateurs de consommation des abonnés des réseaux mobiles	37

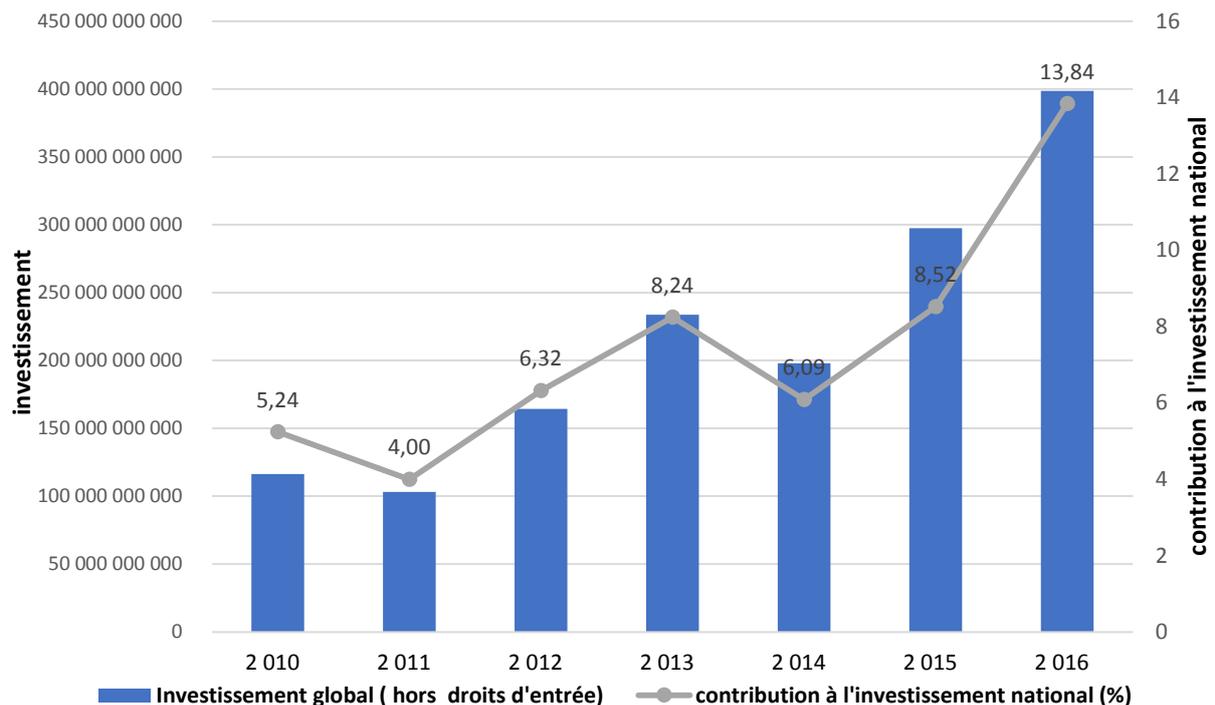
Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

<i>Tableau 12: Evolution du nombre d'abonnés internet par type d'accès</i>	<i>41</i>
<i>Tableau 13: Etat des capacités internationales louées</i>	<i>44</i>
<i>Tableau 14: Situation des chiffres d'affaires des FAI.....</i>	<i>45</i>
<i>Tableau 15: Evolution des chiffres d'affaires des FSVA</i>	<i>46</i>
<i>Tableau 16: Evolution des activités de transfert d'argent par mobile</i>	<i>47</i>

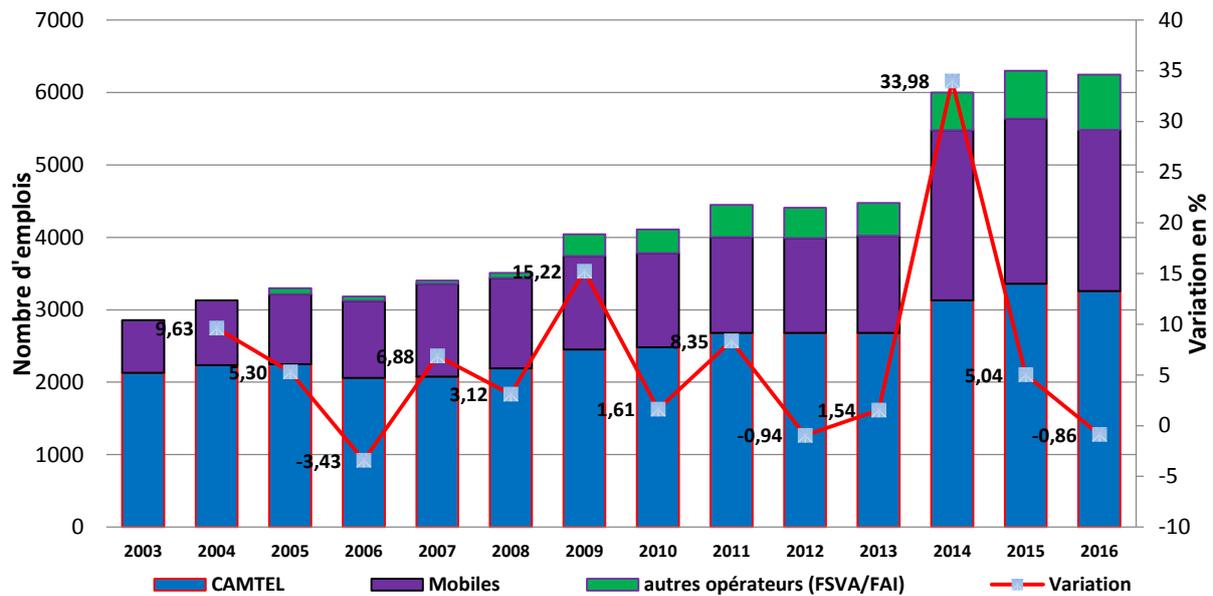
SYNTHÈSE

En 2016, le secteur des communications électroniques camerounais a été marqué par le lancement de différentes initiatives, sous l’impulsion du gouvernement, en vue de favoriser l’essor de l’économie numérique. Paradoxalement, c’est dans ce contexte que l’évolution de certains de ses principaux indicateurs a connu un ralentissement inédit.

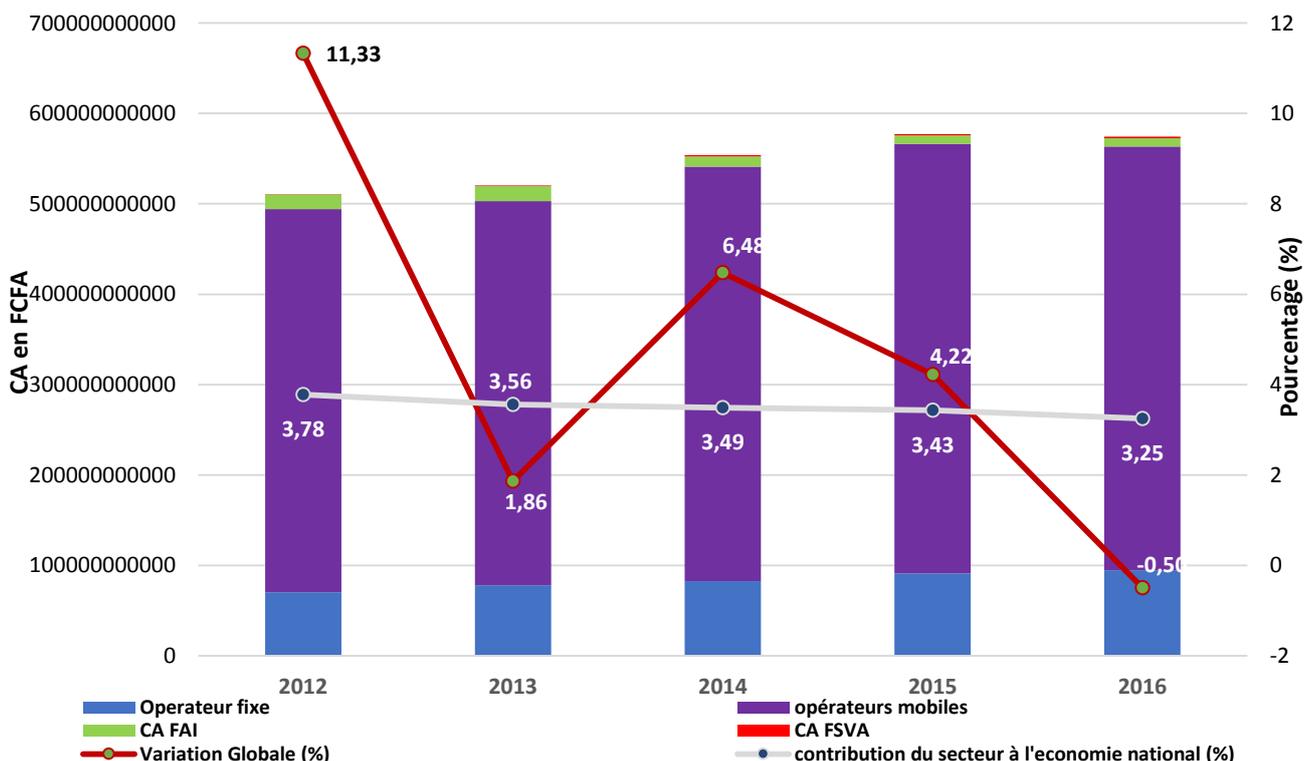
Les investissements réalisés au cours de l’année 2016 s’élèvent à 398,63 milliards de FCFA (hors droits d’entrée et de renouvellement), en progression de 34,04%, par rapport à leur niveau de l’année 2015. Ces investissements ont essentiellement été accomplis en vue de la poursuite de l’extension de la couverture réseau du territoire et de l’amélioration qualitative de l’accès des populations aux services de communications électroniques. Leur contribution à l’investissement national (FBCF) s’élève à 13,84% en progression de 5,32 points par rapport à 2015.



Le nombre d’emplois directs des opérateurs du secteur s’élève à 6 245 personnels, en régression de 0,86% par rapport à 2015. Les emplois indirects sont quant à eux estimés à plus de 250 000 actifs.



Le chiffre d'affaires du secteur enregistre une régression de l'ordre de 0,50% pour s'établir à 574,44 milliards de FCFA. Dans un contexte marqué par l'introduction d'un droit d'accises de 2% sur le chiffre d'affaires des opérateurs mobiles et des fournisseurs d'accès à internet, cette régression illustre les effets de l'activité concurrentielle qui s'exerce dans le secteur. En effet, le marché étant peu différencié, la concurrence tend à se porter sur les tarifs des services offerts et la capacité à proposer des offres attrayantes d'accès à internet. Cette situation crée à court terme, des tensions aux effets négatifs sur les marges des opérateurs. Comparée à l'économie nationale, la contribution du secteur des télécommunications est estimée à 3,25% du PIB national. Elle recule de 0,18 point par rapport à son niveau en 2015.

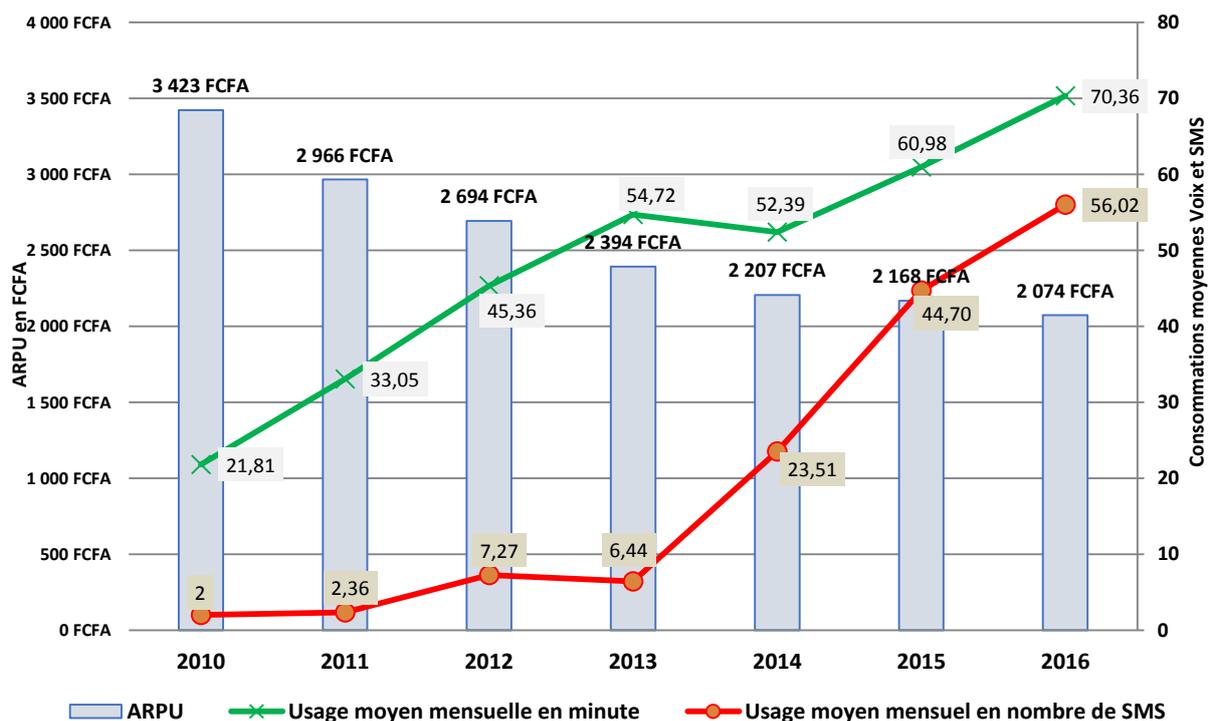


Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

L'évolution du nombre d'abonnés mobiles ralentit substantiellement en 2016 suite à l'application des dispositions du décret n°2015/3759 du 03 septembre 2015 fixant les modalités d'identification des abonnés et des équipements terminaux des réseaux de communications électroniques. Il enregistre une croissance modérée (3,06%) comparé à son évolution des années antérieures pour atteindre 18,8 millions. Il représente un taux de pénétration de la population estimé à 83,12%, en progression de 0,37 point par rapport à 2015 (82,75%).

Cette décélération de l'évolution du parc mobile n'a pas eu d'incidence négative sur la croissance des volumes de trafic voix et SMS au départ des réseaux mobiles qui progressent respectivement de 19,81% (15,88 milliards de minutes émises) et de 29,16% (12,64 milliards de SMS). On note que le volume de trafic internet consommé par les abonnés des réseaux mobiles en 2016 est lui estimé à 31 millions de Gigabits.

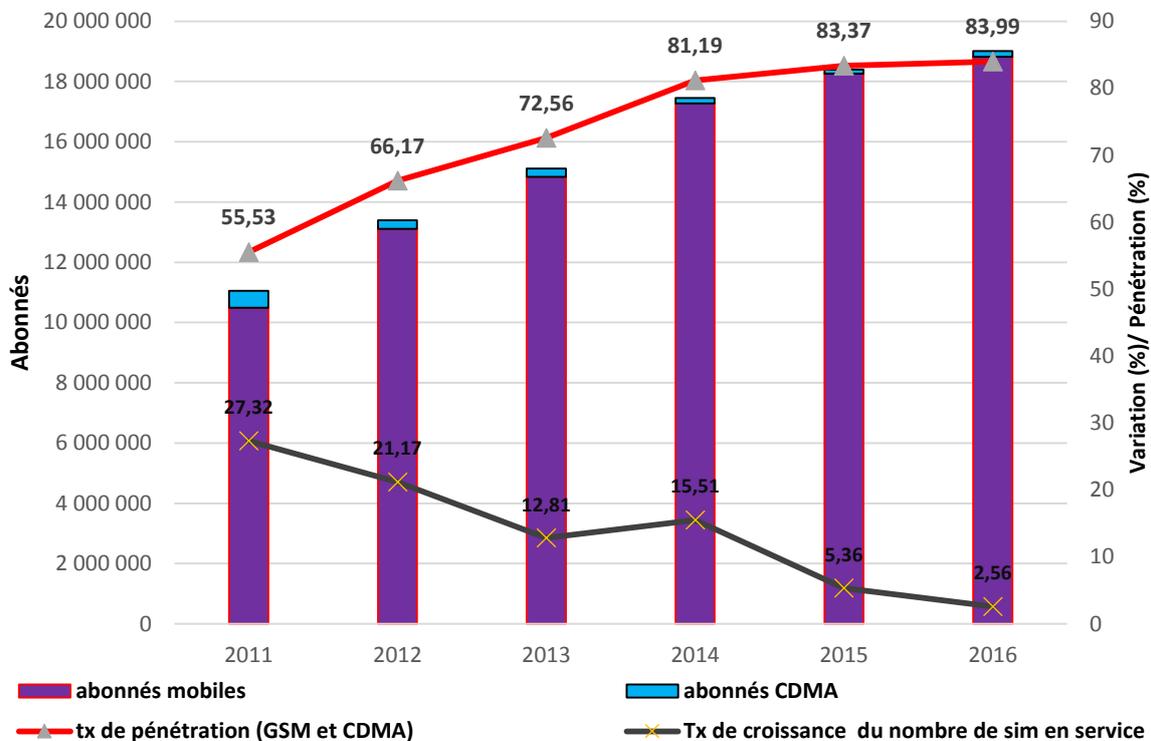
Compte tenu de ce fait, les usages des abonnés mobiles ont enregistré des hausses. Ainsi en 2016, un abonné de réseau mobile aura en moyenne par mois, passé 70,36 minutes d'appels téléphoniques et envoyé 56,02 SMS à ses correspondants. Il aura en outre utilisé 336,53 Mbits.



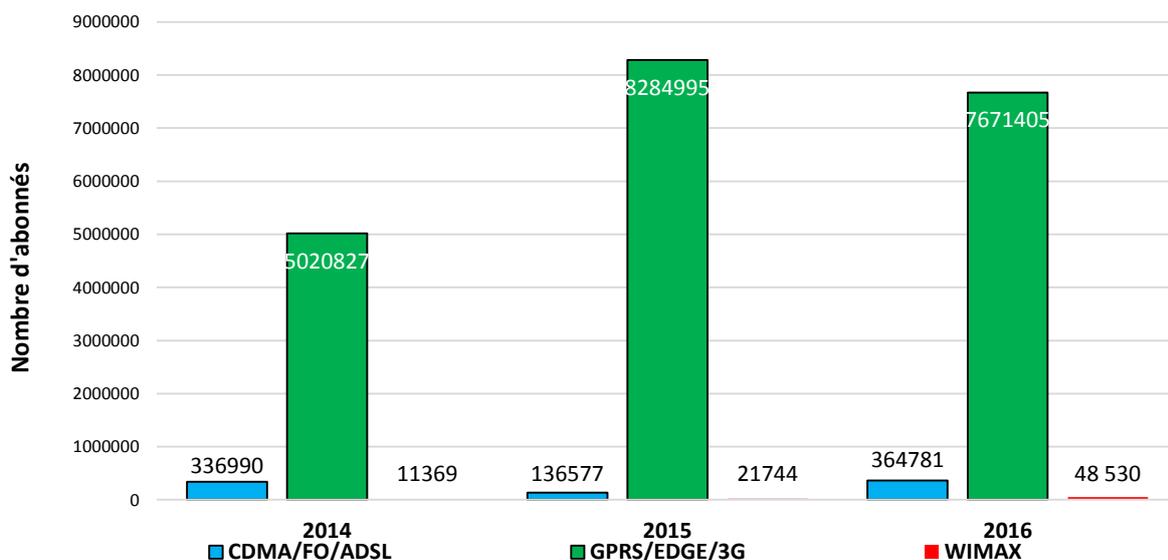
Concernant le réseau de l'opérateur fixe, son nombre d'abonnés recule en 2016 de 18,77% et s'établit à 165 850 abonnés (dont 130 055 abonnés CDMA et 67 133 abonnés filaires). Cette baisse est principalement le fait du parc CDMA qui régresse de 5,7% alors que les abonnés filaires connaissent une légère hausse de l'ordre de 1,37%. Paradoxalement, le trafic voix émis sur le réseau fixe en 2016 connaît une hausse sensible de 10,27% et s'établit à 204 millions de minutes émises. Le trafic SMS, service disponible sur le réseau CDMA de l'opérateur CAMTEL, est quant à lui estimé 2,14 millions de SMS. La consommation moyenne mensuelle par abonné sur le réseau fixe est de 01 heures 26 minutes et 26 secondes et 1,86 SMS.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

Considéré dans son ensemble (CDMA et GSM), le nombre de cartes SIM en service sur le marché des communications électroniques s'évalue à 19,01 millions d'abonnés, en progression de 3,36% par rapport à 2015. Il représente un taux de pénétration de la population nationale estimé à 83,99%.

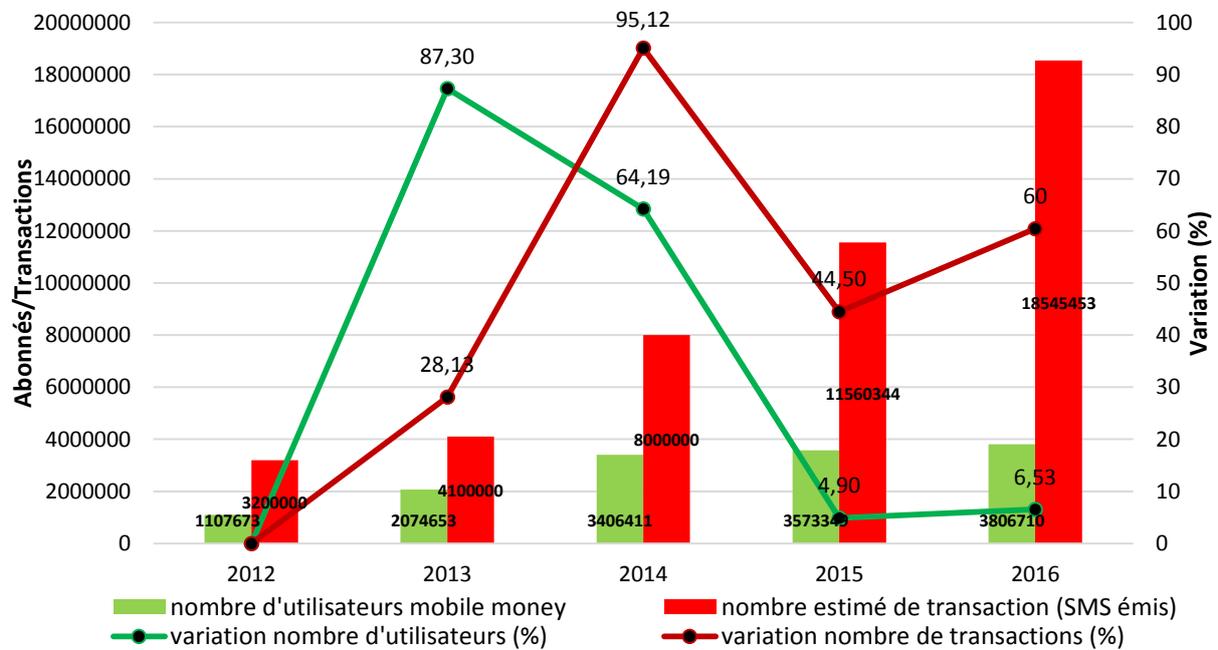


Le nombre d'abonnés internet, toutes technologies considérées (Wimax, internet mobile, ADSL...), est tombé à 8,08 millions, accusant un recul de 4,24% par rapport à 2015. Le taux de pénétration du service internet en 2016 est estimé à 35,71% de la population nationale (39,26% en 2015).



Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

Les services de paiement sur mobile poursuivent leur évolution et conservent une croissance stable de leur nombre d'abonnés actifs qui atteint plus de 3,80 millions d'abonnés en 2016 (6,5% par rapport à 2015) alors qu'il était estimé à 3,5 millions d'abonnés en 2015 (4,9% par rapport à 2014).



Aperçu des principaux indicateurs du secteur en 2016

Niveau d'investissement global	398,63 milliards de FCFA (+34,04%)
Nombre d'emplois directs	6 245 emplois (-0,86%)
Nombre d'emplois indirects (estimé)	plus de 250 000
Chiffres d'affaires déclarés du secteur	574,44 milliards de FCFA (-0,5%)
Abonnés mobiles actifs	18,8 millions (+3,06%)
Abonnés CDMA actifs (CT phone CAMTEL)	130 055 (-5,7%)
Abonnés fixes filaires actifs (CAMTEL)	67 133 (+1,37%)
Abonnés Internet mobile actifs (estimé)	7 671 405 (-7,4%)
Abonnés Internet actifs (ADSL, FO, mobile, Wimax)	8 084 716 (-4,24%)
Abonnés mobiles money (estimés)	3 806 710 (+6,53%)
Trafic voix sortant réseaux mobiles	15,88 milliards de minutes (+19,81%)
Trafic voix sortant réseau fixe	204 millions de minutes (-10,27%)
Trafic SMS sortant mobile	12,64 milliards de SMS (+29,16%)
Trafic SMS sortant CDMA	2,91 millions de SMS (-1,96%)
Trafic data descendant (Réseau fixe)	ND
Trafic data montant (Réseau fixe)	ND
Trafic data (réseau mobile)	31 millions de Gbits
Taux de pénétration téléphone (GSM et CDMA)	83,99% (83,37% en 2015)
Taux d'accès moyen (pénétration internet)	35,71% (39,26% en 2015)
Consommation moyenne mensuelle voix mobile	01 heure 10 minutes et 36 sec
Consommation moyenne mensuelle voix fixe	01 heures 26 minutes et 26 sec
Consommation moyenne mensuelle SMS mobile	56,02 SMS (44,70 SMS en 2015)
Consommation moyenne mensuelle SMS CDMA	1,86 SMS (33,24 en 2015)
Consommation moyenne mensuelle internet mobile	336,83 Mo
ARPU mobile	2074 FCFA
ARPU fixe	20 392 FCFA
Facture moyenne mensuel (mobile)	1666 FCFA
Contribution du secteur au PIB	3,25% (3,43% en 2015)
Contribution à l'investissement national (FBCF)	13,84% (8,52% en 2015)
Croissance du secteur	-0,5% (4,22% en 2015)

I- INVESTISSEMENTS, EMPLOIS ET REVENUS DES OPERATEURS DU SECTEUR

Cette rubrique présente l'état de l'évolution du secteur des communications électroniques au Cameroun en 2016, pour ce qui relève du niveau des investissements, des emplois et des chiffres d'affaires réalisés par les opérateurs offrant des services ouverts au public dans le cadre de leurs activités. Il s'agit des opérateurs titulaires de concessions, de licences de 1^{ère} catégorie et de récépissés de déclaration préalable, ayant conformément déclaré leurs activités de l'année 2016 auprès de l'Agence de Régulation des Télécommunications.

1-1- Investissements du secteur des communications électroniques

Le montant global des investissements déclarés par les opérateurs de communications électroniques au cours de l'année 2016 s'élève à 398,63 milliards de FCFA, en progression de 34,04% par rapport à 2015. Ils sont essentiellement portés par les activités des opérateurs concessionnaires, dont les investissements culminent à plus de 97,51% du montant global des investissements réalisés dans le secteur au cours de l'année 2016. Les investissements des opérateurs titulaires de licences de 1^{ère} catégorie (Fournisseurs d'accès à internet) renouent avec une forte croissance de 836,04% pour s'établir à 9,93 milliards de FCFA.

Le tableau 1 ci-après dresse la situation détaillée des investissements déclarés à l'Agence par les opérateurs en présence dans le secteur entre 2013 et 2016.

Tableau 1 : Investissements annuels par types d'opérateurs

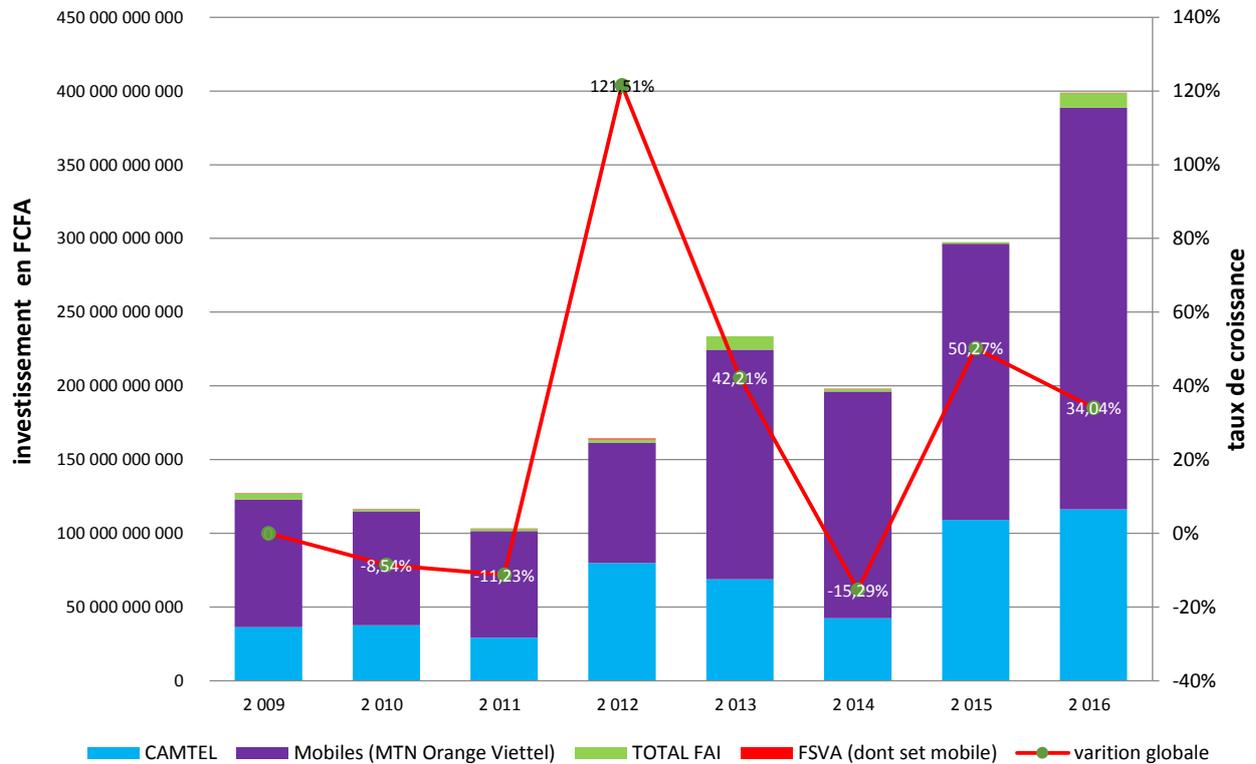
Investissements	Années	2013	2014	2015	2016
Opérateurs Concessionnaires de téléphonie (en milliards de FCFA)	CAMTEL	68,8*	42,392	109	116,2
	Opérateurs mobiles	155,7	153,9	187,31	272,4
	Total (1)	224,5*	196,292	296,31	388,6
	Variation en %**	▲ (+38,93%)	▼ (-12,58%)	▲ (+50,99%)	▲ (+31,16,%)
Opérateurs fournisseurs d'accès internet (FAI) (en milliards de FCFA)	Total (2)	9,115	1,641	1,06	9,93
	Variation en %	▲ (+334%)	▼ (-81,99%)	▼ (-35,35%)	▲ (+836,04%)
Opérateurs fournisseurs de services à valeur ajoutée (FSVA)		ND	7 000 000	0	20 919 649
Total Investissements (hors droits d'entrée) en milliards de FCFA		233,6	197,9	297,4	398,63
Variation		▲ (+42,21%)	▼ (-15,29%)	▲ (+50,27%)	▲ (+34,04%)
Investissements (avec droits d'entrée et de renouvellement)		253,6	197,9	447,4	398,63
Variation en %**		▲ (+54,38%)	▼ (-21,97%)	▲ (+126,05%)	
Contribution à l'investissement national (hors droits d'entrée)****		8,24%	6,09%	8,52%	13,84%

Note : *La contribution à l'investissement national est calculée en rapport avec la formation brute du capital fixe à prix courant (INS). Elle ne tient pas compte des droits d'entrée.

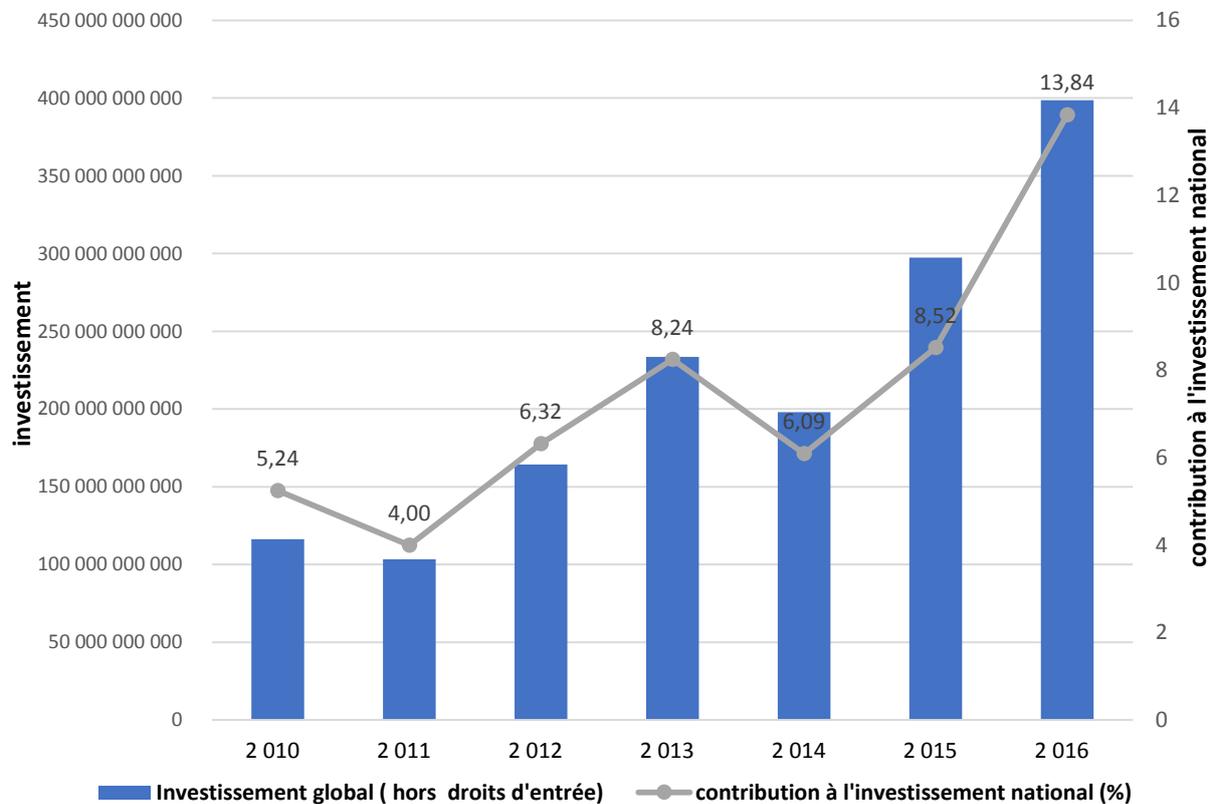
**Le droit d'entrée de VIETTEL Cameroun est pris en compte en 2013 pour un montant de 20 milliards de FCFA. Les droits d'entrée de MTN Cameroon et Orange Cameroon sont considérés en 2015 pour un montant de 150 milliards de FCFA en raison de 75 milliards de FCFA chacun.

***En 2016, aucune nouvelle entrée donnant lieu au paiement d'un droit d'entrée n'a été enregistrée.

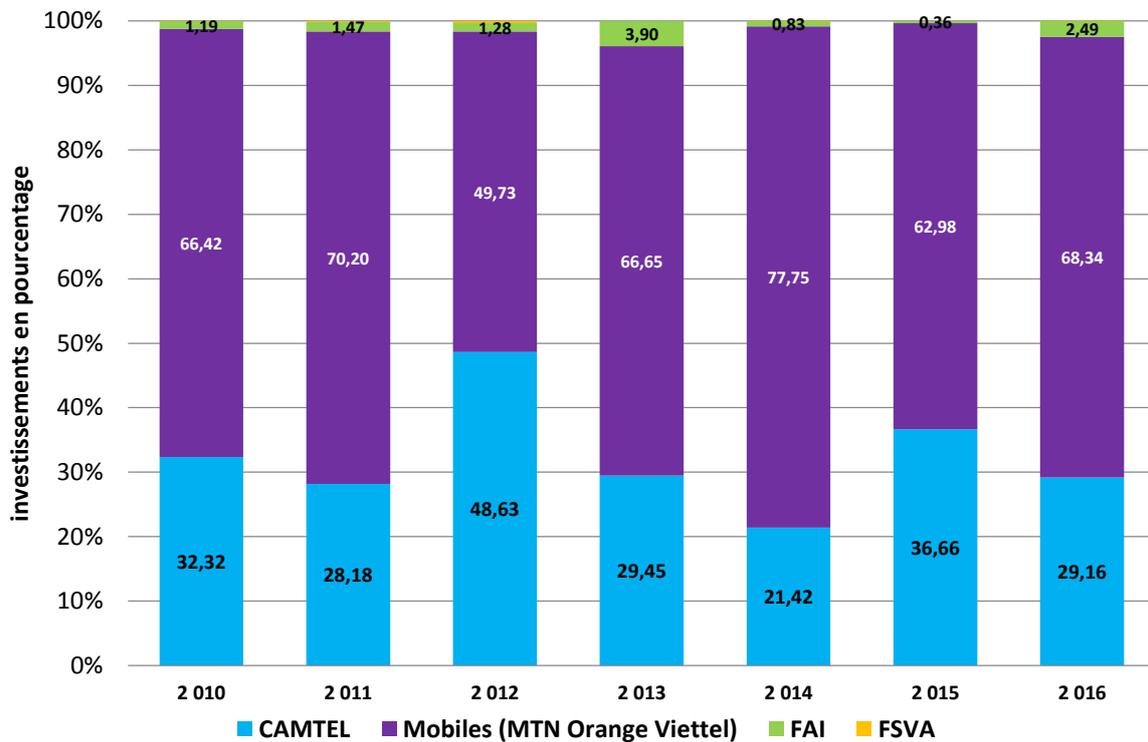
Graphique 1 : Evolution des investissements par opérateurs hors frais d'autorisation



Graphique 2 : Investissement global du secteur et contribution à l'investissement national



Graphique 3 : Répartition des investissements par opérateurs hors frais d'autorisation



Le montant des investissements déclarés en 2016 dans le secteur a progressé de 34,04%. Cet accroissement rend compte du renforcement des investissements afférents au déploiement des réseaux large bande mobile que les opérateurs MTN Cameroon et Orange Cameroun sont autorisés à établir depuis les renouvellements de leurs conventions de concession intervenus en mars 2015. C'est dans ce contexte que différents nouveaux sites ont été créés par les opérateurs mobiles portant à plus de 3500 le nombre de BTS installées à travers les localités du territoire national dont plus du tiers abritent les modules nécessaires à la fourniture des services large bande mobile. Cette mise à niveau des réseaux permet progressivement d'améliorer qualitativement l'offre de service par rapport à 2015.

Outre ces investissements, les opérateurs ont procédé à la modernisation de leurs plateformes de gestion des abonnés pour se conformer aux dispositions du Décret 2015/3759/PM du 03 septembre 2015 relatif à l'identification des abonnés. Par ailleurs, des mesures ont été prises par les opérateurs en vue d'assurer la réforme du réseau de distributions conformément aux nouvelles modalités définies en matière d'identification des abonnés.

On note que les investissements réalisés par les Fournisseurs d'accès à internet enregistrent une forte croissance de 836,04% justifiée par le rebond d'activité de l'opérateur Northwave, dont l'investissement en 2016 est estimé à 9,3 milliards de FCFA.

Par rapport à l'économie nationale, l'investissement déclaré dans le secteur en 2016 représente 13,84% de l'investissement national, affichant une progression annuelle de 5,32%.

1-2- Emplois créés dans le secteur en 2015

Les effectifs des personnels employés directement par les opérateurs de communications électroniques en 2016 s'élèvent à 6 245 personnes. Ils connaissent une légère baisse de 0,86% par rapport à leur niveau enregistré au cours de l'année 2015.

Le tableau 2 ci-après présente la situation détaillée des emplois directs déclarés par les opérateurs et exploitants des réseaux de communications électroniques (*concessionnaires, Fournisseurs d'accès à Internet et Fournisseurs de services à valeur ajoutée*) entre 2013 et 2016.

Tableau 2 : Evolution des emplois directs des opérateurs

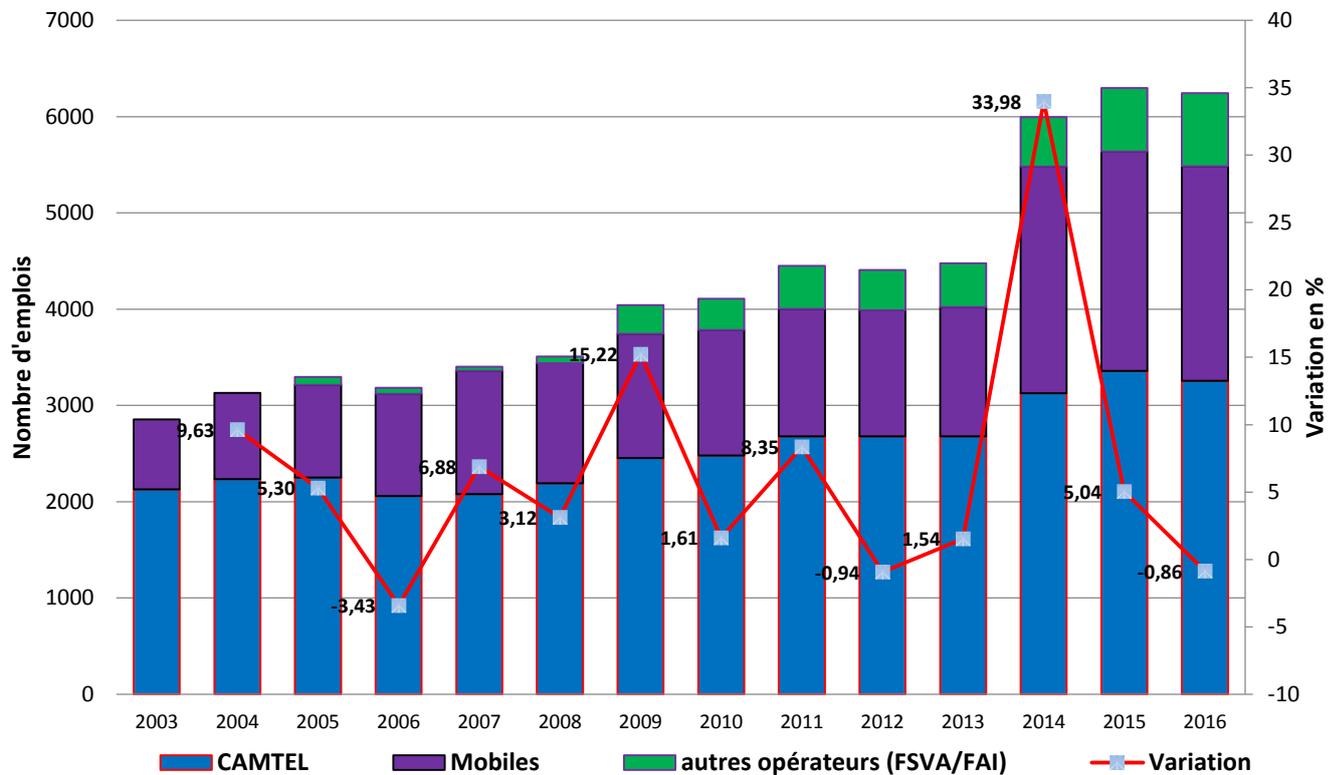
Emplois directs	Années	2013	2014	2015	2016
Opérateurs Concessionnaires de téléphonie (Fixe et Mobile)	CAMTEL	2680	3 128	3 359	3256
	MTN Cameroon	673	631	634	651
	Orange Cameroun	668	669	587	573
	VIETTEL Cameroun	ND	1052	1 058	1005
	Total	4021	5 480	5 638	5485
	Variations (%)	▲ (+0,77%)	▲ (+36,28%)	▲ (+2,88%)	▼ (-2,71%)
Opérateurs Fournisseurs d'accès à internet (FAI)	MTNNS *	25	-/-	-/-	-/-
	RINGO SA	98	103	90	97
	CREOLINK	84	75	65	70
	SACONETS SA	ND	20	ND	ND
	SWEDCOM LTD	-/-	-/-	150	193
	VODACOM	27	30	29	29
	YOOME	81	ND	ND	ND
	MATRIX	70	68	68	68
	NORTHWAVE				55
	Total	385	296	402	512
Variations (%)	▲ (+21,45%)	▼ (-23,11%)	▲ (+35,81%)	▲ (+27,36%)	
Fournisseurs de service à valeur ajoutée		70	221	177	248
Total général*		4476	5997	6 299	6245
Variations (%)	▲ (+1,54%)	▲ (+33,98%)	▲ (+5,035%)	▼ (-0,86%)	

Note : *MTN NS a fusionné avec MTN Cameroon.

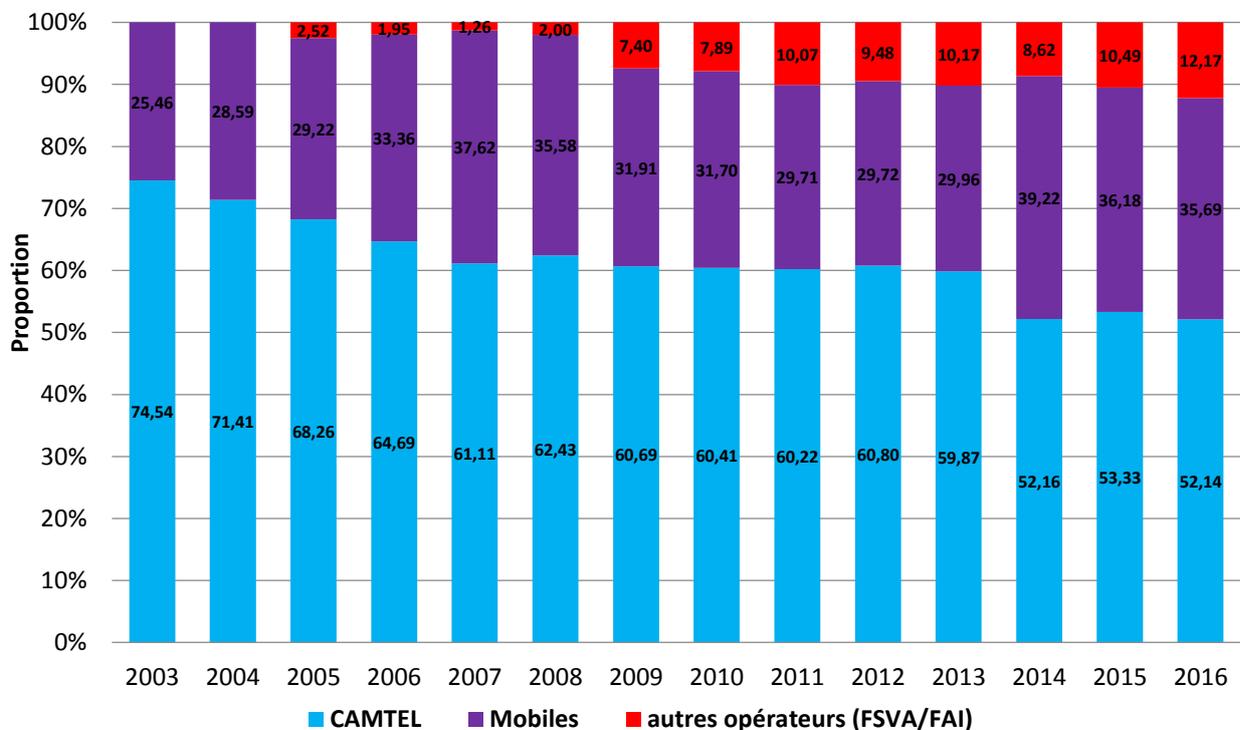
** Les informations en italique ont été modifiées par rapport à l'observatoire 2015.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

Graphique 4 : Emplois directs du secteur



Graphique 5 : Evolution de la répartition des emplois du secteur par types d'opérateurs



Après avoir connu une forte croissance entre 2013 et 2015, sous l'effet des recrutements provoqués par l'entrée en activité de l'opérateur VIETTEL Cameroun, le nombre d'emplois

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

directs du secteur des communications électroniques enregistré en 2016 une baisse modérée de l'ordre de 0,86%. On constate que cette diminution peut être attribuée à l'opérateur CAMTEL, dont l'effectif des salariés a perdu près de 103 employés en une année. Après avoir été bouleversées par la nécessité de s'adapter au nouvel environnement concurrentiel et à l'émergence des nouveaux métiers de l'internet, les ressources humaines des différents opérateurs tendent à se stabiliser progressivement.

On note que les segments des fournisseurs d'accès à internet et des fournisseurs de service à valeur ajoutée, titulaires de titres de 1^{ière} catégorie et de récépissés de déclaration, enregistrent une forte progression de leurs employés en 2016 avec un gain net de 181 employés représentant une hausse de l'ordre de 31,26%. Ils représentent désormais 12,17% de l'ensemble des emplois directs déclarés dans le secteur.

Le nombre d'emplois indirects recensés dans le secteur est estimé en 2016 à plus de 250 000. Il s'agit principalement des réseaux de distribution des produits des différents opérateurs concessionnaires, mais aussi de l'ensemble des prestataires de services et autres installateurs en contrat avec les opérateurs dans le cadre de la fourniture du service de communications électroniques au consommateur final.

1-3- Revenus des opérateurs du secteur

Les revenus dégagés par les activités des opérateurs et des exploitants du secteur des communications électroniques s'élèvent en 2016 à 574,44 milliards de FCFA, en légère régression de 0,5% par rapport à 2015. Il s'agit de la première régression enregistrée par le secteur depuis sa libéralisation intervenue en 1998.

Le tableau ci-après renseigne sur l'évolution des revenus dans le secteur des communications électroniques par catégorie d'opérateur entre 2013 et 2016.

Tableau 3 : Evolution des revenus des opérateurs du secteur

Opérateurs	Années	2 013	2 014	2 015	2016
Concessionnaires et MVNO	Fixe	78 150 962 355	82 760 161 963	91 214 044 870	94 624 442 974
	Mobiles	424 744 356 389	458 273 472 080	474 930 569 054	468 669 845 184
	MVNO	556 216 464	-/-	-/-	-/-
	CA Total	503 451 535 208	541 033 634 043	566 144 613 924	563 294 288 158
	Variation en %	▲ (+1,80)	▲ (+7,46)	▲ (+4,64)**	▼ (-2,27)
Fournisseurs d'accès à internet	CA Total	16 673 613 246	11 406 210 489	9 694 102 835	9 275 446 093
	Variation en %	▲ (+3,07)	▼ (-31,59)	▼ (-15,01)	▼ (-4,32)
Fournisseurs de service à valeur ajoutée	CA Total	110 824 118	1 478 547 635	<i>1 484 772 547</i>	1 873 655 853
	Variation en %	▲ (+207,63)	▲ (+1234,14)	▼ (-0,34)	▲ (+26,19)
Marché global*	CA global	520 235 972 572	553 918 392 167	577 323 489 306	574 443 390 104
	Variation en %*	▲ (+1,86)	▲ (+6,47)	▲ (+4,22)	▼ (-0,5)
	Contribution du secteur à l'économie en % *	3,56	3,49	3,43	3,25

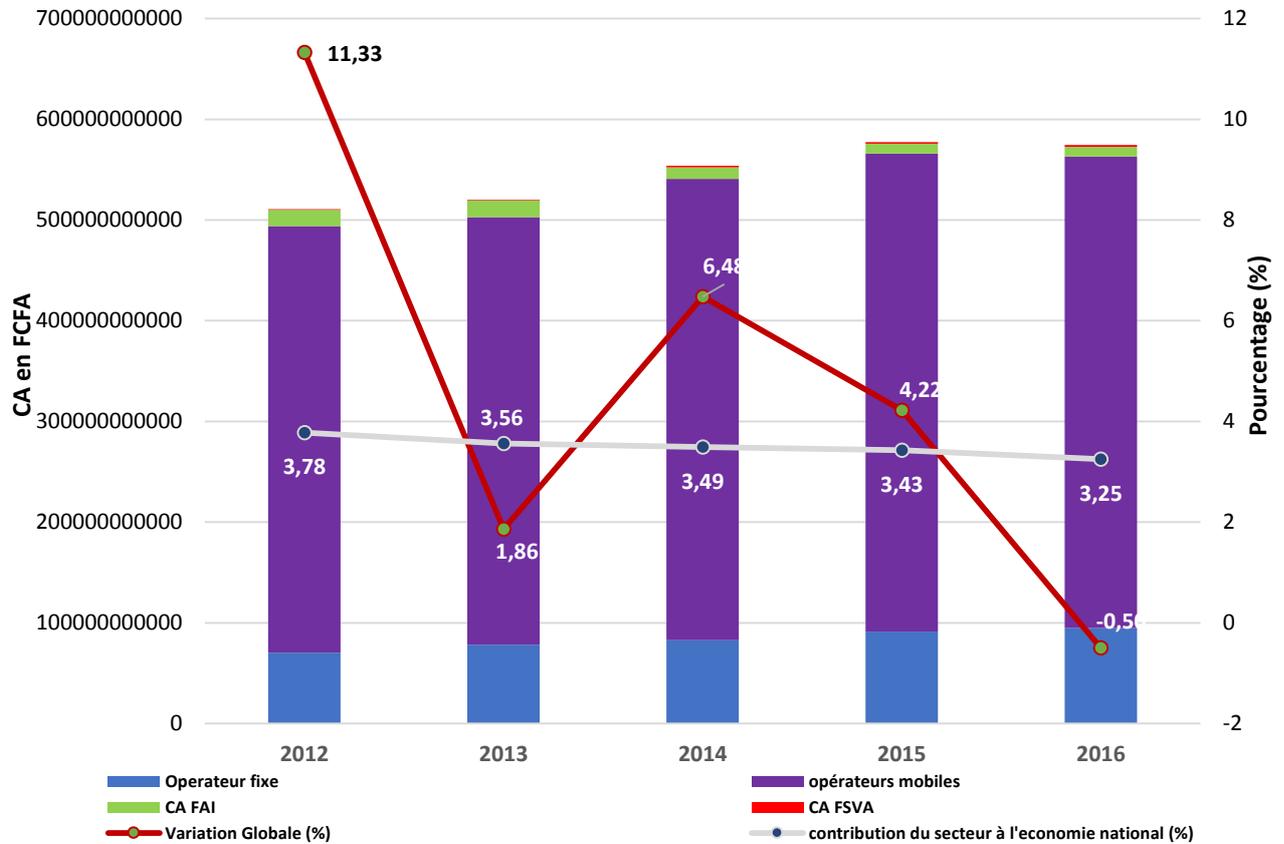
Note :* La contribution du secteur à l'économie pour une année donnée est calculée au moyen du rapport entre le chiffre d'affaires annuel réalisé dans le secteur et le montant du PIB annuel à prix courant (INS).

**Chiffre d'affaires de CAMTEL est issu d'une collecte d'information ;

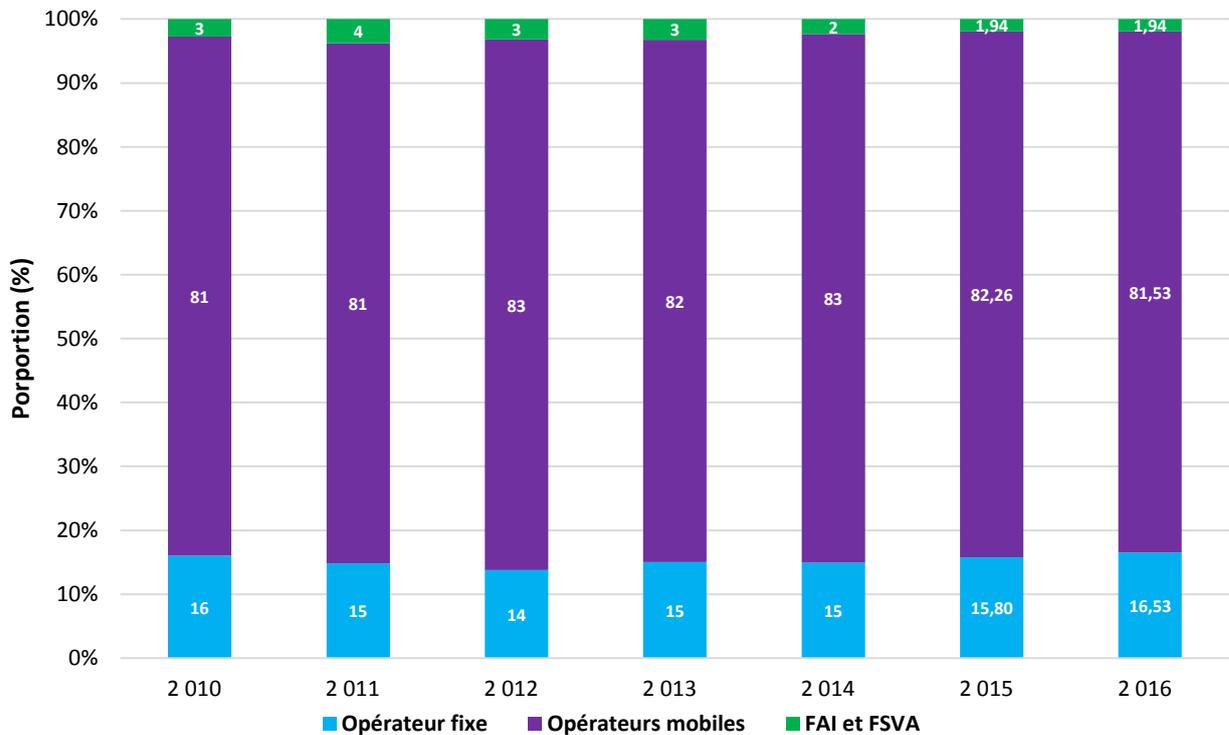
*** Les informations en italique ont été modifiées par rapport à l'observatoire 2015.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

Graphique 6 : Revenu du secteur et contribution au PIB



Graphique 7 : Répartition du revenu du secteur par types d'opérateurs



Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

Les revenus déclarés des opérateurs de communications électroniques ont enregistré une régression inédite de l'ordre de 0,5% en 2016, soit une perte nette de 2,88 milliards de FCFA par rapport à 2015. Cette baisse intervient paradoxalement dans un contexte marqué par l'évolution du nombre d'opérateurs concessionnaires, l'effervescence de l'activité concurrentielle et l'implémentation de mesures en faveur du développement de l'économie numérique au Cameroun. On note que les segments de marché de la téléphonie mobile ainsi que de la fourniture d'accès à internet sont principalement concernés par ce recul enregistrant respectivement des régressions de -2,27% et de -4,32%.

Concernant le segment mobile, qui totalise du fait de la taille de ses acteurs l'essentiel des revenus dégagés dans le secteur, la concentration des activités reste assez marquée. Celle-ci a un impact significatif sur l'offre de service qui tend à s'organiser autour des offres groupées (*Voix+SMS+internet*) favorables aux grands réseaux. Après le ralentissement observé en 2013 (1,86%), la croissance du secteur a renoué avec une forte progression en 2014 (6,47%) et 2015 (4,13%) sous « l'effet de VIETTEL ». La stabilisation progressive de ses activités et le retournement de tendance de 2016 tendent à indiquer que les revenus tirés des services de base aient atteint leurs points de saturation. Toutefois, un examen plus approfondi de cet état des faits permet de déceler que ce recul est davantage influencé par les fluctuations d'activités relevées chez l'opérateur MTN Cameroon dont le revenu a connu en 2016, un second repli consécutif. Depuis l'année 2014, le chiffre d'affaires de MTN Cameroon a ainsi régressé de 34,41 milliards de FCFA (*dont 19 milliards en 2016*), consécutivement aux pressions concurrentielles imposées par le nouvel entrant et à la réduction continue de l'ARPU des services de détail (Voix, SMS) qui en a découlé. Du fait du poids des activités de cet opérateur (*plus de 42% de part de marché*), la tendance globale de l'évolution du marché a été profondément influencée.

Comme conséquence à ce recul du chiffre d'affaires du secteur des communications électroniques, la contribution du secteur à l'économie nationale en 2016 est tombée à 3,25%, en baisse de 0,17 point par rapport à son niveau de l'année 2015.

II- SERVICES DE TELEPHONIE FIXE ET MOBILE

Cette section traite des activités de fourniture de services de téléphonie des opérateurs concessionnaires de communications électroniques en présence dans le secteur. Elle revient sur l'analyse de l'évolution en 2016, du nombre d'abonnés, des volumes des trafics sortants (*Voix, SMS et internet*), des usages des consommateurs, ainsi que des revenus réalisés et des parts de marché obtenues par les opérateurs concessionnaires.

2-1- Parc d'abonnés

Le nombre total de cartes SIM actives, toutes technologies considérées (GSM, CDMA), dans le marché des communications électroniques camerounais a poursuivi sa progression au cours de l'année 2016 pour atteindre **19 013 659** abonnés, soit une hausse de 3,36% représentant **618 437** abonnés supplémentaires par rapport à son niveau de 2015.

Identification des abonnés au Cameroun et phénomène multi SIM

Dans l'objectif de proscrire toute utilisation du téléphone à des fins attentatoires à l'ordre public ou à la sécurité des citoyens, et afin de mettre un terme à la vente à la sauvette, au mépris de la réglementation, des cartes SIM activées sans identification préalable de leurs utilisateurs par les opérateurs, le Gouvernement camerounais a décidé de renforcer le dispositif réglementaire en matière d'identification des abonnés.

Le Décret n°2015/3759 du 03 septembre 2015 fixant les modalités d'identification des abonnés et des équipements terminaux des réseaux de communications électroniques est à cet effet, le dernier acte du processus visant à améliorer la sécurité des utilisateurs des services de communications électroniques offerts par les opérateurs de télécommunications au Cameroun.

À la différence des précédentes dispositions en matière d'identification des abonnés, ce Décret précise formellement les rôles des opérateurs et des autorités dans le processus d'identification. En fixant le format de renseignement des données de chaque abonné, il définit les conditions minimales permettant d'associer à chaque carte SIM activée, une identification et offre une perspective concrète en vue de la mise en place d'une base de données assainie.

Le phénomène de multi SIM résulte de la détention par une seule et même personne, de plusieurs cartes SIM activées. Il résulte historiquement du besoin de compenser le faible niveau de couverture réseau et de la volonté des abonnés (*souvent grand public*) de rationaliser les coûts de transaction liés aux communications inter réseaux (*substitution du côté de la demande d'un appel « off net » par un appel « on net »*). Le Décret n°2015/3759 du 03 septembre 2015 suscite a limité le nombre de SIM par individu en son article 3 qui dispose qu'une personne physique ne peut disposer de plus de 03 (trois) modules d'identité par opérateur.

Le tableau 4 ci-après donne un aperçu de la situation détaillée de l'évolution du nombre d'abonnés actifs des opérateurs concessionnaires par nature de l'activité (fixe, mobile), et types d'abonnés (CDMA ou fixe filaire/prépayés ou post payés) entre 2013 et 2016. Par ailleurs, il présente la proportion de la population qui a accès au service de téléphonie au Cameroun.

Tableau 4 : Evolution du parc d'abonnés aux services téléphoniques

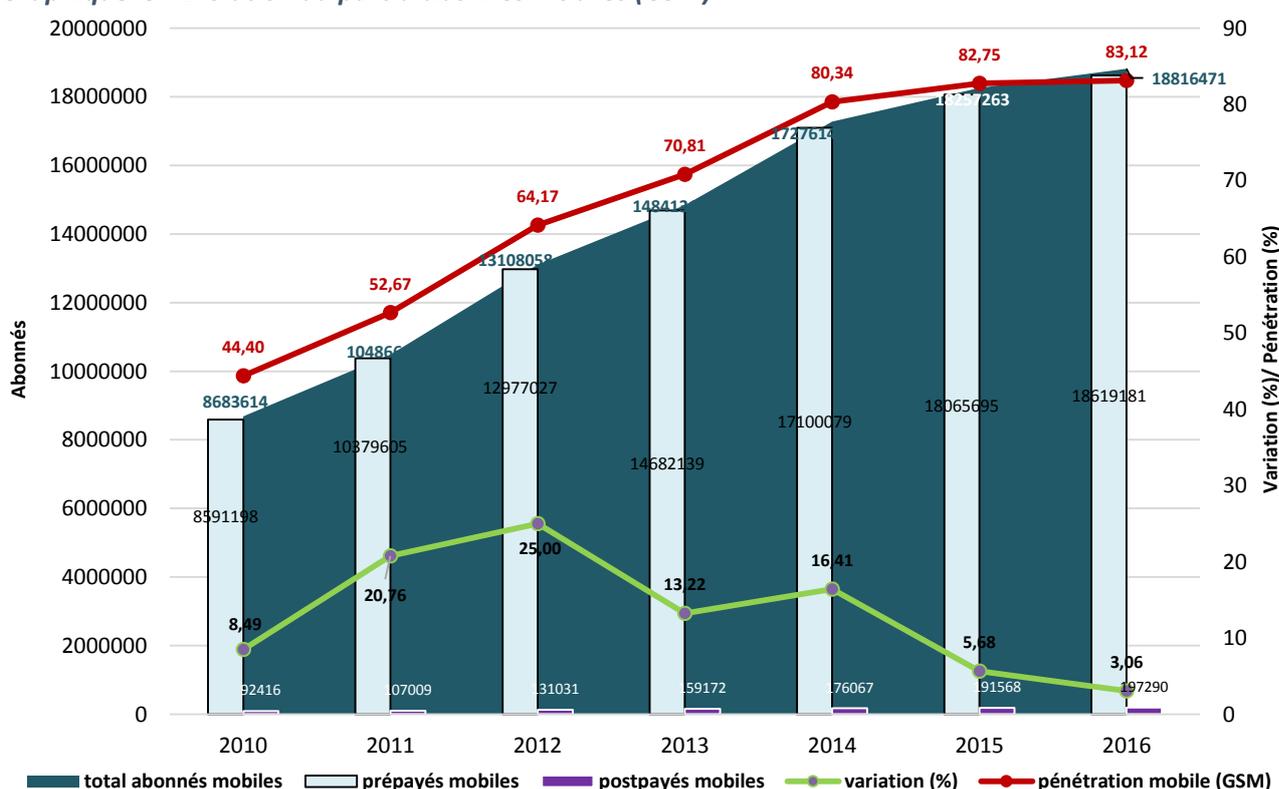
Abonnés	Années	2013	2014	2015	2016
Opérateur fixe CAMTEL	Abonnés fixes filaires*	71 421	66 166	66 223	67 133
	Abonnés CDMA (CT Phone)	273 399	182 798	137 959	130 055
	Total des abonnés de CAMTEL (1)	344 820*	248 964	204 182*	197 188
	Variation (%)	▼ (-3,59)	▼ (-27,80)	▼ (-17,99)	▼ (-3,43)
Opérateurs mobiles	Abonnés mobiles actifs Grand public (prépayés)	14682139	17 100 079	18 065 695	18 619 181
	Abonné mobiles actifs professionnel (postpayés)	159172	176 067	191 568	197 290
	Total abonnés mobiles (MTN-Orange-VIETTEL) (2)	14 841 311	17 276 146	18 257 263	18 816 471
	Variation SIM mobiles (%)	▲ (+13,22%)	▲ (+16,41%)	▲ (+5,68%)	▲ (+3,06)
	Taux de pénétration GSM (%)***	71,26	80,33	82,75	83,12
TOTAL cartes SIM en service CDMA + GSM (2)		15 114 710	17 458 944	18 395 222	19 013 659
Taux de variation cartes SIM en service CDMA + GSM (%)		▲ (+12,81)	▲ (+15,51)	▲ (+5,36)	▲ (+3,36)
Taux de pénétration global (GSM+CDMA) %***		72,56	81,49	83,37	83,99

NOTE : * Les chiffres de CAMTEL sont des consolidations issues des données trimestrielles.

**Le taux de pénétration est obtenu par le rapport entre le nombre d'abonnés et la population nationale estimée au cours de l'année considérée (INS).

***Compte tenu du phénomène multi SIM, l'évaluation du taux de pénétration peut être sujet de biais liés à la comptabilisation répétée des personnes disposant de plusieurs abonnements actifs.

Graphique 8 : Evolution du parc d'abonnés mobiles (GSM)



L'évolution du nombre d'abonnés mobiles a connu un ralentissement au cours de l'année 2016 enregistrant une légère progression de 3,36%. Il s'agit de sa plus faible progression depuis l'ouverture du marché à la concurrence. En effet, suite à la signature du Décret n°2015/3759 du 03 septembre 2015 fixant les modalités d'identification des abonnés et des équipements terminaux des réseaux de communications électroniques, les opérateurs ont été contraints de réformer les modalités d'abonnement à l'effet de garantir l'identification des abonnés. Ces mesures ont contribué à la régularisation des conditions de sécurité liées à

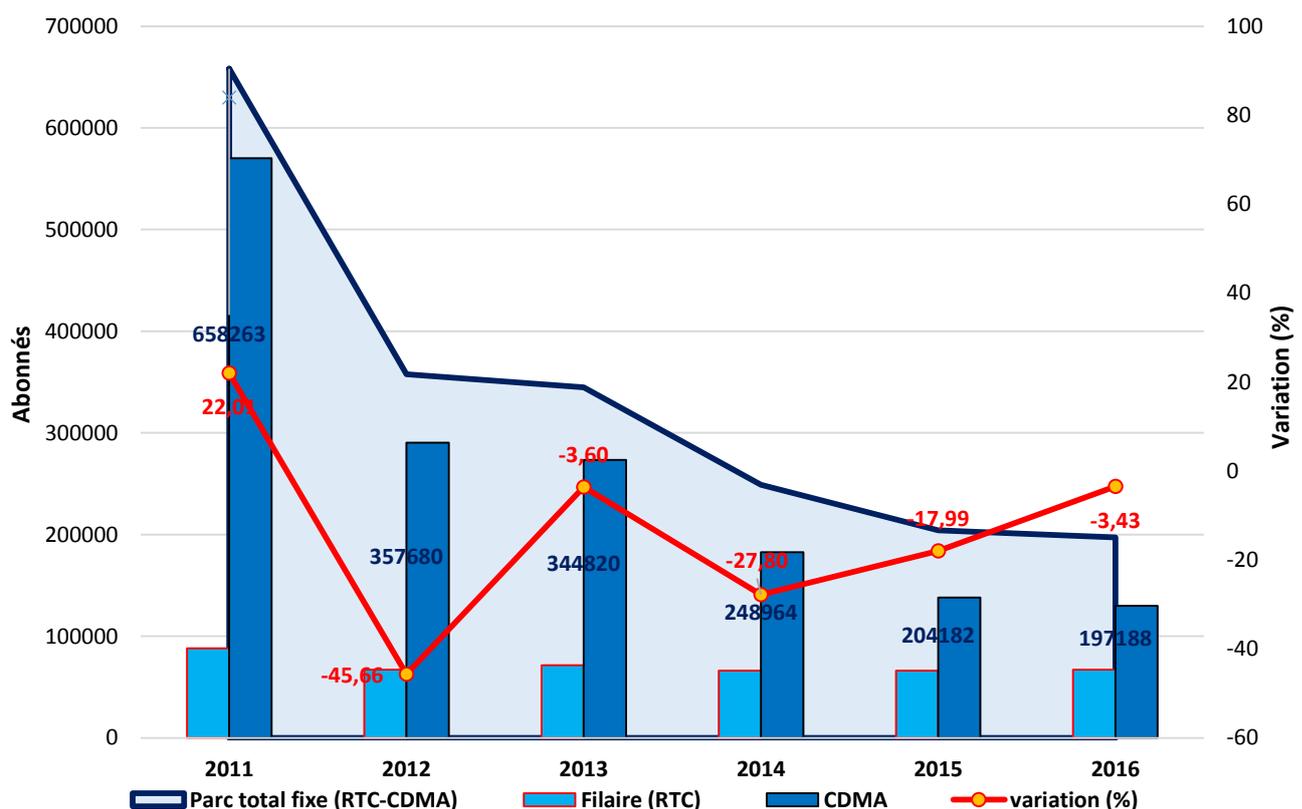
Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

l'abonnement, à la limitation de la vente de SIM à la criée et à l'assainissement des fichiers d'abonnés.

En dépit de ces mesures, on note que le parc mobile a gagné 559 208 nouveaux abonnés en 2016. Cette évolution rend compte de la consolidation des pressions concurrentielles qui s'exercent dans le secteur dans l'optique de conquérir de nouveaux abonnés. L'extension de plus en plus poussée des réseaux permet la couverture d'une plus grande partie du territoire avec des conséquences notables sur le taux d'accès des populations aux services proposés par les opérateurs. Sur le plan commercial, les opérateurs mobiles facilitent les abonnements à travers différentes stratégies pouvant recouvrir, les subventions de terminaux, l'accès sans coût aux réseaux et les primes à l'abonnement (*volumes de trafic dédiés pendant quelques mois après l'abonnement*). En outre, la généralisation des offres groupées participe à la baisse accélérée des tarifs réels et contribue à l'adoption des services de communications électroniques dans le panier de consommation des personnes à revenus faibles.

Ainsi, le taux de pénétration dans la population des services de téléphonie mobile s'établit à 83,12%. Il progresse modérément de 0,37 point par rapport à son niveau de l'année 2015.

Graphique 9 : Evolution du parc d'abonnés fixes (filaire et CDMA)



Les abonnés aux services téléphoniques sur réseau fixe (RTC et CDMA) enregistrent un nouveau recul de 3,42% en 2016.

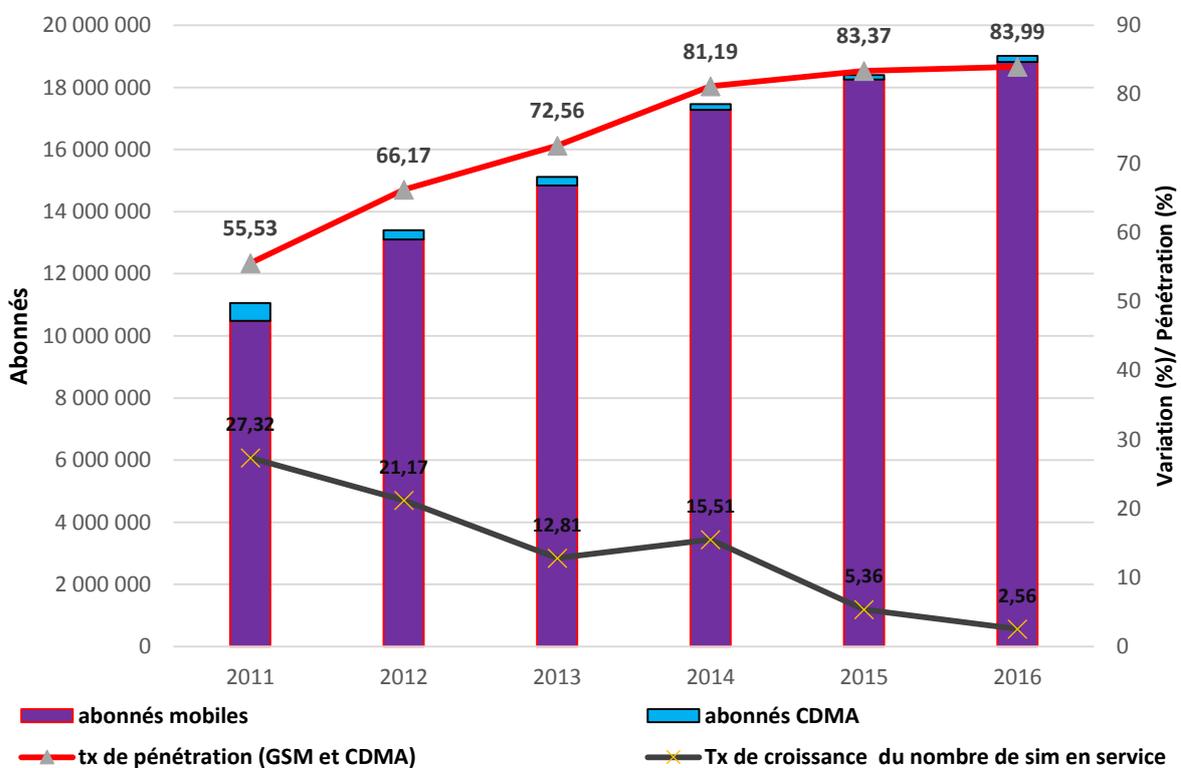
Cette évolution à la baisse est spécifiquement liée à la déclinaison continue du parc CDMA depuis l'année 2011, sous les effets de la concurrence indirecte qui l'oppose aux réseaux des

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

opérateurs mobiles, portés par les nouveaux services large bande (3G,4G mobiles), apanage autrefois exclusif de l'offre de service du réseau de l'opérateur fixe. Le service CDMA offrant des conditions d'utilisation comparables à celles du GSM, il en découle une substitution progressive dont la conséquence est un recul net de 450 863 abonnés du parc CDMA depuis l'année 2011.

En revanche, le parc filaire classique de CAMTEL, davantage utilisé par les personnes morales (*administrations publiques, Institutions, Entreprises,...*), susceptibles de souscrire à un abonnement sur réseau fixe à long terme, conserve sa stabilité. En s'établissant à 67 133 abonnés en 2016, il enregistre une croissance modérée de l'ordre de 1,37% par rapport à 2015.

Graphique 10 : Evolution du nombre de cartes SIM actives



Le nombre d'abonnés aux services mobiles GSM et CDMA offerts par les opérateurs concessionnaires au Cameroun continue de progresser rapidement, sous l'effet de la dynamique concurrentielle qui s'exerce sur le segment mobile. Il enregistre une croissance modérée de l'ordre de 3,36% en 2016 pour s'établir à 19,01 millions d'abonnés. Bien que son évolution ralentisse par rapport à celle de l'année 2015 (5,36%), on note que le nombre de cartes SIM en service représente un taux de pénétration de l'ordre de 83,99%, en légère hausse de 0,62 point par rapport à 2015.

L'ouverture du marché à un plus grand nombre de concessionnaires contribue ainsi d'année en année, à faciliter l'accès d'une plus grande proportion de la population aux services de communications électroniques offerts par les opérateurs. Cette dynamique revêt en outre, un caractère qualitatif puisqu'elle permet, grâce à la convergence, aux abonnés de bénéficier de

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

nouveaux services large bande contribuant ainsi au renforcement de l'attractivité des réseaux de télécommunications (*diversification des services offerts*).

Il demeure que cette évolution ne bénéficie pas à l'ensemble des opérateurs. En effet, le parc CDMA de CAMTEL est continuellement en régression depuis 2011. Le niveau de déploiement légèrement défavorable du réseau CDMA en comparaison de celui des réseaux mobiles, semble constituer un facteur explicatif essentiel de ce résultat.

Abonnés CDMA – Abonnés mobiles

Le réseau d'accès multiple par répartition en code (CDMA) de l'opérateur de réseau fixe CAMTEL a été mis en place à partir de l'année 2006. C'est un système de téléphonie similaire à celui du GSM, à la différence que le terminal est un poste téléphonique radio-combiné sans fil installé en principe chez l'abonné. Cette technologie de 3^{ème} génération permet de desservir les abonnés dans un rayon de 30 à 50 kilomètres de l'endroit où se situe l'antenne qui les alimente, en fonction du relief. L'installation d'une ligne chez un abonné ne nécessite donc pas l'utilisation des fils et des poteaux qui encombrant souvent le paysage.

Progressivement, l'opérateur CAMTEL a mis à la disposition de ses abonnés des terminaux mobiles appelés « CT Phone », compatibles avec les réseaux CDMA. L'utilisation de ces terminaux permet une itinérance sur l'étendue du territoire national.

Dans ce cadre, sous réserve du niveau de couverture, la distinction entre CT Phone (CDMA) et mobile GSM/3G/4G au Cameroun relève, du point de vue de l'abonné, davantage de la perception de l'image de l'opérateur et de la stratégie commerciale, que du fonctionnement technique et de l'usage pratique.

2-2- Evolution des volumes du trafic sortant

Le suivi de l'évolution des volumes du trafic sortant permet de mesurer les volumes de communications émises par les abonnés des réseaux des opérateurs de communications électroniques en présence au Cameroun. Ces volumes correspondent aux trafics voix, SMS et internet consommés par les abonnés. Dans ce cadre, la prise en compte des volumes émis, départ ou sortant tient lieu du fait que ceux-ci sont représentatifs des communications effectivement effectuées par les abonnés et permettent par ailleurs, d'évaluer les quantités de trafic vendus/commercialisés sur le marché de détail par les opérateurs au cours de la période considérée.

Il convient de relever que la loi N°2015/019 du 21 décembre 2015 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2016 a introduit un droit d'accise d'un montant de

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

2% du chiffre d'affaires réalisé sur les communications mobiles CDMA et internet en son article 142 (6).

2-2-1- Evolution du trafic voix sortant

i- Trafic voix sortant de l'opérateur fixe

Le volume du trafic des communications vocales émises par les abonnés du réseau fixe et CDMA a renoué avec la croissance en 2016. Il s'établit à 204,13 millions de minutes ce qui représente une hausse de 10,27% par rapport à son niveau de l'année 2015.

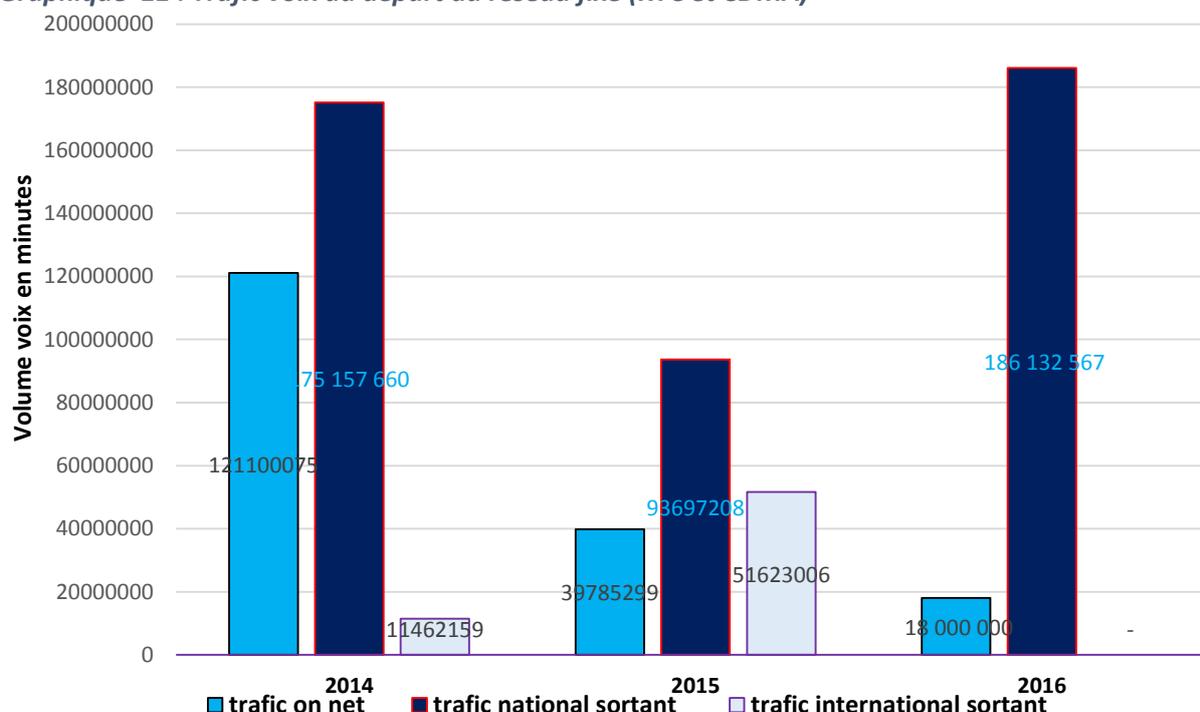
Le tableau ci-après donne un aperçu de la répartition des volumes du trafic voix sortant en minutes, qui se sont écoulés dans le réseau de l'opérateur fixe entre 2014 et 2016.

Tableau 5 : Trafic voix au départ du réseau fixe (RTC-CDMA)

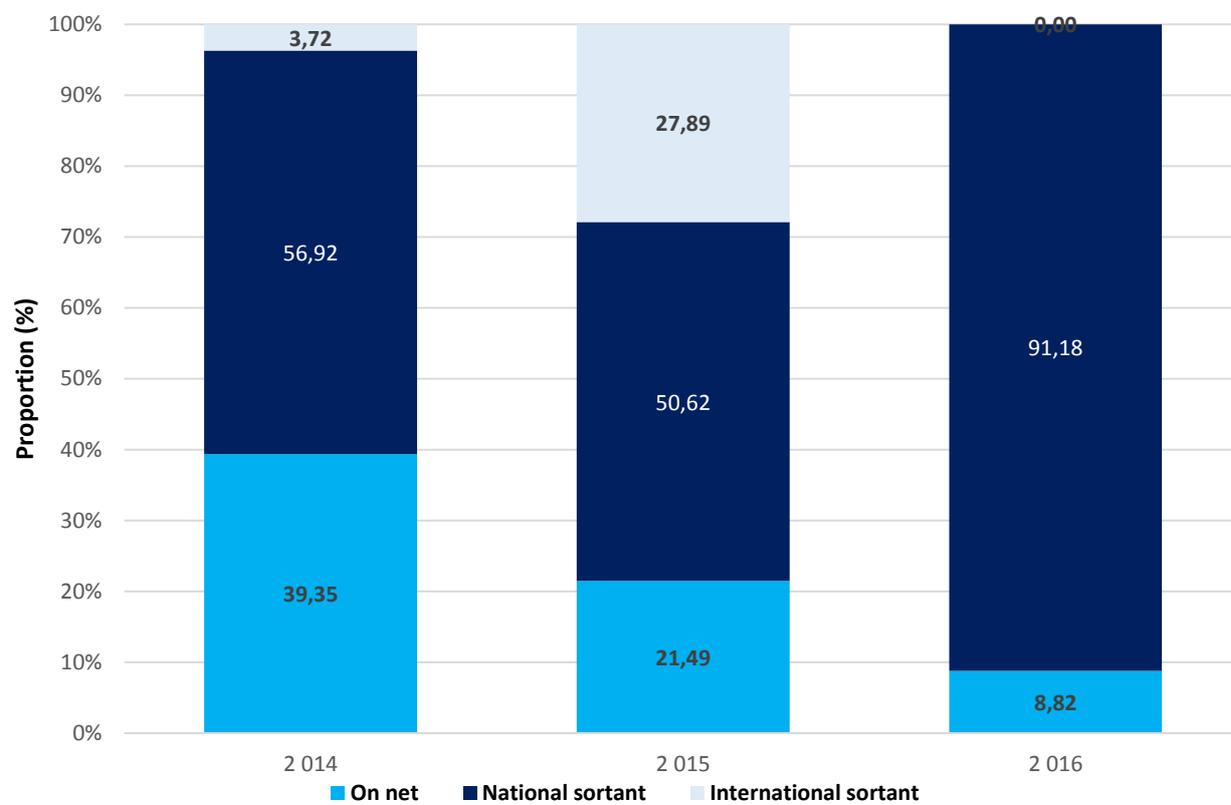
Trafic Opérateur CAMTEL (min)	2014	2015	2016
trafic on net	121 100 075	39 785 299	18 000 000
Variation en %	-/-	▼ (-67,14)	▼ (-54,75)
trafic national sortant	175 157 660	93 697 208	186 132 567
Variation en %	-/-	▼ (-46,50%)	▲ (+59,97%)
trafic international sortant	11 462 159	51 623 006	ND
Variation en %	-/-	▲ (+350,37%)	-/-
TOTAL	307 719 894	185 105 513	204 132 567
Variation en %	-/-	▼ (-39,84%)	▲ (+10,27%)

Note : * Collecte effectuée sur la base d'une consolidation des données trimestrielles.

Graphique 11 : Trafic voix au départ du réseau fixe (RTC et CDMA)



Graphique 12 : Répartition du trafic voix au départ du réseau fixe (RTC et CDMA) par destination



Malgré la baisse enregistrée par le nombre d'abonnés fixes en 2016 (-3,42%), le volume des communications voix sortantes sur réseau fixe a connu une forte croissance de l'ordre de 10,27% au cours de cette année.

Plus spécifiquement, les communications « on net » sur réseau fixe recule de nouveau de 54,75% en 2016 ce qui représente une perte nette de 21,78 millions de minutes par rapport à son niveau de 2015. Depuis 2014, les communications intra réseau de CAMTEL ont ainsi reculé de plus de 103 millions de minutes. A contrario, les communications en direction des autres réseaux nationaux enregistrent quant à elles une forte progression de 59,97%. Elles constituent l'essentiel des communications vocales sur réseau fixe totalisant une proportion 91,18% de celles-ci.

ii- Trafic voix sortant des opérateurs mobiles

Le volume du trafic des communications vocales sortantes des opérateurs mobiles a atteint 15,88 milliards de minutes au cours de l'année 2016, en progression de 19,81% par rapport à son niveau atteint en 2015.

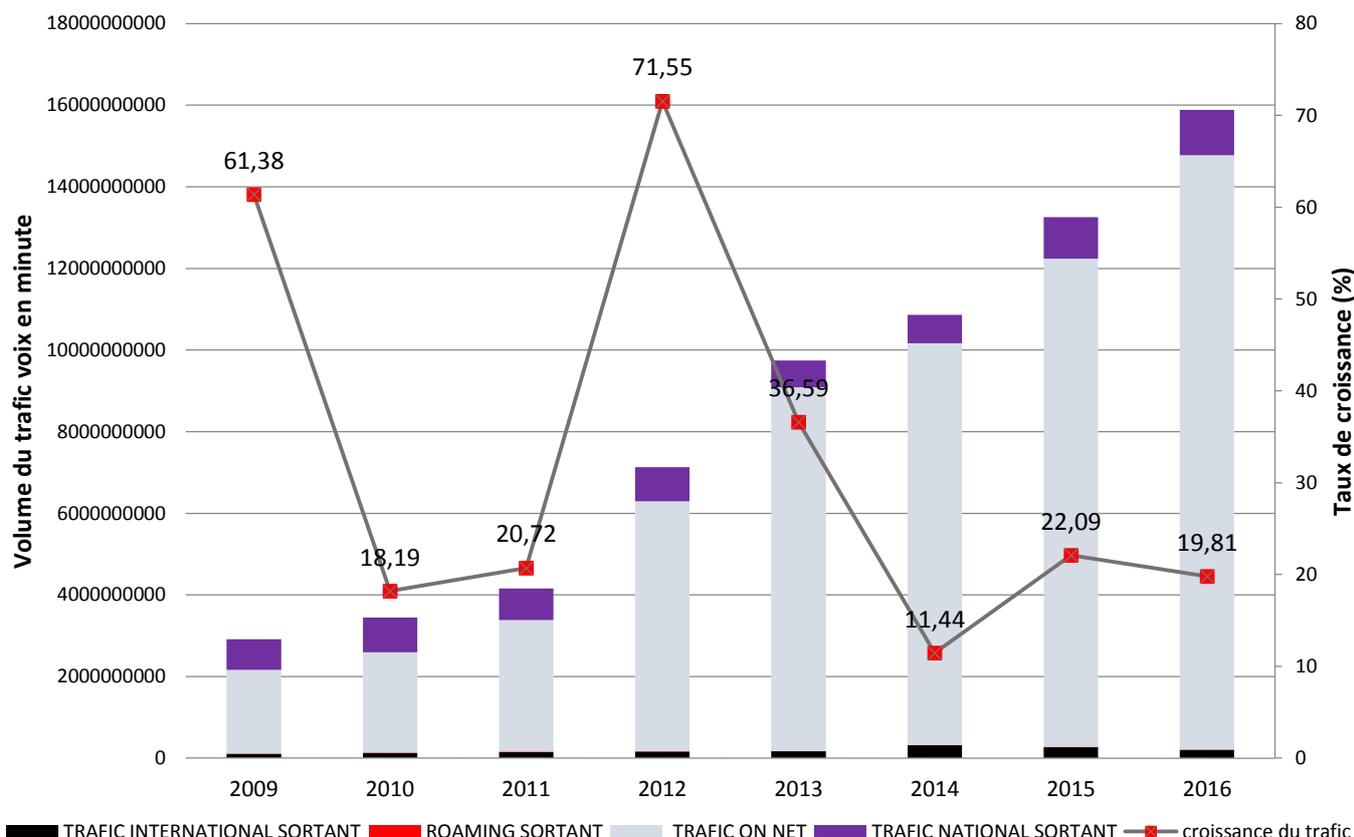
Le tableau ci-après donne la situation détaillée de l'évolution du trafic voix sortant des opérateurs concessionnaires mobiles entre 2013 et 2016.

Tableau 6 : Evolution du volume de trafic voix sortant sur réseaux mobiles

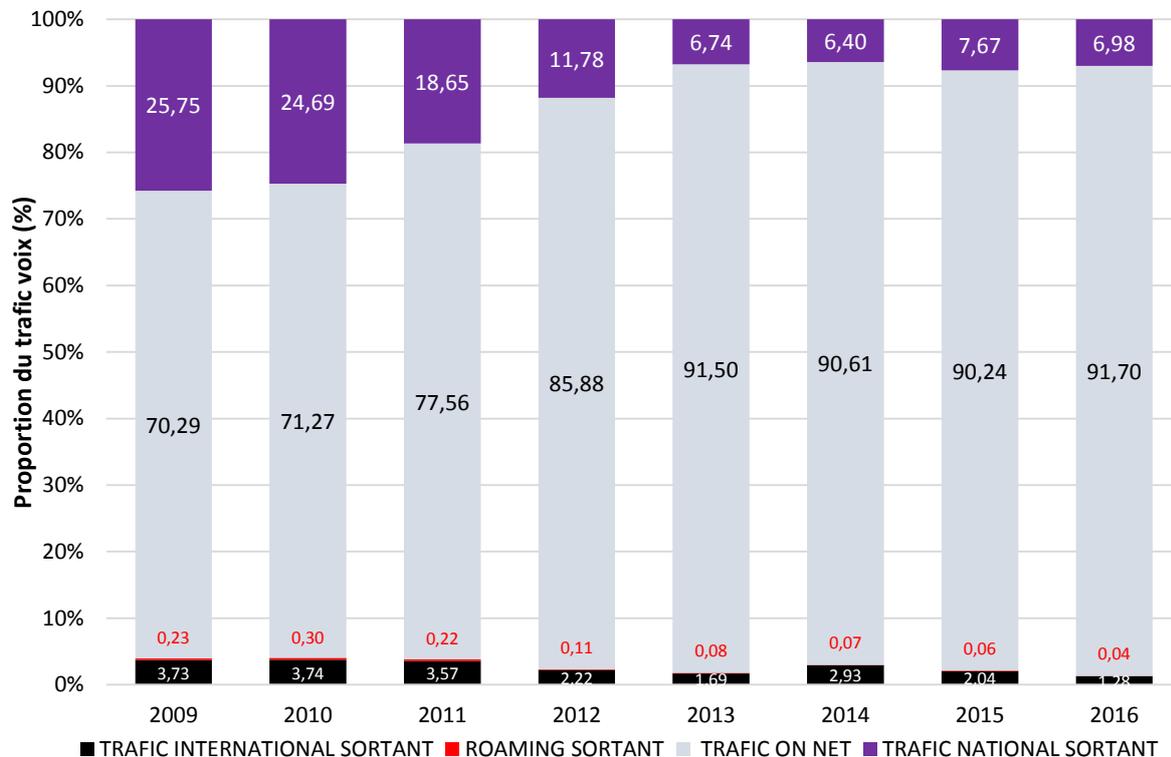
Trafic (min)		Opérateurs mobiles		2013	2014	2015	2016
trafic on net	Intra réseau mobiles			8 916 235 784	9 840 183 892	11 964 940 037	14 567 516 571
	Intra réseau MVNO			ND	ND	-/-	
	Total « on net »			8 916 235 784	9 840 183 892	11 964 940 037	14 567 516 571
	Variation en %*			▲ (45,52%)	▲ (10,36%)	▲ (21,59%)	▲ (21,75)
trafic national sortant	Depuis réseaux mobiles			656 510 175	694 608 766	1 016 571 002	1 109 599 295
	Depuis MVNO			ND	ND	ND	
	Total trafic national sortant*			656 510 175	694 608 766	1 016 571 002	1 109 599 295
	Variation en %*			▼ (-21,91%)	▲ (5,80%)	▲ (46,35%)	▲ (9,15)
trafic international sortant	Depuis réseaux mobiles			164 542 565	317 674 405	270 085 041	203850036
	Depuis MVNO			ND	ND	ND	
	Total trafic inter sortant			164 542 565	317 674 405	270 085 041	203 850 036
	Variation en %*			▲ (3,85%)	▲ (93,07%)	▼ (-14,98%)	▼ (-24,52)
roaming sortant	Depuis réseaux mobiles			7648007	7 683 575	7 954 508	5817971
	MVNO			ND	ND	-/-	-/-
	Total trafic roaming sortant			7 648 007	7 683 575	7 954 508	5 817 971
	Variation en %*			▼ (-5,46)	▲ (0,47%)	▲ (3,53%)	▼ (-26,86)
	TOTAL GENERAL*			9 744 936 531	10 860 150 638	13 259 550 588	15 886 783 873
	Variation en %*			▲ (36,59%)	▲ (11,44%)	▲ (22,09%)	▲ (19,81)

Note* Les chiffres de Viettel sont introduits à partir de l'année 2014, année du lancement de ses activités commerciales.

Graphique 23 : Evolution du trafic voix sortant des opérateurs mobiles



Graphique 34 : Evolution de la répartition du trafic voix sortant des opérateurs mobiles



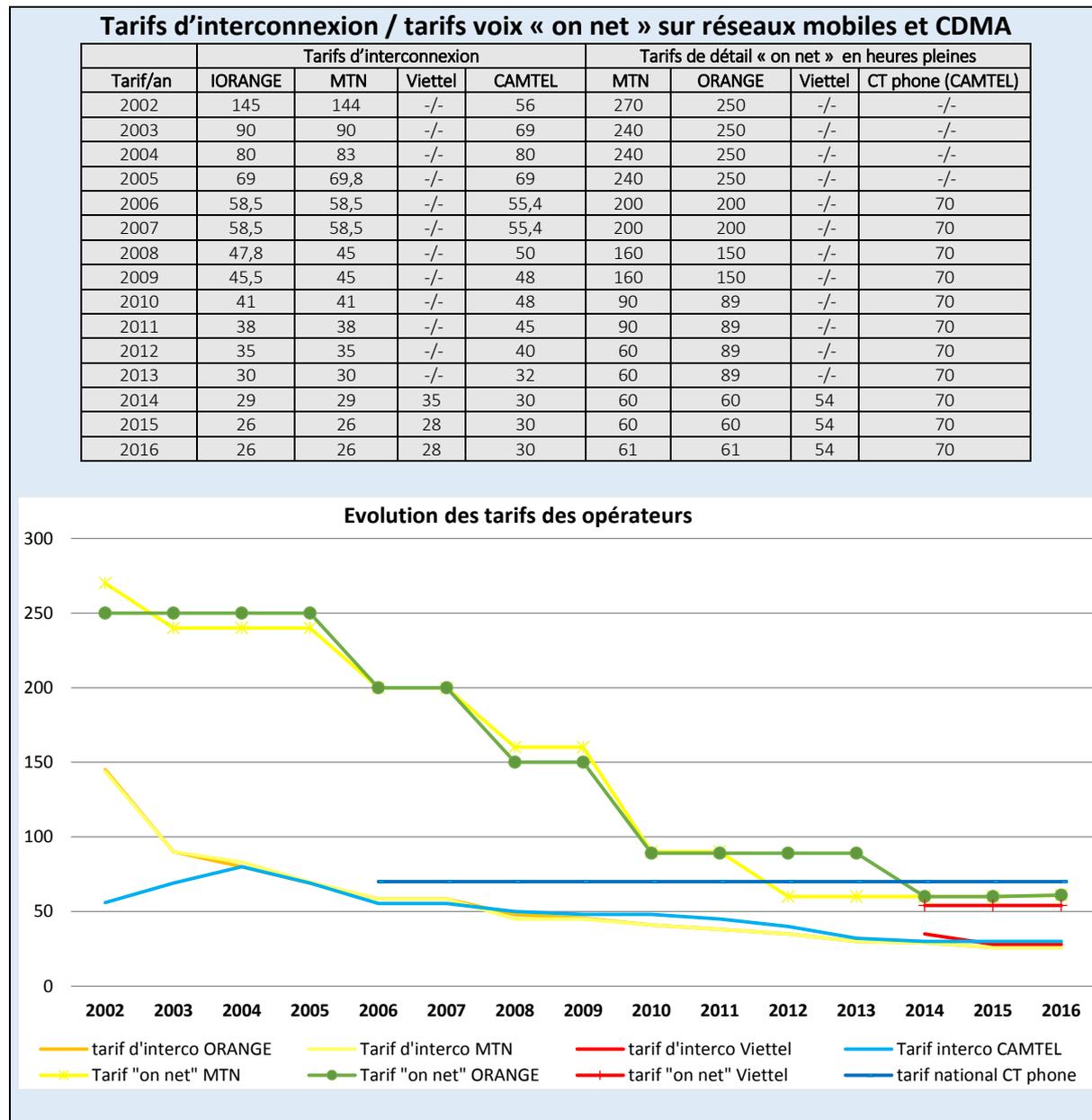
Le volume du trafic voix au départ des réseaux mobiles s’est encore fortement accru en 2016 avec l’intensification de la concurrence dans ce segment de marché. L’avènement des services large bande mobile chez les opérateurs mobiles a provoqué la restructuration de leurs politiques commerciales, ce qui a abouti à la généralisation des offres illimitées et groupées, dont la particularité, du fait des économies d’échelle, est de permettre l’évolution du trafic tout en garantissant la baisse des tarifs finaux appliqués aux consommateurs. De ce fait, l’attractivité des offres commerciales proposées aux abonnés a entraîné une explosion du trafic voix dont la consommation a atteint 15,88 milliards de minutes soit un gain net de 2,67 milliards de minutes par rapport à 2015.

Plus spécifiquement, on note que le trafic « on net » reste prépondérant dans les ventes de trafic réalisées par les opérateurs mobiles puisqu’il totalise 91,7% de l’ensemble des communications voix sur réseaux mobiles. Dans un environnement marqué par les poussées concurrentielles, les opérateurs mettent en œuvre des stratégies visant à garantir leur base d’abonnés déjà acquise. C’est dans ce contexte que l’on observe la multiplication des opérations commerciales propices à l’accumulation du trafic « on net ». La conséquence directe de cette stratégie est un repli continu du volume du trafic en direction des autres réseaux nationaux. En effet, malgré une évolution à la hausse du volume du trafic national de 9,15%, on observe que la proportion de celui-ci enregistre une baisse en 2016 (-0,69 point) par rapport à son niveau de l’année 2015. En conséquence, le volume du trafic « on net » tend

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

à évoluer en proportion plus importante que les volumes de trafic des autres directions d'appel.

Les communications vocales à destination de l'extérieur connaissent une forte baisse de l'ordre de 24,52%.



2-2-2- Evolution du trafic SMS sortant

i- Evolution du trafic SMS sur réseau CDMA : opérateur fixe

Le volume de SMS émis en 2016 par les abonnés du réseau CDMA de l'opérateur CAMTEL est de 2 914 824 de SMS.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

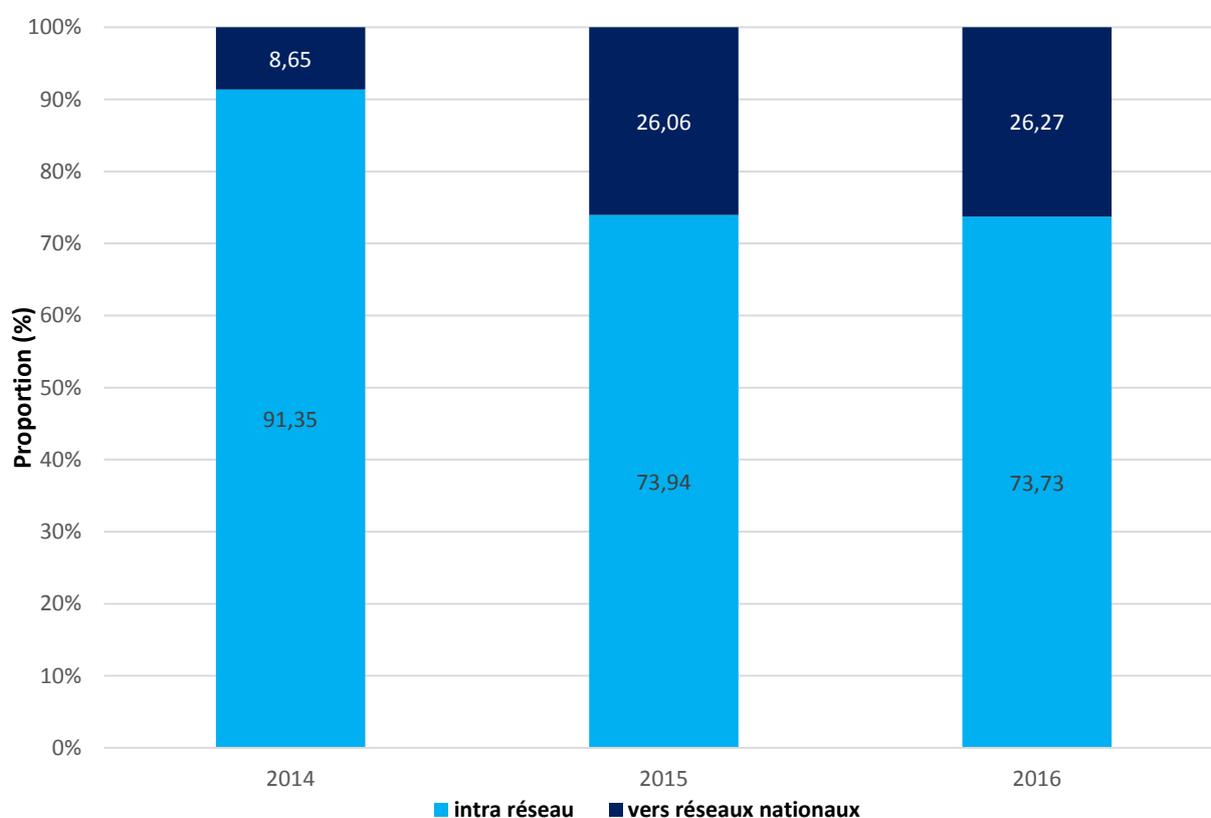
Le tableau suivant présente l'état du trafic SMS national sur réseau CDMA entre 2015 et 2016 ainsi que les proportions qui y sont attachées.

Tableau 7 : Evolution du volume SMS sortant du réseau CDMA

Répartition du trafic SMS – CDMA	2015		2016	
	Volume SMS	Proportion (%)	Volume SMS	Proportion (%)
Intra réseau	2 512 919	73,94	2 149 208	73,73
vers réseaux nationaux	885 664	26,06	765 616	26,27
Vers international	ND		ND	
TOTAL	3 398 583	100	2 914 824	100
Variation (%)			▼ (-14,23)	

Note : Avant 2015, l'information sur le trafic SMS CDMA n'est pas disponible.

Graphique 45 : Répartition du trafic SMS sortant sur réseau CDMA



Le volume de trafic SMS sur réseau CDMA a accusé un léger recul de 14,23% en 2016. Il s'est établi à 2,91 millions de SMS, soit une perte de 483 759 SMS par rapport à 2015.

Bien que sa répartition reste dominée par le trafic des communications en intra réseau (73,73%), on note une baisse progressive du volume de trafic des communications inter réseau. Mais La proportion de celui-ci a progressé de 0,21 point entre 2015 et 2016.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

ii- Evolution du trafic SMS sur réseaux GSM : Opérateurs mobiles

Le volume de SMS émis par les abonnés des réseaux des opérateurs mobiles a poursuivi son envol en 2016, enregistrant une forte croissance de 29,16% pour s'établir à 12,64 milliards de SMS émis.

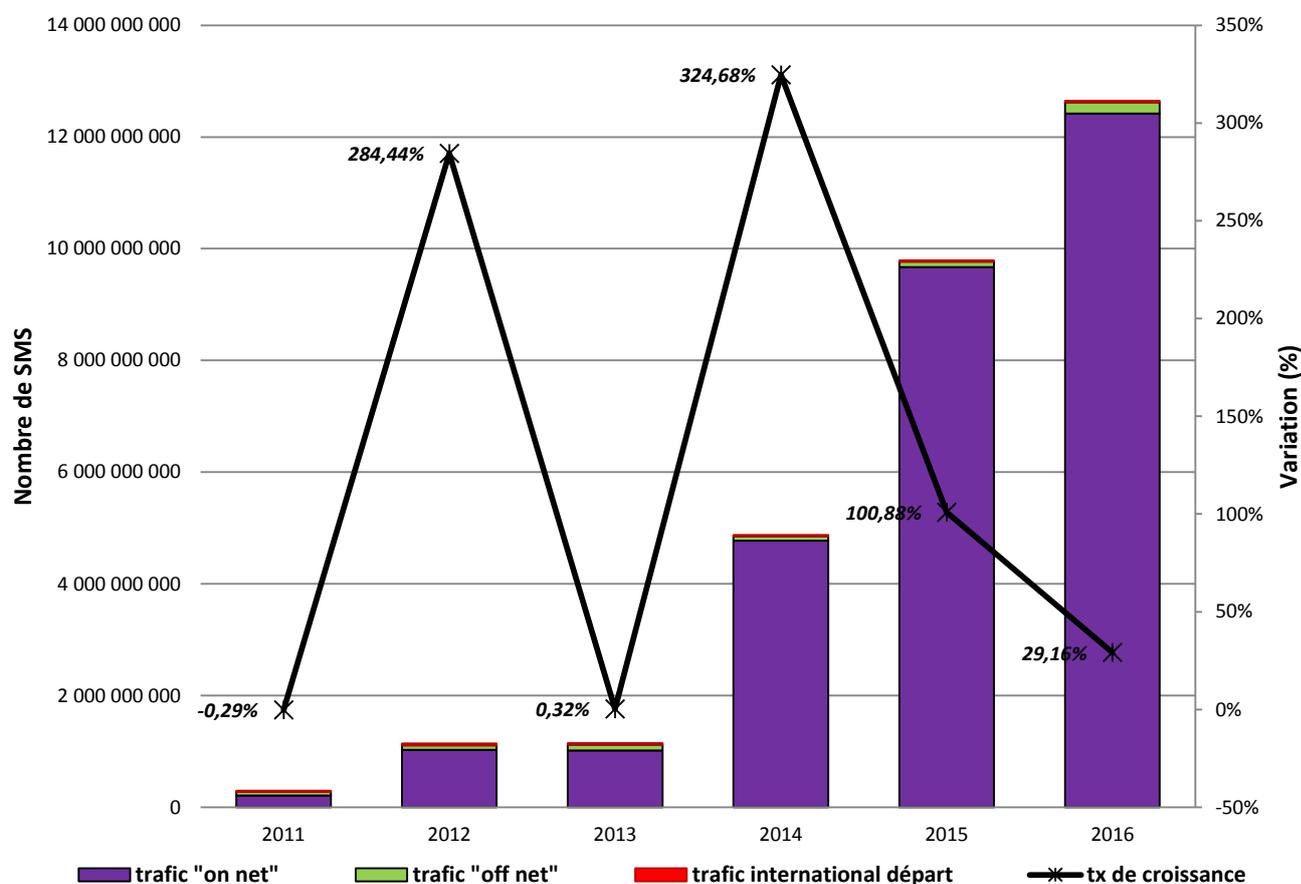
Le tableau suivant présente la situation détaillée de l'évolution du trafic SMS sortant des opérateurs mobiles entre 2013 et 2016.

Tableau 8 : Evolution du volume de trafic SMS sortant des réseaux mobiles

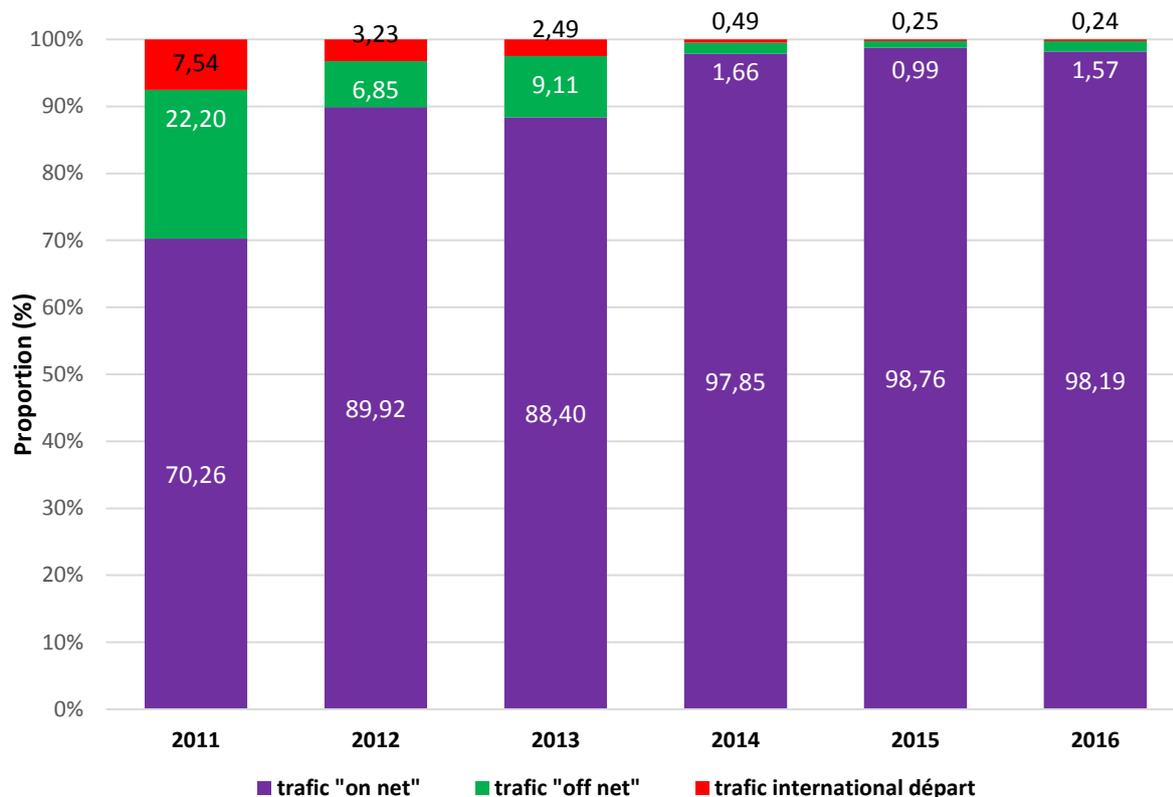
Trafic SMS (nombre de SMS)*		2013	2014*	2015	2016
« on net »	Intra réseau mobiles	1 014 768 909	4 770 464 220	9 672 129 283	12 419 842 601
	Variation en %	▼ (-1,39%)	▲ (+370,13%)	▲ (+102,75%)	▲ (+28,4)
National sortant	Depuis réseaux mobiles	104 598 577	81 006 611	96 978 868	198 946 394
	Variation en %	▲ (+33,53%)	▼ (-22,22%)	▲ (+19,72%)	▲ (+105,14%)
International sortant	Depuis réseaux mobiles	28 608 955	23 756 572	24 176 216	29 991 232
	Variation en %	▼ (-22,65%)	▼ (-16,88%)	▲ (+1,77%)	▲ (+24,05%)
Total Général		1 147 976 441	4 875 227 403	9 793 284 367	12 648 780 227
Variation en %		▲ (+0,32%)	▲ (+324,88%)	▲ (+100,88%)	▲ (+29,16%)

Note : * Chiffres de Viettel Cameroun introduits à partir de l'année 2014.

Graphique 56 : Evolution du trafic SMS sortant des opérateurs mobiles



Graphique 67 : Evolution de la répartition du trafic SMS sortant des opérateurs mobiles



Le volume du trafic SMS émis sur les réseaux mobiles connaît une forte croissance depuis l’ouverture du marché à l’opérateur VIETTEL Cameroun et l’avènement du large bande mobile. En dépit du ralentissement de sa croissance en 2016, il franchit la barre symbolique de 10 milliards de SMS émis en une année pour s’établir à 12,64 milliards de SMS.

Cette évolution accélérée du trafic SMS est principalement consécutive de la place que tient ce service de base dans la politique commerciale des opérateurs mobiles. En réaction à la pénétration des usages liés aux services de messagerie offerts sur internet (*réseaux sociaux, VOIP, messagerie,...*) et plébiscités par les consommateurs, les opérateurs mobiles de communications électroniques ont développé des offres groupées et d’abondances très attractives à l’effet de garantir l’évolution de leurs volumes de trafic sur les services de base (voix et SMS), pour lesquels la couverture réseau est maximale (réseau GSM). Le service SMS est de ce fait au centre des opérations commerciales lancées par les opérateurs mobiles : forfait voix + bonus SMS ; forfait data + bonus SMS ;....

Plus spécifiquement, on note que la répartition du volume du trafic SMS émis est globalement stable par rapport à 2015. Le volume de trafic en intra réseau reste prépondérant, totalisant une proportion de 98,19% de l’ensemble du trafic SMS émis. Ainsi, malgré une progression de 28,4% par rapport à 2015, le volume de trafic SMS en « on net », connaît un léger fléchissement de sa proportion en 2016 au bénéfice du trafic SMS à destination des autres réseaux mobiles nationaux.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

Le volume national du trafic SMS enregistré en effet une forte croissance en 2016 de 105,14% pour s'établir à 198,9 millions d'unités. Sa proportion passe ainsi de 0,99% en 2015 à 1,57% en 2016. Il s'agit de la plus forte progression enregistrée par le trafic national SMS depuis l'entrée de VIETTEL Cameroun dans le secteur. Ce renversement de tendance se justifie par la multiplication des plans tarifaires dits « cross net » offrant des SMS en illimité vers tous les réseaux (*forfaits plenty, forfaits Maxi bonus, MTN Go Plans, ...*). Dans un environnement marqué par la consolidation de l'usage par les abonnés d'applications alternatives au service SMS, une politique commerciale visant à favoriser la consommation de ce service dans les réseaux nationaux est susceptible de stabiliser à moyen ou à long terme, les revenus y afférents.

Dans la même veine, le volume du trafic SMS vers l'international progresse de 24,05% en 2016 sous l'effet de la baisse progressive des tarifs y afférents. Il s'agit de sa plus forte hausse depuis l'ouverture du marché à l'opérateur VIETTEL Cameroun.

2-3- Chiffres d'affaires générés par les opérateurs concessionnaires

Les revenus générés par les opérateurs concessionnaires de télécommunications au cours de l'année 2016 s'élèvent à **563,29** milliards de FCFA (HT) en régression de -0,50% par rapport à leur niveau atteint au cours de l'année 2015.

Ces revenus représentent l'ensemble des recettes issues des différentes activités des opérateurs concessionnaires sur le marché de gros (*services d'interconnexions, les liaisons louées, partage des infrastructures, ...*) ainsi que sur le marché de détail (*vente de services de communications électroniques au client final : services voix, SMS, internet et services à valeur ajoutée directement développés par les opérateurs*).

Le tableau 8 ci-après donne un aperçu de l'évolution des revenus des opérateurs concessionnaires depuis l'année 2012.

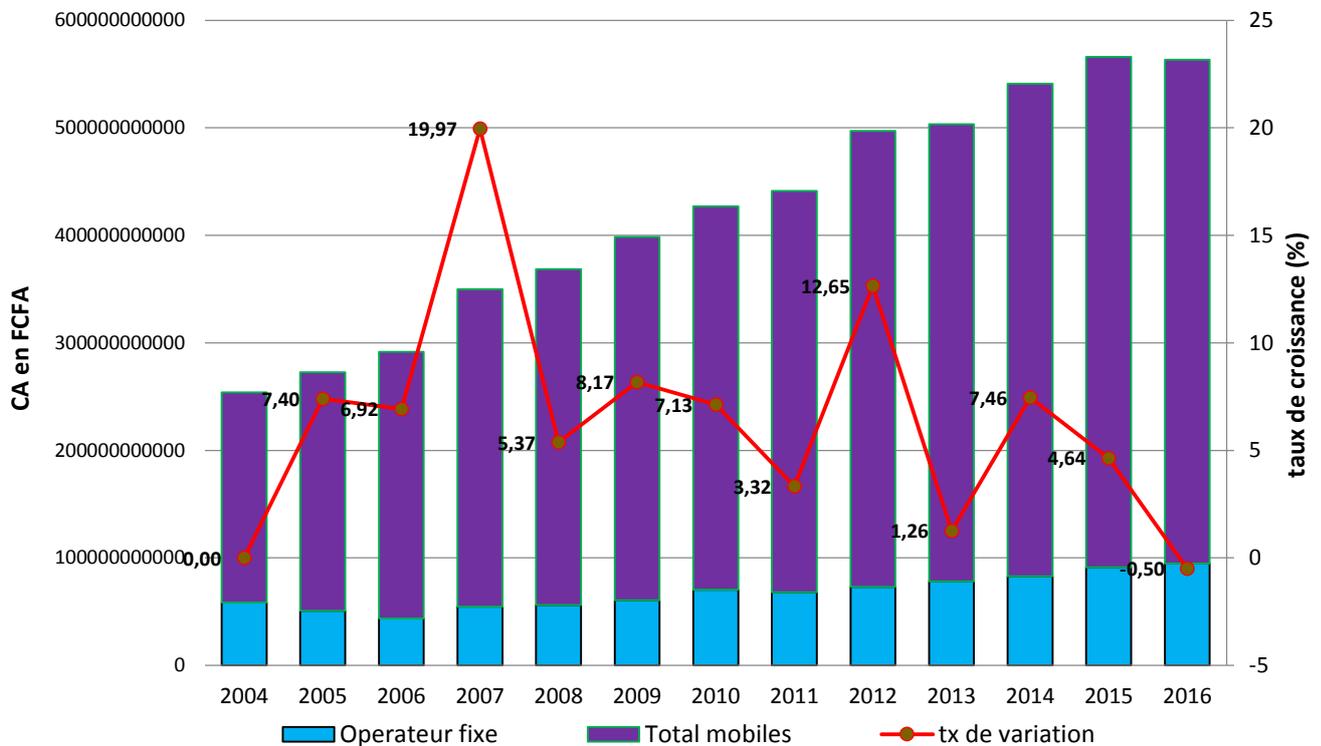
Tableau 9 : Evolution des chiffres d'affaires des opérateurs concessionnaires

Chiffre d'affaires (HT)	2012	2013	2014	2015	2016
OPERATEUR FIXE	70 400 000 000	78 150 962 355	82 760 161 963	91 214 044 870	94 624 442 974
Variation en %	▲ (+3,45%)	▲ (+11%)	▲ (+5,89%)	▲ (+10,21%)	▲ (+3,73%)
OPERATEURS MOBILES	423 743 728 145	424 744 356 389	458 273 472 080	474 930 569 054	468 669 845 184
Mvno	365 779 145	556 216 464	-/-	-/-	-/-
Cumulé opérateurs mobiles	424 109 507 290	425 300 572 153	458 273 472 080	474 930 569 054	468 669 845 184
Variation en %	▲ (+13,62%)	▲ (+0,28%)	▲ (+7,58%)	▲ (+3,8)	▼ (-1,32)
Chiffre d'affaires Total	494 509 507 290	503 451 535 208	541 033 634 043	566 144 613 928	563 294 288 158
Variation en %	▲ (+12,04)	▲ (+1,81%)	▲ (+7,46%)	▲ (+4,64%)	▼ (-0,50%)

Note : * Le revenu de VIETTEL Cameroun est intégré à partir de l'année 2014.

** Les informations en italique ont été modifiées par rapport à la publication 2015 de l'observatoire annuel.

Graphique 78 : Evolution des revenus des concessionnaires



Le chiffre d'affaires hors taxes des opérateurs concessionnaires (fixe et mobile) du secteur des communications électroniques camerounais a connu une régression inédite de -0,50% en 2016. Il s'agit de la première régression enregistrée par les résultats financiers des opérateurs concessionnaires depuis l'ouverture du marché à la concurrence en 1998.

L'évolution à la hausse des volumes de trafic (voix et SMS), du nombre d'abonnés et l'avènement de nouveaux services à valeur ajoutée n'a pas permis d'éviter la propension à la baisse des revenus des opérateurs concessionnaires. La densification de l'activité concurrentielle et le renforcement des dispositifs réglementaires en matière d'identification ont ainsi, dans une certaine mesure, négativement influencé les performances des opérateurs.

Plus particulièrement, alors que le résultat de l'opérateur CAMTEL est en progression de 3,73%, le segment mobile encaisse un recul de 1,32% de son chiffre d'affaires. En effet, malgré le repli de ses paramètres sur le marché de détail, l'opérateur CAMTEL semble avoir bénéficié de son positionnement sur le marché de gros pour réaliser sa performance. En revanche, les mutations imposées par la concentration des activités dans le segment mobile ont significativement impacté l'offre de service qui s'est organisée principalement autour des offres groupées favorables aux grands réseaux. Toutefois, les gains tirés des économies d'échelle, favorisant l'évolution positive du trafic, semblent ne plus pouvoir efficacement compenser les pertes liées à la baisse drastique des tarifs réels appliqués sur les services de détail. Il en ressort ainsi que le recul marqué de 2016 puisse être interprété comme une saturation de la stratégie commerciale basée sur la vente d'un volume toujours plus important de trafic dans un contexte caractérisé par la présence de trois opérateurs concessionnaires.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

2-4- Indicateurs d'usage et des parts de marché

L'évaluation des indicateurs d'usage et des parts de marché permet d'analyser d'une part, de mesurer la qualité d'expérience des consommateurs dans un contexte marqué par la réduction des coûts de transaction liés à la recherche, la production et la transmission de l'information dans la société ; d'autre part, le positionnement des opérateurs sur le marché ainsi que les rapports de force qui s'exercent sur le marché entre les différents opérateurs en présence.

2-4-1- Indicateurs d'usage

Les trois principaux indicateurs d'usage qui seront considérés sont : la facture moyenne mensuelle par abonné, le revenu moyen par minute de communication, l'usage moyen mensuel en minute d'appel, nombre de SMS et en nombre de mégabits.

i- Indicateurs d'usage des abonnés fixes

Le tableau ci-après présente les indicateurs d'usage par abonné de l'opérateur de réseau fixe CAMTEL.

Tableau 10 : Indicateurs de consommation moyenne des abonnés du réseau fixe

CAMTEL	2 013*	2014	2015	2016
Chiffre d'affaires (a)	78150962355	82760161963	91 214 044 870	94624442974
Revenu de la voix (b)	ND	ND	ND	ND
Abonnés fixes Filaires (RTC) et CDMA (C)	344 820	248 964	204 182	197 188
Abonnés internet (EVDO,FO) (d)	<i>97 592</i>	<i>97 957</i>	<i>47 926</i>	<i>189 497</i>
Abonnés CDMA (e)	273 399	182 798	137 959	130 055
Trafic voix fixe (f)	ND	307 719 894	185 105 513	204 132 567
Trafic SMS CDMA (g)	ND	ND	55 021 588	2 914 824
Indicateurs de consommation moyenne	2013	2014	2015	2016
ARPU mensuel : (a)/(c+d)/12	14 721	19 880	30 150	20 392
Facture moyenne mensuelle par abonné : (b/c)/12	ND	ND	ND	ND
Usage moyen mensuel en minute : (f/c)/12	ND	103	75,55	86,26
Usage moyen mensuel SMS (en nombre de SMS) : (g/e)/12	ND	ND	33,24	1,86

Note : *Les informations en italique ont été modifiées par rapport à la publication 2015 de l'observatoire annuel.

Malgré la baisse continue affichée par son parc d'abonnés CDMA (-82,69% depuis 2011), le revenu moyen par abonné de l'opérateur fixe CAMTEL (ARPU) s'est abaissé de 32,36% en 2016 pour s'établir à 20 392 FCFA. Cette évolution à la baisse a été encouragée par le rebond enregistré par le parc internet (EVDO, FO) en 2016, ce qui a permis de rééquilibrer l'évolution de l'ARPU par rapport à 2015. Toutefois, le montant relativement élevé de l'ARPU témoigne à suffisance de la proportion élevée du revenu de CAMTEL tirée de ses activités sur le marché de gros des services de capacités.

En termes de consommation moyenne, un abonné fixe a passé par mois en 2016, près de 01 heures 26 minutes 26 secondes d'appel et a transmis à travers le réseau CDMA, 1,86 SMS à ses correspondants. Ainsi, les usages relatifs au service voix ont fortement progressé alors que le service SMS tend à disparaître dans les habitudes de consommation des abonnés du réseau CDMA.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

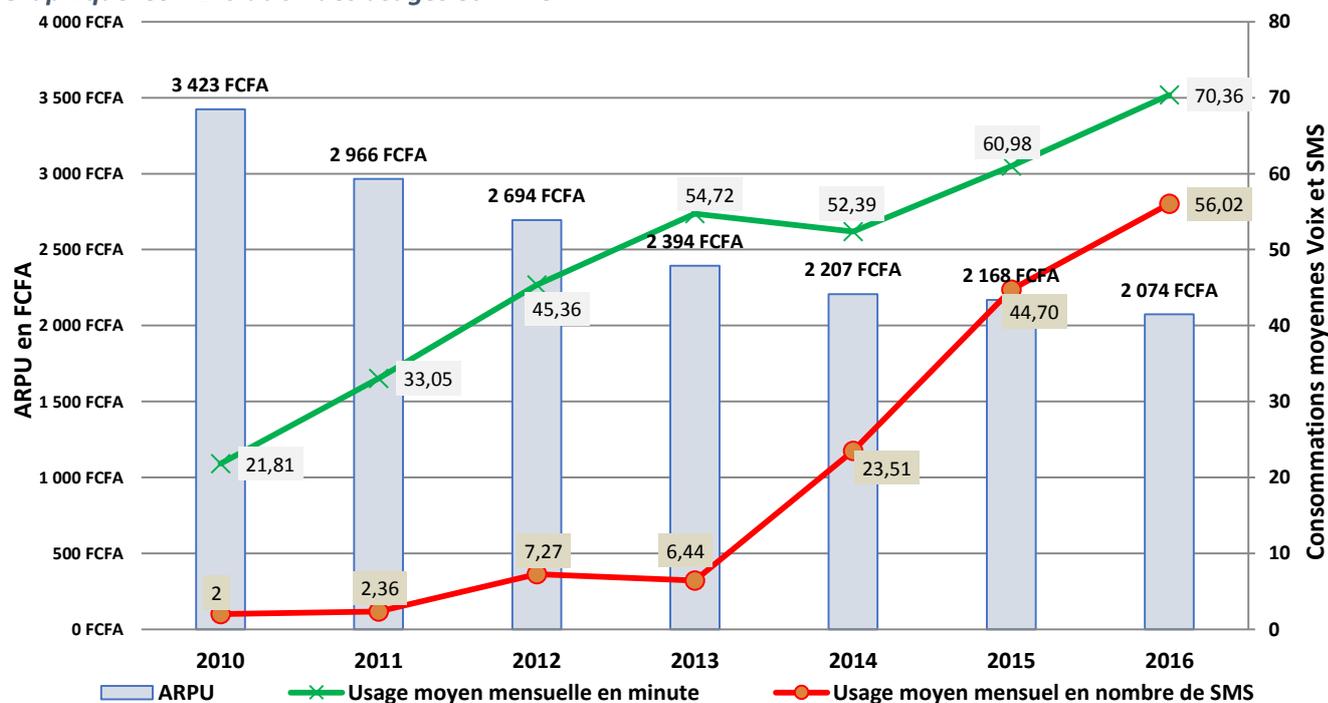
ii- Indicateurs d'usage des abonnés mobiles

Le tableau suivant présente la situation des indicateurs de consommation moyenne des abonnés des opérateurs mobiles (MTN Cameroon, Orange Cameroun et VIETTEL Cameroun) et l'évolution de l'ARPU de ces opérateurs jusqu'en 2016.

Tableau 11: Indicateurs de consommation des abonnés des réseaux mobiles

Opérateurs mobiles	2 011	2 012	2 013*	2014	2015	2016
Chiffre d'affaire ORTM (a)	373 257 608 602	424 109 507 290	425 300 572 153	458 273 472 080	474 930 569 054	468 669 845 184
Revenu de la voix (b)	290 552 000 000	324 703 000 000	ND	ND	ND	293 730 025 135
Revenu SMS (c)	11 116 371 475	5 760 589 101	ND	ND	ND	17 230 779 997
Revenu internet (d)						65 366 402 558
Abonnés mobile (e)	10 486 614	13 108 058	14 841 311	17 276 146	18 257 263	18 816 471
Abonnés Internet mobile (f)						7 680 490
Trafic voix mobile en min (g)	4 121 963 816	7 129 940 669	9 745 186 747	10 860 150 638	13 259 550 588	15 886 783 873
Trafic SMS mobile (h)	297 671 652	1 144 354 063	1 147 976 441	4 875 227 403	9 793 284 367	12 648 780 227
Trafic internet (en Mbt) (i)						31 016 611 000
Indicateurs de consommation moyenne	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ARPU mensuel : (a/e)/12	2 966 FCFA	2 696 FCFA	2 388 FCFA	2 211 FCFA	2 168 FCFA	2 074 FCFA
Facture moyenne mensuelle par abonné : ((b+c+d)/e)/12	2 397,25 FCFA	2 100,89 FCFA	ND	ND	ND	1666,66 FCFA
Revenu moyen par minute de communication: b/g	70,49 FCFA	45,54 FCFA	ND	ND	ND	18,48 FCFA
Revenu moyen par SMS : c/h						1,36 FCFA
Revenus moyen par Mbt : d/i						2,11 FCFA
Usage moyen mensuelle en minute: (g/e)/12	33,05	45,36	54,72	52,39	60,98	70,36
Usage moyen mensuel en nombre de SMS: (h/e)/12	2,36	7,27	6,44	23,51	44,70	56,02
Usage moyen mensuel en nombre de Mbt : (i/f)/12						336,53

Graphique 89 : Evolution des usages et ARPU



Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

En lien avec l'évolution des volumes de trafic (voix et SMS), la progression des usages moyens voix et SMS des abonnés des opérateurs mobiles a explosé en 2016. Le revenu moyen hors taxes par abonné (ARPU) quant à lui recule légèrement de 94 FCFA par rapport à 2015 pour s'établir à 2074 FCFA.

Plus spécifiquement, on relève que la facture moyenne payée mensuellement par l'abonné mobile pour ses consommations de trafic s'élève à 1666,66 FCFA (marché de détail). Il s'agit du panier de dépenses supporté chaque mois en moyenne par un abonné. Celui-ci a reculé de 730,59 FCFA depuis l'année 2011. Il convient de relever que l'adoption des nouveaux usages liés au service internet par les abonnés a permis aux opérateurs mobiles d'enrichir le panier du consommateur (voix, SMS et data). Compte tenu de ce fait, la tendance à la baisse, sous l'effet des économies d'échelles et des revenus moyens, a quelque peu été entravée.

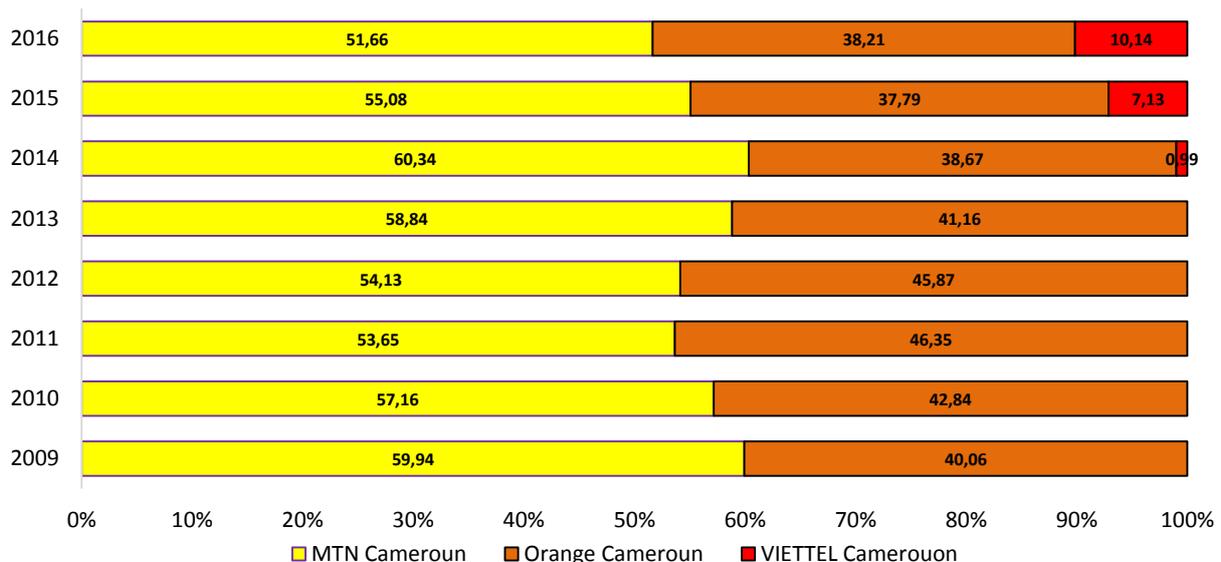
En moyenne, un abonné a dépensé 18,48 FCFA par minute de communication, 1,36 FCFA par SMS envoyé et 2,11 FCFA par mégabit consommé pour un panier moyen mensuel composé en 2016 de 70,36 minutes de communication, 56,02 SMS et de 336,53 Mbts. Il gagne ainsi 9,38 minutes et 11,32 SMS supplémentaires par rapport à son niveau de l'année 2015.

2-4-2- Parts de marché

Les parts de marché des opérateurs de la téléphonie mobile calculées en fonction de leurs chiffres d'affaires hors taxes entre 2009 et 2016 sont présentées comme ci-après.

i- Evolution des parts de marché dans le segment mobile

Graphique 20: Evolution des parts de marché dans le segment mobile



Les opérateurs des réseaux mobiles ont réalisé un chiffre d'affaires global de 468,66 milliards de FCFA hors taxes au cours de l'année 2016. D'après la répartition qui en ressort, l'opérateur MTN Cameroon conserve sa position d'acteur dominant du segment mobile en totalisant une

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

part de marché estimée à 51,66%. Celle-ci s'est encore sensiblement désagrégée par rapport à son niveau un an plus tôt (55,08% de part de marché au cours de l'année 2015) reculant de 3,42 points du fait notamment de la baisse enregistrée en 2016 par le chiffre d'affaires de MTN Cameroon. Il s'agit de la 3^{ème} baisse consécutive de la part de marché de MTN Cameroon. En effet, depuis l'année 2014 la part de marché de MTN Cameroon sur le segment mobile a reculé de 8,74 points.

L'opérateur ORANGE Cameroun préserve la deuxième position sur le segment mobile en totalisant une part de marché estimée à 38,21%. Elle progresse de 0,42 point par rapport à son niveau de l'année 2015. Malgré l'arrivée de VIETTEL Cameroun, le positionnement de l'opérateur Orange sur le marché a gardé une stabilité solide et n'a pas connu de mutation significative.

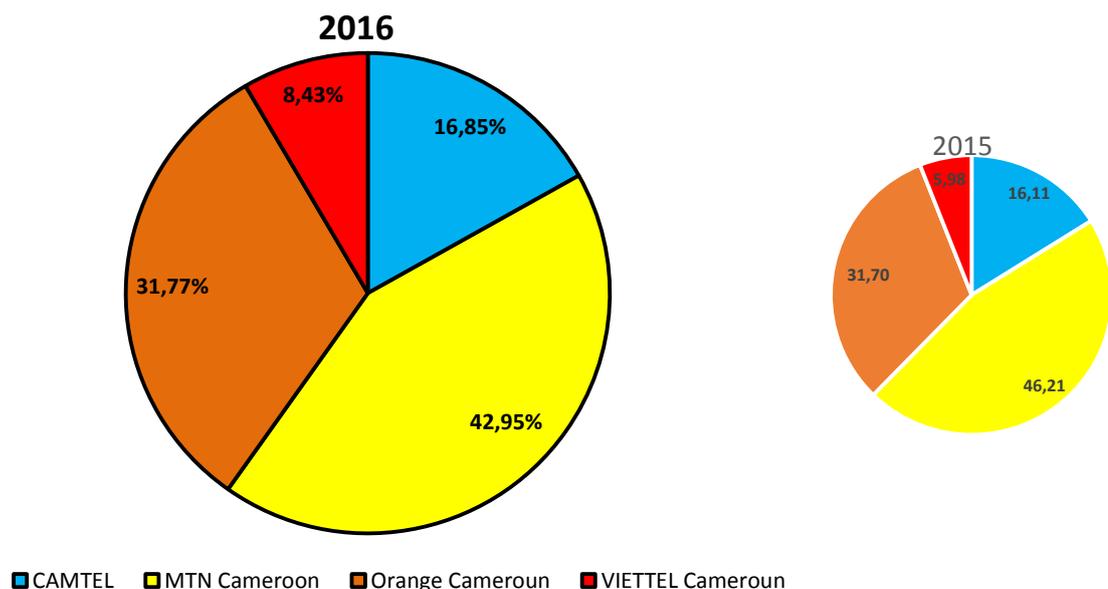
L'opérateur VIETTEL Cameroun totalise une part de marché estimée à 10,14% en 2016. Elle enregistre une forte progression par rapport à 2015 (7,13%). En termes de parts conquises, il engrange 3,01% de points supplémentaires par rapport à 2015.

Cette répartition rend compte de l'amélioration de la concentration des activités du segment mobile à la faveur d'un rééquilibrage à court terme des partis en présence. Cependant, cette amélioration est limitée par le degré de saturation des activités des concessionnaires dans le secteur. En effet, le coût lié à l'acquisition de nouveaux clients s'élève à mesure que le taux de pénétration des services mobiles s'améliore.

ii- Parts de marché sur le marché global de la téléphonie

Entre 2015 et 2016, la répartition des parts de marché des opérateurs concessionnaires, calculées en fonction de leurs revenus annuels, est restée globalement en dépit des mutations structurelles provoquées par la dynamique concurrentielle.

Graphique 9 : Répartition globale des parts de marché en 2015



Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

Le marché global de la téléphonie (fixe et mobile) a dégagé un chiffre d'affaires de 563,29 milliards de FCFA en 2016 en régression de -0,5%.

L'opérateur MTN Cameroon détient la plus grande part du marché estimée à 42,95%. Elle connaît un repli de 3,26% par rapport à 2015. La part de l'opérateur mobile ORANGE Cameroun estimée en 2016 à 31,77% progresse quant à elle de 0,7% par rapport à son niveau de l'année 2015.

L'opérateur fixe CAMTEL dispose d'une part de marché établit à 16,85% en 2016, en progression de 0,74% par rapport à son niveau de l'année 2015. Enfin, le nouvel entrant VIETTEL Cameroun, dont les activités continuent à se raffermir en 2016, totalise une part de marché de 8,43% en forte augmentation de 2,45% par rapport à son niveau de 2015.

III- SERVICES D'ACCES A INTERNET

Historiquement, la fourniture de l'accès à internet au public a été assurée par l'opérateur de réseau fixe CAMTEL sur la base de son réseau filaire cuivre (RTC, ADSL, ...). À la faveur de l'évolution des réseaux et du développement technologique, celui-ci a progressivement déployé un nouveau réseau large bande à fibre optique à travers le territoire national, ainsi qu'un réseau radio CDMA à partir de l'année 2006, qui lui permet de proposer à ses abonnés des accès sans fil à internet.

Parallèlement, l'ouverture du secteur à la concurrence a donné lieu à l'installation progressive de nouveaux opérateurs dits Fournisseurs d'accès à Internet (FAI), titulaires de licences de 1^{ière} catégorie, dont les activités consistent spécifiquement en l'établissement des réseaux en vue de la fourniture de l'accès à Internet au public. Ces FAI développent pour l'essentiel des offres sans fil d'accès à Internet, très souvent destinées à une clientèle professionnelle, et fondées sur les technologies Wimax ou VSAT.

Avec la convergence des services et du fait des nouvelles autorisations délivrées aux opérateurs mobiles pour la fourniture au public des services 3G et ou 4G, les opérateurs mobiles proposent à leurs abonnés des accès à internet par mobile basés sur des évolutions de la norme 2G (2,5G et 2,75G), la 3G et ou la 4G (*seuls les opérateurs MTN Cameroon et Orange Cameroun disposent depuis 2015, d'une autorisation formelle pour fournir au public des services 4G*).

3-1- Abonnés internet

En considérant toutes les technologies d'accès à internet développées sur le marché (*ADSL, Fibre Optique, Wimax, 2G+ et 3G/4G*), le parc internet totalise plus de 8,08 millions d'abonnés en 2016.

Un aperçu détaillé de l'évolution entre 2012 et 2016 du nombre d'abonnés internet par opérateur et par types de technologie, est présenté dans le tableau ci-dessous.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

Tableau 12: Evolution du nombre d'abonnés internet par type d'accès

Abonnés internet		2012	2013	2014	2015	2016
Concessionnaire fixe (CAMTEL)	ADSL	12 333	16 048	16 248	19 178	45 229
	EVDO	ND	97 592	97 374	46 663	188 752
	FO		ND	583	1263	745
	CDMA	137 306	283 644	222 785	69 467	130 055
	TOTAL CAMTEL	149 639	397 284	336 990	136 577	364 781
	Variation en %			▼ (-15,17)	▼ (-59,47)	▲ (+167,08)
Concessionnaires mobiles	GPRS/EDGE	ND	2 706 251	4 932 183	8 284 995	7 671 405
	3G/4G	- / -	- / -	78 877		
	TOTAL MOBILES		2 706 251	5 011 060	8 284 995	7 671 405
	Variation en %			▲ (+85,17)	▲ (+65,33)	▼ (-7,4)
Fournisseurs d'accès à Internet (FAI)	Wimax (FAI ;ORTM)	37 088	29 920	11 369	21 744	48 530
	Variation en %	▲ (+0,6)	▼ (-19,3)	▼ (-62)	▲ (+91,25)	▲ (+123)
Total général		186 727	3 133 455	5 359 419	8 443 316	8 084 716
Variation (%)				▲ (+71,03)	▲ (+57,54)	▼ (-4,24)
Taux de pénétration (%)			14,95	25,57	39,26	35,71

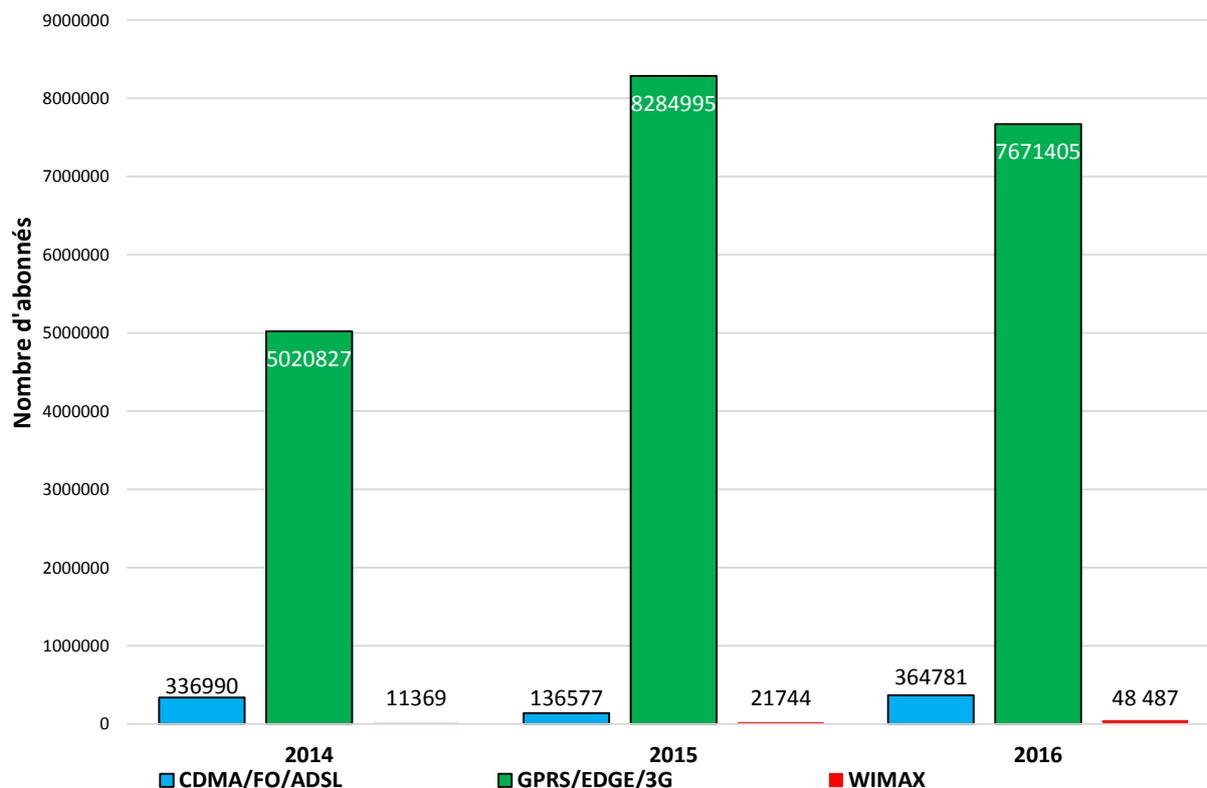
Note : * Les informations présentées dans le tableau représentent uniquement les données effectivement communiquées à l'Agence par les opérateurs.

**Les abonnés wimax des opérateurs MTN Cameroun et Orange Cameroun sont comptabilisés dans la rubrique Wimax.

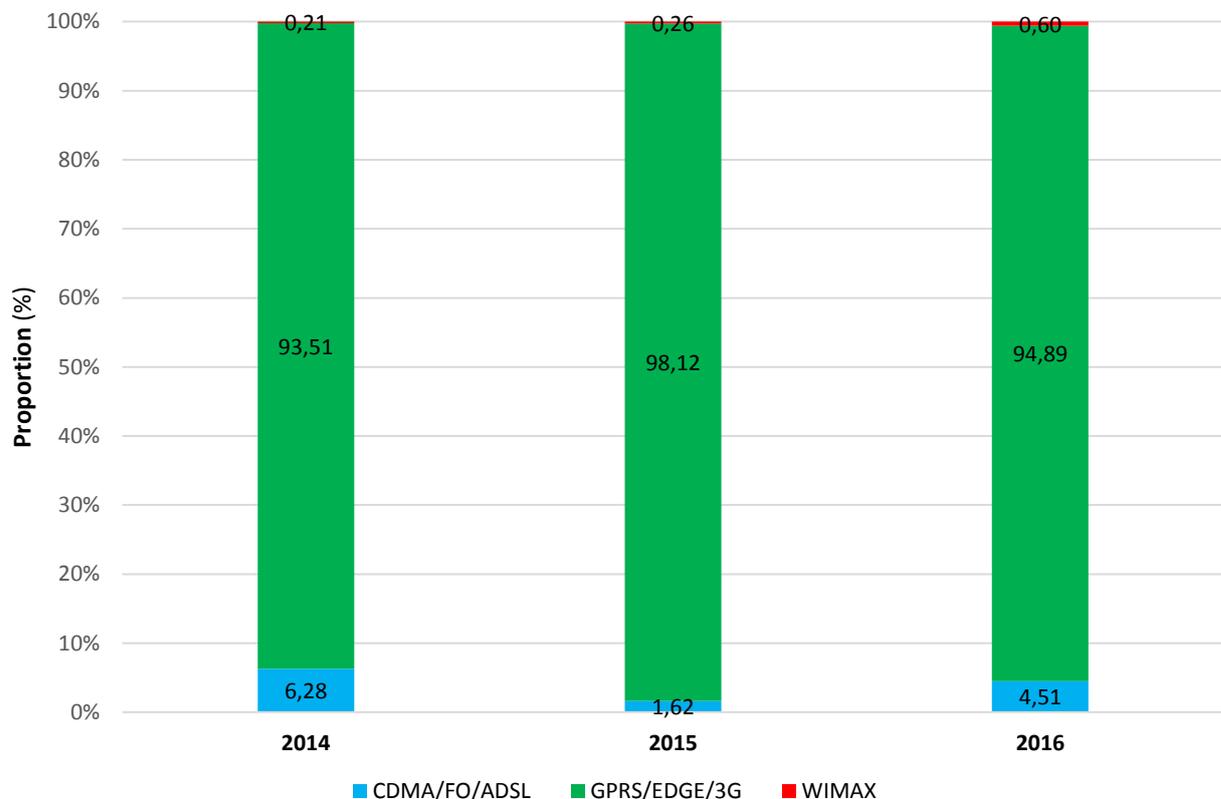
*** En 2015, les abonnés internet mobiles ne sont pas précisément détaillés par type d'accès (2G+,3G ou 4G).

****ORTM : opérateurs des réseaux de télécommunications mobiles.

Graphique 10: Abonnés internet par types d'accès en 2016



Graphique 113: Abonnés internet par types d'accès en 2016



Le nombre d'abonnés à internet, toutes technologies d'accès considérées, a connu un repli de -4,24% au cours de l'année 2016 pour s'établir à 8,08 millions d'abonnés, soit une perte nette de 358 741 abonnés par rapport à 2015. Comme conséquence de ce repli, le taux de pénétration a régressé de -3,51 points pour s'établir à 35,71%.

Le large bande mobile (GPRS/EDGE et 3G/4G), demeure le mode d'accès à internet privilégié des abonnés recensés puisqu'il comptabilise plus de 94,89% de l'ensemble du parc en 2016. Cependant, sa proportion recule de 3,23 points par rapport à son niveau de 2015. En effet, le nombre d'abonnés internet mobile a connu une baisse de 7,4% en 2016, ce qui a entraîné la régression observée sur l'ensemble du parc internet. En dépit de la restructuration intervenue dans le cadre de l'identification des abonnés dans le secteur, il y a lieu de relever que cette évolution ne devrait pas être considérée comme un mouvement structurel au regard de la flexibilité de l'accès à internet proposé sur mobile et des usages y afférents. Par ailleurs, les modalités de facturation du service internet mobile (*forfait puis basculement au compte principal, trafic en continu de certaines applications en arrière-plan*), ont conduit à des désagréments qui ont fait l'objet de multiples plaintes de la part des consommateurs. Pour y remédier et en vue d'améliorer la qualité d'expérience de leurs abonnés, les opérateurs ont engagé différentes démarches visant à éduquer ces derniers dans le cadre de l'utilisation du service internet mobile (*notifications à 50%, 75%, 90% et 100% de consommation du forfait souscrit, données mobiles,...*). Il en découle notamment qu'une part grandissante d'abonnés mobiles a appris à rationaliser la consommation de ses données mobiles en désactivant, le cas

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

échéant, ses accès à l'effet de se prémunir contre des prélèvements indésirables de crédit. L'adoption de tel usage a dans une certaine mesure provoquée la baisse nominale à court terme du nombre d'accès tout en consolidant la base des utilisateurs récurrents de l'internet mobile.

Les abonnements à internet auprès de l'opérateur du réseau fixe enregistrent une forte progression de 167,08% en 2016. Il en est de même des abonnés auprès des fournisseurs d'accès à Internet (FAI), majoritairement wimax, dont le nombre est en hausse de 123% en 2016. Cette évolution contradictoire en comparaison à la situation relevée sur les accès mobiles est expliquée par le fait que les FAI ainsi que CAMTEL offrent dans une large partie leurs services d'accès à des entreprises. Il en découle qu'avec l'augmentation du nombre de câbles sous-marins à fibre optique et la mise en œuvre de la politique de l'Etat en faveur du développement de l'économie numérique, il soit plus facile pour les opérateurs économiques d'avoir recourt au service internet dans le cadre de leurs activités quotidiennes. C'est dans cette optique que l'on note que le nombre d'abonnés ADSL a plus que doublé par rapport à 2015.

Précision sur les abonnés internet mobile

Les abonnements à Internet mobile (GPRS, EDGE, 3G) sont constitués des abonnés des opérateurs mobiles ayant eu accès au service data depuis leurs équipements mobiles.

Compte tenu de la flexibilité liée à l'utilisation du mobile et des avantages offerts par la convergence des services (voix, texte, vidéo, ..., sur un même équipement terminal), les abonnés ayant simultanément souscrit à plusieurs types d'accès sont susceptibles, en fonction de leur niveau d'usage spécifique (bas ou haut débit), de substituer les autres types d'accès par un accès Internet mobile large bande, celui-ci offrant des niveaux de débits suffisants pour satisfaire un besoin de connectivité plus ou moins important.

Vitesse de transmission/ débit sur usage

Standards / génération	Utilité en transfert de données	Débits	Page Google (160Ko)	Clip vidéo (20Mo)	Film HD (4 Go)
GPRS / 2,5G	voix ou données	Jusqu'à 171,2 kbps (50Kbps en pratique)	Jusqu'à 4 s	Jusqu'à 54 minutes	XXXXX
EDGE / 2,75G	voix et données	Jusqu'à 384 kbps (100 Kbps en pratique)	Jusqu'à 2 s	Jusqu'à 27 minutes	XXXXX
UMTS / 3G	voix et données	Jusqu'à 2 Mbps (384 Kbps en pratique)	Moins d'une seconde	Jusqu'à 7 minutes	23 heures
HSPA / 3G+	voix et données et vidéos	Jusqu'à 14Mbps (3,6Mbps en pratique)	Instantané	Moins de 6 secondes	Jusqu'à 19 minutes
HSPA+ / 3G++	Voix données et vidéos	Jusqu'à 21 Mbps (5Mbps en pratique)	Instantané	4 secondes	Jusqu'à 13 minutes

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

3-2- Evolution des capacités large bande louées par les FAI

La fourniture de capacités internationales est assurée au Cameroun par l'opérateur du réseau fixe CAMTEL qui assure l'exploitation des stations d'atterrissement des câbles sous-marins à fibre optique pour une capacité globale d'environ 400GBTPS en 2016. Il s'agit :

- SAT-3/WASC/SAFE, situé à Douala et mis en service en avril 2002 dont la capacité à ce jour est de 80GBPS
- WACS, situé à Limbé et mis en service en juillet 2015 dont la capacité à ce jour est de 280GBPS
- MainOne Cameroun-Nigéria à Kribi dont la capacité à ce jour est de 40 GBPS.

L'accès à ces passerelles internationales est primordial pour les opérateurs évoluant dans le secteur notamment pour les FAI puisqu'elles leur permettent de développer sur le marché de détail, des offres d'accès haut débit, destinées à satisfaire des besoins (QoS et accès) de connexion toujours plus importants des abonnés. Un aperçu de l'état des capacités louées sur SAT3 par l'opérateur CAMTEL est tel que présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Etat des capacités internationales louées

Capacités louées SAT 3	2012	2013	2014	2015	2016
Orange MS	300MBPS	300MBPS	300MBPS	-/-	-/-
MTN Cameroon (MTNNS) (SAT3 et CAMTEL)	90MBPS 155MBPS	90MBPS 600MBPS	-/-	-/-	-/-
RINGO SA	155MBPS	155MBPS	155MBPS	155 MBPS	155MBPS
CREOLINK	300MBPS	300MBPS	622MBPS	622MBPS	622MBPS
SACONETS SA	45MBPS	ND	0	0	-/-
VODACOM	14MBPS	14MBPS	14MBPS	14MBPS	14MBPS
YOOME	90MBPS	200MBPS	200MBPS	200MBPS	200MBPS
MATRIX	45MBPS	70MBPS	125MBPS	240MBPS	310MBPS
SWEDCOM					-/-
NORTHWAVE					-/-
Total capacité louées FAI	1194MBPS	1729MBPS	1784MBPS	1231MBPS	465MBPS
Capacités CAMTEL (Yaoundé et Douala)	1889 MBPS 1554 MBPS	1890 MBPS 1554 MBPS	1890 MBPS 1554 MBPS	1890 MBPS 1554 MBPS	

Note * Ces capacités ne prennent pas en compte les liaisons VSAT.

*** Saconets SA a procédé la réduction de la bande passante louée à CAMTEL en 2014 l'ensemble de son activité est désormais axée sur les VSAT et le Thuraya.

3-3- Revenus et parts de marché des FAI

Les acteurs du marché des Fournisseurs d'accès à internet ont généré un revenu global de 4 399 426 371 en 2016, en recul de 9,37% par rapport à son niveau de 2015. C'est en effet, la troisième baisse consécutive qu'enregistre le segment de marché des FAI.

Le tableau ci-après rend compte de l'état des revenus dégagés par les fournisseurs d'accès à Internet ayant conformément déclaré leurs informations à l'Agence entre 2012 et 2015, ainsi que la répartition des parts de marché qui en découle.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

Tableau 14 : Situation des chiffres d'affaires des FAI

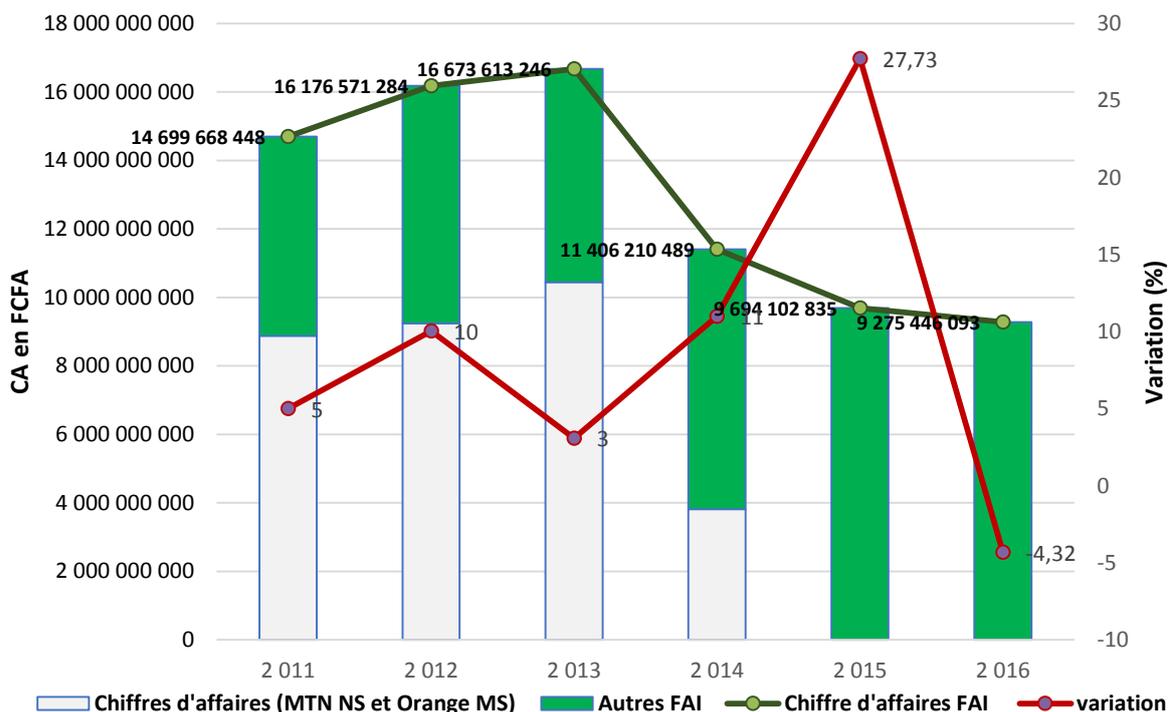
Chiffres d'affaires et parts de marché	2013		2014		2015		2016	
	CA (FCFA)	PM (%)	CA (FCFA)	PM (%)	CA (FCFA)	PM (%)	CA (FCFA)	PM (%)
Orange MS	4048243682	24,28	3 816 424 323	33,46	-/-	-/-	-/-	-/-
MTNNS	6398228529	38,37	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
RINGO SA	1400534996	8,4	1 607 301 011	14,09	1 463 711 298	15,1	1 747 707 893	18,84
CREOLINK	1201710001	7,2	1 208 797 052	10,6	1 209 982 769	12,48	1 025 630 915	11,05
SACONETS SA	ND	ND	1 093 093 655	9,58	ND		ND	
VODACOM	2036619670	12,2	2 974 642 598	26,08	4 840 009 815	49,92	4 876 019 722	52,5
YOOME (HTT T)	901621065	5,4	ND	ND	ND		ND	
MATRIX	686655303	4,1	705 951 850	6,19	750 004 631	7,73	765 655 673	8,25
AFRIKANET Online							145 997 099	1,57
SWECOM	-/-	-/-	-/-	-/-	1 430 394 322	14,75	324 694 087	3,5
NORTHWAVE							389 740 704	4,2
Total	16 673 613 246	100%	11 406 210 489	100%	9 694 102 835	100%	9 275 446 093	100%
Variation en %	▲ (+3,07%)	-/-	▲ (+11,01%)		▲ (+27,734%)		▼ (-4,32%)	

Note :* Les résultats des parts de marché ne peuvent être considérés comme définitifs du fait de l'absence des informations de certains opérateurs (HTT Telecom ; Saconet SA ;...).

** La variation en 2015 est calculée hors chiffre d'affaires de MTN NS.

*** La variation en 2015 est calculée hors chiffres de ORANGE MS en 2014.

Graphique 12: Evolution des revenus des FAI



IV- SERVICES A VALEUR AJOUTEE

Les services à valeur ajoutée (SVA) sont des services supplémentaires qui viennent s'ajouter aux services de communications électroniques de base (Appel, SMS, data) et dont les conditions de facturation sont propres. Ils sont produits par des interfaces entre les abonnés et les fournisseurs de SVA.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

On distingue généralement, les services à valeur ajoutée vocaux (service client, radio, jeux, messagerie vocale, conférence téléphonique,...), SMS, MMS et USSD (jeux, loterie, horoscope, mobile money, mobile banking,...) ou internet (vidéo-conférence, Mails, gestion à distance, e-Learning, e-Banking, e-Business, cloud Computing, sondages, Skype, Médias,...).

Au Cameroun, la fourniture de SVA est encadrée par la loi 2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun. Ils peuvent être offerts par les opérateurs de réseau ou spécifiquement par des prestataires titulaires de récépissés de déclaration préalable pour la fourniture de services à valeur ajoutée au public. Pour cela, ces derniers sont tributaires des accords d'interconnexion conclus avec les différents opérateurs concessionnaires.

Dans le cadre du présent observatoire, la présentation des activités du segment de marché des SVA, tiendra spécifiquement compte des activités des opérateurs titulaires de récépissés de déclaration préalable. Les activités de fourniture des SVA assurées par les autres catégories d'opérateurs (concessionnaires et titulaires de licences de 1^{ère} catégorie) ont été considérées dans les rubriques précédentes (revenus et chiffres d'affaires).

La situation des revenus réalisés par les Fournisseurs de services à valeur ajoutée, titulaires de récépissés de déclaration préalable, ayant formellement soumis leurs données à l'Agence est présentée comme ci-dessous.

4-1- Revenus générés par les activités des FSVA

Sous réserve des informations disponibles, les revenus dégagés par les opérateurs titulaires de récépissés de déclaration en activité dans le secteur des communications électroniques camerounais s'élèvent à **1 259 484 863** FCFA en 2016 en évolution de 34,7% par rapport à 2015.

Tableau 15: Evolution des chiffres d'affaires des FSVA

FSVA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	2 691 111 235	36 025 329	102 020 131	1 478 547 635	935 009 623	1 259 484 863

Note : *Plusieurs fournisseurs de services à valeur ajoutée n'ont pas formellement déclaré leurs activités 2016 auprès de l'Agence.

** La fourniture du service Orange Money est assurée par Orange Cameroun ce qui rend leur prise en compte dans cette section difficile en l'absence d'une séparation comptable appropriée.

*** Les revenus des activités de fourniture de service à valeur ajoutée des concessionnaires sont comptabilisés au point 2-3.

4-2- Paiements sur mobile

Au Cameroun, le service à valeur ajoutée de paiement sur mobile est principalement offert par deux acteurs du secteur des télécommunications. MTN Mobile Corporation, filiale de l'opérateur concessionnaire MTN Cameroon et l'opérateur concessionnaire ORANGE Cameroun, à travers son SVA ORANGE Money.

Il s'agit d'un service à valeur ajoutée de communications électroniques qui permet à ses utilisateurs de stocker électroniquement une valeur monétaire (monnaie électronique) dans un compte associé à leur carte SIM mobile et/ou de procéder à des transactions financières (*paiements, transferts, ...*) depuis leurs mobiles. Plusieurs types de transactions sont offertes

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

à travers le « mobile money » notamment le transfert d'argent (*de personne à personne*), le paiement de facture et la recharge de crédit téléphonique (*air time top up*).

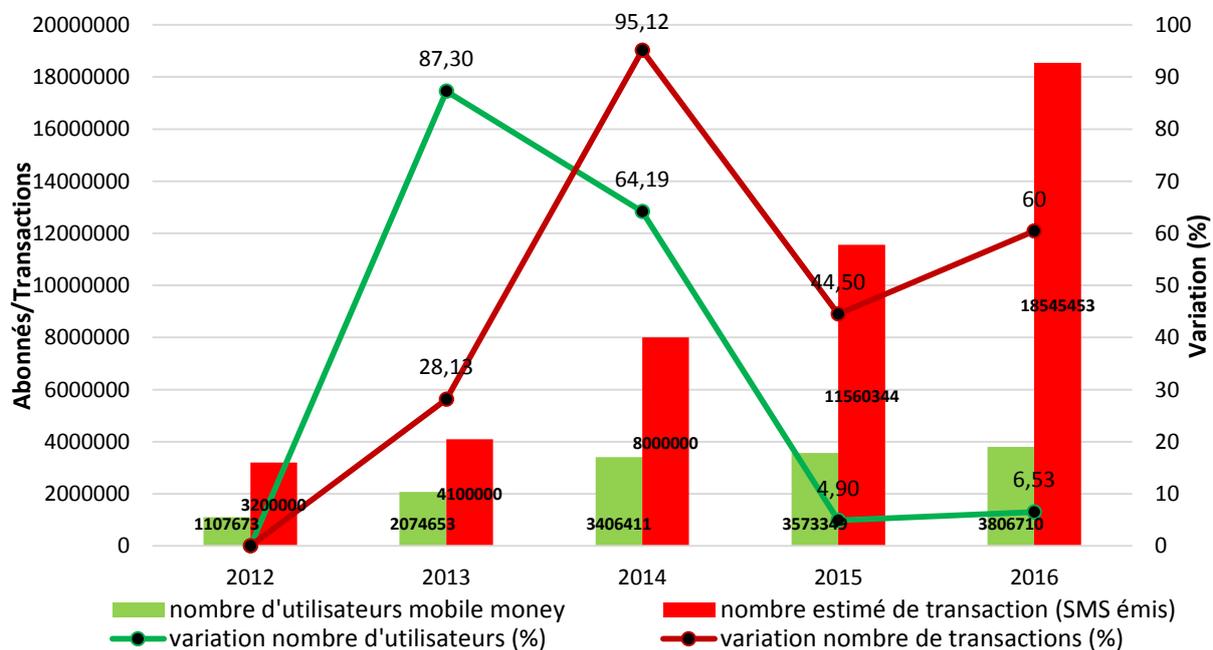
Basé sur les réseaux des opérateurs de télécommunications, dont la couverture en favorise la diffusion rapide, le « mobile money » donne la possibilité à des personnes ne pouvant pas bénéficier d'un service bancaire formel, d'avoir accès à un moyen électronique de paiement, participant de ce fait à l'inclusion financière tout en fournissant à ses abonnés un accès au commerce électronique dans le cadre du développement de l'économie numérique. L'état des lieux des activités « mobile money » en 2016 est tel que présenté dans le tableau ci-après.

Tableau 16: Evolution des activités de transfert d'argent par mobile

Paiements sur mobile	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre d'abonnés enregistrés	1 107 673	2 074 653	3 406 411	3 573 349	3 806 710
Variation en %		▲ (+87%)	▲ (+64,19%)	▲ (+4,90%)	▲ (+6,53)
Nombre estimé de transactions (SMS émis)	3 200 000	4 100 000	8 000 000	11 560 344	18 500 000
Variation en %		▲ (+28,13%)	▲ (+95,12%)	▲ (+44,5%)	▲ (+60,42)
Réseau de distribution (nombre d'agents)	-/-	-/-	-/-	4534	7466
Nombre moyen annuel de transactions par abonné	2,88	1,97	2,34	3,23	4,87
Proportion d'abonnés (MTN Cam et Orange CAM) (%)	8,45	13,97	21,43	21,97	22,46
Pénétration dans la population nationale (%)	5,42	9,89	15,84	16,19	16,87

NOTE : Les données contenues dans ce tableau concernent uniquement les activités de « mobile money » des opérateurs Mobile money corporation et ORANGE Cameroun (Orange money).

Graphique 13: Evolution des services de paiement sur mobile



Le nombre d'abonnés des opérateurs mobiles (*MTN Cameroon et Orange Cameroun*) enregistrés au service « mobile money » a progressé de 6,53% en 2016 pour atteindre 3,8 millions d'inscrits. Il réalise un gain net de 233 361 nouveaux abonnés par rapport à 2015 et touche désormais 22,46% des abonnés mobiles (*MTN Cameroon et Orange Cameroun*). Le taux de pénétration du service mobile money offert sur les réseaux des opérateurs de télécommunications est estimé à 16,87% en 2016.

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

Concernant les usages, on note que le nombre de transactions estimées (*nombre de SMS générés*) par le service dans les réseaux conserve une forte croissance de 60,42% en 2016, soit un volume de plus de 7 millions de transactions supplémentaires par rapport à 2014. Un abonné « mobile money » a procédé en moyenne en 2016 à 4,87 transactions.

Précision : Mobile money/ Mobile banking

Le mobile banking, stricto sensu, désigne les services financiers par téléphone portable, offerts par les établissements de crédit à leurs abonnés. Il s'agit principalement de services de consultation de soldes, de paiement de factures, d'émission de cartes prépayées et de transfert d'argent.

Le mobile money consiste à stocker virtuellement (monnaie électronique) une valeur monétaire dans un compte associé à la carte SIM mobile et/ou de procéder à des transactions financières (paiements, transferts, ...) depuis leurs mobiles.

À la différence du mobile money qui s'adresse en particulier à des populations exclues du système bancaire formel et qui utilise des codes USSD dans le cadre de ses transactions, le mobile banking est un service de confort, qui s'adresse à des personnes propriétaires d'un compte bancaire afin de leur permettre de procéder à des transactions sur leurs mobiles via Internet mobile.

ANNEXE 1 : Liste des opérateurs ayant soumis leurs informations

CATEGORIES	DESIGNATIONS	ACTIVITES	STATUE DONNEES FOURNIES			
			2016	2015	2014	2013
Concessionnaires	CAMTEL	FIXE ET CDMA	Oui	Oui	Oui	Non
	ORANGE CAMEROUN*	MOBILE	oui	Oui	Oui	Oui
	MTN CAMEROON		Oui	Oui	Oui	Oui
	VIETTEL CAMEROUN		oui	Oui	Oui	-/-
Licence de 1 ^{ière} catégorie	RINGO SA	Fournisseur d'accès à internet	oui	Oui	Oui	Oui
	CREOLINK COMMUNICATIONS		oui	Oui	Oui	Oui
	VODACOM CAMEROON SA		Oui	Oui	Oui	Oui
	MATRIX TELECOM		oui	Oui	Oui	Oui
	AVILYOS		Non	Non	Non	Non
	ALTYLIS SEME		Non	Non	Non	Non
	SPHERE 3i		Non	Non	Non	Non
	KAKOTEL		Non	Non	Non	Non
	SWECOM		oui	Oui	Oui	Oui
	SACONETS SA		Non	Non	Oui	Non
	HTT TELECOM (YOOME)		non	Non	Non	Oui
	NORTHWAVE		oui	Non	Non	Non
	MTN NS		Dissout			Oui
ORANGE MS	Dissout			Oui		
Récépissé de déclaration préalable	Mobile money corporation	Fournisseur de service à valeur ajoutée	oui	Oui	Oui	Oui
	CFAO Technologies		Oui	Oui	Oui	Oui
	HUAWEI Tech		Oui	Oui		
	DBS			Oui	Non	Non
	LMT		Non	Non	Oui	Non
	A.V.S. Telecom*		Non	Non	Non	Non
	JBK and Co		Non	Non	Non	Non
	Inet Consulting		Non	Non	Non	Non
	Connecteo		Non	Non	Non	Non
	La Négresse		Non	Non	Non	Non
	NEWTECH Africa *		Non	Non	Non	
	ETO'O TELECOM SA (MVNO)		Dissout			Oui

- Transmission partielle des principales informations sollicitées

ANNEXE 2 : SIGLES ET DEFINITIONS

Abonné : Personne physique ou morale, partie à un contrat avec un opérateur pour l'utilisation des services de communications électroniques.

Abonné actif : Abonné dont le numéro associé à une carte SIM (Subscriber Identity Module) ou à une ligne filaire, a fait l'objet d'une action (appel, envoi de SMS, trafic sur Internet, ...) génératrice de revenu au cours des trois derniers mois.

DSL : Digital subscriber line ou ligne d'accès numérique.

ARPU : Average Revenue Per User est le chiffre d'affaires mensuel moyen réalisé par une entreprise avec un client. Il tient compte de l'ensemble des recettes de l'opérateur.

CDMA : Code Division Multiple Access (**Accès multiple par répartition en code**). Technologie de transmission hertzienne développée aux Etats-Unis dans laquelle un code numérique par utilisateur permet l'exploitation du spectre total des fréquences.

EDGE: Enhanced Data Rate for GSM Evolution. Norme GSM (comprise entre le GSM et l'UMTS) permettant des débits d'accès à Internet plus importants que le GPRS (jusqu'à 384 kbps d'après l'UIT).

EVDO : Evolution Data Optimized est un type de connexion à l'Internet sans fil muni d'un modem USB portable et utilisant la technologie CDMA (la même que le CT Phone).

Facture moyenne mensuelle par abonné est le montant moyen facturé par l'opérateur à son abonné. Elle ne tient pas compte des revenus tirés de l'interconnexion

FAI : Fournisseur d'accès à Internet

FSVA : Fournisseur de service à valeur ajoutée

GPRS : Global Packet Radio System est une évolution du GSM permettant la transmission de données multimédia par paquets, à des débits importants, dans le contexte des infrastructures radio existantes.

HSPA : (**High Speed Packet Access (HSPA)**). Aussi appelé 3G+ dans sa dénomination commerciale, est la combinaison de deux protocoles utilisés en téléphonie mobile pour améliorer les performances obtenues avec la 3GUMTS

kbps : Kilobit par seconde

Largeur de bande Internet internationale (Mbit/s) : Capacité totale de la largeur de bande Internet internationale en mégabits par seconde (Mbit/s). Si la capacité est asymétrique (c'est-à-dire que la capacité de réception est plus grande que la capacité d'émission), la capacité de réception devrait être indiquée.

Mbps : Mégabit par seconde

Observatoire annuel 2016 du marché des communications électroniques

MVNO ou *Mobil Virtual Network Operator*, est un opérateur de réseau mobile virtuel, qui, ne possédant pas d'infrastructures réseau propres, contracte un accord avec un opérateur concessionnaire possédant un réseau mobile dans le cadre de la revente de trafic.

Parc des abonnés multimédia : Ensemble des clients mobiles (prépayé et post payé), qui ont utilisé au moins une fois sur les trois derniers mois, un service du type internet, MMS, email. L'envoi d'un SMS n'entre pas en ligne de compte.

Revenu moyen par minute de communication : mesure le prix moyen des communications dans les réseaux.

Revente de trafic: Acte qui consiste en l'achat de minutes en gros auprès d'un opérateur concessionnaire, en vue de les revendre au détail à sa propre clientèle.

SAT- 3 : le South Africa Transit 3 est un câble sous-marin qui longe la côte ouest africaine et dont le point d'atterrissage au Cameroun est situé à Douala.

Taux de pénétration : Rapport entre le parc total d'abonnés actifs et la population nationale. La population nationale est celle de l'année considérée, estimée suivant les modalités de l'INS.

UMTS : Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) est l'évolution de la téléphonie mobile vers la troisième génération (3G).

Usage moyen mensuel ou volume de trafic mensuel moyen est un indicateur qui permet d'estimer la consommation moyenne mensuelle par abonné

VSAT: Very Small Aperture Terminal. Terminal d'émission-réception par satellite de petite dimension. Il permet d'échanger des données à bas ou moyens débits en utilisant une fraction étroite de la capacité totale du satellite. Intéressant dans le cas de sites très dispersés sur une grande étendue ou pour traverser les frontières.

WIMAX: Worldwide Interoperability for Microwave Access. Le WiMax offre des débits jusqu'à 70 Mbits/seconde sur une portée de 50 kms (transport voix données et vidéo). Utilisé dans le raccordement du client final au réseau haut débit sur les derniers kilomètres, il est une alternative à l'ADSL et au câble.

3G : Troisième génération