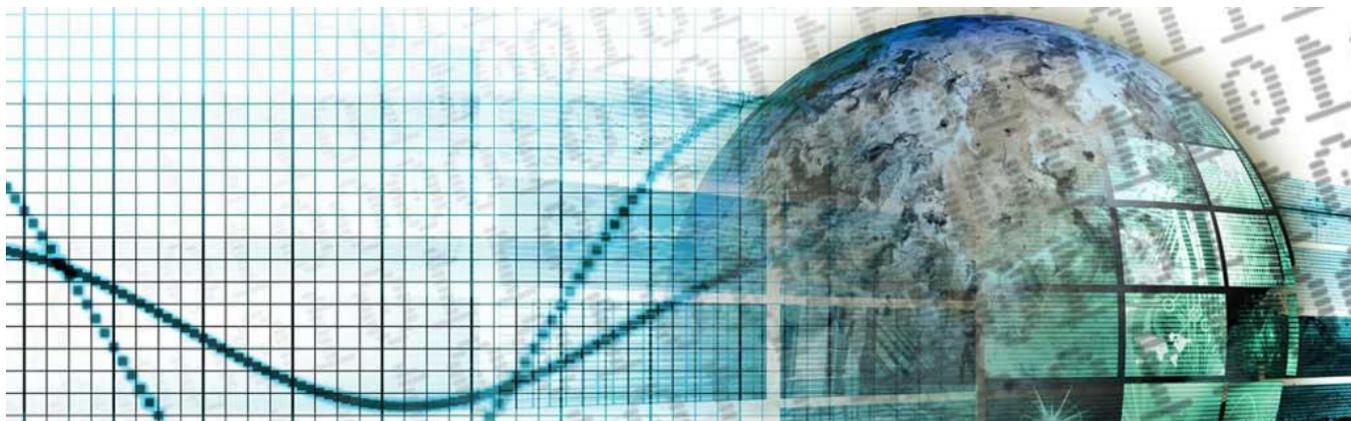




AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS



## OBSERVATOIRE ANNUEL 2021 DU MARCHÉ DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES



# **AGENCE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS**

## **OBSERVATOIRE ANNUEL 2021 DU MARCHE DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES**

# SOMMAIRE

<b>OBSERVATIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>5</b>
<b>FAITS MARQUANTS.....</b>	<b>7</b>
<b>SECTION I - CONTRIBUTION DU SECTEUR A L'ECONOMIE NATIONALE.....</b>	<b>9</b>
A. Poids des investissements du secteur des télécommunications dans l'investissement national ..	9
B. Emplois du secteur des télécommunications.....	10
C. Poids du secteur des télécommunications dans le PIB national.....	12
<b>SECTION II - SERVICES SUR RESEAU DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES FIXE.....</b>	<b>15</b>
A. Technologie utilisée.....	15
B. Parc d'abonnements au réseau de communications électroniques fixe .....	16
C. Volume de trafic sortant depuis le réseau de communications électroniques fixe .....	17
1. Evolution du trafic voix sur réseau de communications électroniques filaire et hertzien .....	17
2. Evolution du trafic SMS sur réseau hertzien.....	18
D. Revenus générés par l'opérateur du réseau de communications électroniques fixe .....	19
E. Tarifs pratiqués par l'opérateur de réseau de communications électroniques fixe.....	20
<b>SECTION III - SERVICES SUR RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES MOBILES ..</b>	<b>23</b>
A. Technologie utilisée.....	23
B. Parc d'abonnements aux réseaux de communications électroniques mobiles .....	23
C. Volumes du trafic sortant depuis les réseaux de communications électroniques mobiles .....	24
1. Evolution du trafic voix.....	24
2. Evolution du trafic SMS .....	26
D. Revenus générés par les opérateurs des réseaux de communications électroniques mobiles ..	27
E. Indicateurs d'usage des services de communications électroniques et parts de marche .....	29
1. Indicateurs d'usage des services de communications électroniques mobiles de détail .....	29
2. Parts de marché .....	31
F. Tarifs pratiqués par les opérateurs des réseaux de communications électroniques mobiles.....	32
<b>SECTION IV - SERVICES INTERNET .....</b>	<b>36</b>
A. Technologie utilisée.....	36
B. Parc d'abonnements à internet.....	36
C. Evolution du trafic data .....	38
D. Tarifs pratiqués pour les services internet .....	39
E. Capacités de transmission internationales .....	40

F. Revenus et parts de marche générés par les services internet .....	41
<b>SECTION V - AUTRES SERVICES .....</b>	<b>43</b>
A. Services à valeur ajoutée .....	43
B. Services financiers mobiles .....	45
C. Services de partage des infrastructures passives en support aux réseaux de communications électroniques .....	47
D. Services de transport de communications électroniques .....	48
Réseau de transport .....	48
<b>ANNEXE 1 : SIGLES ET DEFINITIONS .....</b>	<b>50</b>
<b>ANNEXE 2 : LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>53</b>
<b>ANNEXE 3 : LISTE DES GRAPHIQUES .....</b>	<b>54</b>
<b>ANNEXE 4 : LISTE DES OPERATEURS AYANT TRANSMIS DES DONNEES/STATISTIQUES .....</b>	<b>55</b>

# OBSERVATIONS GÉNÉRALES

## OBJECTIF GLOBAL

L'observatoire annuel du marché des communications électroniques (Observatoire) est une présentation synthétique de l'évolution du secteur des télécommunications et des TIC au Cameroun au cours d'une année.

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

Le cas échéant, des données complémentaires provenant des descentes effectuées par l'ART ou d'autres sources officielles peuvent être prises en compte.

De manière générale, l'observatoire permet à l'ART de communiquer au public ainsi qu'à toutes les parties prenantes (investisseurs nationaux/internationaux, institutions nationales et internationales, organismes publics et privés, etc.) intéressées par l'évolution du secteur, des informations sur la situation des principaux indicateurs de suivi et d'évaluation du marché ainsi que sur les enjeux du développement intégré de ce secteur dans l'environnement socio-économique du Cameroun.

A travers cette publication, l'ART remplit une des principales missions qui lui est assignée par la réglementation en vigueur. En outre, l'analyse périodique de l'évolution du marché des communications électroniques offre au régulateur, un cadre pertinent d'évaluation de l'efficacité de ses actions de régulation.

## PRESENTATION DE LA STRUCTURE DU DOCUMENT

Le présent document est structuré en cinq (05) sections distinctes :

**La section (1)** présente la situation générale de l'évolution des activités au sein du secteur des télécommunications et des TIC en termes de niveau d'investissements, d'emplois créés et de revenus générés durant l'exercice 2021.

**Les sections (2) à (5)** dressent une synthèse des activités de fourniture des services de télécommunications et des TIC sur les réseaux des différents opérateurs. Cette classification des services tient compte de la catégorisation des opérateurs par réseaux et par régimes (autorisation, déclaration), telle que définie par la loi N°2010/013 du 21 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 fixe, téléphonie mobile, accès et service Internet, services à valeur ajoutée, fourniture des infrastructures passives) sont déclinées dans le document ainsi qu'il suit :

- ✓ **La section (2)** porte sur les activités de fourniture des services sur le réseau de communications électroniques fixe ;
- ✓ **La section (3)** porte sur les activités de fourniture des services sur les réseaux de communications électroniques mobiles ;
- ✓ **La section (4)** évoque les activités de fourniture de services data assurées aussi bien par les opérateurs titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie (fournisseurs d'accès à internet), que par les opérateurs concessionnaires (CAMTEL, MTN Cameroon, Orange Cameroun et Viettel Cameroun) ;
- ✓ **La section (5)** traite des activités de fourniture des autres services tels que les services à valeur ajoutée assurées tant par les opérateurs titulaires de récépissé de déclaration préalable (FSVA), les services financiers mobiles, les services de partage des infrastructures passives en support aux réseaux de communications électroniques et éventuellement les services de transport de communications électroniques.

## EXPLOITATION ET TRAITEMENT DES DONNEES

Dans le cadre de la présente publication de l'observatoire annuel des communications électroniques de l'exercice 2021, il convient de noter qu'il a été tenu compte, lors du processus d'analyse/évaluation des données, de l'indisponibilité ou la mise à disposition partielle de certaines informations attendues des différents opérateurs, et aussi de l'incohérence de certains indicateurs. A cet effet, des notes explicatives ont été introduites dans le présent document aux fins d'apporter des précisions relatives aux méthodologies employées pour la détermination des indicateurs.

Ainsi, les données sur l'économie nationale ont été tirées pour l'exercice considéré, des sources d'informations issues de l'Institut National de la Statistique (INS), à savoir :

- Le Produit Intérieur Brut (PIB), utilisé pour estimer la contribution du secteur à l'économie nationale ;
- La Formation Brute du Capital Fixe (FBCF), utilisée pour évaluer la contribution du secteur à l'investissement national.

Il convient de préciser que les informations contenues dans ce document s'inscrivent dans la continuité des observatoires annuels antérieurs en vue de faciliter des comparaisons. Pour ce faire, les informations mentionnées en italique dans les tableaux ont été modifiées par rapport à l'observatoire annuel 2020.

## FAITS MARQUANTS

L'année 2021 a été marquée par l'entrée dans le marché d'un nouvel exploitant d'infrastructures passives. Il s'agit de la société **AFRICA MOBILE NETWORKS CAMEROON (AMN), S.A.R.L.U** qui a commencé à opérer sur ce segment de marché à la suite de la délivrance par le MINPOSTEL d'une licence de première catégorie, par décision n°00000045/MPT/SG/DRPT du 04 juin 2021 relative l'établissement et l'exploitation des infrastructures passives en support aux réseaux de communications électroniques.

## DONNEES PRINCIPALES DU MARCHÉ NATIONAL DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Indicateurs	Données	Variation par rapport à 2020
<b>CONTRIBUTION DU SECTEUR A L'ECONOMIE NATIONALE</b>		
Niveau d'investissement global (en FCFA)	229 991 000 000	+4,85%
Nombre d'emplois directs (en nombre)	6 207	-1,99%
Nombre d'emplois indirects (estimé)	146 771	80 492 (en 2020)
Chiffres d'affaires déclarés du secteur (en FCFA)	730 669 794 081	+17,57%
Contribution du secteur au PIB (en %)	3,15	2,65 (en 2020)
Contribution à l'investissement national (en %)	4,85	2,68 (en 2020)
<b>SERVICES SUR RESEAU FIXE</b>		
Abonnements actifs sur réseau hertzien de communications électroniques de l'opérateur fixe (en nombre)	555 704	-2,31%
Abonnements actifs sur réseau filaire de communications électroniques de l'opérateur fixe (en nombre)	183 508	+43,18%
Trafic voix sortant sur réseau de communications électroniques de l'opérateur fixe (en minutes)	100 164 328	-4,69%
Trafic SMS sortant sur réseau hertzien de communications électroniques de l'opérateur fixe (en nombre)	572 869	-9,40%
<b>SERVICES SUR RESEAUX MOBILES</b>		
Abonnements actifs aux réseaux de communications électroniques mobiles (en nombre)	21 270 855	+2,18%
Trafic voix sortant à partir des réseaux de communications électroniques mobiles (en minutes)	33 188 540 381	+3,89%
Trafic SMS sortant à partir réseaux de communications électroniques mobiles (en nombre)	5 821 606 214	-1,44%
ARPU mensuel sur réseaux de communications électroniques mobiles (en FCFA)	1 631	1 412 (en 2020)
Consommation moyenne mensuelle voix sur réseaux mobiles par minutes de communication (en FCFA)	135,79	127,88 (en 2020)
Consommation moyenne mensuelle SMS sur réseaux mobiles par SMS émis (en nombre de SMS)	25,01	23,65 (en 2020)
Consommation moyenne mensuelle des services internet sur réseaux de communications électroniques mobiles par débit (en Mbps)	2,992	2,498 (en 2020)
Revenu moyen par minute de communication (en FCFA)	6,72	6,67 (en 2020)
Revenu moyen par SMS (en FCFA)	2	2 (en 2020)
Revenu moyen mensuel par Go (en FCFA)	555	596,59 (en 2020)
<b>SERVICES D'ACCES A INTERNET</b>		
Abonnements actifs au service internet mobile (en nombre)	7 776 464	+8,93%
Total des abonnements actifs aux services internet (en nombre)	8 500 783	+7,96%
Trafic des données sur réseau de l'opérateur fixe (en Go)	1 067 833 696	+2,99%
Trafic des données sur réseaux mobiles (en Go)	279 246 274	+30,45%

## SECTION I - CONTRIBUTION DU SECTEUR A L'ECONOMIE NATIONALE

Cette section présente l'évolution de la contribution du secteur à l'économie nationale au cours de l'année 2021 en ce qui concerne les investissements, les emplois et les chiffres d'affaires réalisés par les opérateurs offrant des services au public. Il s'agit notamment des opérateurs titulaires de concession, de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie et de récépissés de déclaration préalable ayant rendu compte de la situation de leurs activités pour le compte de l'exercice 2021 auprès de l'ART, conformément à la réglementation en vigueur.

### A. Poids des investissements du secteur des télécommunications dans l'investissement national

Le tableau (1) dresse la situation détaillée des investissements déclarés auprès de l'ART par les opérateurs présents dans le secteur des télécommunications (*concessionnaires, titulaires de licences 1<sup>ère</sup> catégorie et de récépissés de déclaration préalable*) de 2018 à 2021.

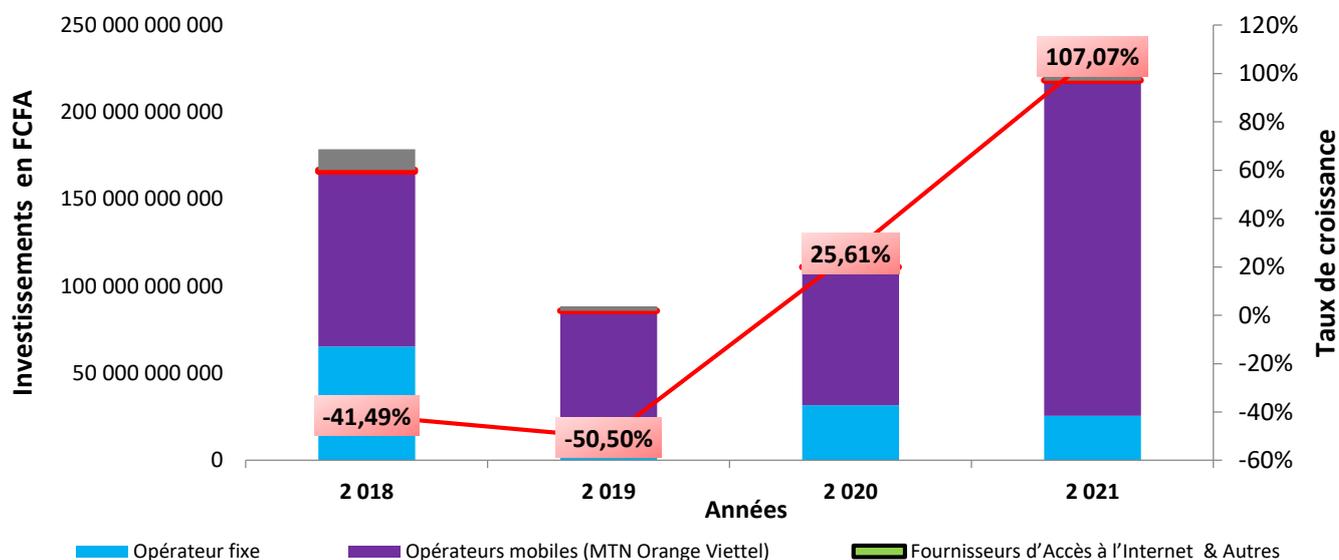
**Tableau 1 : Investissements annuels par type d'opérateurs**

		2018	2019	2020	2021
<b>Opérateurs Concessionnaires (en milliards de F CFA)</b>	Opérateur de réseau fixe	65,382	24,632	31,598	25,632
	Opérateurs de réseaux mobiles	100,212	61,053	79,149	192,199
	<b>Total Fixe + mobiles (1)</b>	<b>165,594</b>	<b>85,686</b>	<b>110,747</b>	<b>217,831</b>
	Variation (%)	↓ -44,91	↓ -48,26	↑ 29,25	↑ 96,69
<b>Opérateurs titulaires de licence de 1<sup>ère</sup> catégorie</b>	<b>Fournisseurs d'infrastructures passives</b> (en milliards de F CFA)	11,780	2,491	0,013	11,761
	<b>Fournisseurs d'Accès à l'Internet</b> (en milliards de F CFA)	0,135	0,101	0,251	0,353
	Variation en %	↓ -97,12	↓ -25,83	↑ 148,51	↑ 40,64
	<b>Autres</b> *(F CFA)	57 000 000	57 000 000	ND	0
	<b>Total 1<sup>ère</sup> catégorie (en milliards de F CFA) (2)</b>	<b>11,973</b>	<b>2,649</b>	<b>0,264</b>	<b>12,114</b>
Variation (%)	↑ 154,45	↓ -77,87	↓ -90,03	↑ 4 505,70	
<b>Opérateurs titulaires de récépissé de déclaration préalable</b>	<b>Fournisseurs de Services à Valeur Ajoutée</b> (en F CFA) (3)	<b>1 092 108 364</b>	<b>88 984 825</b>	<b>53 938 876</b>	<b>46 021 340</b>
	Variation (%)	↑ 3361,94	↓ -91,85	↓ -39,38	↓ -14,68
<b>Total global des investissements (en milliards de FCFA) = [(1) +(2) +(3)]</b>		<b>178,659</b>	<b>88,424</b>	<b>111,065</b>	<b>229,991</b>
<b>Variation en %</b>		↓ -41,49	↓ -50,51	↑ 25,60	↑ 107,08
<b>Contribution à l'investissement national</b>		<b>4,12%</b>	<b>2,01%</b>	<b>2,68%</b>	<b>4,85%</b>

**Note :** \* Le terme « autres » désigne les titulaires de licence de 1<sup>ère</sup> catégorie qui ne fournissent ni les services d'accès à l'internet, ni les prestations d'accès aux infrastructures passives en support aux réseaux de communications électroniques ;

\*\* Les informations en italique ont été modifiées par rapport à l'observatoire 2020.

Graphique 1 : Evolution des investissements par opérateurs



En 2021, le montant total des investissements déclarés par les différents acteurs relevant du secteur des télécommunications et des TIC au Cameroun (opérateur de réseau fixe, opérateurs des réseaux mobiles, opérateurs titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie, opérateurs titulaires de récépissés de déclaration préalable) s'élève à **229,991 milliards de FCFA**, enregistrant ainsi une forte hausse de l'ordre de 107,08% par rapport à 2020.

Cette croissance observée en 2020 reste soutenue par les investissements réalisés par les opérateurs concessionnaires (opérateurs de réseaux mobiles) et les opérateurs titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie.

Ainsi, les investissements des opérateurs concessionnaires, qui représentent plus de 94% des investissements globaux en 2021, ont augmenté de 96,69% pour s'établir à **217,831 milliards de FCFA**.

Pour la catégorie des opérateurs titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie, le niveau des investissements a considérablement augmenté pour atteindre les **12,114 milliards de FCFA**.

En ce qui concerne les titulaires de récépissés de déclaration préalable, une baisse de 14,68% est observée au niveau des investissements.

## B. Emplois du secteur des télécommunications

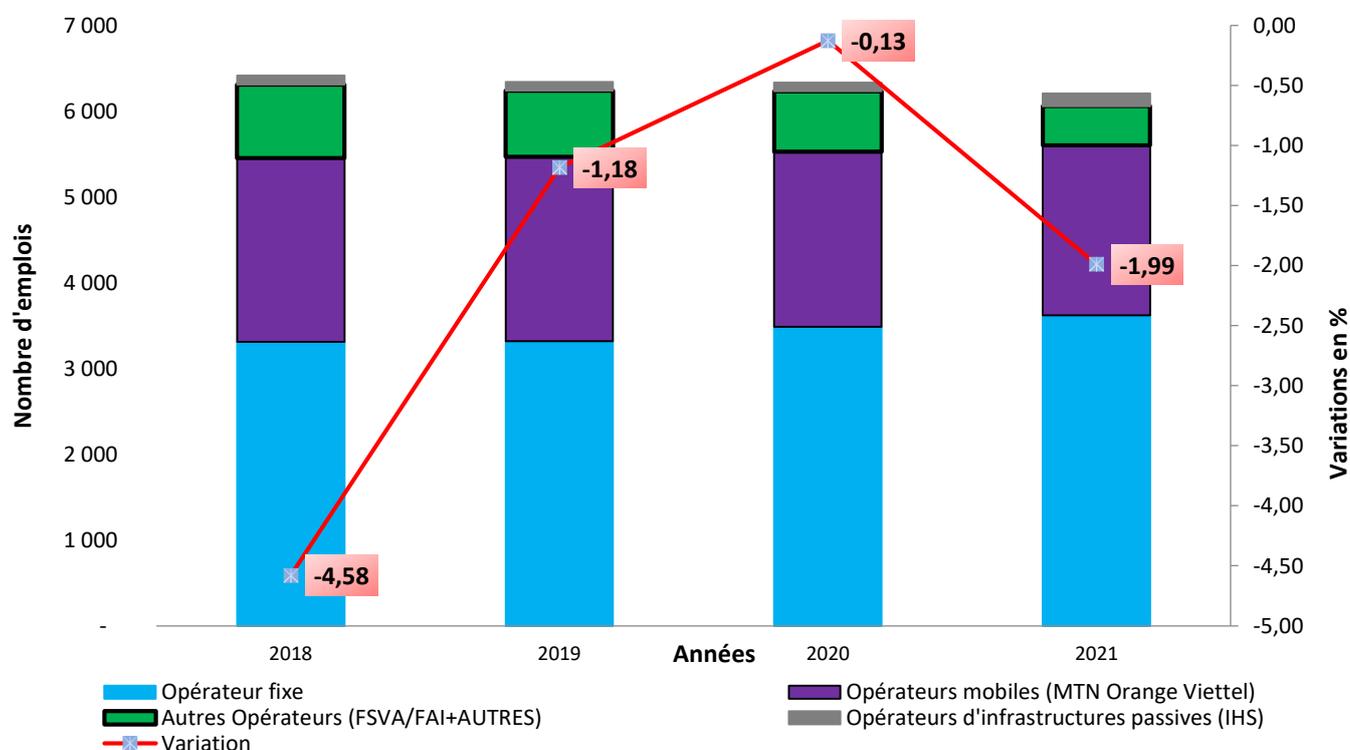
Le tableau (2) présente la situation détaillée des emplois directs déclarés par les opérateurs présents dans le secteur des télécommunications et des TIC (opérateur de réseau fixe, opérateurs des réseaux mobiles, opérateurs titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie, opérateurs titulaires de récépissés de déclaration préalable) de 2018 à 2021.

Tableau 2 : Emplois directs par type d'opérateurs

		2018	2019	2020	2021
<b>Opérateurs Concessionnaires</b>	Opérateur du réseau fixe	3 310	3 318	3 486	3 619
	Opérateurs de réseaux mobiles	2 143	2 151	2 043	1 985
	<b>Total Fixe + mobile (1)</b>	<b>5 453</b>	<b>5 469</b>	<b>5 529</b>	<b>5 604</b>
	Variation (%)	↓ -1,87	↑ 0,29	↑ 1,10	↑ 1,36
<b>Opérateurs Titulaires de licence de 1<sup>ère</sup> catégorie</b>	<b>Fournisseurs d'infrastructures passives</b>	107	102	101	147
	<b>Fournisseurs d'Accès à l'Internet</b>	344	251	281	228
	Variation (%)	↓ -40,89	↓ -27,03	↑ 11,95	↓ - 18,86
	<b>Autres*</b>	237	217	10	10
	<b>Total 1<sup>ère</sup> catégorie (2)</b>	<b>688</b>	<b>570</b>	<b>392</b>	<b>385</b>
Variation (%)	↓ -11,45	↓ -17,15	↓ -31,23	↓ - 1,79	
<b>Opérateurs titulaires de récépissé de déclaration préalable</b>	<b>Fournisseurs de Services à Valeur Ajoutée (3)</b>	276	302	412	218
	Variation (%)	↓ -29,41	↑ 9,42	↑ 36,42	↓ -47,09
<b>Total général</b>		<b>6 417</b>	<b>6 341</b>	<b>6 333</b>	<b>6 207</b>
<b>Variation (%)</b>		↓ - 4,58	↓ -1,18	↓ -0,13	↓ -1,99

Note : \* Le terme « autres » représente les titulaires de licence de 1<sup>ère</sup> catégorie qui ne fournissent pas d'accès à internet.

Graphique 2 : Evolution des emplois directs par opérateurs



Les effectifs des emplois directs chez les acteurs du secteur des télécommunications et des TIC (opérateur de réseau fixe, opérateurs des réseaux mobiles, opérateurs titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie, opérateurs titulaires de récépissés de déclaration préalable) poursuivent une tendance baissière amorcée depuis 2018.

En 2021, ces effectifs ont enregistré une baisse de l'ordre de 1,99% pour s'établir à **6 207** employés. Cette baisse pourrait s'expliquer par l'indisponibilité d'informations exhaustives sur la situation du personnel employé par certains opérateurs.

Cependant, à l'exception des activités des opérateurs des réseaux fixe et mobiles ayant connu une augmentation, de l'ordre de 1,36% par rapport à 2020, les autres segments d'activités ont enregistré une baisse de leurs effectifs.

Par ailleurs, le nombre d'emplois indirects générés dans le secteur en 2021 s'élève à plus de **146 771**. Ces données concernent principalement les personnels exerçant dans les réseaux de distribution des produits et services fournis par les différents opérateurs.

### **C. Poids du secteur des télécommunications dans le PIB national**

Le tableau (3) renseigne sur l'évolution des revenus annuels déclarés par les acteurs présents dans le secteur des télécommunications et des TIC (opérateur de réseau fixe, opérateurs des réseaux mobiles, opérateurs titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie, opérateurs titulaires de récépissés de déclaration préalable), par catégorie, entre 2018 et 2021.

Tableau 3: Revenus des opérateurs du secteur

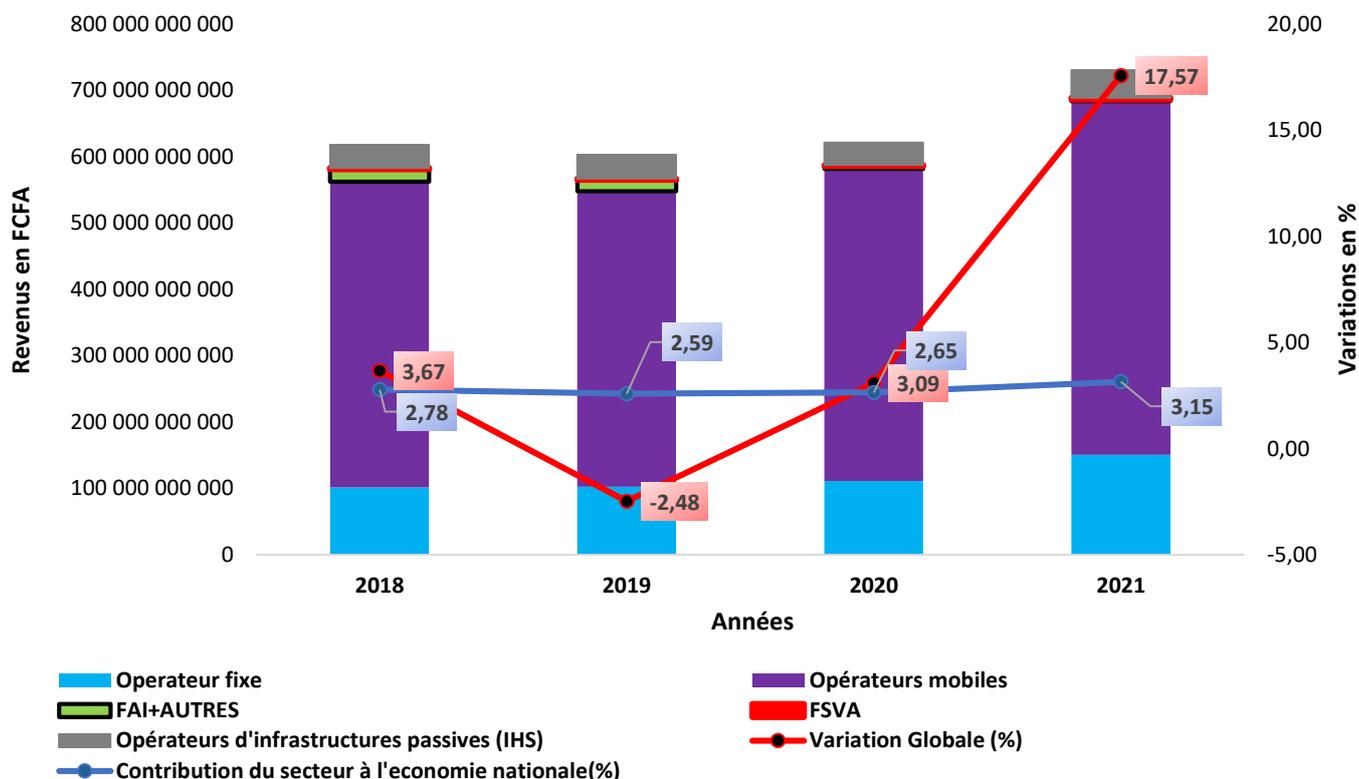
		2018	2019	2020	2021
<b>Opérateurs Concessionnaires</b>	<b>Opérateur de réseau fixe</b>	101 467 042 636	102 503 136 806	111 258 764 936	150 818 133 612
	Variation (%)	↑ 1,72	↑ 1,02	↑ 8,54	↑ 35,56
	<b>Opérateurs de réseaux mobiles</b>	460 941 992 663	445 350 781 975	470 539 101 113	532 629 138 935
	Variation (%)	↓ -4,92	↓ -3,38	↑ 5,66	↑ 13,19
	<b>Total (Fixe + mobiles) (1)</b>	<b>562 409 035 299</b>	<b>547 853 918 781</b>	<b>581 797 866 049</b>	<b>683 447 272 547</b>
	Variation (%)	↓ -3,79	↓ -2,59	↑ 6,20	↑ 17,47
<b>Opérateurs titulaires de licence de 1<sup>ère</sup> catégorie</b>	<b>Fournisseurs d'infrastructures passives</b>	35 134 512 020	36 061 088 074	34 021 876 471	41 774 421 078
	<b>Fournisseurs d'Accès à l'Internet</b>	7 908 676 978	4 804 360 517	3 945 760 221	2 540 326 193
	Variation (%)	↓ -17,75	↓ -39,25	↓ -17,87	↓ -35,62
	<b>Autres**</b>	10 942 717 666	12 857 451 997	34 887 094	30 885 880
	<b>Total (2)</b>	<b>53 985 906 664</b>	<b>53 722 900 588</b>	<b>38 002 523 786</b>	<b>44 345 633 151</b>
	Variation (%)	↑ 450,93	↓ -0,49	↓ -29,26	↑ 16,69
<b>Opérateurs titulaires de récépissé de déclaration préalable (3)</b>	<b>Fournisseurs de Services à Valeur Ajoutée (3)</b>	<b>1 820 748 308</b>	<b>1 282 185 872</b>	<b>1 689 927 386</b>	<b>2 876 888 383</b>
	Variation (%)	↓ 7,47	↓ -29,58	↑ 31,80	↑ 90,01
<b>TOTAL GENERAL (1+2+3)</b>		<b>618 215 690 271</b>	<b>602 859 005 241</b>	<b>621 490 317 221</b>	<b>730 669 794 081</b>
Variation (%)		↑ 3,67	↓ -2,48	↑ 3,09	↑ 17,57
<b>Contribution du secteur à l'économie nationale* (%)</b>		<b>2,78</b>	<b>2,59</b>	<b>2,65</b>	<b>3,15</b>

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).

\*\* Le terme « autres » représente les titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie qui ne fournissent pas d'accès à internet.

\*\*\*Les informations en italique ont été modifiées par rapport à l'observatoire annuel 2020.

Graphique 3 : Evolution des revenus annuels du secteur et contribution au PIB



Après la baisse observée en 2019, les revenus enregistrés par les activités des opérateurs des réseaux et fournisseurs de services de communications électroniques ne cessent de croître. En 2021, ils ont enregistré une augmentation de l'ordre de 17,57% pour s'établir à **730 669 794 081 F CFA**.

Cette croissance provient des hausses de revenus observées dans la majeure totalité des segments d'activités.

Concernant les revenus spécifiques des opérateurs concessionnaires (opérateur de réseau fixe, opérateurs de réseaux mobiles), qui représentent plus de 93% du revenu global du secteur en 2021, on observe une hausse de 17,47%, soit un accroissement des revenus de l'ordre de 101 649 406 498 FCFA pour s'établir à la somme de **683 447 272 547 FCFA**.

Dans ce contexte, les revenus des opérateurs de réseaux mobiles, qui représentent 72,94% du revenu global du secteur des télécommunications en 2020, ont connu une hausse de l'ordre de 13,19% en valeur relative, et de 62 090 037 822 FCFA en valeur absolue, pour s'établir à **532 629 138 935 FCFA**.

Néanmoins, il est opportun de relever que tous les acteurs de cette catégorie d'opérateurs ne se situe pas en situation de croissance. Ainsi, alors que MTN Cameroun et Orange Cameroun ont enregistré des hausses respectives de l'ordre de 17,49% et 14,53%, Viettel Cameroun a connu une forte baisse des revenus, de l'ordre de 45,17%.

Sur le segment d'activités du réseau fixe, en 2021 une forte hausse de 35,56% du chiffre d'affaires est constatée ainsi qu'une augmentation de la part de son revenu dans le chiffre d'affaires global du secteur (20,65% en 2021, 17,90% en 2020).

Quant aux revenus des activités des titulaires de licence de 1<sup>ère</sup> catégorie (hors IHS et AMN) et des titulaires de récépissés de déclaration préalable, leur poids dans le revenu global du secteur a sensiblement reculé en 2020, enregistrant un recul de 0,91% en 2020 à 0,69% en 2021.

## SECTION II - SERVICES SUR RESEAU DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES FIXE

Cette section présente l'analyse de l'évolution jusqu'en 2021, de la technologie utilisée, du nombre d'abonnements, des volumes de trafic sortant (*Voix et SMS*), de la tarification et des revenus chez l'opérateur du réseau de communication électronique fixe.

### A. TECHNOLOGIE UTILISEE

Le réseau hertzien de l'opérateur fixe CAMTEL, basé sur la technologie d'accès multiple par répartition en code (CDMA) a été mis en place à partir de l'année 2006. C'est un système de téléphonie cellulaire qui peut fournir des services à des abonnés fixes ou en situation de mobilité. Ce système, susceptible de fournir des services mobiles de 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> génération, est capable de desservir les abonnés dans un rayon de 30 à 50 kilomètres de l'endroit où se situe l'antenne de rattachement et en fonction de l'environnement et des conditions de déploiement.

L'opérateur de réseau de communication électronique fixe (CAMTEL) fournit ce service sous l'appellation commerciale de « CT Phone », grâce à l'usage des terminaux compatibles avec les réseaux hertziens de type CDMA. L'utilisation de ces terminaux permet une itinérance limitée sur le territoire national.

Par ailleurs, il est à noter que l'accord d'enregistrement de fréquences de CAMTEL sur le réseau CDMA a été résilié. Cette résiliation des accords d'assignation de CAMTEL, par lettre N°001652/ART/DG/DGF/SDGAS/SASS/PA1 du 07 mai 2019, entraîne le retrait des fréquences exploitées pour le compte de la technologie CDMA. Par conséquent, l'offre de service CDMA de CAMTEL se fait actuellement en marge de la réglementation en vigueur.

## B. PARC D'ABONNEMENTS AU RESEAU DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES FIXE

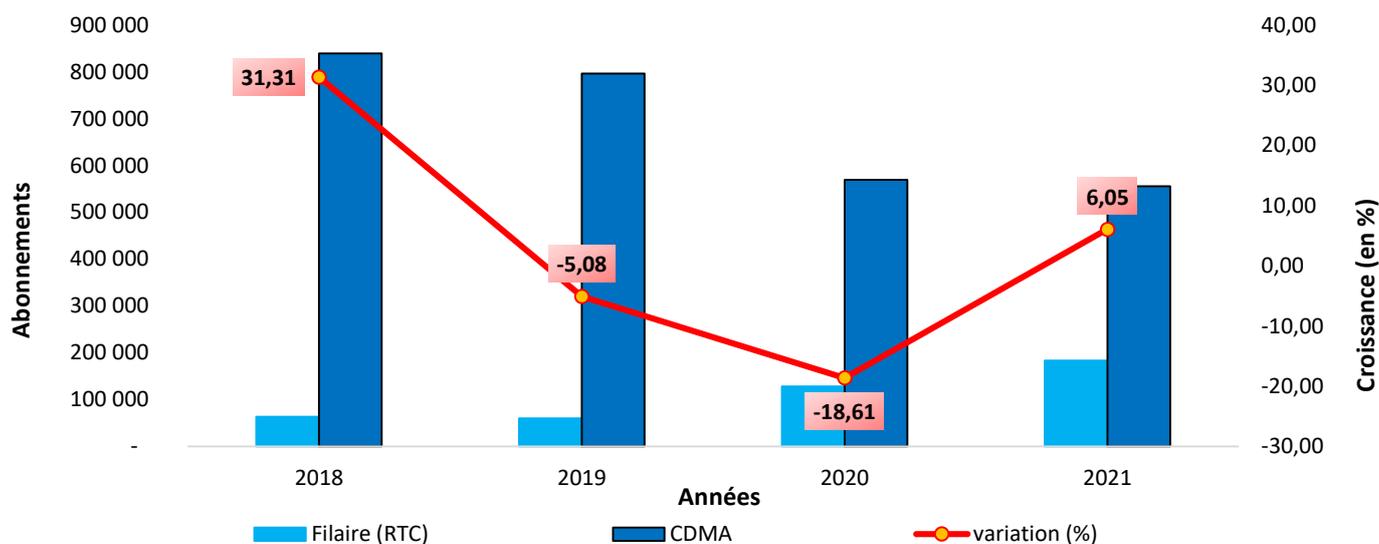
Le tableau (4) donne un aperçu de l'évolution du nombre d'abonnements actifs de l'opérateur fixe entre 2018 et 2021. Ces chiffres tiennent compte des abonnements filaires et CDMA enregistrés auprès de CAMTEL.

Tableau 4: Parc d'abonnements filaires et CDMA

	2018	2019	2020	2021
Nombre d'abonnements filaires	63 379	60 181	128 169	183 508
Nombre d'abonnements au réseau hertzien (CDMA)	838 874	796 230	568 861	555 704
<b>Total abonnements CAMTEL</b>	<b>902 253</b>	<b>856 411</b>	<b>697 030</b>	<b>739 212</b>
Variation (%)	↑ 31,31	↓ -5,08	↓ -18,61	↑ 6,05
Télé densité (%)	3,78	3,50	2,78	2,87

\*Les informations en italique ont été modifiées par rapport à l'observatoire annuel 2020.

Graphique 4 : Evolution du parc d'abonnements filaires et CDMA



Le parc total d'abonnements actifs aux services fournis par les réseaux de communications électroniques filaire et hertzien de l'opérateur fixe CAMTEL s'élève à **739 212**, soit une hausse de 6,05% par rapport à 2020. Il faut noter qu'il enregistre une progression après des baisses successives observées depuis 2019.

De manière spécifique, les abonnements actifs aux services sur réseau Hertzien (CDMA) de l'opérateur fixe ont enregistré une baisse de 2,31%, soit 13 157 abonnements en moins par rapport à 2020.

En outre, on note une forte hausse du nombre d'abonnements au réseau fixe de CAMTEL (téléphonie filaire) de l'ordre de 43,18%, soit **55 339** abonnements de plus par rapport à 2020.

## C. VOLUME DE TRAFIC SORTANT DEPUIS LE RESEAU DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES FIXE

Le suivi de l'évolution du trafic (national, international) permet de mesurer les volumes de communications émis par les abonnés de l'opérateur du réseau fixe. Ces volumes correspondent aux trafics voix et SMS générés par les abonnés de ce réseau et contribuent à l'évaluation des quantités de trafic commercialisées sur le marché de détail par l'opérateur concerné, au cours d'une période donnée.

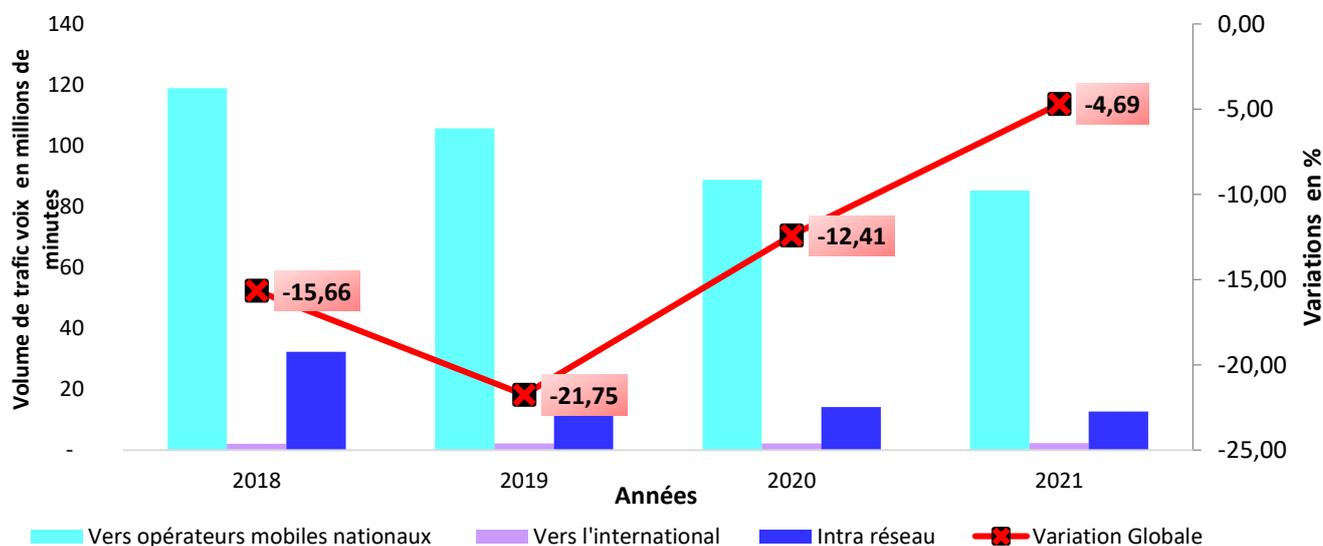
### 1. Evolution du trafic voix sur réseau de communications électroniques filaire et hertzien

Le tableau (5) donne un aperçu de l'évolution du volume de trafic voix en minutes, généré à partir du réseau de l'opérateur de téléphonie fixe de 2018 à 2021.

Tableau 5: Trafic voix ayant pour origine le réseau fixe

	2018	2019	2020	2021
Trafic intra réseau (on net)	32 289 735	12 093 224	14 095 492	12 676 673
Variation (%)	↓ -13,34	↓ -62,55	↑ 16,56	↓ -10,07
Trafic national sortant (off net)	118 996 302	105 685 300	88 784 490	85 251 215
Variation (%)	↓ -14,83	↓ -11,19	↓ -15,99	↓ -3,98
Trafic international sortant	2 056 997	2 206 819	2 211 076	2 236 440
Variation (%)	↓ -57,41	↑ 07,28	↑ 0,19	↑ 1,15
<b>TOTAL</b>	<b>153 343 034</b>	<b>119 985 343</b>	<b>105 091 058</b>	<b>100 164 328</b>
Variation (%)	↓ -15,66	↓ -21,75	↓ -12,41	↓ -4,69

Graphique 5 : Evolution du trafic voix à partir du réseau de l'opérateur fixe



Le volume du trafic des communications vocales émis, de manière globale, dans le réseau de l'opérateur fixe (filaire et hertzien) en 2021 s'élève à **100 164 328 minutes**.

Il apparaît que, le volume du trafic des communications vocales émis à partir du réseau de communications électroniques fixe de l'opérateur CAMTEL a enregistré une baisse de l'ordre de 4,69% par rapport à 2020. Avec cette baisse enregistrée au cours de cette année, il faut noter que ce volume de trafic poursuit une tendance baissière est depuis l'exercice 2018.

Aussi, cette baisse du volume de trafic total voix en 2021 est portée par la baisse du trafic intra réseau de l'opérateur qui a diminué de 10,07% par rapport à 2020.

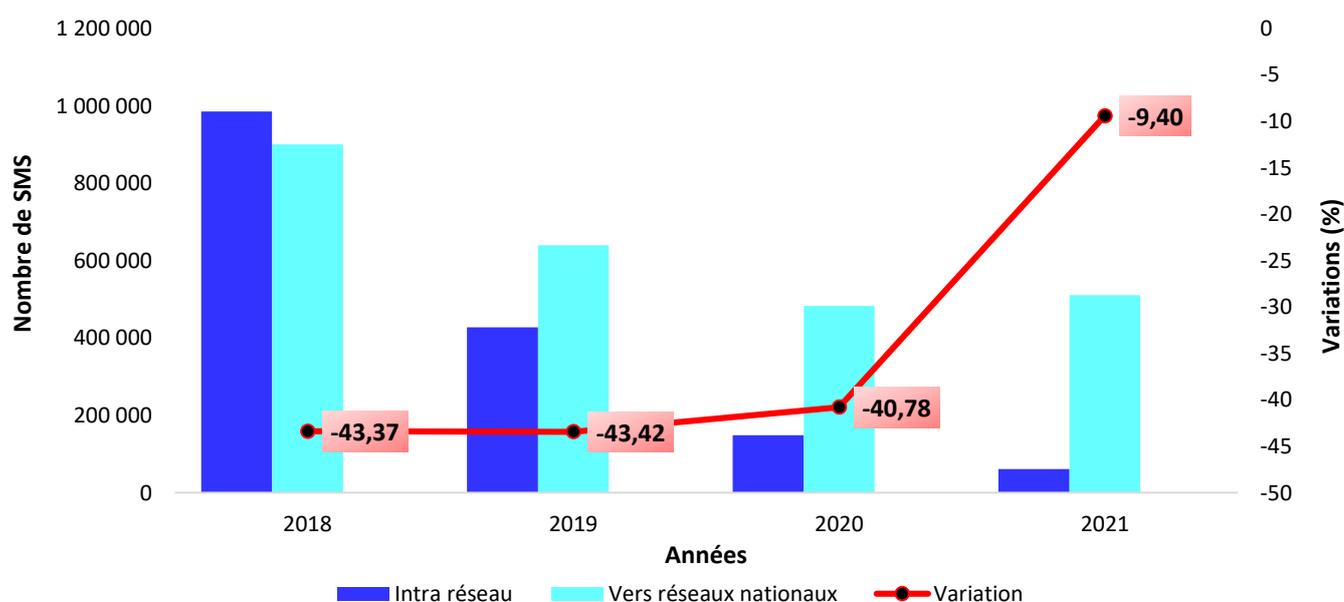
## 2. Evolution du trafic SMS sur réseau hertzien

Le tableau (6) présente l'évolution du volume de trafic SMS national sur le réseau hertzien de l'opérateur fixe entre 2018 et 2021.

Tableau 6 : Volume de trafic SMS à partir du réseau hertzien de l'opérateur fixe

	2018	2019	2020	2021
<b>Intra réseau (on net)</b>	985 976	427 805	149 206	61 721
Variation (%)	↓ -58,23	↓ -56,61	↓ -65,12	↓ -58,63
<b>Vers les autres réseaux nationaux (off net)</b>	900 830	639 852	483 133	511 148
Variation (%)	↓ -7,27	↓ -28,97	↓ -24,49	↑ 5,80
<b>TOTAL</b>	<b>1 886 806</b>	<b>1 067 657</b>	<b>632 339</b>	<b>572 869</b>
Variation (%)	↓ -43,37	↓ -43,41	↓ -40,77	↓ -9,40

Graphique 6 : Evolution du trafic SMS du réseau hertzien de l'opérateur fixe



Le volume de trafic SMS émis en 2021 par les abonnés du réseau de communications électroniques fixe de l'opérateur CAMTEL a connu une baisse considérable de 9,40% pour s'établir à **572 869 SMS**, soit 59 470 SMS en moins par rapport au volume enregistré en 2020.

## D. Revenus générés par l’opérateur du réseau de communications électroniques fixe

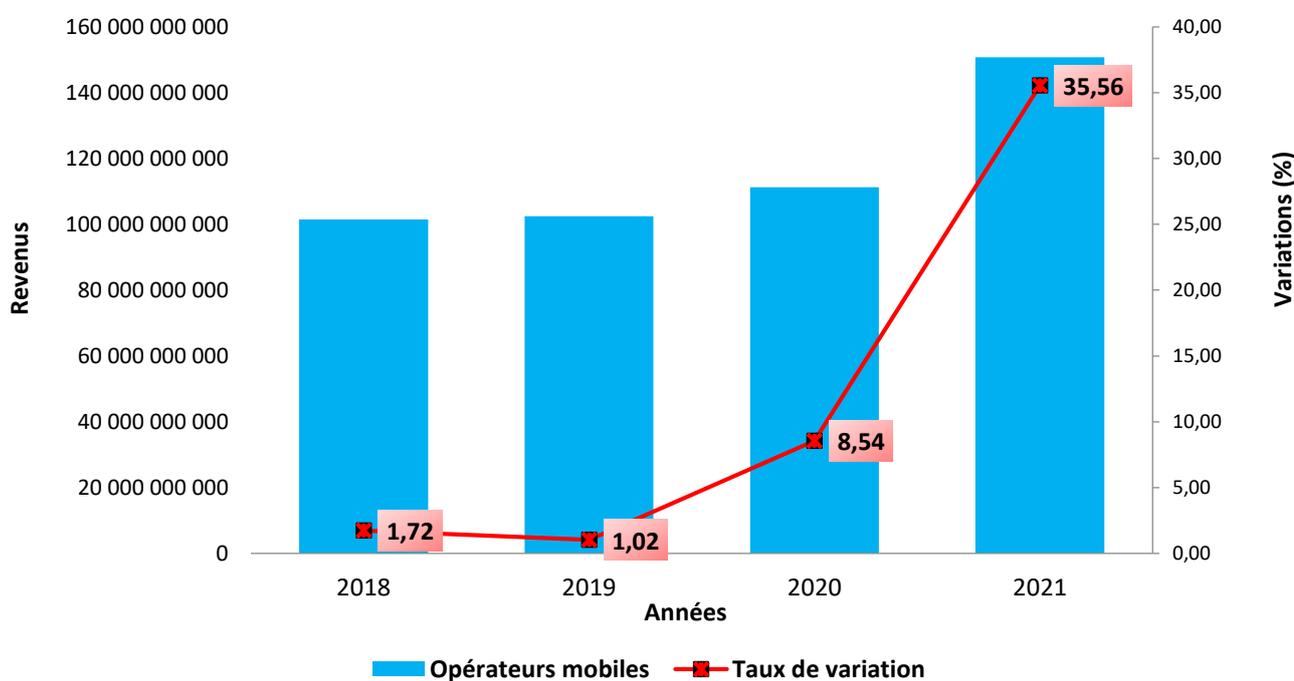
Les revenus considérés ici représentent l’ensemble des recettes provenant des différentes activités menées par l’opérateur du réseau fixe sur le marché de gros (services d’interconnexion, services de capacités de transmission nationales et internationales, liaisons louées, partage des infrastructures, ...) ainsi que sur le marché des services de communications électroniques de détail (services voix, SMS, internet, services à valeur ajoutée...).

Le tableau (7) donne un aperçu de l’évolution des revenus de l’opérateur du réseau fixe entre 2018 et 2021.

**Tableau 7 : Revenus de l’opérateur du réseau fixe**

	2018	2019	2020	2021
<b>REVENU DE L’OPERATEUR DU RESEAU FIXE</b>	<b>101 467 042 636</b>	<b>102 503 136 806</b>	<b>111 258 764 936</b>	<b>150 818 133 612</b>
Variation (%)	↑ 1,72	↑ 1,02	↑ 8,54	↑ 35,56

**Graphique 7 : Evolution des revenus de l’opérateur du réseau fixe**



En 2021, les revenus générés par les activités de l’opérateur du réseau de communications électroniques fixe s’élèvent à **150 818 133 612 FCFA**, soit une augmentation de 35,56% en valeur relative, et de 39 559 368 676 FCFA en valeur absolue.

En effet, cette hausse observée des revenus combinée à la hausse du volume de trafic voix pourrait résulter essentiellement de la transformation de CAMTEL comme opérateur fournissant également les services de communications électroniques ouvert au public sur le réseau mobile. De ce fait, ses revenus se situent au-delà des activités relevant de la téléphonie fixe et de transport de communications électroniques, services de capacités de transmission nationales et internationales, partage des infrastructures, etc.

## E. Tarifs pratiqués par l’opérateur de réseau de communications électroniques fixe

Les tarifs présentés dans cette section sont les tarifs pratiqués par l’opérateur du réseau fixe.

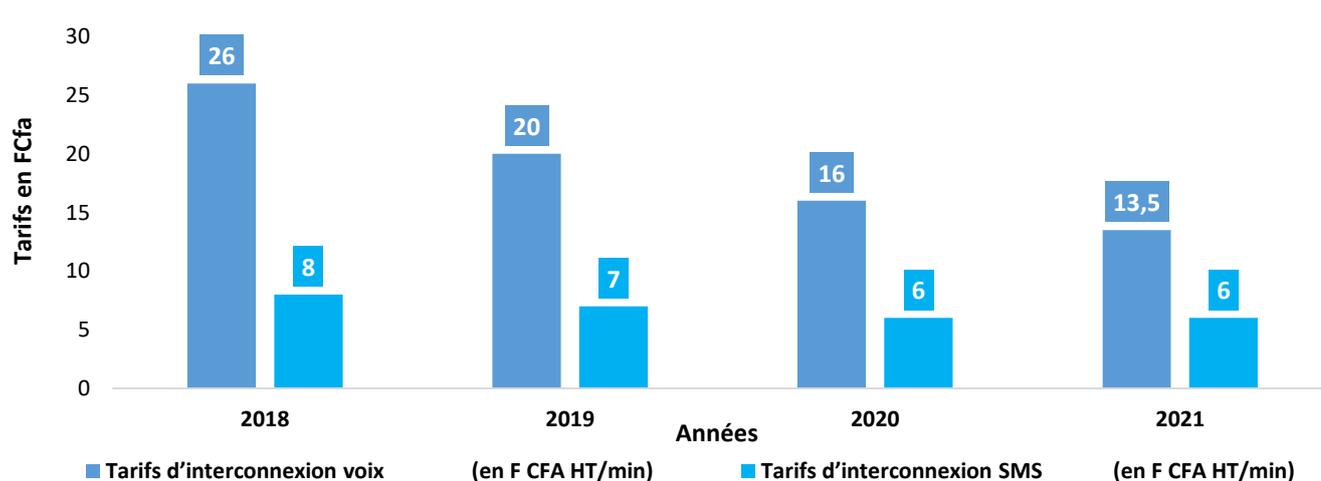
### 1. Tarifs des services d’interconnexion

Le tableau (08) présente l’évolution des tarifs d’interconnexion voix de l’opérateur du réseau de communications électroniques fixe pour les exercices 2018 à 2021.

**Tableau 8 : Tarifs d’interconnexion voix de l’opérateur du réseau de communications électroniques fixe**

	Tarifs d’interconnexion voix (en F CFA HT/min)	Tarifs d’interconnexion SMS (en F CFA HT/min)
2018	26	8
2019	20	7
2020	16	6
2021	13,5	6

**Graphique 8 : Evolution des tarifs d’interconnexion voix de l’opérateur du réseau de communications électroniques fixe**



Les tarifs d’interconnexion de l’opérateur du réseau de communications électroniques fixe connaissent une évolution décroissante depuis 2018. Ainsi, entre 2018 et 2021, ce tarif est passé

de 26 FCFA la minute à 13,5 FCFA la minute pour ce qui est de la voix. Et de 8 FCFA à 6 FCFA pour ce qui est du SMS.

## 2. Tarifs des services de détail

Le tableau (09) présente l'évolution des tarifs SMS (tarifs de base « on net » et « off net ») de l'opérateur du réseau fixe pour les exercices 2018 à 2021.

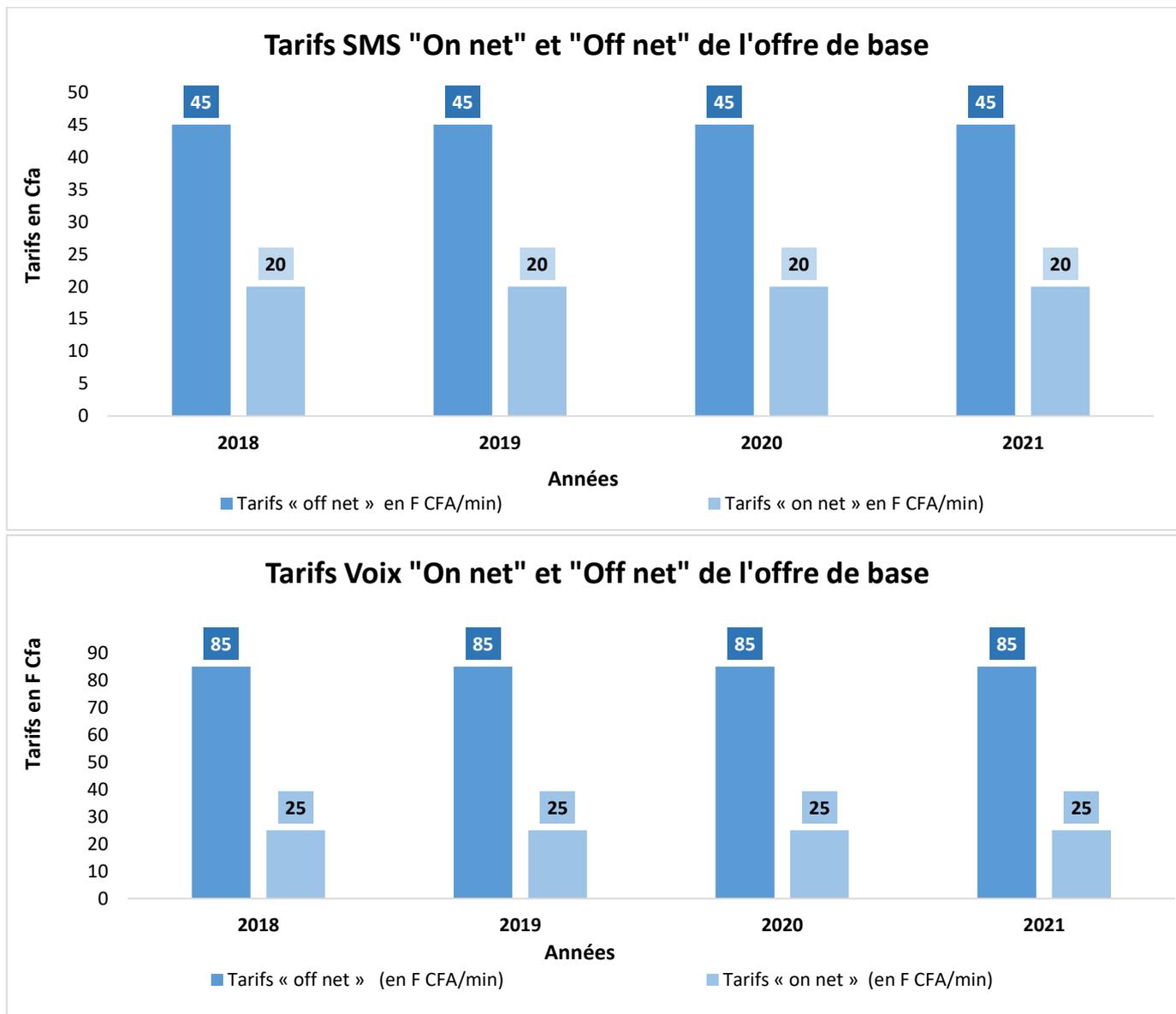
**Tableau 9 : Evolution des tarifs voix et SMS sur le réseau hertzien de l'opérateur de réseau de communications électroniques fixe**

Années	Tarifs voix de l'offre de base (en F CFA/min)		Tarifs SMS de l'offre de base (en F CFA/min)	
	« off net »	« on net »	« off net »	« on net »
2018	85	25/15	45	20
2019	85	25/15	45	20
2020	85	25/15	45	20
2021	85	25/15	45	20

\*25F pendant les heures pleines

\*\* 15F pendant les heures creuses.

**Graphique 9 : Evolution des tarifs voix et SMS sur le réseau hertzien de l'opérateur de réseau de communications électroniques fixe**



Contrairement aux évolutions observées sur les tarifs d'interconnexion, ceux appliqués sur les services de détail de l'opérateur du réseau de communications électroniques fixe n'ont pas varié. Ils sont restés stable tout au long de la période d'observation, soit respectivement 25/15 F CFA la minute et 85 F CFA la minute pour la voix, 20 FCFA et 45 FCFA pour le SMS.

## SECTION III - SERVICES SUR RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES MOBILES

Cette section traite des activités de fourniture des services de communications électroniques par les opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles, titulaires de conventions de concession. Ici, il est procédé à l'analyse du nombre d'abonnements, des volumes de trafic sortant (Voix et SMS), des usages des consommateurs, des revenus, des parts de marché et des tarifs au cours de la période de 2018 à 2021.

### A. Technologie utilisée

Les réseaux de communications électroniques mobiles des concessionnaires ORANGE Cameroun, MTN Cameroon et la CAMTEL fournissent des services mobiles de 2<sup>ème</sup> (GSM), 3<sup>ème</sup> (UMTS) et 4<sup>ème</sup> (LTE) génération à l'exception du Concessionnaire VIETTEL Cameroun qui ne fournit que des services de 2<sup>ème</sup> (GSM) et 3<sup>ème</sup> (UMTS) génération.

Les opérateurs de réseau de communication électronique mobiles CAMTEL et VIETTEL Cameroun fournissent ces services respectivement sous l'appellation commerciale « Blue » et « Nexttel ».

### B. Parc d'abonnements aux réseaux de communications électroniques mobiles

Le tableau (10) donne un aperçu de l'évolution du nombre d'abonnements actifs aux réseaux de communications électroniques mobiles entre 2018 et 2021.

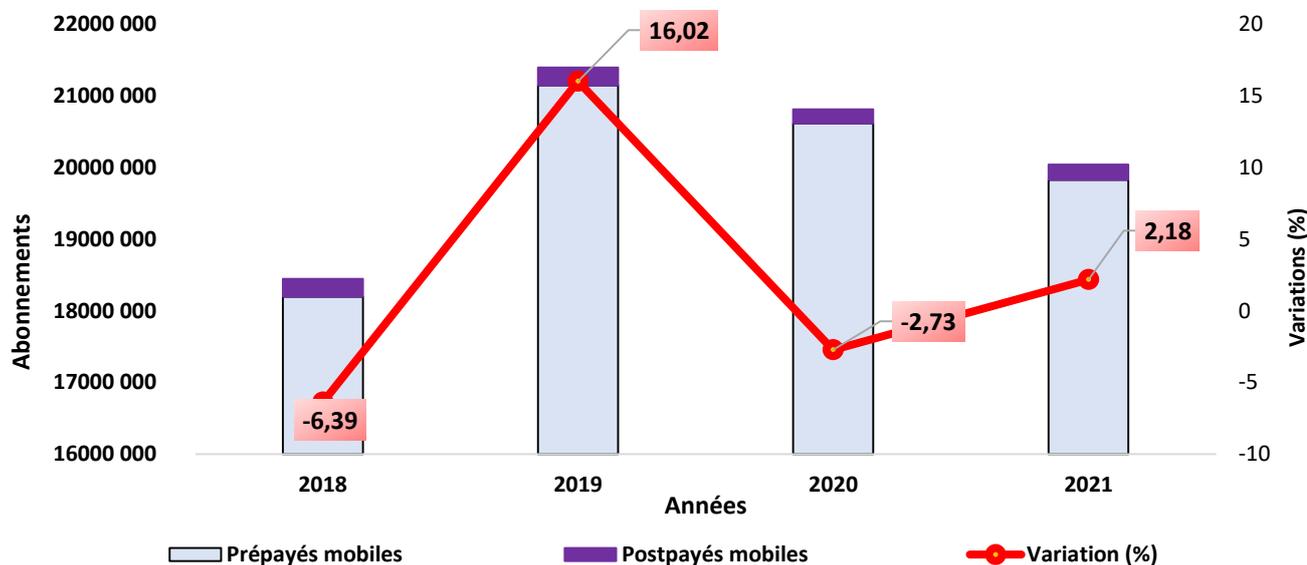
Tableau 10: Parc d'abonnements aux réseaux de communications électroniques mobiles

	Opérateurs	2018	2019	2020	2021
Abonnements mobiles MTN Cameroon	<i>prépayés (PrePaid)</i>	7 642 227	10 131 611	10 211 171	10 558 165
	<i>post-payés (PostPaid)</i>	41 574	38 250	40 181	49 700
	<b>TOTAL</b>	<b>7 683 801</b>	<b>10 169 861</b>	<b>10 251 352</b>	<b>10 607 865</b>
Abonnements mobiles Orange Cameroun	<i>prépayés (PrePaid)</i>	7 286 077	8 411 072	8 013 713	8 589 916
	<i>post-payés (PostPaid)</i>	195 979	200 027	146 721	154 847
	<b>TOTAL</b>	<b>7 482 056</b>	<b>8 611 099</b>	<b>8 160 434</b>	<b>8 744 763</b>
Abonnements mobiles Viettel Cameroun	<i>prépayés (PrePaid)</i>	3 268 660	2 608 372	2 392 483	ND
	<i>post-payés (PostPaid)</i>	11 319	11 404	13 214	ND
	<b>TOTAL</b>	<b>3 279 979</b>	<b>2 619 776</b>	<b>2 405 697</b>	<b>1 225 926</b>
Abonnements mobiles CAMTEL	<i>prépayés (PrePaid)</i>	N/A	N/A	N/A	683 611
	<i>post-payés (PostPaid)</i>	N/A	N/A	N/A	8 690
	<b>TOTAL</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>692 301</b>
<b>Total général des abonnements aux réseaux mobiles (MTN-Orange-VIETTEL-CAMTEL)</b>		<b>18 445 836</b>	<b>21 400 736</b>	<b>20 817 483</b>	<b>21 270 855</b>
<b>Variation (%)</b>		<b>↓ -6,39</b>	<b>↑ 16,02</b>	<b>↓ -2,73</b>	<b>↑ 2,18</b>

\* Viettel Cameroun n'a communiqué ses abonnements prépayés et post payés. Mais a communiqué son abonnement total enregistré en 2021 ;

\*\* c'est en 2021 que le service mobile de l'opérateur CAMTEL est opérationnel.

**Graphique 10 : Evolution du parc d'abonnements actifs des opérateurs de réseaux mobiles**



Le nombre d'abonnements actifs des opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles (MTN Cameroun, Orange Cameroun et Viettel Cameroun) s'élève en 2021 à **21 270 855** abonnements, soit une hausse en valeur relative de 2,18% et de 453 372 abonnements en valeur absolue.

### C. Volumes du trafic sortant depuis les réseaux de communications électroniques mobiles

Le suivi de l'évolution des volumes du trafic voix et SMS permet de mesurer les variations intervenues entre 2018 et 2021.

#### 1. Evolution du trafic voix

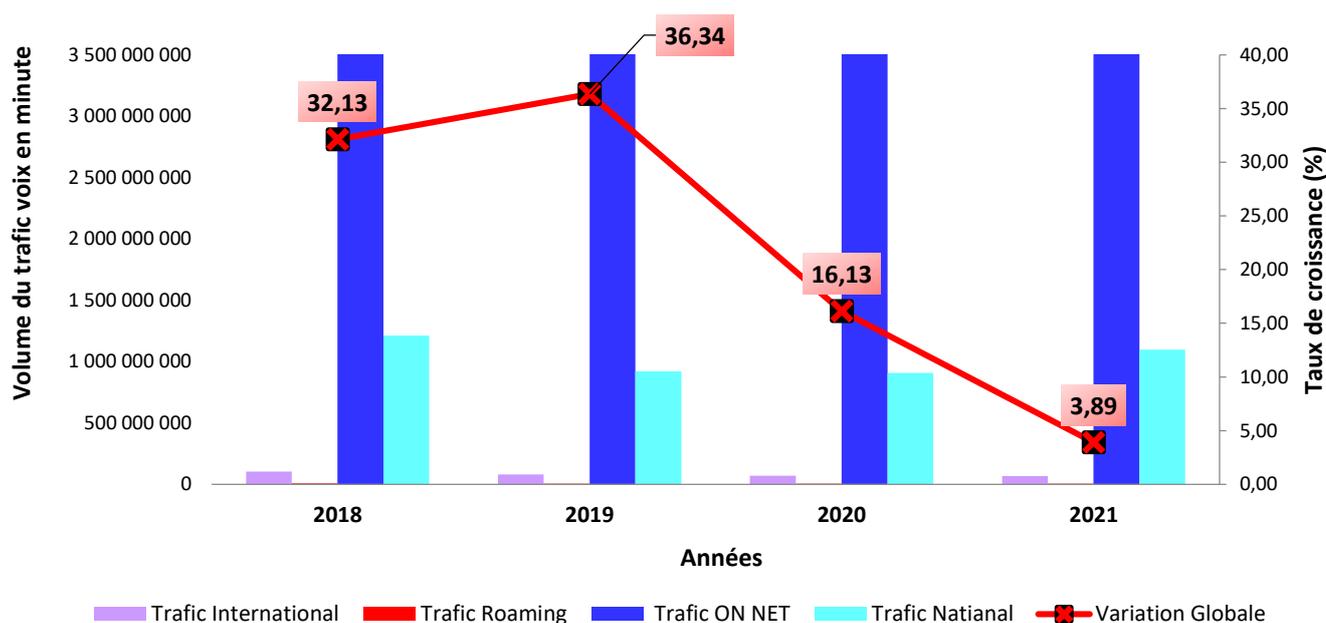
Le tableau (11) donne la situation détaillée de l'évolution du trafic voix généré (en minutes) sur les réseaux de communications électroniques mobiles entre 2018 et 2021.

Tableau 11 : Trafic voix (en minutes) à partir de réseaux de communications électroniques mobiles

Années	2018	2019	2020	2021
Trafic intra réseau (on net)	18 854 287 045	26 501 747 799	30 965 549 940	32 021 347 073
Variation (%)	↑ 35,48	↑ 40,56	↑ 16,84	↑ 3,41
Trafic national sortant (off net)	1 211 640 676	919 649 665	909 821 848	1 098 021 093
Variation (%)	↑ 0,34	↓ -24,10	↓ -1,07	↑ 20,95
Trafic international sortant	104 459 552	81 463 347	69 960 606	66 112 567
Variation (%)	↓ -25,79	↓ -22,01	↓ -14,12	↓ -5,50
Roaming sortant	5 070 860	4 822 600	1 628 835	3 059 648
Variation (%)	↑ 20,50	↓ -4,90	↓ -66,22	↑ 40,71
<b>TOTAL TRAFIC VOIX</b>	<b>20 175 458 133</b>	<b>27 507 683 411</b>	<b>31 946 961 229</b>	<b>33 188 540 381</b>
Variation (%)	↑ 32,13	↑ 36,34	↑ 16,13	↑ 3,89

\*sans la prise en compte du trafic mobile CAMTEL

Graphique 11 : Evolution du trafic voix émis à partir de réseaux mobiles



Le volume total du trafic des communications voix dans les réseaux de communications électroniques mobiles, a poursuivi sa progression observée depuis 2018. En 2021, il a connu une croissance de 3,89% en valeur relative, et de 1 241 579 152 de minutes en valeur absolue, s'établissant à **33 188 540 381** minutes.

Il est notable que, cette croissance du trafic voix observée en 2021 chez les opérateurs de réseaux mobiles est générée par le trafic intra réseau (on net) qui, en augmentation de 3,41%, représente plus de 96% du trafic voix.

Cependant, on observe des variations diverses au niveau des autres composantes du trafic ainsi qu'il suit :

- Le trafic inter réseau « off net » en hausse de 20,95% ;
- Le trafic international en baisse de 5,50% ;
- Le trafic roaming en hausse de 40,71%.

## 2. Evolution du trafic SMS

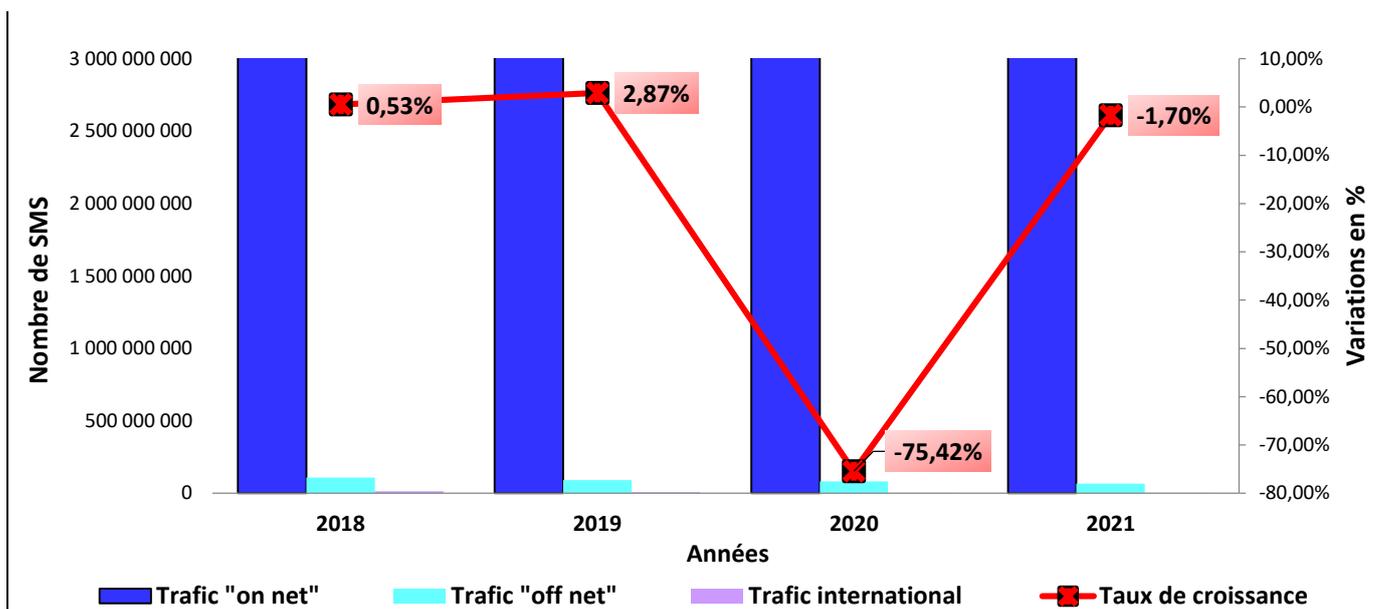
Le tableau (12) présente la situation détaillée de l'évolution du trafic SMS (en nombre de SMS) généré sur les réseaux mobiles entre 2018 et 2021.

**Tableau 12 : Trafic SMS (en nombre) à partir des réseaux mobiles**

Années	2018	2019	2020	2021
<b>Trafic intra réseau (on net)</b>	<b>23 300 672 057</b>	<b>23 984 974 443</b>	<b>5 821 650 308</b>	<b>5 730 605 423</b>
Variation (%)	↑ 1,05	↑ 2,94	↓ -75,73	↓ -1,56
<b>Trafic national sortant (off net)</b>	<b>109 549 221</b>	<b>91 335 769</b>	<b>81 466 830</b>	<b>66 491 216</b>
Variation (%)	↓ -49,19	↓ -16,62	↓ -10,81	↓ -18,38
<b>Trafic international sortant</b>	<b>13 702 418</b>	<b>7 853 569</b>	<b>3 784 284</b>	<b>2 629 386</b>
Variation (%)	↓ -47,37	↓ -42,68	↓ -51,81	↓ -30,52
<b>Roaming sortant</b>	<b>ND</b>	<b>12 061 787</b>	<b>15 381 395</b>	<b>21 880 189</b>
Variation (%)	-/-	-/-	↑ 27,52	↑ 42,25
<b>TOTAL TRAFIC SMS</b>	<b>23 423 923 696</b>	<b>24 096 225 568</b>	<b>5 922 282 817</b>	<b>5 821 606 214</b>
Variation (%)	↑ 0,53	↑ 2,87	↓ -75,42	↓ -1,44

\*Sans la prise en compte du trafic mobile CAMTEL

Graphique 12 : Evolution du trafic SMS émis à partir des réseaux mobiles



Le volume de trafic SMS généré dans les réseaux de communications électroniques mobiles a atteint **5 863 898 820 SMS** en 2021, soit une légère diminution de l'ordre de 0,73% par rapport à 2020. Il poursuit donc la tendance baissière observée en 2020.

Cependant, on observe des variations diverses au niveau des autres composantes du trafic ainsi qu'il suit :

- Le trafic inter réseau « off net » en hausse de 33,53% ;
- Le trafic international en baisse de 30,52% ;
- Le trafic roaming en hausse de 42,25%.

#### D. Revenus générés par les opérateurs des réseaux de communications électroniques mobiles

Les revenus générés par les activités des opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles pris en compte représentent l'ensemble des recettes issues des différentes activités menées sur le marché de gros (*services d'interconnexions et d'accès, liaisons louées, partage des infrastructures, ...*) et le marché des services de communications électroniques de détail (*services voix, SMS, données, services à valeur ajoutée et vente des terminaux*).

Le tableau (13) donne un aperçu de l'évolution des revenus générés par les activités des opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles de 2018 à 2021.

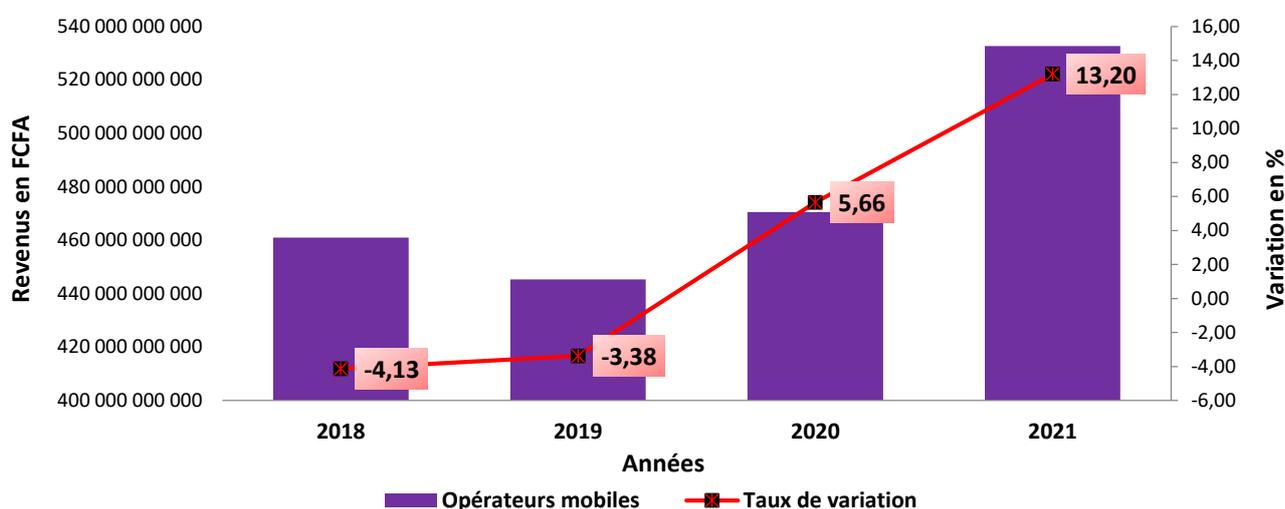
**Tableau 13 : Revenus générés par les opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles**

	2018	2019	2020	2021
<b>Revenus réalisés par les opérateurs des réseaux mobiles</b>	<b>460 941 992 663</b>	<b>445 350 781 975</b>	<b>470 539 101 113</b>	<b>532 629 138 935</b>
Variation (%)	↓ -4,13	↓ -3,38	↑ 5,66	↑ 13,19

**N.B.:** -\* Les revenus générés par les activités relatives aux services financiers mobiles des opérateurs MTN Cameroon et Orange Cameroun sont pris en compte dans les revenus globaux des opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles ;

\* les revenus générés par les activités de l'opérateur CAMTEL à travers son réseau de communications électroniques mobile n'ont pas été prises en compte.

**Graphique 13 : Evolution des revenus générés par les opérateurs de réseaux mobiles**



Les revenus générés par les activités des opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles ont enregistré une augmentation de 13,19% en valeur relative, et de 62 090 037 822 FCFA en valeur absolue pour s'établir en 2021 à **532 629 138 935 F CFA**.

Il est important de relever qu'en dépit de cette tendance haussière des revenus des opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles, ceux de l'opérateur Viettel Cameroun connaissent une baisse drastique. Ainsi, en 2021, cet opérateur a perdu 45,17% de son chiffre d'affaires (11 981 174 476 FCFA) atteint en 2020.

Enfin, pour ce qui concerne les opérateurs MTN Cameroon et Orange Cameroun, les revenus issus des services de données ont connu une progression en 2021. Ils enregistrent une hausse, de l'ordre de 16,85%, pour s'établir à 146 444 520 295 FCFA (cf. tableau 17). Dans le même temps, les revenus issus de la consommation des services classiques ont connu des variations diverses estimées à +3,05% pour les services voix et à -0,62% pour le SMS en 2021.

## E. Indicateurs d'usage des services de communications électroniques et parts de marché

L'évaluation des indicateurs d'usage et des parts de marché permet de suivre l'évolution du niveau de consommation des services de communications électroniques de détails (voix, SMS, data) des abonnés d'une part, et de déterminer le positionnement des opérateurs sur le segment du marché de la téléphonie mobile, ainsi que les rapports de force qui s'exercent entre les différents acteurs en présence dans le marché national d'autre part.

### 1. Indicateurs d'usage des services de communications électroniques mobiles de détail

Les principaux indicateurs d'usage qui seront considérés sont : l'ARPU, la facture moyenne mensuelle par abonnement, le revenu moyen par minute de communication et l'usage moyen mensuel des services de communications électroniques mobiles de détail (voix, SMS, data).

Le tableau (16) présente l'évolution moyenne des indicateurs de consommation des abonnés aux réseaux de communications électroniques mobiles (*MTN Cameroon, Orange Cameroun et VIETTEL Cameroun*) entre 2018 et 2021.

**Tableau 14 : Indicateurs d'usage des services de communications électroniques mobiles de détail**

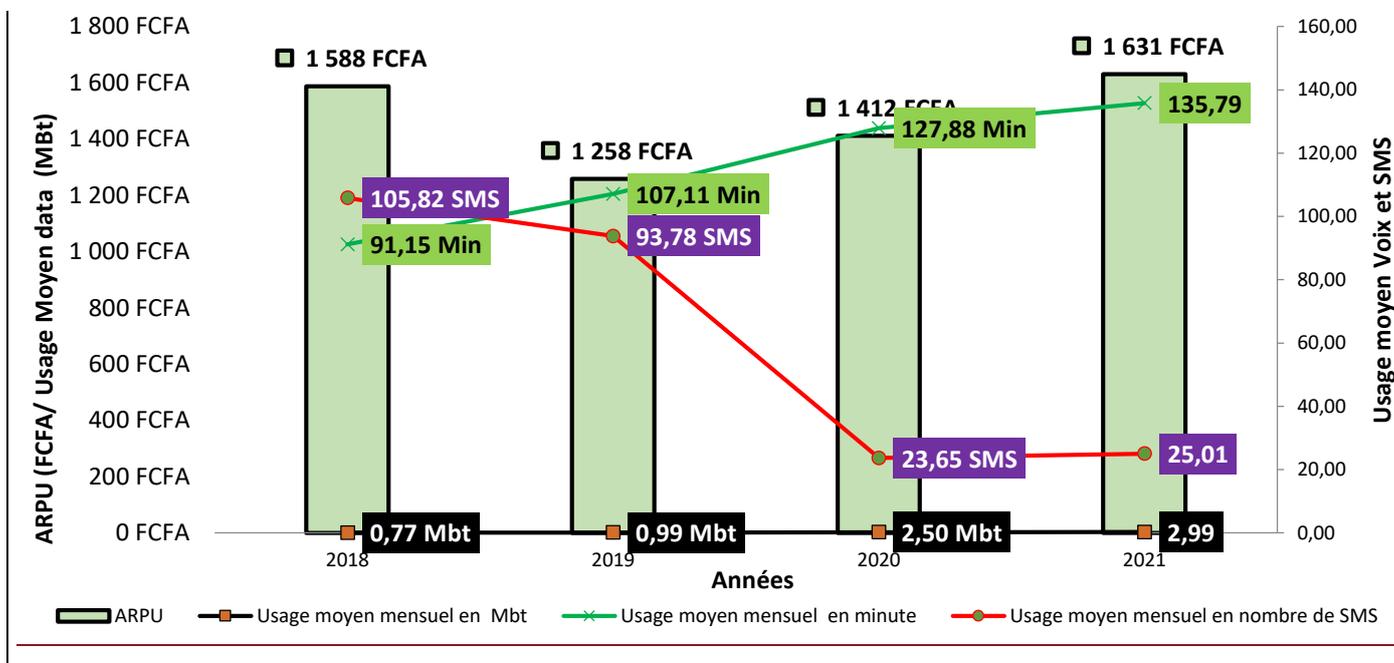
	2018	2019	2020	2021
CA opérateurs mobiles en FCFA (a)	460 941 992 663	445 350 781 975	470 539 101 113	520 647 964 459
CA voix opérateurs mobiles en FCFA (b)	241 187 475 825	210 403 913 052	213 056 291 094	212 064 584 906
CA SMS opérateurs mobiles en FCFA (c)	14 339 964 274	12 625 340 118	11 847 756 032	11 609 506 679
CA data opérateurs mobiles en FCFA (x)	95 926 904 491	100 131 664 794	127 704 808 595	155 044 849 960
Nombre d'abonnements mobiles (d)	18 445 836	21 400 736	20 817 483	19 352 628
Nombre d'abonnements internet mobile (y)	6 857 563	7 295 554	7 139 181	7 776 464
Trafic voix mobile en minutes (e)	20 175 458 133	27 507 683 411	31 946 961 229	31 534 616 748
Trafic SMS mobile (f)	23 423 923 696	24 084 163 781	5 906 901 422	5 808 710 143
Trafic data (z) en Go	63 594 733	87 075 516	214 058 074	279 246 274
Indicateurs de consommation moyenne				
<b>ARPU mensuel : <math>((b+c+x)/d)/12</math> en FCFA</b>	1 588	1 268	1 412	<b>1 631</b>
<b>Revenu moyen par minute de communication : <math>b/e</math> en FCFA</b>	11,95	7,65	6,67	<b>6,72</b>
<b>Revenu moyen par SMS : <math>c/f</math> en FCFA</b>	0,61	0,52	2,00	<b>2,00</b>
<b>Revenu moyen par Go <math>x/z</math> en FCFA</b>	1 508,41	1 149,94	596,59	<b>555</b>
<b>Usage moyen mensuel en minute : <math>(e/d)/12</math> en FCFA</b>	91,15	107,11	127,88	<b>135,79</b>
<b>Usage moyen mensuel en nombre de SMS : <math>(f/d)/12</math> en FCFA</b>	105,82	93,78	23,65	<b>25,01</b>
<b>Usage moyen mensuel en Go : <math>z/y/12</math> en FCFA</b>	0,773	0,994	2,498	<b>2,992</b>

**Note : CA = Chiffre d'affaires**

\*Les Indicateurs d'usage des services mobiles de communications électroniques de détail calculés en 2021 concernent uniquement les opérateurs Orange Cameroun et MTN Cameroon ;

\*\*Les informations en italique ont été modifiées par rapport à l'observatoire annuel 2020.

**Graphique 14 : Evolution des usages et ARPU**



Il convient de préciser que l'ARPU est calculé en divisant le revenu des services mobiles (revenus voix, SMS et données) par le parc total de cartes SIM en service (hors cartes CDMA), rapporté au nombre de mois. Cet indicateur n'intègre pas les revenus liés à l'interconnexion, ni ceux des services à valeur ajoutée.

En 2021, le revenu moyen mensuel par abonnement mobile (ARPU) s'établit à **1 631 FCFA**.

Dans le même temps, la consommation moyenne mensuelle voix sur réseaux mobiles par abonnement a progressé en 2021 de 7,91 minutes (bien qu'en 2021, ce chiffre n'intègre pas les données de l'opérateur Viettel Cameroun) pour s'établir à environ **02 heures et 16 minutes**. La valeur moyenne de la minute de communication s'est légèrement appréciée, de 0,05 FCFA, pour s'établir à **6,72 FCFA**.

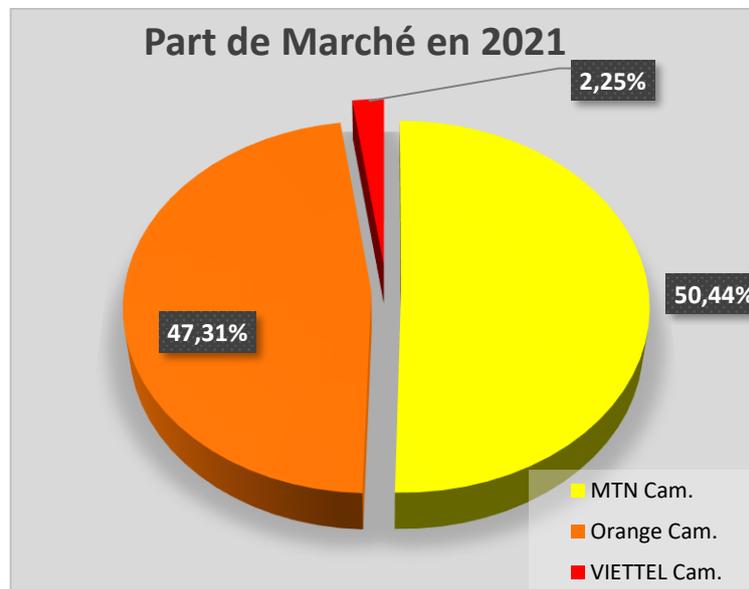
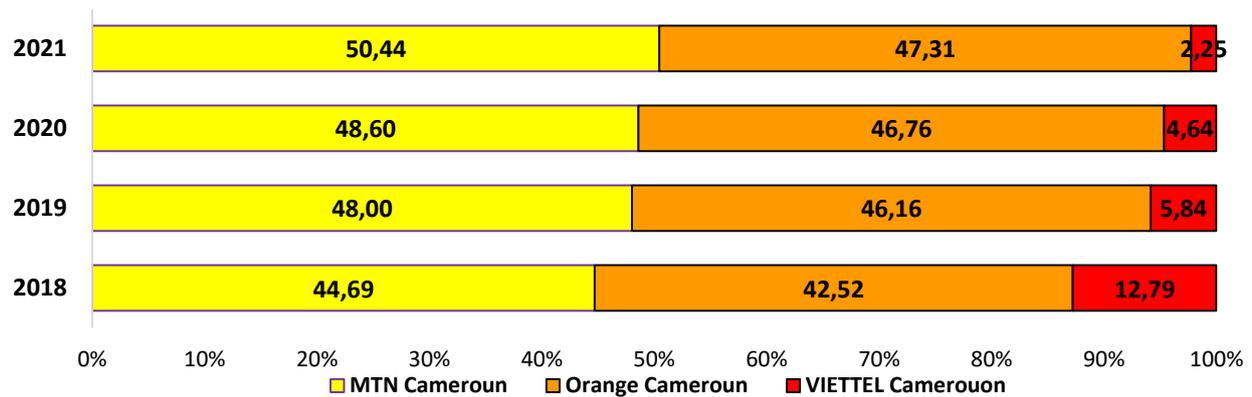
La consommation moyenne mensuelle de SMS sur réseaux de communications électroniques mobiles par abonnement a augmenté de 1,36 SMS pour s'établir à **25,01 SMS** tandis que, son prix moyen est resté stable à savoir **2 FCFA/SMS** en 2021.

Enfin, la consommation moyenne mensuelle des services de données sur réseaux mobiles de communications électroniques a atteint les **2,992 giga-octets** par abonnement pour un prix moyen du giga-octet de **555 FCFA** en 2020, soit une baisse de 41,59 FCFA par rapport à 2020.

## 2. Parts de marché

Les revenus globaux générés par les activités des opérateurs de réseaux mobiles s'élèvent à **532 629 138 935 FCFA** en 2021. La répartition de ces revenus a permis de déterminer les parts de marché détenues par chaque opérateur sur les segments de marché des réseaux mobiles telles que présentées dans le graphique (15) ci-après :

**Graphique 15 : Evolution des parts de marché dans les différents segments de marché relatifs à la téléphonie mobile au sein du marché national des communications électroniques**



En 2021, on observe que l'opérateur MTN Cameroon totalise une part de marché de l'ordre de 50,44%, soit une hausse de 1,84 point par rapport à 2020. En effet, son revenu a crû entre 2020 et 2021 en enregistrant une hausse de 17,49% tout comme celui de l'opérateur Orange Cameroun (14,53%), alors que, celui de Viettel Cameroun poursuit une tendance baissière (-45,17% en 2021).

De ce fait, l'opérateur Orange Cameroun conserve la deuxième part de marché estimée à 47,31%. Celui-ci reste stable (0,55 point) par rapport au niveau atteint en 2020 (46,76%).

Quant à l'opérateur Viettel Cameroun, avec 2,25%, détient la 3<sup>ème</sup> part de marché. Cet opérateur ne fournit pas encore les services financiers mobiles contrairement aux deux opérateurs suscités.

## PART DE MARCHÉ

**Une part de marché est un indicateur chiffré qui permet de situer une entreprise sur un marché précis face à ses concurrents. Elle se calcule soit en volume, c'est-à-dire à partir du nombre de ventes réalisées ou en valeur, selon le chiffre d'affaires que les ventes ont dégagé.**

**Savoir se situer par rapport à la concurrence est un indicateur essentiel pour une entreprise. Cela permet d'établir ou de revoir la stratégie de l'entreprise en la confrontant à celle de ses concurrents. Elle permet de représenter le poids de l'entreprise au sein d'un secteur d'activité précis.**

### F. Tarifs pratiqués par les opérateurs des réseaux de communications électroniques mobiles

Les tarifs des opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles présentés dans cette section sont les tarifs pratiqués par ces opérateurs sur les marchés de gros et de détail (en mode hors forfait pour les offres de base).

#### 1. Tarifs des services d'interconnexion

Les tableaux suivants présentent l'évolution des tarifs d'interconnexion voix et SMS des opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles appliqués pour les exercices 2018 à 2021.

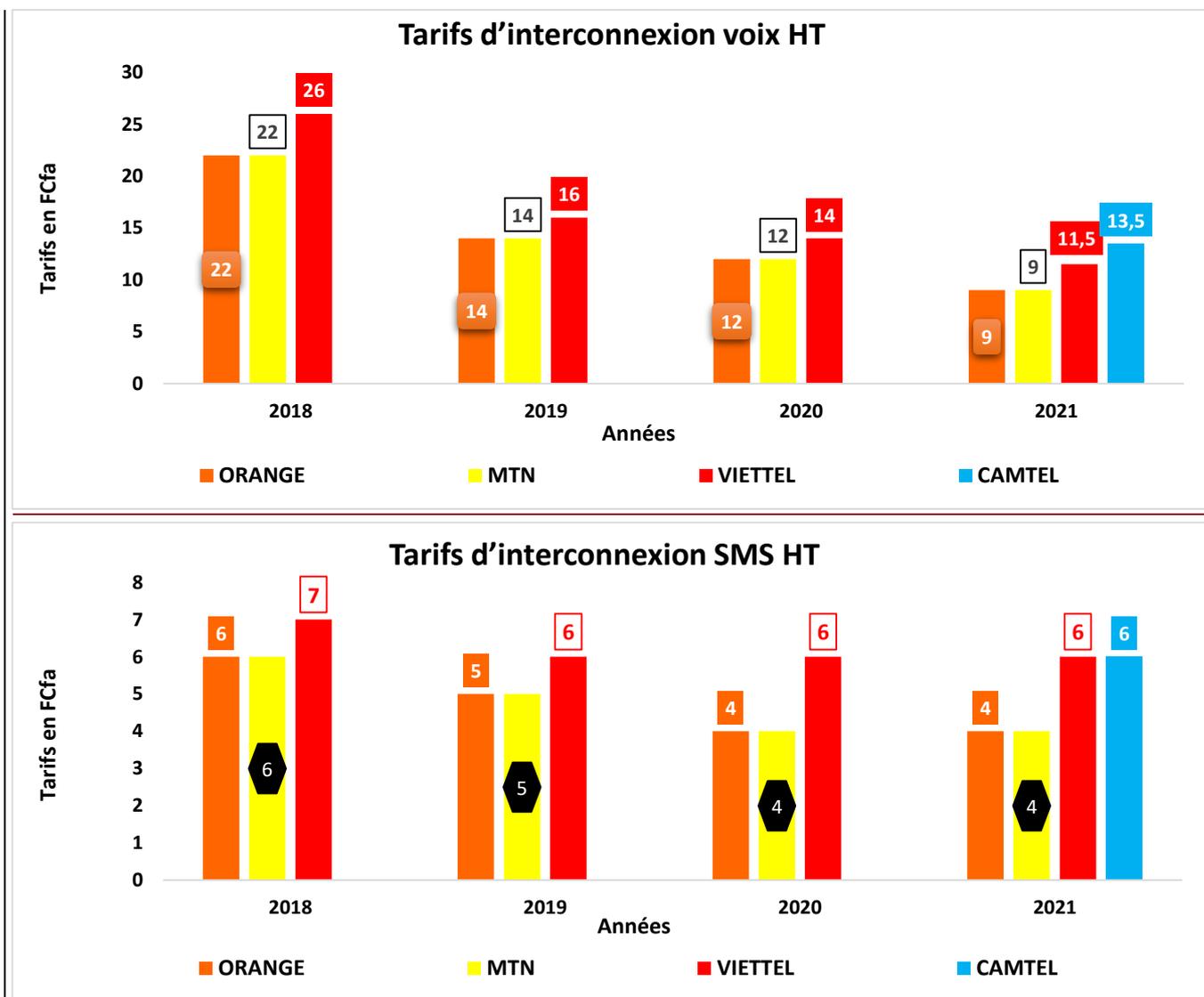
##### - Tarifs d'interconnexion voix et SMS

**Tableau 15 : Evolution des tarifs des services d'interconnexion voix et SMS**

	Tarifs d'interconnexion voix HT (en F CFA /min)				Tarifs d'interconnexion SMS HT (en F CFA /min)			
	ORANGE	MTN	VIETTEL	CAMTEL	ORANGE	MTN	VIETTEL	CAMTEL
2018	22	22	26	N/A	6	6	7	N/A
2019	14	14	16	N/A	5	5	6	N/A
2020	12	12	14	N/A	4	4	6	N/A
2021	9	9	11,5	13,5	4	4	6	6

\* Avant 2021, l'opérateur CAMTEL n'opérait pas sur le réseau de communications électroniques mobile.

Graphique 16 : Evolution des tarifs des services d'interconnexion



L'Agence, à travers ses actions en matière de régulation de l'interconnexion, veille au respect du principe d'orientation des tarifs d'interconnexion vers les coûts pertinents.

Ainsi, les tarifs d'interconnexion voix des opérateurs des réseaux de communications électroniques mobiles ne cessent de décroître. Entre 2018 et 2021, ils sont passés pour ce qui est des communications vocales, de 22 FCFA à 9 FCFA chez Orange et MTN, et de 26 FCFA à 11,5 FCFA chez VIETTEL.

Pour ce qui est des SMS, les tarifs sont passés de 6 FCFA à 4 FCFA chez Orange et MTN, et de 7 FCFA à 6 FCFA chez VIETTEL.

L'opérateur CAMTEL étant nouveau sur ce segment de marché, ses tarifs en 2021 sont de 13,5 FCFA pour la voix et 6 FCFA pour le SMS.

## 2. Tarifs des services de détail voix et SMS

Les tableaux suivants présentent l'évolution des tarifs voix et SMS (tarifs de base « on net » et « off net ») des opérateurs des réseaux mobiles appliqués pour les exercices 2018 à 2021.

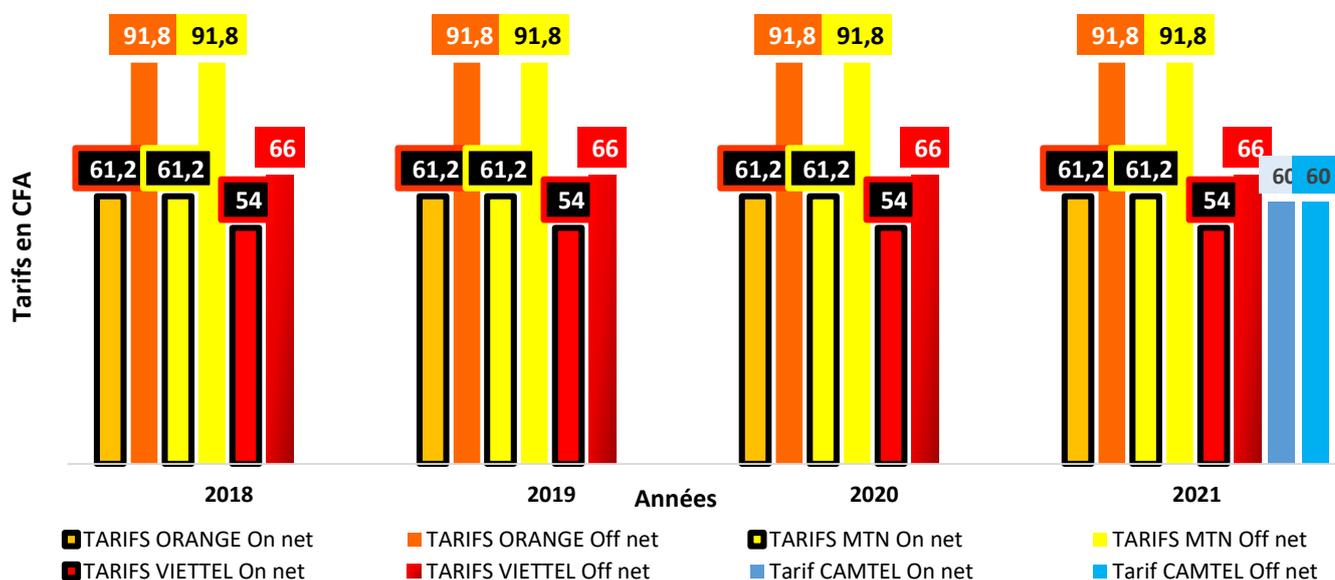
### - Tarifs voix

Tableau 16 : Evolution des tarifs des services de communications électroniques de détail (voix)

	Tarifs « off net » de l'offre de base (en F CFA/min)				Tarifs « on net » de l'offre de base (en F CFA/min)			
	ORANGE	MTN	VIETTEL	CAMTEL	ORANGE	MTN	VIETTEL	CAMTEL
2018	91,8	91,8	66	N/A	61,2	61,2	54	N/A
2019	91,8	91,8	66	N/A	61,2	61,2	54	N/A
2020	91,8	91,8	66	N/A	61,2	61,2	54	N/A
2021	91,8	91,8	66	60	61,2	61,2	54	60

\* Avant 2021, l'opérateur CAMTEL n'opérait pas sur le réseau de communications électroniques mobile.

Graphique 17 : Evolution des tarifs des services de communications électroniques de détail (voix)



Sur le marché de détail, les tarifs des offres « off net » de base MTN Go et Orange Plenty des opérateurs MTN Cameroun et Orange Cameroun sont maintenus à 91,8 FCFA/minute en « off net » depuis 2018. Il en est de même pour le tarif « off net » de l'offre ECO de l'opérateur VIETTEL Cameroun qui est établi depuis 2018 à 66 FCFA/minute.

La même tendance est observée pour les tarifs « on net » de base qui sont restés inchangés, soit, 61,2FCFA/minute depuis 2018 pour MTN Cameroon et Orange Cameroun, et 54 FCFA/minute pour VIETTEL Cameroun depuis son entrée dans le marché en 2014.

Pour l'opérateur CAMTEL, son tarif se situe à 60 FCFA en « cross net ».

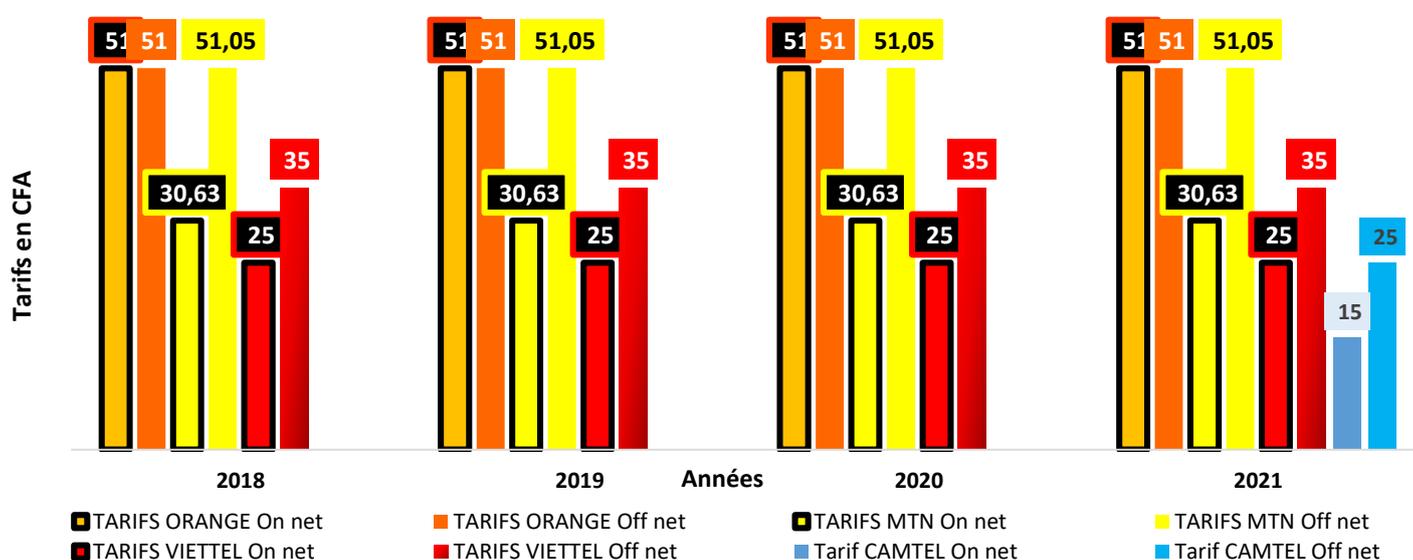
### - Tarifs SMS

Tableau 17 : Evolution des tarifs voix des services de communications électroniques de détail (SMS)

	Tarifs SMS « off net » de l'offre de base (en F CFA/min)				Tarifs SMS « on net » de l'offre de base (en F CFA/min)			
	ORANGE	MTN	VIETTEL	CAMTEL	ORANGE	MTN	VIETTEL	CAMTEL
2018	51	51.05	35	N/A	51	30,63	25	N/A
2019	51	51.05	35	N/A	51	30,63	25	N/A
2020	51	51.05	35	N/A	51	30,63	25	N/A
2021	51	51.05	35	25	51	30,63	25	15

\* Avant 2021, l'opérateur CAMTEL n'opérait pas sur le réseau de communications électroniques mobile.

Graphique 18 : Evolution des tarifs des services de communications électroniques de détail (SMS)



En 2021, les tarifs de détail SMS « off net » et « on net » pratiqués par les opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles se situent depuis 2018 comme suit :

- 51,05 F CFA/SMS et 30,63 F CFA/SMS pour **MTN Go** ;
- 51 F CFA/SMS pour **Orange Plenty** ;
- 35FCFA/SMS et 25 FCFA/SMS pour **Viettel ECO** ;
- 25FCFA/SMS et 15 FCFA/SMS pour **CAMTEL blue classic**.

On observe que ces tarifs sont restés inchangés chez tous les opérateurs depuis 2018.

## SECTION IV - SERVICES DATA

### A. Technologie utilisée

La fourniture du service internet au Cameroun s'est faite au départ à travers le réseau filaire (FO, ADSL) de la Cameroon Télécommunications (CAMTEL). Puis, avec l'évolution des technologies d'accès mobiles (2G, 3G, WIMAX et 4G) ainsi que l'entrée dans le marché des communications électroniques de certains opérateurs titulaires de licences de premier catégorie spécialisés dans la fourniture d'accès à internet par FTTH, après accord préalable avec l'opérateur de réseau fixe camerounais, ce segment de marché intègre aujourd'hui un nombre important d'acteurs.

En tête de ce segment de marché, le concessionnaire CAMTEL, suivi d'Orange Cameroun, MTN Cameroon, Viettel Cameroun ainsi que des opérateurs titulaires de licence de première catégorie, notamment SWECOM, VODACOM, MATRIX, CREOLINK, etc.

### B. Parc d'abonnements à internet

Le tableau (18) rend compte de l'évolution des abonnements actifs au service internet par acteur (opérateur fixe, opérateurs mobiles et fournisseurs d'accès à internet), selon les types de technologies (ADSL, CDMA, Fibre Optique, LTE, WiMax, 2G+ et 3G/4G) au cours de la période comprise entre 2018 et 2021.

Tableau 18 : Nombre d'abonnements au service internet par type de réseau d'accès

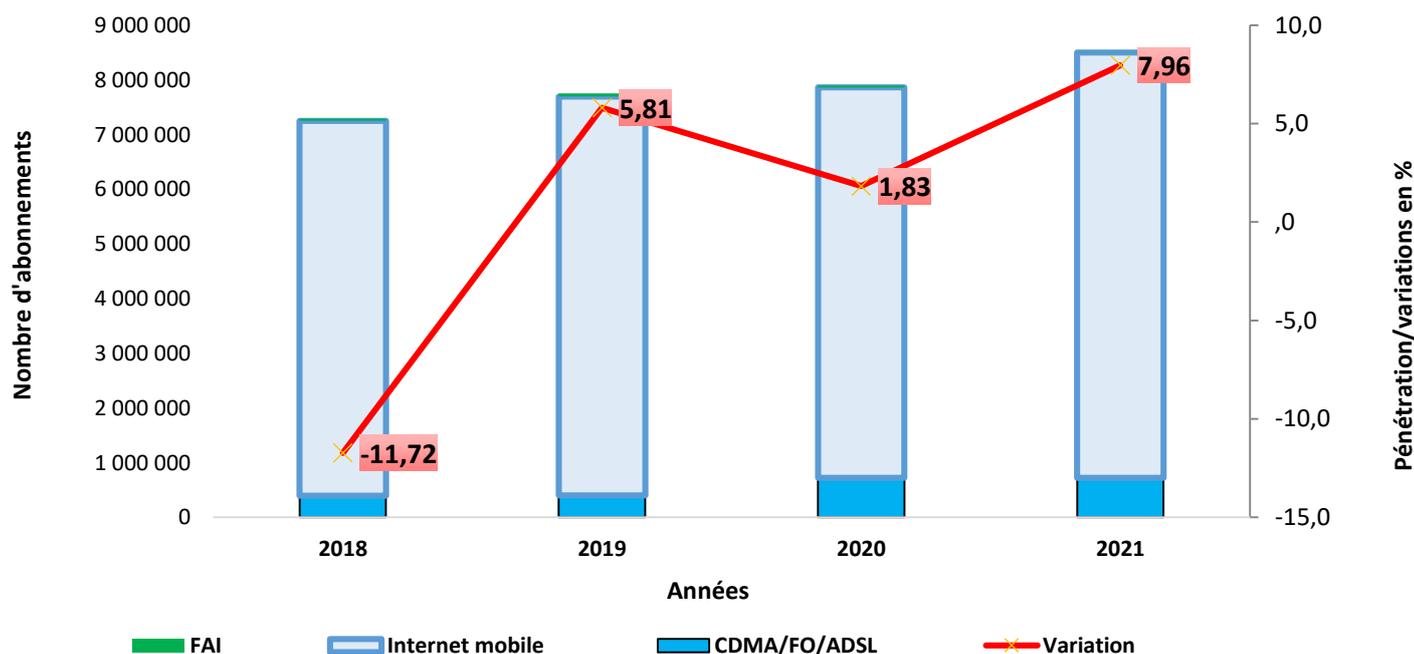
		2018	2019	2020	2021
<b>Opérateur fixe</b>	ADSL	12 622	11 653	9 024	8 303
	FO (FTTX)	4 481	7 700	25 014	20 619
	Last Mile	22	959	1 573	21
	Lease Line	862	1 685	1 023	2 164
	CDMA (EVDO)	212 524	207 087	560 419	555 704
	CDMA 1 X	125 692	119 647		
	LTE	39 610	52 198	125 526	136 599
	VSAT	37	37	657	656
	<b>TOTAL CAMTEL</b>	<b>395 850</b>	<b>400 966</b>	<b>723 236</b>	<b>724 066</b>
	Variation en %	↑ 3,52	↑ 1,29	↑ 80,37	↑ 0,11
<b>Opérateurs mobiles</b>	Wimax (MTN)	5 420	4 906	4 080	5 827
	GPRS/EDGE	6 852 143	7 290 648	7 135 101	7 770 637
	3G/4G				
	<b>TOTAL MOBILES</b>	<b>6 857 563</b>	<b>7 295 554</b>	<b>7 139 181</b>	<b>7 776 464</b>
	Variation en %	↓ -12,79	↑ 6,39	↓ -2,14	↑ 8,93
<b>Fournisseurs d'accès à Internet (FAI)</b>	Wimax (FAI)	<b>54 502</b>	<b>35 837</b>	<b>11 249</b>	<b>253</b>
	Variation (%)	↑ 66,65	↓ -34,25	↓ -68,61	↓ -97,75
<b>Total général</b>		<b>7 307 878</b>	<b>7 732 320</b>	<b>7 873 666</b>	<b>8 500 783</b>
Variation (%)		↓ -11,72	↑ 5,81	↑ 1,82	↑ 7,96

**Note** : \* Les abonnements aux services Internet mobile (GPRS, EDGE, 3G/4G) sont constitués des abonnements des opérateurs mobiles ayant eu accès au service data depuis leurs équipements mobiles.

\*\*Les abonnements aux services Internet fixe (ADSL, CDMA) sont constitués des abonnements de l'opérateur CAMTEL ayant eu accès au service data.

\*\*\* les données 2021 de l'opérateur Viettel Cameroun n'ont pas été communiquées et par conséquent n'ont pas été pris en compte dans les différents calculs effectués.

Graphique 19 : Evolution du nombre d'abonnements au service internet par type de technologie



Considéré dans son ensemble (opérateur de réseau fixe, opérateurs de réseaux mobiles, fournisseurs d'accès internet), le parc total d'abonnements actifs au service internet s'élève à **8 500 783** en 2021.

Pour le service d'accès à internet, on a enregistré en 2021 une hausse de 7,96%, soit **627 117** nouveaux abonnements par rapport à l'année précédente.

Cette évolution positive a été essentiellement portée par les constantes augmentations observées chez l'opérateur du réseau fixe (réseaux filaire et hertzien) et les opérateurs des réseaux de communications électroniques mobiles qui totalisent respectivement **724 066** et **7 776 464** abonnements actifs au service internet en 2021, soit des progressions de l'ordre 0,11 et 8,93 % par rapport à 2020.

Pour ce qui se rapporte aux fournisseurs d'accès à internet (FAI), le parc d'abonnements actifs a fortement diminué en 2021, de l'ordre de 97,75%, pour s'établir à **253** abonnements.

### C. Evolution du trafic data

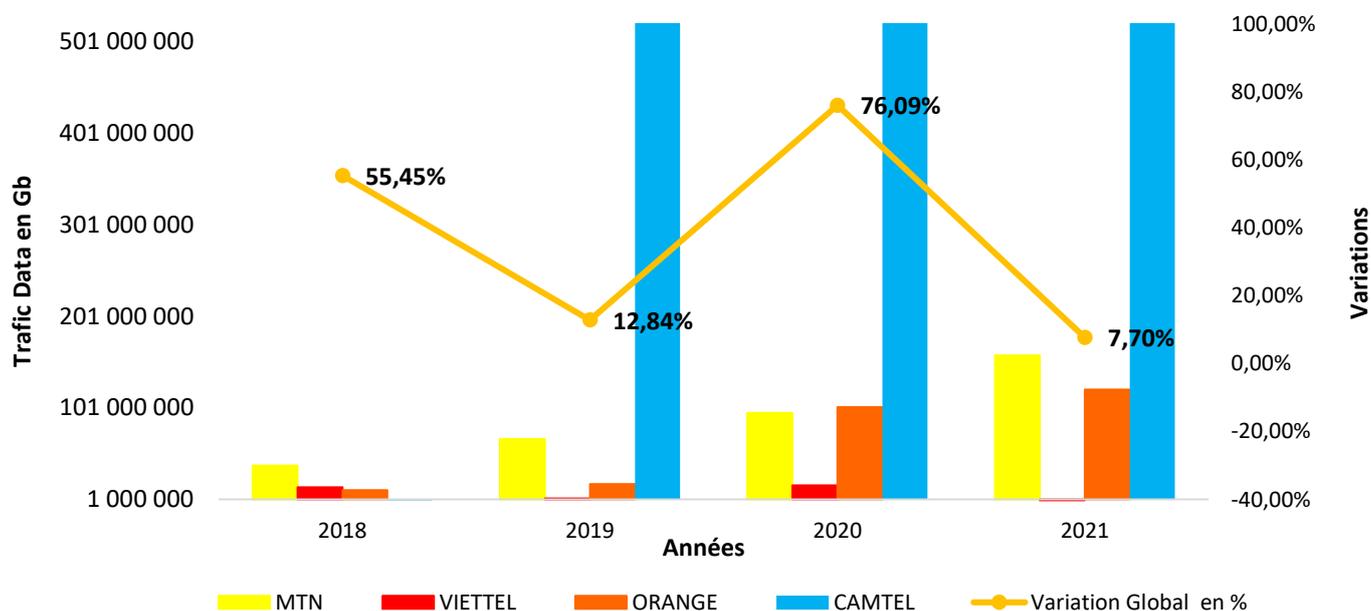
Le tableau (20) présente l'évolution du trafic data (internet), en Giga-octets (Go), dans les réseaux fixe et mobiles entre 2018 et 2021.

**Tableau 19 : Trafic data émis à partir des réseaux fixe et mobiles**

	2018	2019	2020	2021
<b>CAMTEL</b>	<b>565 866 982</b>	<b>623 217 370</b>	<b>1 036 731 744</b>	<b>1 067 833 696</b>
Variation (%)	↑ 52,72	↑ 10,13	↑ 66,35	↑ 2,99
MTN	38 070 000	67 065 165	95 539 085	158 359 454
Variation (%)	↑ 70,52	↑ 76,16	↑ 42,46	↑ 65,75
ORANGE	11 329 000	17 719 000	101 931 000	120 886 820
Variation (%)	↑ 38,94	↑ 56,40	↑ 475,26	↑ 18,59
VIETTEL	14 195 733	2 291 351	16 587 989	ND
Variation (%)	↑ 260,11	↓ -83,86	↑ 623,94	
<b>TOTAL Mobile</b>	<b>63 594 733</b>	<b>87 075 516</b>	<b>214 058 074</b>	<b>279 246 274</b>
Variation (%)	↑ 84,75	↑ 36,92	↑ 145,83%	↑ 30,45
<b>TOTAL GENERAL (en Go)</b>	<b>629 461 715</b>	<b>710 292 886</b>	<b>1 250 789 818</b>	<b>1 347 079 970*</b>
Variation (%)	↑ 55,45	↑ 12,84	↑ 76,09	↑ 7,69

\*Les données 2021 de l'opérateur Viettel Cameroun n'ont pas été communiquées et par conséquent n'ont pas été pris en compte lors des calculs effectués.

Graphique 20 : Evolution du trafic data émis à partir des réseaux fixe et mobiles



La consommation des données sur les réseaux fixe et mobiles considérée dans cette partie est l'ensemble du trafic issu de l'utilisation du service internet par les abonnés, en tenant compte des technologies mises en œuvre par l'opérateur de réseau fixe (CDMA, LTE, FO, ADSL, ...) et les opérateurs de réseaux mobiles (2G+, 3G, 4G, WiMax).

A l'analyse, le volume de données consommées par les abonnés sur les réseaux de communications électroniques fixe et mobiles a connu une forte croissance en 2021, de l'ordre de 7,69%, pour atteindre **1 347 079 970 Go**, tel que décliné ci-dessous :

- Le volume de trafic internet enregistré chez l'opérateur fixe a augmenté de 2,99% pour s'établir à **1 067 833 696 Go** ;
- Le volume de trafic internet consommé chez les opérateurs de réseaux mobiles a augmenté de 30,45% pour atteindre **279 246 274 Go** (hors VIETTEL).

#### D. Tarifs pratiqués pour les services internet

Le tableau (21) présente les tarifs data (internet) pratiqués par les opérateurs des réseaux de communications électroniques fixe et mobiles en 2021.

**Tableau 20 : Les tarifs data (internet) moyen pratiqués par les opérateurs des réseaux de communications électroniques fixe et mobiles sur le marché de détail**

Années	2021			
Opérateurs	MTN	ORANGE	VIETTEL	CAMTEL
<b>Tarifs internet (hors forfait)</b>	51,2 FCFA/MB	61,4 FCFA/MB	25FCFA/MB	30 FCFA/MB

*\* arrêt de facturation internet mobile hors forfait sur le compte principal après épuisement du volume internet souscrit.*

En application d'une recommandation de l'Agence, la tarification hors forfait du service d'accès internet mobile a été suspendue à compter de l'exercice 2019. De ce fait, les opérateurs de réseaux mobiles ont mis en place un dispositif permettant l'arrêt de toute facturation de l'internet mobile dès l'épuisement du volume data inhérent au forfait souscrit.

### **E. Capacités de transmission internationales**

L'exploitation des stations d'atterrissage de câbles sous-marins à fibre optique assurée par l'opérateur de réseau de communications électroniques fixe, titulaire d'une convention de concession pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau de transport de communications électroniques, l'autorise à commercialiser des capacités de transmission internationales (large bande) aux autres opérateurs et aux FAI en vue de la fourniture de services au public, notamment l'internet.

Le détail sur le niveau d'exploitation des capacités large bande relatives aux liaisons de transmission internationales (en Mbit/s) est synthétisé dans le tableau (22) ci-après :

Tableau 21 : Capacités de la bande passante internationale

Type de support	CAPACITE DE LA BRETELLE		DEVELOPPEMENT ET EXPLOITATION DES CAPACITES			
			Capacité disponible (suivant investissement CAMTEL)	Capacité activée (Débit ou Bande passante exploitée)	Capacité restante (Estimation débit ou bande passante restante)	Taux d'occupation
Câbles sous-marins	SAT-3	<b>DOUALA-SESIMBRA</b> 4*λ à 100Gb/s + 4*λ à 50Gbps (400Gb/s + 200Gb/s) Soit une capacité totale de 600 Gb/s	103,471 Gb/s (178 143 226 MIU*KM)	30,200 Gb/s (28 346 344 MIU*KM)	73,271 Gb/s (149 796 882 MIU*KM)	29,19%
	WACS	<b>LIMBE-SEXIAL</b> (1+1) * λ à 40Gb/s + (1+1) * λ à 100Gb/s = 280.000Mb/s & (1+1) * λ à 40Gbps + (1+1) * λ à 100Gb/s= 280.000 Mb/s Soit une capacité totale de 280 Gb/s Extensible vers 14,5 Tb/s	171,485 Gb/s (9 167 469 MAU*KM)	20 Gb/s (1 069 184 MAU*KM)	151,485 Gb/s (8 098 285 MIU*KM)	11,66%
	NCSCS	<b>KRIBI-LAGOS</b> 1* λ à 40Gb/s (équipé de 4* λ à 10Gb/s & 1*100Gbps Upg Soit une capacité totale de 100 Gb/s Extensible vers 1,6 Tb/s	100 Gb/s	42,743 Gb/s	57,257 Gb/s	42,743%
	SAIL	<b>KRIBI-FORTALEZA</b> Capacité de 1,4 Tb/s Extensible vers 32Tb/s	PF3 : 7*λ à 100 Gb/s Soit 700 Gb/s activés	700 Gb/s	30 Gb/s	670 Gb/s
PF4 : 7*λ à 100 Gb/s Soit 700 Gb/s activés			700 Gb/s	30,277 Gb/s	666,723 Gb/s	4,754%

Source : Rapport annuel d'activités 2021 de CAMTEL

## F. Revenus et parts de marche générés par les services internet

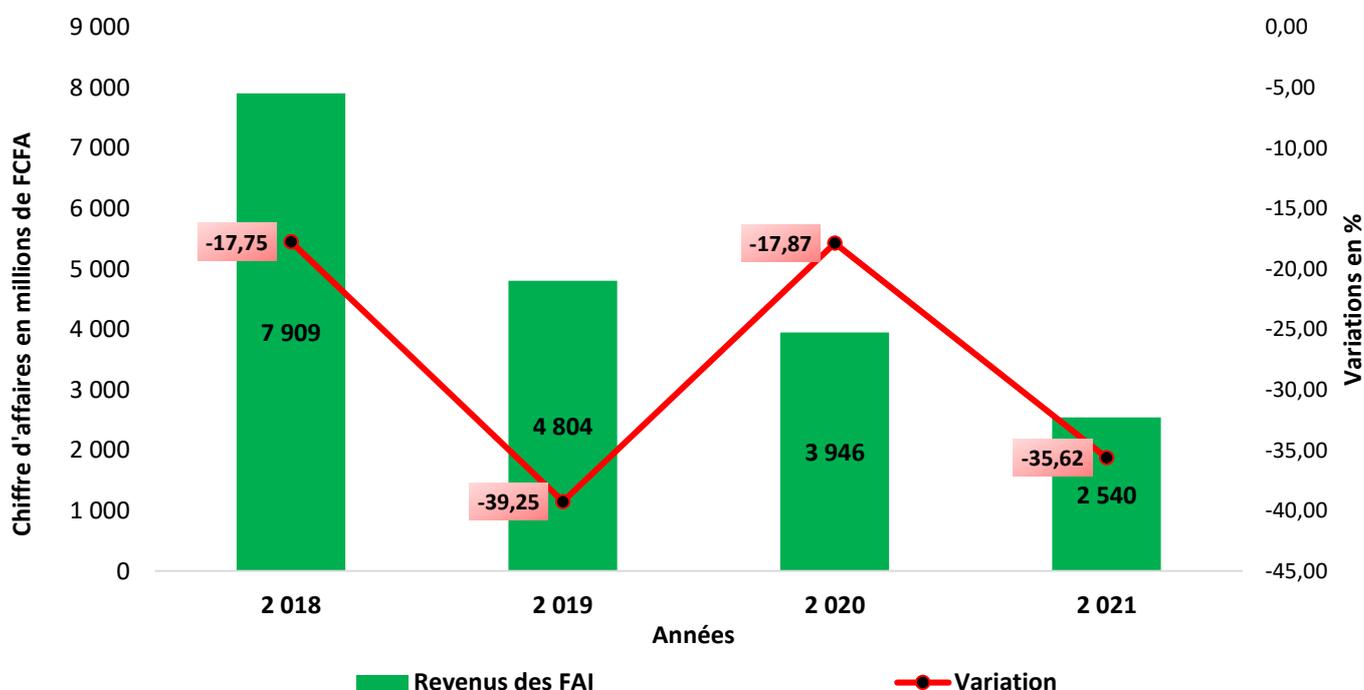
Le tableau (23) ci-après présente les revenus annuels générés par les fournisseurs d'accès internet (FAI) ayant transmis leurs rapports annuels d'activités à l'ART entre 2018 et 2021 ainsi que la répartition des parts de marchés qui en découle.

Tableau 22 : Evolution des revenus générés par des Fournisseurs d'Accès Internet

	2018	2019	2020	2021
CREOLINK	1 625 897 200	1 560 071 120	984 623 820	ND
INQ (VODACOM)	3 499 678 915	1 379 519 153	1 321 396 216	1 183 839 197
HTT Télécom	1 184 543 903	949 406 493	ND	ND
MATRIX	1 415 573 544	830 402 864	797 570 529	764 866 470
AFRIKANET Online	145 997 100	60 604 090	79 961 501	74 687 113
SWECOM	ND	ND	33 360 734	73 452 500
AVS Telecom ISP	23 756 316	24 356 797	8 727 288	10 618 300
GLOPCOF S,A	13 230 000	ND	ND	0
Alink Telecom	-/-	-/-	420 177 633	ND
NEWTELNET	-/-	-/-	299 942 500	432 862 613
<b>Total CA en FCFA</b>	<b>7 908 676 978</b>	<b>4 804 360 517</b>	<b>3 945 760 221</b>	<b>2 540 326 193</b>
Variation en %	↓ -17,75	↓ -39,25	↓ -17,87	↓ -35,62

Note : \* Les revenus des activités de fourniture du service d'accès à internet des concessionnaires sont comptabilisés au point II.3.

Graphique 21 : Evolution des revenus annuels générés par les Fournisseurs d'Accès Internet



De manière globale, les revenus générés en 2021 par l'activité de fourniture du service d'accès à internet (opérateur de réseaux fixe, opérateurs de réseaux mobiles, opérateurs titulaires de licence de 1<sup>ère</sup> catégorie) s'élèvent à **685 987 598 740 FCFA**.

À l'analyse, il apparaît que les revenus des opérateurs titulaires de licence de 1<sup>ère</sup> catégorie fournissant le service d'accès à internet sur le marché de détail des communications électroniques au Cameroun connaissent une tendance baissière depuis 2018.

Ainsi, entre 2020 et 2021, ces revenus ont enregistré une diminution de l'ordre de 35,62% pour s'établir à **2 540 326 193 FCFA**.

Subséquentement, la contribution des fournisseurs d'accès à internet (FAI) au revenu global du secteur des télécommunications a encore régressé, tel que relevé depuis 2018.

Entre 2020 et 2021, cette contribution est d'ailleurs passée de 0,63% à 0,29%.

## SECTION V - AUTRES SERVICES

### A. SERVICES A VALEUR AJOUTEE

Un service à valeur ajoutée (SVA) est un service offert au public à travers les réseaux publics de communications électroniques au moyen des systèmes informatiques permettant l'accès aux données relatives aux domaines spécifiques en vue de les consulter ou de les échanger.

Au Cameroun, la fourniture des SVA est encadrée par la loi N°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun, modifiée et complétée par la loi N°2015/006 du 20 avril 2015 et les textes d'application y afférents.

Ces services peuvent être offerts par les opérateurs concessionnaires, les exploitants de réseaux (opérateurs titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie) ou les opérateurs titulaires de récépissés de déclaration préalable.

Le tableau (24) suivant présente l'évolution, entre 2018 et 2021, des revenus générés par les activités des fournisseurs de services à valeur ajoutée ayant transmis leurs rapports annuels d'activités à l'Agence (uniquement pour ceux titulaires de récépissés de déclaration préalable car, les activités de fourniture de Services à Valeur Ajoutée réalisées par les opérateurs de réseaux mobiles ont, pour l'essentiel, été considérées dans les sections précédentes).

Tableau 23 : Revenus des fournisseurs de services à valeur ajoutée

Les opérateurs fournisseurs de services à valeur ajoutée	2018	2019	2020	2021
LMT	306 375 000	294 150 000	229 455 000	221 156 480
Huawei technologies	580 631 965	319 646 325	ND	ND
Camtrack SARL	-/-	-/-	129 016 029	ND
MALAMBI SARL	-/-	8 250 100	ND	ND
DBS	16 980 570	15 000 000	12 087 575	7 560 400
NEWTECH AFRIK Cameroun	410 917 468	145 849 702	190 597 242	226 086 942
AFIC APPS	20 647 180	ND	ND	ND
MASCAC	38 295 529	19 500 000	ND	ND
SMOPAYE	-/-	37 000	405 465	ND
JMDS	-/-		71 393 000	ND
GLOBAL TELECOM HOUSE	-/-	7 700 000	ND	ND
DIGITAL VIRGO CAMEROUN	446 900 596	468 563 745	370 510 303	604 516 994
MOBILE DECISIONNING ( mo de)	-/-	-/-	426 496 812	1 007 746 720
METRO INVESTMENTS PLC	-/-	-/-	149 556 744	ND
LAB2VIEW SARL	-/-	-/-	6 141 982	ND
UCOTECH SARL	-/-	3 489 000	2 581 000	ND
SOCIAL CONCEPTS AND SOLUTIONS Co. LTD	-/-	-/-	12 500 000	ND
FIRSDIGITAL LTD	-/-	-/-	8 466 750	10 500 000
INDRA TELECOM	-/-	1 150 000	7 800 000	ND
ETS INFORMATIQUE 2000	-/-	-/-	257 136 715	ND
NEXAH SARL	-/-	-/-	42 039 065	ND
MOBILE XL CAMEROUN	-/-	-/-	36 383 593	ND
ERTC TELECOM	-/-	-/-	53 057 991	ND
MALAMBI SARL	-/-	-/-	8 546 300	ND
ENAT SARL	-/-	-/-	735 600	ND
BETТОMAX	-/-	-/-	45 530 523	ND
FONTIS LTD	-/-	-/-	-/-	1 050 000
NaYa Limited	-/-	-/-	-/-	82 440
MACRO TECHNOLOGIE	-/-	-/-	-/-	729 532 863
BETТОMAX	-/-	-/-	-/-	68 655 544
<b>TOTAL</b>	<b>1 820 748 308</b>	<b>1 283 335 872</b>	<b>2 060 437 689</b>	<b>2 876 888 383</b>
Variation (%)	↓ -7,47	↓ -29,52	↑ 31,68	↑ 39,62

**Note** : \*Les services à valeur ajoutée offerts par les opérateurs concessionnaires et les titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie ne sont pas pris en compte dans ce tableau.

\*\*Les revenus des activités de fourniture de services à valeur ajoutée des concessionnaires sont comptabilisés au point II.3.

\*\*\* Les données exploitées proviennent des échantillons disponibles.

\*\*\*\* ND : Non Déclaré

Il ressort du tableau ci-dessus que, les revenus générés par les activités des titulaires de récépissé de déclaration préalable ont connu une croissance en 2021, de l'ordre de 39,62%, pour s'établir à **2 876 888 383 FCFA**.

## B. SERVICES FINANCIERS MOBILES

Dans le marché national, les services financiers mobiles (Mobile Money) sont fournis par certains opérateurs de réseaux mobiles, à savoir MTN Cameroun et son service « **MTN Mobile Money** » et Orange Cameroun dont le service est « **Orange Money** ».

Les « services financiers sur mobile » s'appuient essentiellement sur les réseaux de communications électroniques mobiles dont la couverture réseau, à l'échelle du territoire national et à l'extérieur, favorise l'accès des abonnés à ces services. Ces services sont vecteurs d'inclusion financière, en offrant la possibilité à des personnes n'ayant pas accès aux services de banque traditionnelle de disposer d'un porte-monnaie électronique et par-delà, d'un moyen de paiement.

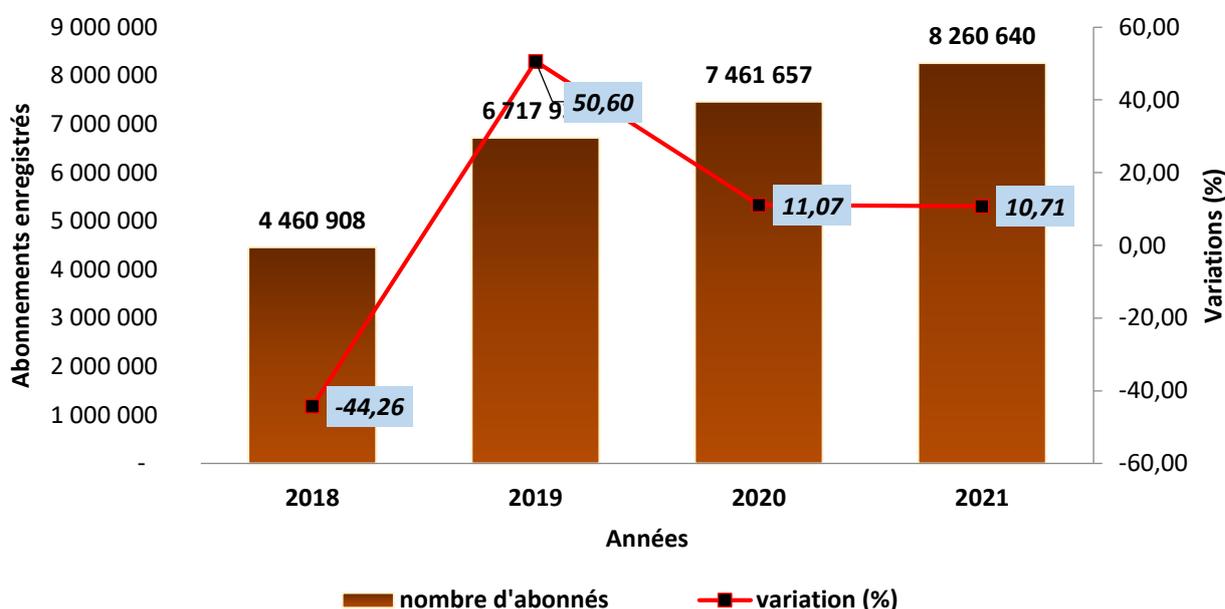
Le tableau (25) présente l'évolution, de 2018 à 2021, de quelques indicateurs relatifs à l'exploitation des services financiers mobiles.

**Tableau 24 : Indicateurs relatifs aux services financiers mobiles**

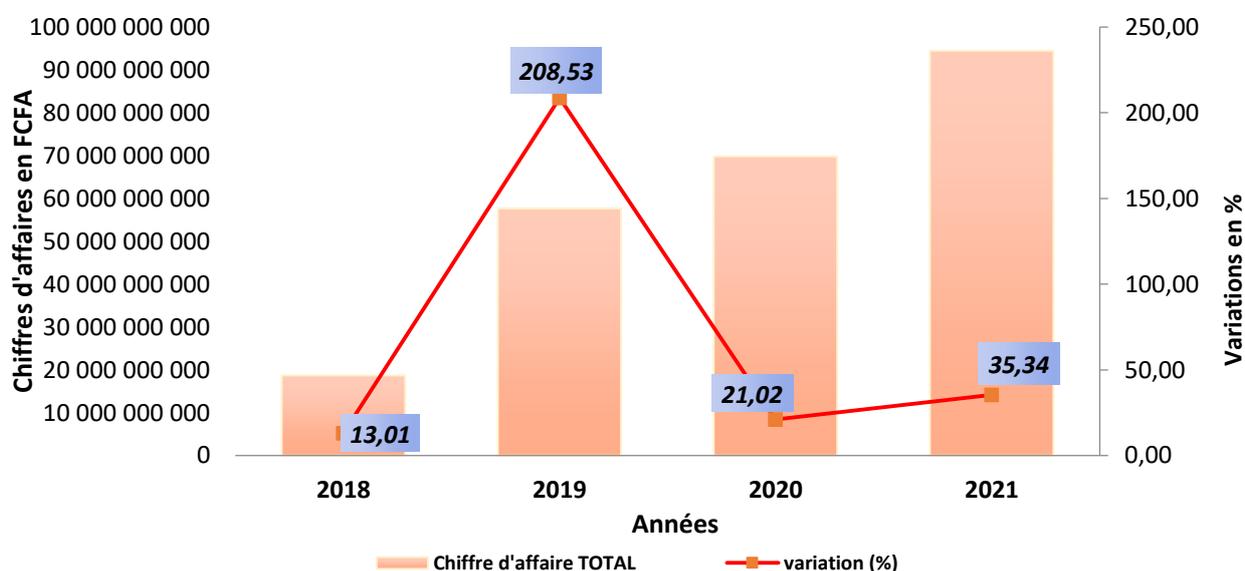
	2018	2019	2020	2021
<b>Nombre d'abonnements enregistrés</b>	<b>4 460 908</b>	<b>6 717 931</b>	<b>7 461 657</b>	<b>8 260 640</b>
<i>Variation (%)</i>	↓ -44,26	↑ 50,60	↑ 11,07	↑ 10,71
<b>Nombre estimé de transactions (SMS émis)</b>	<b>201 727 537 *</b>	<b>845 954 758</b>	<b>571 550 516*</b>	<b>1 398 976 734</b>
<i>Variation (%)</i>	↑ 90,27	↑ 319,36	↓ -32,44	↑ 144,77
<b>Chiffres d'affaires*</b>	<b>18 694 403 963</b>	<b>57 677 204 986</b>	<b>69 803 743 911</b>	<b>94 475 540 429</b>
<i>Variation (%)</i>	↑ 13,01	↑ 208,53	↑ 21,02	↑ 35,34
<b>Proportion d'abonnements (MTN Cam et Orange CAM) (%)</b>	29,41	35,77	21,32 *	0,43%

\* Les données contenues dans ce tableau en 2019, 2020 et 2021 relativement aux chiffres d'affaires, sont pour ce qui concerne l'opérateur Orange Cameroun, ses revenus issus de ses activités des services financiers mobiles et des services à valeur ajoutée.

**Graphique 22 : Evolution des abonnements enregistrés par les activités de fourniture de services financiers mobiles**



**Graphique 23 : Evolution des revenus générés par les activités de fourniture de services financiers mobiles**



De manière spécifique, le nombre d'abonnements actifs aux services financiers mobiles enregistré en 2021 est de **8 260 580** abonnements.

En matière de revenus générés par l'activité de fourniture de services financiers sur mobiles, la filiale de MTN Cameroon (MTN Mobile Money Corporation) a réalisé un chiffre d'affaires de **39 677 476 208 FCFA** en 2021, soit une hausse de 37,98% par rapport à l'année précédente.

### C. Services de partage des infrastructures passives en support aux réseaux de communications électroniques

Le partage des infrastructures consiste à l'exploitation commune des sites radioélectriques, pylônes, mats, fourreaux, installations de génie civil entre opérateurs et exploitants de réseaux de télécommunications.

Au Cameroun, outre les opérateurs de réseaux mobiles ouverts au public (Orange Cameroun, MTN Cameroun, Viettel Cameroun et CAMTEL), ce service est aussi fourni par les opérateurs IHS Cameroun et AMN respectivement depuis novembre 2018 et 2021 suite à l'obtention respective de leurs licences de première catégorie pour l'établissement et l'exploitation des infrastructures passives en support aux réseaux de communications électroniques.

Toutefois, il y a lieu de rappeler que seules les données des opérateurs IHS Cameroun et AMN seront présentées dans ce segment de marché.

L'activité de ces structures consiste en la fourniture des infrastructures passives (pylônes et mâts à usage de télécommunications) aux opérateurs et exploitants des réseaux de communications électroniques, tel que présenté dans le tableau (26) ci-après :

**Tableau 25 : Parc clients des opérateurs d'infrastructures passives**

		2018	2019	2020	2021	
Opérateurs		IHS	IHS	IHS	IHS	AMN
Parc clients	MTN CAMEROON	1 610	1 660	1 661	1 732	81
	ORANGE CAMEROUN	1 594	1 588	1 586	1 685	199
	VIETTEL CAMEROUN	167	166	166	165	-
	CAMTEL	121	96	119	117	-
	MP&T	-	53	53	53	-
	RFI	-	1	1	1	-
	VODACOM			1	3	-
	<b>TOTAL</b>	<b>3 492</b>	<b>3 564</b>	<b>3 587</b>	<b>3 756</b>	<b>280</b>
	<i>Variation (%)</i>		↑ 2,06	↑ 0,64	↑ 4,71	-/-
<b>Nombre de sites</b>	<b>2 290</b>	<b>2 216</b>	<b>2 214</b>	<b>2 270</b>	<b>ND</b>	
<i>Variation (%)</i>	-/-	↓ -3,23	↓ -0,09	↑ 2,53	-/-	
<b>Nombre de colocations</b>	<b>1 385</b>	<b>1 348</b>	<b>1 373</b>	<b>1 486</b>	<b>ND</b>	
<i>Variation (%)</i>	-/-	↓ -2,67	↑ 1,85	↑ 8,23	-/-	

A l'analyse su tableau ci-dessus, nous constatons qu'en 2021, le nombre de sites que détient l'opérateur IHS Cameroun a augmenté par rapport à l'année précédente en passant ainsi de 2 214 sites à **2 270 sites**. Le nombre de colocations a également connu une augmentation, de l'ordre de 8,23%, en valeur absolue, et de 1 373 à **1 486** en valeur relative.

Quant au nouvel opérateur AMN, son parc client n'est constitué que de deux clients majeurs (MTN et Orange).

Les revenus générés par les activités de fourniture d'infrastructures passives entre 2018 à 2021 sont présentés dans le tableau (26) ci-après :

**Tableau 26 : Revenus générés par les activités des opérateurs d'infrastructure**

	2018	2019	2020	2021
<b>Total</b>	<b>35 134 512 020</b>	<b>36 061 088 074</b>	<b>34 021 876 471</b>	<b>41 774 421 078</b>
Variation (%)	-/-	↑ 2,64	↓ 5,65	↑ 22,79

Les revenus générés par les activités des opérateurs d'infrastructures passives, s'élèvent à **41 774 421 078 F CFA** en 2021, soit une augmentation de 22,79% par rapport à 2020, ceci lié à l'entrée sur ce segment de marché de l'opérateur AMN.

En conclusion, ce segment de marché a contribué à hauteur de 5,72% au revenu global du secteur des télécommunications en 2021.

#### **D. Services de transport de communications électroniques**

Les services de transport de communications électroniques fournis par la Cameroon Telecommunications (CAMTEL), pour l'exploitation de la Concession de Transport N°00000003 du 04 mars 2020 sont :

- services d'acheminement du trafic commuté ;
- offre d'interconnexion directe ;
- offre d'interconnexion de transit national ;
- offre de transit international arrivée ou départ ;
- liaisons nationales/capacités managées ;
- les services/liaisons satellitaires ;
- liaisons ip/mps ;
- liaisons internationales par câbles sous-marins FO.

#### **Réseau de transport**

Le Concessionnaire établit et exploite un réseau de transport de communications électroniques à couverture nationale, y compris des stations d'atterrissage de câbles sous-marins et des téléports vers un ou plusieurs réseaux à satellites, dans des conditions spécifiques. Ces conditions concernent les exigences essentielles et les règles de non-discrimination.

A cet effet, le concessionnaire CAMTEL :

- établit les liaisons de transmission urbaines ;
- établit les liaisons de transmission interurbaines ;
- établit les liaisons de transmission internationales ;
- fournit l'accès aux infrastructures passives incluant la co-localisation ;
- fournit l'accès à l'international aux opérateurs et exploitants.

Le réseau de transport est notamment composé de liaisons de transmissions interurbaines :

- 8743.48 km de backbone en fibre optique ;
- 97 nœuds ADM ;
- 68 liaisons faisceaux hertziens ;
- 119 segments fibres optiques.

CAMTEL a développé, avec l'appui du gouvernement, une connectivité nationale et internationale qui fait du Cameroun la plaque tournante numérique de l'Afrique centrale.

Le réseau backbone national à fibre optique, couvre un linéaire d'environ 12 000 km et plus de 500 km de boucles optiques métropolitaines déployées dans huit Capitales Régionales. Ce backbone dessert les dix (10) chefs-lieux de Région, 51 sur 58 chefs-lieux de Département, 209 sur 360 chefs-lieux d'Arrondissements et est pourvu de points d'interconnexion aux frontières du Cameroun avec le Tchad, le Gabon, la Guinée Equatoriale, la RCA et le Nigéria.

Au plan international, CAMTEL dispose de trois stations d'atterrissage (Kribi, Limbe et Douala) lui donnant accès aux câbles sous-marins à fibres optiques SAT3, WACS, NCSCS et SAIL qui desservent l'Afrique, l'Europe, l'Asie et l'Amérique. Il jouit sur ces câbles des droits de propriété sur un linéaire d'environ 50 000 km.

Les capacités importantes dont dispose CAMTEL sur ces câbles lui permettent de se raccorder aux autorités mondiales de l'information et de fournir les services de transit IP aux opérateurs nationaux et sous régionaux.

## ANNEXE 1 : SIGLES ET DEFINITIONS

**Abonnement** : contrat verbal ou écrit passé entre un opérateur ou fournisseur et son client qui permet de recevoir un service.

**Abonnement actif** : Abonnement ayant utilisé le système au moins une fois durant les trois derniers mois.

**Abonnement prépayé (Prepaid)** : Abonnement où, plutôt que de payer des frais mensuels, l'utilisateur achète à l'avance des forfaits de services.

**Abonnement postpayé (Postpaid)** : Abonnement où l'abonné est facturé après utilisation des services, le plus souvent en fin de mois.

**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.

**Autorisation** : Droit conféré par l'Etat à une personne physique ou morale pour exercer une activité donnée dans le secteur des Télécommunications et des Technologies de l'Information et de la Communication, emportant un certain nombre d'obligations.

**Câble sous-marin** : Support physique de signaux de communications électroniques qui utilise le milieu marin comme voie de passage du câble. Il est dit « international » lorsqu'il relie deux ou plusieurs Etats ;

**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.

**Communications électroniques** : Emission, transmission ou réception de signes, des signaux, d'écrits, d'images ou de sons, par voie électromagnétique.

**Consommateur** : Toute personne physique qui utilise ou demande un service de communication électronique accessible au public à des fins autres que professionnelles ;

**DSL** (Digital subscriber line) : Ligne d'accès numérique.

**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) : 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 :** 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

**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.

**Partage des infrastructures :** mise à disposition des servitudes, des équipements, des emprises, des ouvrages de génie civil, des artères, des canalisations et des points hauts dont peuvent disposer les personnes morales de droit public et les opérateurs de réseaux des communications électroniques en vue de l'installation et de l'exploitation des équipements

**Portabilité des numéros :** possibilité pour un abonné d'utiliser le même numéro d'abonnement, indépendamment de l'opérateur ou de l'exploitant du réseau auquel il est abonné et même dans le cas où il change d'opérateur ou d'exploitant.

**Parc :** Ensemble des cartes SIM en service enregistrées à l'enregistreur de localisation nominal (HLR) d'un opérateur à la date considérée.

**Parc actif :** Ensemble des cartes SIM ayant effectué une activité génératrice de revenus (voix, sms, data) au cours des trois derniers mois.

**OTT :** Over The Top

**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.

**Taux de réussite (TR)** : Une communication est dite réussie en mode « on net » (intra réseau) si l'appel aboutit dès la première tentative et si la communication est maintenue deux (2) minutes sans coupures. Le taux de réussite est le rapport entre le nombre de communications réussies et le nombre total de tentatives d'appels effectués.

**Taux de blocage (TB) ou taux d'échec** : Une communication est dite bloquée en mode « on net » (intra réseau) si la première tentative ne permet pas de l'établir ou de la maintenir plus de cinq (5) secondes.

Le taux de blocage est le rapport entre le nombre de communications bloquées et le nombre total de tentatives d'appels effectués.

**Taux de coupure (TC)** : Une communication est dite coupée en mode « on net » (intra réseau) si, à la première tentative, elle est établie et maintenue plus de cinq (5) secondes, mais coupe avant deux (2) minutes. Le taux de coupure, est le rapport entre le nombre de communications coupées et le nombre total de tentatives d'appels effectués.

**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.

## ANNEXE 2 : LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Investissements annuels par type d'opérateurs .....	9
Tableau 2 : Emplois directs par type d'opérateurs.....	11
Tableau 3: Revenus des opérateurs du secteur.....	13
Tableau 4: Parc d'abonnements filaires et CDMA .....	16
Tableau 5: Trafic voix ayant pour origine le réseau fixe .....	17
Tableau 6 : Volume de trafic SMS à partir du réseau hertzien de l'opérateur fixe .....	18
Tableau 7 : Revenus de l'opérateur du réseau fixe .....	19
Tableau 8 : Tarifs d'interconnexion voix de l'opérateur du réseau de communications électroniques fixe .....	20
Tableau 9 : Evolution des tarifs voix et SMS sur le réseau hertzien de l'opérateur de réseau de communications électroniques fixe .....	21
Tableau 10: Parc d'abonnements aux réseaux de communications électroniques mobiles .....	23
Tableau 11 : Trafic voix (en minutes) à partir de réseaux de communications électroniques mobiles...	25
Tableau 12 : Trafic SMS (en nombre) à partir des réseaux mobiles .....	26
Tableau 13 : Revenus générés par les opérateurs de réseaux de communications électroniques mobiles .....	28
Tableau 14 : Indicateurs d'usage des services de communications électroniques mobiles de détail ....	29
Tableau 15 : Evolution des tarifs des services d'interconnexion voix et SMS.....	32
Tableau 16 : Evolution des tarifs des services de communications électroniques de détail (voix) .....	34
Tableau 17 : Evolution des tarifs voix des services de communications électroniques de détail (SMS) .....	35
Tableau 18 : Nombre d'abonnements au service internet par type de réseau d'accès .....	37
Tableau 19 : Trafic data émis à partir des réseaux fixe et mobiles .....	38
Tableau 20 : Les tarifs data (internet) moyen pratiqués par les opérateurs des réseaux de communications électroniques fixe et mobiles sur le marché de détail .....	40
Tableau 21 : Capacités de la bande passante internationale.....	41
Tableau 22 : Evolution des revenus générés par des Fournisseurs d'Accès Internet.....	42
Tableau 23 : Revenus des fournisseurs de services à valeur ajoutée .....	44
Tableau 24 : Indicateurs relatifs aux services financiers mobiles .....	45
Tableau 25 : Parc clients des opérateurs d'infrastructures passives .....	47
Tableau 26 : Revenus générés par les activités des opérateurs d'infrastructure .....	48

## ANNEXE 3 : Liste des graphiques

Graphique 1 : Evolution des investissements par opérateurs .....	10
Graphique 2 : Evolution des emplois directs par opérateurs.....	11
Graphique 3 : Evolution des revenus annuels du secteur et contribution au PIB .....	14
Graphique 4 : Evolution du parc d'abonnements filaires et CDMA .....	16
Graphique 5 : Evolution du trafic voix à partir du réseau de l'opérateur fixe .....	17
Graphique 6 : Evolution du trafic SMS du réseau hertzien de l'opérateur fixe .....	18
Graphique 7 : Evolution des revenus de l'opérateur du réseau fixe.....	19
Graphique 8 : Evolution des tarifs d'interconnexion voix de l'opérateur du réseau de communications électroniques fixe.....	20
Graphique 9 : Evolution des tarifs voix et SMS sur le réseau hertzien de l'opérateur de réseau de communications électroniques fixe .....	22
Graphique 10 : Evolution du parc d'abonnements actifs des opérateurs de réseaux mobiles .....	24
<b>Graphique 11 : Evolution du trafic voix émis à partir de réseaux mobiles .....</b>	<b>25</b>
Graphique 12 : Evolution du trafic SMS émis à partir des réseaux mobiles.....	27
Graphique 13 : Evolution des revenus générés par les opérateurs de réseaux mobiles .....	28
Graphique 14 : Evolution des usages et ARPU.....	30
Graphique 15 : Evolution des parts de marché dans les différents segments de marché relatifs à la téléphonie mobile au sein du marché national des communications électroniques.....	31
Graphique 16 : Evolution des tarifs des services d'interconnexion .....	33
Graphique 17 : Evolution des tarifs des services de communications électroniques de détail (voix) .....	34
Graphique 18 : Evolution des tarifs des services de communications électroniques de détail (SMS)....	35
Graphique 19 : Evolution du nombre d'abonnements au service internet par type de technologie.....	37
Graphique 20 : Evolution du trafic data émis à partir des réseaux fixe et mobiles.....	39
Graphique 21 : Evolution des revenus annuels générés par les Fournisseurs d'Accès Internet .....	42
Graphique 22 : Evolution des abonnements enregistrés par les activités de fourniture de services financiers mobiles.....	46
Graphique 23 : Evolution des revenus générés par les activités de fourniture de services financiers mobiles.....	46

## ANNEXE 4 : LISTE DES OPERATEURS AYANT TRANSMIS DES DONNEES/STATISTIQUES

CATEGORIES	DESIGNATIONS	ACTIVITES	STATUE DONNEES FOURNIES			
			2018	2019	2020	2021
Opérateurs concessionnaires	CAMTEL	Réseaux fixe et CDMA	Oui	Oui	Oui	Oui
	ORANGE CAMEROUN	Réseaux mobiles	Oui	Oui	Oui	Oui
	MTN CAMEROUN		Oui	Oui	Oui	Oui
	VIETTEL CAMEROUN		Oui	Oui	Oui	Oui
Opérateurs Titulaires de Licence de 1 <sup>ère</sup> catégorie	IHS CAMEROUN	Partage des infrastructure passives	Oui	Oui	Oui	Oui
	AMN					Oui
	RINGO SA	Fourniture d'accès à internet	Non	Non	Non	
	CFAO Technologies		Oui	Oui	Non	
	CREOLINK COMMUNICATIONS		Oui	Oui	Oui	
	VODACOM CAMEROUN SA		Oui	Oui	Oui	
	MATRIX TELECOM		Oui	Oui	Oui	
	AFRIKANET ONLINE		Non	Oui	Oui	
	SWECOM		Non	Non	Non	
	SACONETS SA		Non	Non	Non	
	YOOME (HTT TELECOM)		Oui	Oui	Non	
	SNS				Non	
	GLOPCOF S.A		Oui	Non	Non	
	EasySatNet		Non	Non	Non	
	NEWTELNET				Oui	
	Alink Telecom				Oui	
	DIGITEL TECHNOLOGIES	Autres titulaires de licence de 1 <sup>ère</sup> catégorie	Oui	Oui	Oui	
	AVS TELECOM		Oui	Oui	Oui	
	GTS INFOTEL *		Oui	Oui	Oui	
	CFAO Technologie		Oui	Oui	Non	
Opérateurs Titulaires de Récépissé de déclaration préalable	Mobile money corporation	Fourniture de services à valeur ajoutée	Oui	Oui	Oui	
	Well Done Center(WDC)		Non	Non	Non	
	GLOTELHO		Non	Non	Non	
	Inet Consulting		Non	Non	Non	
	NEWTECH AFRIK		Oui	Oui	Oui	
	AFRICAPS		Oui	Non	Non	
	ALLIANCE FINANCIAL		Non	Non	Non	
	HUAWEI Technologies		Oui	Oui	Non	
	DBS		Oui	Oui	Oui	
	LMT		Oui	Oui	Oui	
	MALAMBI		Non	Oui	Non	
	SMOPAYE		Non	Oui	Oui	
	KAKOTEL		Non	Non	Non	
	MASCAC		Oui	Oui	Non	
Saetelci cameroun	Non	Non	Non			

	GLOBAL TELECOM HOUSE		Non	Oui	Non	
	UCOTECH SARL		Non	Oui	Oui	
	INDRA TELECOM		Non	Oui	Oui	
	DIGITAL VIRGO CAMEROUN		Oui	Oui	Non	
	MOBILE DECISIONNING ( mo de)				Oui	
	METRO INVESTMENTS PLC				Oui	
	LAB2VIEW SARL				Oui	
	SOCIAL CONCEPTS AND SOLUTIONS Co. LTD				Oui	
	FIRSDIGITAL LTD				Oui	
	ETS INFORMATIQUE 2000				Oui	
	NEXAH SARL				Oui	
	MOBILE XL CAMEROUN				Oui	
	ERTC TELECOM				Oui	
	MALAMBI SARL				Oui	
	ENAT SARL				Oui	
	BET TOMAX				Oui	

- Il faut noter que certains opérateurs n'ont transmis leurs informations que de manière partielle