



# RAPPORT annuel d'activités 2017

*Réguler c'est faciliter*

# RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉS 2017



# TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTES DES ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>10</b>
<b>AVANT-PROPOS.....</b>	<b>13</b>
<b>EDITORIAL.....</b>	<b>14</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>16</b>
<b>PREMIÈRE PARTIE : L'ART ET SON ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>17</b>
<b>CHAPITRE I : LES MISSIONS ET L'ACTIVITÉ DE L'ART.....</b>	<b>18</b>
1. LES MISSIONS DE L'ART.....	18
2. LES AXES STRATÉGIQUES.....	19
<b>CHAPITRE II : L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DE L'ART.....</b>	<b>22</b>
1. L'ORGANISATION.....	22
A. LE CONSEIL D'ADMINISTRATION.....	22
B. LA DIRECTION GÉNÉRALE.....	23
C. LA NOMINATION D'UN NOUVEAU DIRECTEUR GENERAL À LA TÊTE DE L'AGENCE.....	23
2. LES MOYENS.....	25
A. LES RESSOURCES FINANCIÈRES.....	25
B. LES RESSOURCES HUMAINES.....	25
(1) L'Evolution des effectifs.....	26
(2) La formation et le renforcement des capacités du personnel.....	26
(3) L'action sociale.....	27
C. LES RESSOURCES MATÉRIELLES.....	28
(1) Les matériels techniques de contrôle.....	28
(2) Le patrimoine mobilier et immobilier.....	32
3. LE FONCTIONNEMENT DE L'ART.....	33
A. LES RÉUNIONS DE COORDINATION.....	33
B. LES RÉUNIONS DE CONCERTATION.....	33
<b>CHAPITRE III : L'ENVIRONNEMENT INSTITUTIONNEL DE L'ART.....</b>	<b>36</b>
1. LES RELATIONS AVEC LE GOUVERNEMENT.....	36



2. LES RELATIONS AVEC LES TUTELLES.....	36
<b>A. LE MINISTÈRE DES POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS (MINPOSTEL)</b> .....	36
<b>B. LE MINISTÈRE DES FINANCES (MINFI)</b> .....	37
3. LES RELATIONS AVEC LES JURIDICTIONS .....	37
<b>A. L'ASSERMENTATION DU PERSONNEL</b> .....	37
<b>B. LA DÉFENSE DES INTÉRÊTS DE L'ART EN JUSTICE</b> .....	38
4. LES RELATIONS AVEC LES AUTRES RÉGULATEURS .....	38
5. LES RELATIONS AVEC LES INSTANCES INTERNATIONALES .....	41
<b>A. LES RELATIONS AVEC LES ASSOCIATIONS DE RÉGULATEURS</b> .....	41
<b>B. LES RELATIONS AVEC LES INSTITUTIONS INTERNATIONALES</b> .....	42
<b>DEUXIÈME PARTIE: LE MARCHÉ CAMEROUNAIS DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES</b> .....	<b>44</b>
<b>CHAPITRE V : L'ORGANISATION DU MARCHÉ DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES</b> .....	<b>45</b>
1. LES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS FIXES .....	45
<b>A. LE PARC D'ABONNES ACTIFS</b> .....	45
<b>B. L'ÉVOLUTION DU TRAFIC DU RÉSEAU FIXE</b> .....	47
(1) Evolution du trafic voix .....	47
(2) Evolution du trafic SMS sur réseau CDMA : opérateur fixe .....	48
<b>C. L'ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE CAMEL</b> .....	50
2. LES TÉLÉCOMMUNICATIONS MOBILES.....	50
<b>A. LE PARC D'ABONNES ACTIFS</b> .....	51
<b>B. L'ÉVOLUTION DU PARC D'ABONNES ACTIFS CDMA ET MOBILES</b> .....	52
<b>C. L'ÉVOLUTION DU TRAFIC</b> .....	54
(1) L'évolution du trafic voix des opérateurs de téléphonie mobile.....	54
(2) L'évolution du trafic SMS sur réseaux GSM : opérateurs mobiles .....	56
(3) L'évolution du trafic de données.....	58
<b>D. LES REVENUS DES OPÉRATEURS CONCESSIONNAIRES DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE</b> .....	58
3. LES SERVICES D'ACCÈS À INTERNET .....	60
<b>A. LES ABONNÉS INTERNET</b> .....	61
<b>B. L'ÉVOLUTION DES CAPACITÉS LARGE BANDE LOUÉES PAR LES FAI</b> .....	63
<b>C. LES REVENUS ET PARTS DE MARCHÉ DES FAI</b> .....	65
4. LES SERVICES À VALEUR AJOUTÉE (SVA).....	67
<b>A. LES REVENUS GÉNÉRÉS PAR LES ACTIVITÉS DES FSVA</b> .....	68

<b>B. LES PAIEMENTS SUR MOBILE</b> .....	68
<b>CHAPITRE VI : LA CONTRIBUTION DU SECTEUR À L'ÉCONOMIE</b> .....	70
1. LES EMPLOIS, INVESTISSEMENTS ET REVENUS DU SECTEUR .....	70
<b>A. LES EMPLOIS CRÉÉS DANS LE SECTEUR EN 2017</b> .....	70
<b>B. LES INVESTISSEMENTS DU SECTEUR DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES</b> .....	73
<b>C. LES REVENUS DÉCLARÉS</b> .....	75
<b>D. LES TARIFS DES SERVICES OFFERTS PAR LES CONCESSIONNAIRES</b> .....	77
(1) Tarifs voix.....	77
(2) Tarifs sms .....	79
2. L'ÉVOLUTION DES USAGES .....	79
<b>A. INDICATEURS D'USAGE DES ABONNÉS FIXES</b> .....	79
<b>B. INDICATEURS D'USAGE DES ABONNÉS MOBILES</b> .....	80
<b>TROISIÈME PARTIE : LA RÉGULATION DU SECTEUR</b> .....	82
<b>CHAPITRE VII : L'OCTROI DES AUTORISATIONS ET DÉCLARATIONS</b> .....	83
1. LES RÉGIMES JURIDIQUES.....	83
<b>A. LE RÉGIME DE L'AUTORISATION</b> .....	83
(1) La Concession .....	83
(2) La Licence .....	84
(3) L'Agrément .....	85
<b>B. LE RÉGIME DE LA DÉCLARATION</b> .....	86
2. L'INTERCONNEXION.....	87
<b>A. LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE CAMTEL</b> .....	88
<b>B. LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE MTN CAMEROON</b> .....	88
<b>C. LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE ORANGE CAMEROUN</b> .....	89
<b>D. LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE VIETTEL CAMEROUN</b> .....	89
<b>E. LES CONVENTIONS D'INTERCONNEXION</b> .....	90
3. LE PARTAGE DES INFRASTRUCTURES.....	90
<b>CHAPITRE VIII : LA GESTION DES RESSOURCES RARES</b> .....	92
1. LA GESTION DES FRÉQUENCES .....	92
<b>A. ÉTUDES, PLANIFICATION, COORDINATION ET RADIOCOMMUNICATION INTERNATIONALE</b> .....	92
<b>B. ADAPTATION DU CADRE RÉGLEMENTAIRE EN MATIÈRE DE RADIOCOMMUNICATIONS</b> .....	93



C. ELABORATION ET MISE À JOUR DES PLANS D'UTILISATION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES.....	93
D. MIGRATION DE LA TÉLÉVISION ANALOGIQUE VERS LE NUMÉRIQUE.....	94
E. PARTICIPATION AUX TRAVAUX DU COMITÉ INTERMINISTÉRIEL D'ATTRIBUTION DES BANDES DE FRÉQUENCES (CIABAF).....	94
F. COORDINATION INTERNATIONALE DES FRÉQUENCES.....	95
G. COORDINATION POUR LES RÉSEAUX À SATELLITE.....	96
H. PARTICIPATION AUX TRAVAUX DES INSTANCES INTERNATIONALES EN MATIÈRE DE RADIOCOMMUNICATIONS.....	96
I. PRÉPARATION DE LA CONFÉRENCE MONDIALE DES RADIOCOMMUNICATIONS (CMR-19).....	98
J. ASSIGNATION DES FRÉQUENCES AUX STATIONS RADIOÉLECTRIQUES .....	99
K. GESTION DE L'OCTROI DES AUTORISATIONS D'UTILISATION DU SPECTRE RADIOÉLECTRIQUE.....	99
L. AMÉLIORATION DU PROCESSUS DE GESTION DES FRÉQUENCES POUR LES APPLICATIONS AÉRONAUTIQUES .....	100
M. REVUE DE LA TARIFICATION DE L'UTILISATION DU SPECTRE DES FRÉQUENCES.....	100
N. ASSISTANCE EN VUE DE LA MISE EN CONFORMITÉ DE L'EXPLOITATION DES RÉSEAUX RADIOÉLECTRIQUES.....	101
2. LA GESTION DU PLAN DE NUMÉROTATION .....	101
3. L'INSTRUCTION DES DOSSIERS DE DEMANDE DE RESSOURCES EN NUMÉROTATION .....	102
4. LE FONCTIONNEMENT DES NUMÉROS D'APPELS D'URGENCE .....	103
<b>CHAPITRE IX : LES ACTIVITÉS DE CONTRÔLE.....</b>	<b>104</b>
1. LE CONTRÔLE DE L'UTILISATION DU SPECTRE DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES ET LA RÉOLUTION DES BROUILLAGES PRÉJUDICIALES .....	105
A. LE CONTRÔLE DE CONFORMITÉ DE L'USAGE DU SPECTRE.....	105
B. LE TRAITEMENT DES PLAINTES EN BROUILLAGE.....	106
2. LE CONTRÔLE DES TITRES D'EXPLOITATION .....	106
A. LE CONTRÔLE DES LICENCES.....	106
B. LE CONTRÔLE DES AGRÉMENTS ET DE L'HOMOLOGATION DES ÉQUIPEMENTS.....	107
3. LE CONTRÔLE DES TARIFS DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES .....	108
4. LE CONTRÔLE DES LIAISONS ET DES INFRASTRUCTURES À FIBRE OPTIQUE .....	109
A. LE CONTRÔLE DES LIAISONS DE TRANSMISSION INTERURBAINES .....	109
B. LE CONTRÔLE DES INFRASTRUCTURES À FIBRE OPTIQUE .....	110
5. LE CONTRÔLE DE LA COUVERTURE ET DE LA QUALITÉ DE SERVICE .....	110
6. LE CONTRÔLE D'IDENTIFICATION DES ABONNÉS ET DES TERMINAUX .....	111

7. LE CONTRÔLE DES OBLIGATIONS NON TECHNIQUES.....	112
<b>CHAPITRE X : LES ACTIVITÉS JURIDIQUES ET LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR.....</b>	<b>114</b>
1. LES ACTIVITÉS JURIDIQUES ET CONTENTIEUSES.....	114
<b>A. LES ACTIVITÉS JURIDIQUES.....</b>	<b>114</b>
(1) L'évolution de l'environnement juridique .....	114
(2) La participation à l'élaboration des textes d'application .....	114
(3) La révision du cadre réglementaire sur la protection du consommateur .....	114
(4) La régulation juridique .....	115
<b>B. LES ACTIVITÉS CONTENTIEUSES.....</b>	<b>115</b>
(1) Le règlement des différends entre opérateurs.....	116
(2) Le règlement des différends entre opérateurs et consommateurs .....	116
2. LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR .....	116
<b>A. SUIVI DES ACTIVITÉS DU COMITÉ DE VEILLE .....</b>	<b>117</b>
<b>B. TRAITEMENT DES PLAINTES DES CONSOMMATEURS.....</b>	<b>117</b>
<b>C. DILIGENCE DES PROCÉDURES DE TRAITEMENT DES PLAINTES ÉCRITES (COLLECTE, ENREGISTREMENT, RÉPONSES, SUIVI).....</b>	<b>118</b>
<b>D. TRAITEMENT DES PLAINTES REÇUES AU NUMÉRO D'APPEL GRATUIT 1515 .....</b>	<b>119</b>
<b>QUATRIÈME PARTIE : LES GRANDS DOSSIERS DE L'ART EN 2017 .....</b>	<b>120</b>
A. LA MISE EN PLACE D'UNE NOUVELLE POLITIQUE DE RECOUVREMENT DES CRÉANCES DE L'AGENCE .....	120
B. LA MISE EN ŒUVRE DE LA PORTABILITÉ DES NUMÉROS MOBILES.....	121
C. LA LUTTE CONTRE LE TRAFIC FRAUDULEUX INTERNATIONAL DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES.....	122
D. LE PROJET DE PLAN STRATÉGIQUE 2017 - 2020 DE L'AGENCE.....	123
<b>CONCLUSION ET PERSPECTIVES .....</b>	<b>124</b>

---

# LISTES DES FIGURES

FIGURE 1 : EVOLUTION DU PARC D'ABONNÉS FIXE (FILAIRE ET CDMA).....	46
FIGURE 2 : EVOLUTION DU TRAFIC VOIX AU DÉPART DU RÉSEAU FIXE (RTPC ET CDMA) ENTRE 2014 ET 2017.....	48
FIGURE 3 : RÉPARTITION DU TRAFIC VOIX AU DÉPART DU RÉSEAU FIXE (RTC ET CDMA) PAR DESTINATION.....	48
FIGURE 4 : EVOLUTION DU TRAFIC SMS SORTANT SUR RÉSEAU CDMA.....	49
FIGURE 5 : RÉPARTITION DU TRAFIC SMS SORTANT SUR RÉSEAU CDMA.....	50
FIGURE 6 : EVOLUTION DU PARC D'ABONNÉS MOBILES (GSM).....	51
FIGURE 7 : EVOLUTION DU NOMBRE DE CARTES SIM ACTIVES.....	53
FIGURE 8 : EVOLUTION DU TRAFIC VOIX SORTANT DES OPÉRATEURS MOBILES.....	55
FIGURE 9 : EVOLUTION DE LA RÉPARTITION DU TRAFIC VOIX SORTANT DES OPÉRATEURS MOBILES.....	55
FIGURE 10 : EVOLUTION DU TRAFIC SMS SORTANT DES OPÉRATEURS MOBILES.....	57
FIGURE 11: EVOLUTION DE LA RÉPARTITION DU TRAFIC SMS SORTANT DES OPÉRATEURS MOBILES.....	57
FIGURE 12: EVOLUTION DES REVENUS DES CONCESSIONNAIRES.....	59
FIGURE 13 : EVOLUTION DES ABONNÉS INTERNET PAR TYPE D'ACCÈS EN 2017.....	62
FIGURE 14 : REPARTITION DE L'ÉVOLUTION DES ABONNÉS INTERNET PAR TYPE D'ACCÈS EN 2017.....	62
FIGURE 15: EVOLUTION DES REVENUS DES FAI.....	66
FIGURE 16 : CHIFFRE D'AFFAIRES FAI/ ABONNÉS FAI (TAILLE : PART DE MARCHÉ EN VALEUR).....	66
FIGURE 17 : EVOLUTION DES SERVICES DE PAIEMENT SUR MOBILE.....	69
FIGURE 18 : EMPLOIS DIRECTS DU SECTEUR.....	72
FIGURE 19: EVOLUTION DE LA RÉPARTITION DES EMPLOIS DU SECTEUR PAR TYPE D'OPÉRATEUR.....	72
FIGURE 20 : EVOLUTION DES INVESTISSEMENTS PAR OPÉRATEUR HORS FRAIS D'AUTORISATION .....	74
FIGURE 21 : INVESTISSEMENT GLOBAL DU SECTEUR ET CONTRIBUTION À L'INVESTISSEMENT NATIONAL.....	74
FIGURE 22 : RÉPARTITION DES INVESTISSEMENTS PAR OPÉRATEUR HORS FRAIS D'AUTORISATION.....	75
FIGURE 23 : REVENU DU SECTEUR ET CONTRIBUTION AU PIB.....	76
FIGURE 24 : RÉPARTITION DU REVENU DU SECTEUR PAR TYPE D'OPÉRATEUR.....	76
FIGURE 25 : EVOLUTION DES USAGES ET ARPU.....	81

# LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I : EVOLUTION DES EFFECTIFS.....	26
TABLEAU II : RÉPARTITION DES EFFECTIFS PAR DOMAINE D'ACTIVITÉ ET PAR GENRE.....	26
TABLEAU III : DOMAINE DE FORMATION.....	27
TABLEAU IV : EVOLUTION DU PARC D'ABONNÉS FIXE ET CDMA AU CAMEROUN ENTRE 2011 ET 2017.....	46
TABLEAU V : EVOLUTION DU TRAFIC VOIX AU DÉPART DU RÉSEAU FIXE (RTPC-CDMA) ENTRE 2014 ET 2017 .....	47
TABLEAU VI : EVOLUTION DU VOLUME SMS SORTANT DU RÉSEAU CDMA.....	49
TABLEAU VII : EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE L'OPÉRATEUR DE TÉLÉPHONIE FIXE DE 2010 À 2017.....	50
TABLEAU VIII : EVOLUTION DU PARC D'ABONNÉS MOBILES.....	51
TABLEAU IX : EVOLUTION DU PARC D'ABONNÉS CDMA ET MOBILES.....	52
TABLEAU X : EVOLUTION DU VOLUME DE TRAFIC VOIX SORTANT DES RÉSEAUX MOBILES.....	54
TABLEAU XI : EVOLUTION DU VOLUME DE TRAFIC SMS SORTANT DES RÉSEAUX MOBILES.....	56
TABLEAU XII : EVOLUTION DES CHIFFRES D'AFFAIRES DES OPÉRATEURS CONCESSIONNAIRES MOBILES.....	59
TABLEAU XIII : EVOLUTION DU NOMBRE D'ABONNÉS INTERNET PAR TYPE D'ACCÈS.....	61
TABLEAU XIV : ETAT DES CAPACITÉS INTERNATIONALES LOUÉES.....	64
TABLEAU XV : SITUATION DES CHIFFRES D'AFFAIRES DES FAI .....	65
TABLEAU XVI : EVOLUTION DES CHIFFRES D'AFFAIRES DES FSA.....	68
TABLEAU XVII : EVOLUTION DES ACTIVITÉS DE TRANSFERT D'ARGENT PAR MOBILE.....	68
TABLEAU XVIII : EVOLUTION DES EMPLOIS DIRECTS DES OPÉRATEURS.....	71
TABLEAU XIX : INVESTISSEMENTS ANNUELS PAR TYPE D'OPÉRATEUR.....	73
TABLEAU XX : EVOLUTION DES REVENUS DES OPÉRATEURS DU SECTEUR.....	75
TABLEAU XXI : EVOLUTION DES TARIFS VOIX SUR RÉSEAUX MOBILES ET FIXE/CDMA.....	78
TABLEAU XXII : INDICATEURS DE CONSOMMATION MOYENNE DES ABONNÉS DU RÉSEAU FIXE.....	79
TABLEAU XXIII :INDICATEURS DE CONSOMMATION DES ABONNÉS DES RÉSEAUX MOBILES.....	80
TABLEAU XXIV : EVOLUTION DE L'OCTROI DES CONCESSIONS.....	84
TABLEAU XXV : EVOLUTION DES LICENCES DÉLIVRÉES DE 2006 À 2017 .....	85
TABLEAU XXVI : OCTROI DES AGRÉMENTS .....	86
TABLEAU XXVII : OCTROI DES HOMOLOGATIONS .....	86
TABLEAU XXVIII : VIGNETTES AUTOCOLLANTES ATTRIBUÉES .....	86
TABLEAU XXIX : EVOLUTION DES DÉCLARATIONS PRÉALABLES DE 2002 À 2017.....	87
TABLEAU XXX : LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE CAMTEL.....	88
TABLEAU XXXI : LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE MTN CAMEROON.....	88
TABLEAU XXXII : LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE ORANGE CAMEROUN.....	89
TABLEAU XXXIII : LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE VIETTEL CAMEROUN.....	89
TABLEAU XXXIV : INFRASTRUCTURES PARTAGÉES PAR ORANGE CAMEROUN.....	90
TABLEAU XXXV : INFRASTRUCTURES PARTAGÉES PAR MTN CAMEROON.....	91
TABLEAU XXXVI : INFRASTRUCTURES PARTAGÉES PAR VIETTEL CAMEROUN.....	91
TABLEAU XXXVII : DOSSIERS REÇUS, TRAITÉS ET ATTRIBUTIONS DE NUMÉROS PAR L'AGENCE.....	103
TABLEAU XXXVIII : TITRES D'EXPLOITATION DÉLIVRÉS AU 31 DÉCEMBRE 2017.....	107

# LISTES DES ABRÉVIATIONS

SIGLE	DEFINITIONS
AAF	Accord d'Assignation des Fréquences
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
ANTIC	Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication
ART	Agence de Régulation des Télécommunications
ARTAC	Association des régulateurs des Télécommunications de l'Afrique centrale
ASECNA	Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et Madagascar
BPN	Bloc Primaire Numérique
BTS	Base Transceiver Station
CA	Conseil d'Administration
CAMPOST	Cameroon Postal Services
CAMRAIL	Cameroon Railways
CAMTEL	Cameroon Telecommunications
CCAA	Cameroon Civil Aviation Authority
CDMA	Code Digital multiple access
CE	Commission d'Études
CET	Cellule des Etudes Techniques
CIABAF	Comité Interministériel d'Attribution des Bandes de Fréquences
CIPM	Commission Interne de Passation des Marchés
CMDT - 17	Conférence Mondiale de Développement des Télécommunications de l'année 2017
CMR-15	Conférence Mondiale des Radiocommunications de l'année 2015
CMR-19	Conférence Mondiale des Radiocommunications de l'année 2019
CNPS	Caisse Nationale de la Prévoyance Sociale
CPM-AG	Commission de Passation de marchés - Assemblée Générale
CONAC	Commission Nationale Anti-Corruption
CTO	Commonwealth Telecommunications Organization
CT Phone	Téléphone mobile CDMA
CRC	Cellule du Recouvrement Contentieux

SIGLE	DEFINITIONS
CRD	Comité de Règlement des Différends
CRTV	Cameroon Radio Television
DAJPC	Division des Affaires Juridiques et de la Protection du Consommateur
DCC	Indicatifs Pays de Transmission de Données
DG	Direction Générale
DLCI	Direction des Licences, de la Concurrence et de l'Interconnexion
DNIC	Code d'Identification de Réseau de Données
DSCE	Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi
DT	Direction Technique
E1	E One (unité Télécom)
EDGE	Enhanced Data for GSM evolution
ENEO	Energy Cameroon
EVDO	Evolution Data Optimised
F	Femme
FAI	Fournisseurs d'Accès Internet
F CFA	Franc de la Communauté Française d'Afrique
FH	Faisceaux Hertiens
FO	Fibre Optique
FRATEL	Forum Francophone de la Régulation des Télécommunications
FST	Fonds Spécial des Télécommunications
FSVA	Fournisseurs de Services à Valeur Ajoutée
2G et 2G +	Systèmes mobiles précédant la génération 3G (exemples : GSM pour la 2G ; GPRS pour la 2,5 G ; EDGE pour 2,5 G).
3G	Système mobile de troisième génération ou troisième génération de téléphonie mobile
4G	Système mobile de quatrième génération ou quatrième génération de téléphonie mobile
GEMC	Génies Electriques, Electroniques, Mécanique, Civil
GHz	Giga Hertz

SIGLE	DEFINITIONS
GPS	Global Positioning System
GSM	Global System for Mobile communications
GMPCS	Global Mobile Personal Communication System
H	Homme
HT	Hors Taxe
IHS	Enquête intégrée auprès des ménages
IP	Internet Protocol
ISO	International Organization for Standardization
LC	Lettre-commande
LTE	Long Term Evolution
MBPS	Méga Bits par Seconde
MHz	Megahertz
MINATD	Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation
MINCOM	Ministère de la Communication
MINCOMMERCE	Ministère du Commerce
MINFI	Ministère des Finances
MINMAP	Ministère des Marchés Publics
MINPOSTEL	Ministère des Postes et Télécommunications
MINT	Ministère des Transports
MN	Minute
MTN	Mobile Telecommunications Network
MVNO	Mobile Virtual Network Operator
ND	Non Disponible
ODD	Objectifs de Développement Durables
OTT	Over The Top
PLAN GE06	Plan de fréquences radioélectriques de Genève 2006
PLAN GE84	Plan de fréquences radioélectriques de Genève 1984
PM	Premier Ministère
PPA	Projet de Performance des Administrations
PR	Présidence de la République
PV	Procès-verbal
PRECOF	Unité de supervision du comité de préparation des conférences

SIGLE	DEFINITIONS
PT	Postes et Télécommunications
QoS	Quality of Service
RH	Ressources Humaines
RTC	Régie du Terminal à Conteneurs
RTPC	Réseau Téléphonique Public Commuté
SA	Société Anonyme
SAT 3	Câble sous-marin international pour la fibre optique
SB	Secrétariat Bureautique
SDGR	Sous Direction de la Gestion des Ressources
SE2	Chef de Services des Etudes n°2 à la Direction Technique de l'AR
SEC	Seconde
SEGC	Sciences Economiques, Gestion et Comptabilité
SGRNA	Service de la Gestion des Ressources en Numérotation et en Adressage
SHF	Supra High Frequency
SIC	Sciences de l'Information et de la Communication
SIDA	Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
SIM	Suscriber Identify Module
SJPRI	Sciences Juridiques, Politiques et Relations Internationales
SMCS	Station Mobile de Contrôle du Spectre
SMDSM	Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer
SMS	Short Message Service
STM	Synchronous Transfer Mode
SVA	Service à valeur ajoutée
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
UAT	Union africaine des Télécommunications
UHF	Ultra High Frequency
UIT	Union Internationale des Télécommunications
UIT-D	UIT - Secteur de Développement des Télécommunications



SIGLE	DEFINITIONS
UIT-R	UIT – Secteur des Radiocommunications
UIT-T	UIT – Secteur de Normalisation des Télécommunications
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
USSD	Unstructured Supplementary Service Data
VHF	Very High Frequency
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
VSAT	Very Small Aperture Terminal
WIMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access
WASC	West Africa Sub marine Cable
WiFi	Wireless Fidelity
RH	Ressources Humaines
RNIS	Réseau numérique à intégration de service
ROP	Réseaux Ouverts au Public
RPIP	Réseaux Privés Indépendants à usage Privé ou Partagé
RTPC	Réseau Téléphonique Public Commuté
SA	Société Anonyme
SACEL	Service des Agréments
SAT 3	Câble sous-marin international pour la fibre optique
SB	Secrétariat Bureautique
SDI	Serial digital interface
SDNO	Sous-direction de la Normalisation
SE2	Chef de Services des Etudes n°2 à la Direction Technique de l'AR
SEC	Seconde
SEG	Sciences Economiques et de Gestion
SHO	Service des Homologations

SIGLE	DEFINITIONS
SIA	Système d'identification automatique
SED	Secrétariat d'Etat à la Défense
SIC	Sciences de l'Information et de la Communication
SIDA	Syndrome d'Immuno Déficience Acquisse
SIM	Suscriber Identify Module
SJPRI	Sciences Juridiques, Politiques et Relations Internationales
SMCS	Station Mobile de Contrôle du Spectre
SMDSM	Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer
SMS	Short Message Service
SMS4DC	Spectrum Management System For Developing Countries
SNEC	Société Nationale des Eaux du Cameroun
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
UAT	Union africaine des Télécommunications
UIT	Union Internationale des Télécommunications
UIT-D	UIT – Secteur de Développement des Télécommunications
UIT-R	UIT – Secteur des Radiocommunications
UIT-T	UIT – Secteur de Normalisation des Télécommunications
VHF	Very High Frequency
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
VSAT	Very Small Aperture Terminal
WIMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access
WASC	West Africa Sub marine Cable
WiFi	Wireless Fidelity



## AVANT-PROPOS

### Chers lecteurs,

Le Rapport annuel 2017 de l'ART s'inscrit dans un contexte marqué par l'arrivée d'un nouveau Directeur Général. Ce changement aura incontestablement permis des avancées notables en ce qui concerne singulièrement la résolution des différends entre opérateurs, l'assainissement du fichier du personnel et l'amélioration de la discipline au sein de l'ART.

2017 aura également été l'année au cours de laquelle l'Agence a :

- Acquis de nouveaux équipements de contrôle des fréquences ;
- Amélioré le taux de recouvrement de ses ressources financières ;
- Rendu effectif la portabilité des numéros ;
- Optimisé les outils de contrôle de couverture réseau et de qualité de service et ;
- Pris de nombreuses mesures en faveur de la protection du consommateur.

Le présent Rapport Annuel d'Activités a pour objectif notamment de rendre compte au grand public et aux tutelles technique et financière , des actions menées et de la situation du marché des communications électroniques au cours de la période visée.

Tout en vous souhaitant une bonne lecture, Je voudrais espérer que les informations contenues dans le présent rapport contribuent à éclairer l'opinion.

**Le Président du Conseil d'Administration**



## EDITORIAL

La croissance significative du nombre d'utilisateurs de la technologie sans fil, la planification et l'utilisation des fréquences, ainsi que la croissance exponentielle des services de radiocommunications traduisent les multiples défis à relever par le régulateur dans un pays résolument engagé à rattraper le retard accusé dans le domaine du numérique. L'année 2017 enregistre 20 209 909 abonnements aux services de téléphonie mobile soit une augmentation de 6% et 9 996 159 abonnés Internet. Avec un taux de pénétration du mobile de 81% et un taux de pénétration d'internet de 21%, le développement de l'économie numérique se révèle porteur d'enjeux importants et appelle à la présence d'un régulateur fort et dynamique.

Pour autant que l'Agence ne peut rougir de ce bilan, les défis restent nombreux, tant les besoins et les exigences des consommateurs n'ont de cesse de croître.

Ainsi en 2017, la recherche des solutions visant à répondre aux récriminations légitimes des consommateurs au sujet de la qualité de service offerte et de leur protection aura été au cœur des préoccupations de l'Agence.

En ce qui concerne la qualité de service, l'Agence aura acquis des nouveaux équipements de contrôle de l'utilisation des fréquences radioélectriques, réalisé une étude en vue du développement des infrastructures et des services à large bande dans le secteur des communications électroniques au Cameroun et multiplié des concertations avec les opérateurs pour les amener à prendre des mesures idoines en vue de corriger les manquements relevés.

En 2017 plusieurs actions majeures auront également retenu l'attention de l'Agence. Il s'agit entre autres de :

- L'effectivité de la portabilité des numéros ;
- La signature du protocole d'accord inter-opérateurs, relatif à la lutte contre le trafic frauduleux international des communications électroniques ;
- L'acquisition des nouveaux équipements de contrôle de l'utilisation des fréquences radioélectriques ;
- Le projet de plan stratégique 2017-2020 de l'Agence ;
- La poursuite de la réalisation de l'enquête sur la vulnérabilité et l'encadrement des enfants dans l'utilisation des TIC au Cameroun et le niveau de satisfaction des consommateurs dans l'utilisation des produits et services TIC des opérateurs, y compris le mobile money, le mobile banking et les offres publicitaires au Cameroun ;
- L'étude en vue du développement des infrastructures et des services à large bande dans le secteur des communications électroniques au Cameroun ;
- La participation de l'ART à PROMOTE 2017, à l'ITU Telecom world 2017, à SITIC AFRICA 2017, et au FRATEL 2017 (15<sup>ème</sup> réunion annuelle).

A travers l'instauration de nouvelles mesures disciplinaires, la mise sur pied d'une nouvelle politique de recouvrement et l'optimisation des outils techniques et juridiques acquis, l'ART s'engage aux côtés des autres acteurs du secteur à insuffler une nouvelle dynamique dans le but d'assurer une transition numérique rapide du Cameroun.

**Le Directeur Général**

# INTRODUCTION

Créée par la loi n° 98/014 du 14 juillet 1998, l'ART est le régulateur de l'Etat dans le domaine des Télécommunications et joue par conséquent un rôle majeur dans leur développement. Aussi, elle veille au respect du principe d'égalité de traitement des usagers dans toutes les entreprises de communications électroniques conformément aux missions qui lui sont assignées 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.

Le présent Rapport Annuel d'Activités présente les opérations initiées par l'Agence dans le but d'atteindre ses objectifs et d'améliorer un marché des communications électroniques en perpétuelle mutation. Outre le bilan présenté dans ce rapport, l'ART propose des perspectives afin d'implémenter de nouvelles mesures de régulation visant à garantir une meilleure qualité de service et à assurer la protection du consommateur.

Ce Rapport revient sur l'acte de nomination du nouveau Directeur Général et met en exergue la dynamique impulsée au sein de l'Agence dès son arrivée.

Dans ce cadre, les travaux d'évaluation de la performance et l'audit des comptes effectués au cours de l'année 2017, pourront contribuer à l'élaboration d'une stratégie plus objective de l'Agence au sein de laquelle le recouvrement occupera une place centrale.

Les axes majeurs qui sous-tendent le Rapport Annuel d'Activités 2017 sont donc les suivants :

- Première partie : L'ART et son environnement ;
- Deuxième partie : Le marché Camerounais des communications électroniques ;
- Troisième partie : La régulation du secteur.

## PREMIÈRE PARTIE : L'ART ET SON ENVIRONNEMENT

Créée par la loi n°98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications au Cameroun, l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART) est un établissement public administratif doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière . Elle est placée sous la tutelle technique du Ministère en charge des télécommunications et sous la tutelle financière du Ministère en charge des finances. L'ART assure pour le compte de l'Etat la régulation, le contrôle et le suivi des activités des opérateurs, des exploitants des réseaux et des fournisseurs des services de communications électroniques.

Pour l'accomplissement de ses missions, l'ART qui dispose des ressources financières, matérielles et humaines, évolue dans un environnement dont les parties prenantes peuvent être classées en deux catégories : les acteurs et les bénéficiaires.

---

# CHAPITRE I : LES MISSIONS ET L'ACTIVITÉ DE L'ART

## 1. LES MISSIONS DE L'ART

Conformément à 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, l'ART a notamment pour missions de :

- Veiller à l'application des textes législatifs et réglementaires en matière de télécommunications et de TIC ;
- S'assurer que l'accès aux réseaux ouverts au public s'effectue dans les conditions objectives, transparentes et non discriminatoires ;
- Garantir une concurrence saine et loyale dans le secteur des télécommunications et des TIC ;
- Sanctionner les manquements des opérateurs à leurs obligations ainsi que les pratiques anti-concurrentielles ;
- Définir les principes devant régir la tarification des services fournis ;
- Instruire les demandes de licences et préparer les décisions y afférentes ;
- Délivrer formellement les récépissés de déclaration ;
- Définir les conditions et les obligations d'interconnexion et de partage d'infrastructures ;
- Émettre un avis sur tous les projets de texte à caractère législatif et réglementaire en matière des communications électroniques ;
- Préparer les dossiers d'appels d'offres pour les concessions, conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur ;
- Assurer l'assignation et le contrôle du spectre des fréquences ;
- Établir et gérer le plan de numérotation ;
- Soumettre au gouvernement toute proposition et recommandation tendant à développer et à moderniser le secteur des télécommunications et des TIC ;
- Assigner les ressources en adressage ;
- Instruire les dossiers d'homologation des équipements terminaux et préparer les décisions y afférentes ;
- Délivrer les agréments ;
- Garantir la protection des consommateurs ;
- Exercer toute autre mission d'intérêt général que pourrait lui confier le gouvernement dans le secteur des télécommunications et des TIC.

## 2. LES AXES STRATÉGIQUES

Les contraintes qui s'exercent aujourd'hui sur la gestion publique notamment en terme d'attente des citoyens, exigent un management axé sur les résultats et les bonnes pratiques de gestion. C'est naturellement dans cet esprit que l'ART s'est arrimée à la budgétisation par programme. Dans ce cadre, elle élabore chaque année un Projet de Performance des Administrations (PPA). Le PPA pour l'exercice 2017 de l'ART a été adopté par le Conseil d'Administration réuni en sa 38<sup>ème</sup> session ordinaire par résolution n°0299/ART/CA du 27 décembre 2016.

En 2017, l'ART s'est ainsi fixée pour objectif global d'améliorer sa performance et d'accroître sa crédibilité en tant que régulateur notamment en :

- Garantissant l'accès à un service de bonne qualité ;
- Améliorant le taux de couverture de la population en services de communications mobiles à un prix abordable ;
- Intégrant dans le circuit formel au moins 90% des personnes exerçant illégalement des activités en matière de communications électroniques et en s'assurant qu'au moins 45% des opérateurs formels respectent leurs cahier de charges ;
- Améliorant les conditions de travail, par le démarrage de la construction de l'immeuble siège ainsi que la finalisation et l'aménagement des édifices de certaines Délégations Régionales ;
- Gérant l'homologation des équipements et l'octroi des agréments dans le domaine des communications électroniques ;
- Assurant la gestion des ressources en numérotation ;
- Évaluant les activités des opérateurs de réseaux de communications électroniques ;
- Diligentant le processus d'octroi des licences ;
- Améliorant les conditions d'une concurrence effective ;
- Facilitant et en suivant le développement des communications électroniques ;
- Réalisant les enquêtes et les statistiques ;
- Protégeant les droits des consommateurs.

Pour y parvenir, l'ART a axé ses objectifs opérationnels autour des priorités suivantes :

- Élaborer un Plan Stratégique de Développement des activités de régulation des communications électroniques et en maîtriser la programmation ;
- Renforcer les outils techniques (logiciels et équipements) et juridiques (manuels et guide) ;
- Former le personnel pour une bonne maîtrise de l'utilisation des outils et l'instauration de l'interactivité dans le travail au sein de l'Agence ;
- Améliorer les conditions de travail du personnel.

A cet effet, le PPA 2017 de l'Agence s'articule autour des cinq (5) sous-programmes suivants :

- Sous-programme n°1 : «*Gouvernance et appui aux structures de l'Agence*» ;
- Sous-programme n°2 : «*Optimisation du recouvrement des ressources financières de l'Agence*» ;
- Sous-programme n°3 : «*Régulation efficace du secteur des communications électroniques*» ;
- Sous-programme n°4 : «*Optimisation du contrôle des activités des opérateurs et des Exploitants de réseaux des communications électroniques*» ;
- Sous-programme n°5 : «*Suivi efficient des activités du secteur des communications électroniques*».

Au terme de l'année 2017, les réalisations majeures sont les suivantes :

- L'acquisition des équipements de contrôle du spectre des fréquences radioélectriques ;
- L'élaboration participative d'un projet de Plan Stratégique de l'Agence pour la période 2017 - 2020 ;
- La réhabilitation de l'immeuble abritant la Délégation Régionale de Douala dont la réception provisoire a eu lieu en novembre 2017 en présence du Directeur Général de l'Agence ;
- L'amélioration du taux de recouvrement des ressources financières porté désormais à 44.3% ;
- Le traitement de l'ensemble des demandes en ressources en numérotation et en assignation des fréquences radioélectriques reçues ;
- La mise en œuvre effective des services de portabilité des numéros mobiles depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2017 ;
- L'émission des avis formels sur les dispositions de quatre (04) projets de textes législatifs et réglementaires du domaine des communications électroniques ;
- Le traitement de toutes les plaintes des consommateurs reçues dont certaines ont connu une suite favorable de la part des opérateurs tandis que les autres font l'objet d'investigations complémentaires ou de procédure de conciliation ;
- L'organisation des contrôles tarifaires matérialisés par la régularisation des tarifs et l'instruction de certains cas de plaintes ;
- L'organisation des contrôles de couverture, de qualité de service, de la mise en œuvre des procédures en matière d'identification des abonnés et des terminaux, d'utilisation des ressources en numérotation et du spectre radioélectrique ;
- Le contrôle de quatre-vingt-treize (93) détenteurs des titres d'exploitation, à l'effet de recueillir les déclarations statistiques et fiscales (DSF), consolider le fichier des titulaires de licences et les données de chiffres d'affaires. A l'issue du contrôle, seize (16) procès-verbaux de contrôle ont été dressés ;
- L'organisation des contrôles des obligations non techniques des cahiers des charges des titulaires des concessions ;
- La rédaction des Rapports Annuels d'Activités 2015 et 2016 ;
- La publication du rapport statistique du 4<sup>ème</sup> trimestre 2016, des rapports trimestriels statistiques des 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> trimestres 2017 et des recueils annuels statistiques 2014 et 2015 ;
- La publication de l'observatoire du marché des communications électroniques pour l'année 2016 ;

- Les concertations avec les opérateurs pour l'amélioration de la qualité de service ;
- L'auto saisine de l'ART en règlement des différends suite à la suspension par l'opérateur CAMTEL des liaisons de transmission en fibre optique louées à l'opérateur ORANGE Cameroun ;
- L'assainissement du fichier du personnel ;
- L'amélioration de la discipline au sein de l'Agence.

Il convient également de relever que des avancées notables ont été observées sur les dossiers ci-après :

- L'auto saisine du différend CAMTEL – ORANGE Cameroun ;
- Les concertations avec les opérateurs sur la mauvaise qualité de service ;
- L'assainissement du fichier du personnel ;
- L'amélioration de la discipline au sein de l'Agence.

---

# CHAPITRE II : L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DE L'ART

## 1. L'ORGANISATION

L'ART est administrée par deux (02) organes à savoir : le Conseil d'Administration et la Direction Générale.

### A. LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'Administration dispose des pouvoirs les plus étendus pour administrer, définir, orienter la politique générale et évaluer la gestion de l'ART dans les limites fixées par son objet social.

Outre le président du Conseil d'Administration, le Conseil est composé de onze (11) membres représentant les administrations et organismes socio-professionnels ci-après :

- La Présidence de la République ;
- Les Services du Premier Ministre ;
- Le Ministère des Postes et Télécommunications ;
- Le Ministère des Finances ;
- Le Ministère de la Justice ;
- Le Ministère de la Défense ;
- Le Ministère de la Communication ;
- La Délégation Générale à la Sûreté Nationale ;
- L'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication ;
- Le personnel de l'ART ;
- Les usagers ou bénéficiaires des services de communications électroniques.



*Les Administrateurs de l'ART lors d'une visite de travail à la Direction Générale dans le cadre de l'acquisition des équipements de contrôle des fréquences*

## B. LA DIRECTION GÉNÉRALE

Placée sous l'autorité d'un Directeur Général assisté d'un Directeur Général Adjoint, la Direction Générale met en œuvre la politique générale de l'Agence telle que définie par le Conseil d'Administration.

A cet effet, le Directeur Général est chargé de la gestion et de la mise en œuvre de la politique générale de l'Agence, sous l'autorité et le contrôle du Conseil d'Administration auquel il rend compte.

Pour l'accomplissement de ses missions, la Direction Générale dispose :

- Des services rattachés qui comprennent :
  - ✓ Quatre (04) conseillers techniques ;
  - ✓ Un (01) auditeur interne ;
  - ✓ Un (01) contrôleur de gestion ;
  - ✓ Un (01) attaché de direction ;
  - ✓ Un (01) service du courrier et de liaison.
- Des services centraux répartis ainsi qu'il suit :
  - ✓ La Direction Technique ;
  - ✓ La Direction de la Gestion des Fréquences ;
  - ✓ La Direction des Licences, de la Concurrence et de l'Interconnexion ;
  - ✓ La Direction de la Stratégie et de la Prospective ;
  - ✓ La Direction des Ressources Humaines ;
  - ✓ La Direction des Ressources Financières et Matérielles ;
  - ✓ La Division des Affaires Juridiques et de la Protection du Consommateur ;
  - ✓ La Division de la Communication et de la Coopération.
- Des services déconcentrés qui sont :
  - ✓ La Délégation Régionale du Littoral, de l'Ouest, du Nord-ouest et du Sud-ouest basée à Douala ;
  - ✓ La Délégation Régionale du Nord, de l'Adamaoua et de l'Extrême Nord basée à Garoua ;
  - ✓ La Délégation Régionale du Centre, du Sud et de l'Est basée à Yaoundé.

## C. LA NOMINATION D'UN NOUVEAU DIRECTEUR GENERAL À LA TÊTE DE L'AGENCE

Par décret n°2017/286 du 8 juin 2017, le Président de la République a nommé le Professeur **ZOO ZAME Philémon** comme Directeur Général de l'ART, en remplacement de Monsieur **Jean Louis BEH MENGUE**. Le nouveau Directeur Général, administrateur chevronné, est diplômé de l'Ecole nationale polytechnique d'Alger, de l'université de Yaoundé I et de l'Ecole nationale polytechnique de Yaoundé. Il était précédemment Secrétaire Général du Ministère des Travaux Publics.

La cérémonie d'installation du nouveau Directeur Général, présidée par le Ministre des Postes et Télécommunications, **Madame LIBOM LI LIKENG née MENDOMO Minette**, a eu lieu le 14 juin 2017 à Yaoundé. A cette occasion, l'autorité de tutelle a indiqué les défis majeurs qui interpellent le régulateur dans un contexte particulier, où le Chef de l'Etat invite le gouvernement à tout mettre en œuvre pour rattraper le retard du Cameroun dans le domaine du numérique.

L'on peut notamment citer :

- Assurer et garantir la disponibilité des ressources et des services dans le marché national des télécommunications ;
- Accompagner l'ouverture à la concurrence du secteur des télécommunications, et réguler les marchés correspondants ;
- Assurer et garantir une bonne qualité de service ;
- Aider le consommateur à faire des choix de services en toute connaissance de cause ;
- Prendre en compte les réclamations des opérateurs et avoir une bonne connaissance de l'état du marché.

Pour atteindre ces objectifs, il a été prescrit au Directeur Général de cultiver un esprit de collaboration et de travail en symbiose, de développer une synergie entre ses équipes techniques d'une part et les opérateurs de ce secteur d'autre part.

Dans le cadre précis de l'amélioration des performances de l'ART, les chantiers ci-après ont été rappelés :

- La mise en place des mécanismes de régulation efficaces avec notamment la conception en urgence d'un manuel de gestion des fréquences basé sur les orientations de l'UIT ;
- Le développement d'une stratégie de protection du consommateur ;
- La mise en place d'un mécanisme d'homologation efficace des équipements dès l'entrée sur le territoire national ;
- L'application effective du dispositif de sanction des opérateurs et l'implémentation des sanctions constatées ;
- La mise en place d'un cadre de concertation permanente avec l'ANTIC ;
- L'acquisition d'équipements de haute technologie permettant d'assumer efficacement les missions de l'Agence.

Dans ce chantier qui devrait à terme permettre la transition numérique du Cameroun, le Directeur Général a été invité à insuffler une dynamique nouvelle favorisant la production des résultats plus perceptibles ainsi que l'amélioration de l'image de l'ART.

Ayant pris la pleine mesure du challenge et du nouvel environnement auquel il devra désormais faire face, le Directeur Général a dès le 15 juin 2017 à 7 heures 30 minutes invité les responsables à s'approprier le discours du Ministre des Postes et Télécommunications, en faire une feuille de route et présenter un chronogramme de réalisation des missions à eux confiées.

La vision apportée par le nouveau Directeur Général a conduit l'Agence en 2017 à procéder dans une certaine mesure à une réorientation de ses objectifs autour de cinq (5) axes majeurs :

- L'amélioration du taux de recouvrement ;
- La rationalisation de l'utilisation des outils techniques (équipements et logiciels) et juridiques (manuels et guides) de contrôle acquis au cours des exercices précédents afin d'optimiser leur exploitation ;
- Le développement des aspects de coopération qui mettent en exergue la maîtrise des outils de régulation ;
- L'assainissement du fichier du personnel ;
- La maîtrise du fichier de la comptabilité matières.

C'est à ce titre que plusieurs actions ont été engagées pour une maîtrise objective des différentes ressources de l'ART devant permettre d'assurer une régulation plus efficace.

## 2. LES MOYENS

Afin de garantir l'atteinte des objectifs stratégiques définis par la politique sectorielle du gouvernement, l'ART dispose de ressources financières, matérielles et humaines nécessaires à la mise en œuvre de son programme d'actions telle que validé par son Conseil d'Administration.

### A. LES RESSOURCES FINANCIÈRES

Par Résolution N°0299/ART/CA du 27 décembre 2016, le Conseil d'Administration réuni en sa 38<sup>ème</sup> session ordinaire, a adopté le Projet de Performance des Administrations (PPA) de l'exercice 2017 de l'ART, arrêté en recettes et en dépenses à la somme de **39 Milliards de FCFA**, (dont **18 223 128 888 FCFA** représentant la projection de facturation 2017). Le PPA 2017 est constitué des recettes spécifiques de l'ART et des ressources recouvrées par l'Agence au profit des autres organismes (FST, ANTIC, Trésor Public, CIABAF, FSASE) et se compose ainsi qu'il suit :

- Le budget des recettes de fonctionnement : **25 720 597 770 FCFA** ;
- Le budget des recettes d'investissement : **13 279 402 230 FCFA**.

Au terme de l'exercice 2017, Les états financiers de l'ART approuvés par le Conseil d'Administration, font apparaître les résultats suivants : les recettes recouvrées s'élèvent à la somme de **31 305 045 057 de FCFA** à répartir entre l'ART et les entités suivantes : le Fond Spécial des Télécommunications (FST), l'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication (ANTIC), le Comité Interministériel d'Attribution des Bandes de Fréquences (CIABAF), le Fond Spécial des Activités de Sécurité Electronique (FSASE) et le Trésor Public.

### B. LES RESSOURCES HUMAINES

Dans un environnement caractérisé par de perpétuels changements entraînant généralement des défis majeurs à relever, l'ART doit se doter d'un capital humain à la hauteur des exigences du secteur des communications électroniques.



## (1) L'Evolution des effectifs

Le tableau I ci-dessous représente l'évolution des effectifs de l'Agence de 2014 à 2017.

*Tableau I : Evolution des effectifs*

	2014	2015	2016	2017
Cadres	142	139	345	182
Agents de maîtrise	174	179	102	245
Agents d'exécution	69	125	73	90
Effectif total	385	443	520	517
Effectif féminin	161	185	214	209
Effectif masculin	224	258	306	308
Fonctionnaires en détachement	34			17

Le tableau II ci-dessous représente la répartition des effectifs de l'ART par domaine d'activité et par genre au 31 décembre 2017.

*Tableau II : Répartition des effectifs par domaine d'activité et par genre*

Domaine	Femmes	Hommes	Total
Sciences juridiques, politiques et Relations Internationales (SJPRI)	46	38	84
Lettres, Sciences Humaines et Sociales (LSHS)	14	09	23
Sciences Economiques, Gestion et Comptabilité (SEGC)	32	46	78
Postes et Télécommunications (PT)	17	51	68
Informatique (I)	09	21	30
Ressources Humaines (RH)	08	03	11
Sciences de l'Information et de la Communication (SIC)	16	13	29
Génies Electrique, Electronique, Mécanique, Civil (GEMC)	01	21	22
Sciences de la santé et de la terre	03	01	04
Secrétariat et Bureautique (SB)	18	00	18
Compétences supports / Autres	45	67	112
Conduite	00	38	38
Total au 31/12/2017	209	308	517

## (2) La formation et le renforcement des capacités du personnel

Le domaine des communications électroniques se caractérise par une évolution rapide des technologies et la multiplicité des services offerts par les opérateurs. Dans cet environnement en constante mutation, le personnel est tenu de suivre des formations continues et des remises à niveau afin d'effectuer efficacement les tâches assignées.

Le personnel de l'ART bénéficie régulièrement des formations pour renforcer ses capacités techniques et managériales. Les formations sont de trois (03) ordres : les formations d'intégration, les séminaires et les formations continues, suivies tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays. Les domaines sont variés : les télécommunications, la comptabilité et les finances, la gestion des ressources humaines, le management, le secrétariat, les statistiques, la communication, etc.

En 2017 un planning de formation a été élaboré. D'une manière générale, 385 personnels ont bénéficié des formations sur différentes thématiques. Les données sont les suivantes:

- Formation en langues : anglais (33 agents) ; français (04 agents) ;
- Séminaires : 339 agents ;
- Formation professionnelle continue dans des grandes écoles (7 agents à SUP'PTIC, 2 agents à l'ISMP).

Un bilan de formation a été produit.

Le tableau III ci-dessous renseigne sur le nombre de sessions et de personnes concernées par domaine ou thème de formation.

*Tableau III : Domaine de formation*

Domaine de formation	Nombre de sessions de formation	Nombre de personnes formées
Télécoms/Informatique	2	29
Formation à SUP'PTIC	1	07
Formation à l'ISMP	1	02
Finances et comptabilité	2	153
Langues (français/anglais)	2	37
Ressources Humaines	1	15
Culture d'entreprise	1	71
Rédaction administrative	1	71
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>385</b>

Dans le cadre du soutien académique, l'ART a accordé des stages à 262 étudiants des universités, grandes écoles et autres institutions nationales de formation. Des attestations de stage ont été établies à leur profit et les primes y afférentes payées.

### (3) L'action sociale

Le personnel de l'ART a bénéficié de la couverture de l'assurance maladie et individuelle accident dont les prestations ont été souscrites auprès d'une compagnie d'assurance de la place. Il a également passé les visites médicales systématiques annuelles et les résultats ont été mis à disposition.



Une campagne de sensibilisation au VIH/SIDA et aux hépatites a été organisée avec le concours du Ministère de la Santé. Celle-ci s'est accompagnée d'un dépistage volontaire et d'une distribution des gadgets.

Pour le bien être du personnel, des conventions ont été signées avec des centres de remise en forme.

L'ensemble du personnel de l'ART a participé à la célébration de la journée internationale des femmes le 08 mars ainsi qu'à celle de la fête du travail le 1<sup>er</sup> mai. Les agents et familles éprouvés ont bénéficié de l'assistance et des droits dus. Les cotisations sociales ont été versées dans les délais.

L'ART a participé aux rencontres avec la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS) et d'autres administrations. Ces rencontres ont abouti à la mise à jour du fichier d'immatriculation du personnel, au paiement progressif d'allocations familiales et à plusieurs régularisations. Des activités ludiques ont été menées.

## **C. LES RESSOURCES MATÉRIELLES**

Le patrimoine logistique de l'ART dispose des moyens techniques, des biens meubles et immeubles.

### **(1) Les matériels techniques de contrôle**

#### ***(a) Matériels techniques de contrôle du spectre des fréquences radioélectriques***

L'architecture du système de contrôle du spectre radioélectrique repose sur trois (03) sous-composantes à savoir une (01) sous-composante fixe constituée par les stations fixes, une (01) sous-composante mobile reposant sur les stations mobiles et une (01) sous-composante transportable basée sur des modules transportables ou portatifs. Ces sous-composantes reposent sur des équipements fixes, mobiles, transportables et portables de contrôle du spectre des fréquences radioélectriques.

Le système permet notamment :

- La surveillance du spectre et la recherche des interférences ;
- La détection et la localisation des émissions non autorisées ;
- L'analyse et le post traitement des signaux notamment numériques ;
- L'analyse des signaux de radiodiffusion sonore et télévision analogique et numérique ;
- L'analyse des réseaux cellulaires.

#### **Sous-composante fixe /Équipements fixes de contrôle du spectre**

Ils sont constitués par :

- Un système de contrôle du spectre par stations fixes installé à Douala, fourni par la société tci : ce système comprend trois (03) stations fixes pour les mesures et la Goniométrie dans les bandes de fréquences des ondes métriques et décimétriques (VHF/UHF) et un centre de supervision. Une station de supervision est également installée à Yaoundé ;

- Un système de contrôle du spectre par station fixes installé à Yaoundé, en décembre 2017, pour les mesures et la Goniométrie dans les bandes de fréquences des ondes décamétriques, métriques et décimétriques (HF/VHF/UHF), fourni par la société Rohde & Schwarz : ce système comprend trois stations fixes et un centre de supervision.

### **Sous-composante mobile/Équipements mobiles de contrôle du spectre**

Le parc de stations mobiles de contrôle de spectre des fréquences radioélectriques est constitué de quatre (04) stations dont trois (03) nouvelles ainsi qu'il suit :

- Une (01) station mobile de type «intégré» dotée des fonctions de mesures et de Goniométrie en bandes HF/VHF/UHF/SHF avec ses accessoires ;
- Une (01) station mobile de type «flexible» dotée des fonctions de mesures et de Goniométrie en bandes VHF/UHF/SHF avec ses accessoires ;
- Une (01) station mobile de type «spécifique» dotée des fonctions de mesures et de Goniométrie pour des applications spécialisées en bandes VHF/UHF/SHF avec ses accessoires ;
- La station mobile de contrôle du spectre acquise en 2004 mise à niveau pour les opérations de mesures en bandes HF/VHF/UHF et la Goniométrie en HF/UHF/VHF.

Ces équipements ont été fournis par la société Rohde & Schwarz en décembre 2017.

### **Sous-composante transportable et portable/Equipements transportables et portables de contrôle du spectre**

Ils sont constitués de plusieurs catégories d'équipements nécessaires pour les opérations d'inspection des stations radioélectriques ou de recherche de proximité d'émissions non autorisées, non conformes ou de sources de brouillage.

### **Equipements de monitoring, analyse du spectre et inspection des équipements**

Il s'agit des équipements suivants :

- Moniteurs du spectre portatifs PR100 de marque Rohde & Schwarz (03) ;
- Analyseurs de spectre de marque ANRITSU (04) :
  - ✓ Oscilloscope numérique ;
  - ✓ Analyseur d'harmoniques.

### **Equipements de mesure du niveau d'exposition aux rayonnements non ionisants**

Il s'agit des équipements suivants :

- Sonde SATIMO INSITE FREE et accessoires ;
- Sonde SATIMO EME SPY et accessoires ;
- Sonde NARDA SRM-3006 et accessoires.

### **Equipements des inspections des stations radioélectriques à bord des navires**

- Wattmètres BIRD et accessoires ;
- Testeur GMDSS-AIS-START MKII ;

- Champmètres ;
- Fréquencemètres AIS portables marine.

Il convient de relever qu'en ce qui concerne le renforcement des moyens techniques de contrôle du spectre, des marchés sont en cours :

- Le marché N°379/M/PR/MINMAP/CCPM-AG/2015 pour la fourniture l'installation et la mise en service des stations fixes et mobiles de contrôle du spectre, conclu en procédure de gré à gré avec la société Rohde & Schwarz. La réunion de lancement du projet («Design Review») qui permet la revue détaillée des paramètres de conception des équipements, des applications et leurs fonctionnalités en vue de s'assurer de leur adéquation avec les spécifications techniques et opérationnelles prévues dans le cahier des clauses techniques du contrat de marché, initialement prévue pour mars 2016, s'est tenue en octobre 2016 dans les locaux du fabricant en Allemagne.
- Le marché n°029/M/AONO/ART/CIPM/2016 passé après appel d'offres national ouvert avec RESOTEL Sarl portant sur la fourniture, l'installation et la mise en service des équipements de mesure de l'exposition aux champs électromagnétiques à l'ART a été réceptionné. Les équipements réceptionnés sont les suivants :
  - ✓ 3 sondes NARDA SRM-3006 ;
  - ✓ 3 dosimètres portables pour la mesure de l'exposition aux champs électromagnétiques SATIMO EME Spy 200 ;
  - ✓ 3 Ordinateur portable Dell (2 du Modèle Inspirons 3543 et 1 du modèle P57G002)
  - ✓ Bouchons de calibrage (jeu).

La lettre-commande n°100/LC/AONO/ART/CIPM/ 2016 pour la construction du hangar servant d'abri au SMCS a été attribuée à l'établissement OJM. Le démarrage des travaux est imminent.

### Plateforme mobile



## Plateforme fixe



### ***(b) Matériels techniques de contrôle et de mesure de la qualité de service des réseaux mobiles***

Les matériels techniques destinés aux opérations de contrôle et de mesure de la qualité de service des réseaux mobiles des opérateurs concessionnaires sont constitués par les équipements techniques de contrôle de la qualité de service des réseaux des communications électroniques mobiles 2G/3G/4G (services voix, services SMS/MMS, services de données mobiles) suivants :

- Équipements techniques de contrôle de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile GSM/GPRS/EDGE/CDMA/EVDO/WCDMA/UMTS/HSDPA/HSUPA incluant les services voix, services sms/mms et services de données mobiles (internet, wap, téléchargement de fichiers, etc.) ;
- Quatre (04) testeurs portables autonomes permettant de réaliser des mesures des réseaux GSM/GPRS/EDGE /UMTS/HSDPA/HSUPA et services de données associés ;

- 
- Quatre (04) testeurs portables autonomes permettant de réaliser des mesures des réseaux CDMA200/EVDO/WCDMA et des services de données associés ;
  - Équipements informatiques pour le post-traitement des données, et l'édition des rapports (logiciels et applicatifs informatiques y associés, etc.) ;
  - Accessoires d'installation et de mesures ;
  - Un véhicule 4x4 grande puissance adapté pour la réalisation des contrôles de qualité de service ;
  - Un équipement zkcelltest pour la prise de mesures et le logiciel ACTIX pour l'analyse et le traitement des mesures disponible auprès de la Délégation Régionale de Garoua pour le contrôle de la qualité de service et de la couverture de réseau.

## **(2) Le patrimoine mobilier et immobilier**

Le patrimoine mobilier et immobilier de l'ART est constitué des biens meubles et immeubles.

### ***(a) Les biens meubles et le parc automobile***

Les matériels mobiliers de l'ART comprennent les mobiliers, le parc informatique, la reprographie, les climatiseurs, les matériels électriques et de télécommunications.

L'identification de ces matériels a été matérialisée par la réalisation d'un inventaire du patrimoine de l'ART au 31 décembre 2017, ainsi que l'élaboration du compte de gestion matières.

Le parc automobile de l'ART est composé de véhicules divers qui servent aux missions de contrôle et aux fonctions de représentation.

Le suivi du matériel roulant s'effectue au quotidien à travers l'entretien, les réparations, le suivi des sinistres auprès des assureurs, etc.

### ***(b) Les biens immeubles***

Le patrimoine immobilier de l'ART comprend des propriétés acquises par l'Agence et celles dévolues par le Ministère des Postes et Télécommunications.

Les infrastructures principales concernent :

- L'immeuble abritant la Délégation Régionale ART de Yaoundé ;
- L'immeuble abritant la Délégation Régionale ART de Douala ;
- L'immeuble abritant la Délégation Régionale ART de Garoua.

Les actions majeures réalisées dans la gestion du patrimoine immobilier de l'ART en 2017 se présentent ainsi qu'il suit :

- La saisine des hautes autorités de la République le 21 juillet 2017 et le 16 août 2017 pour la relance du projet de construction de l'immeuble siège de l'ART ;
- La réception provisoire des travaux de réhabilitation de l'immeuble de la Délégation Régionale ART Douala le 03 novembre 2017 ;
- L'inauguration de l'immeuble abritant la Délégation Régionale ART Garoua le 05 mai 2017 ;

- La sécurisation du terrain de l'ART à Nkomo (construction clôture et pose des bornes), et la construction des hangars pour le stationnement des véhicules mobiles de contrôle des fréquences.

### **(c) Les ressources informatiques**

Les activités des systèmes d'information de l'Agence ont été marquées en 2017 par les projets suivants :

- La livraison et la mise en service du matériel et logiciels objet de quatre (04) marchés passés en 2015 et de trois (03) autres passés en 2016 : la fourniture, l'installation et la mise service d'un nombre important des équipements informatiques notamment 140 Desktops, 35 Laptops, 45 Imprimantes, 15 vidéo projecteurs, 16 scanners professionnels et d'une plateforme de surveillance, de virtualisation et de backup des systèmes d'information de l'Agence ;
- La mise à disposition d'une connexion internet nomade au personnel responsable (65 wibox) ;
- La refonte du site internet et de la messagerie de l'Agence : L'Agence est maintenant dotée d'une plateforme de collaboration (Intranet) accessible en interne à l'adresse intranet.art.cm. Une refonte du site internet et de la messagerie de l'Agence a été réalisée. Leur migration vers le data center de la Campost est effective et accessible aux adresses www.art.cm pour le site et <https://mail.art.cm> pour la messagerie ;
- L'installation et la mise en service d'une plateforme de secours d'énergie électrique à la Direction Générale qui permet d'assurer une autonomie de plus de 09 heures dans la salle serveur et de garantir la disponibilité permanente des logiciels fonctionnels dans les serveurs notamment le logiciel de Gestion informatisée des Opérations Comptables des Établissements Publics et Administratifs (GIDOCEP) dédié aux entités de la chaîne financière ;
- L'élaboration et la transmission à l'ART du rapport provisoire du Schéma Directeur des systèmes d'information de l'Agence par le cabinet Interface.

## **3. LE FONCTIONNEMENT DE L'ART**

### **A. LES RÉUNIONS DE COORDINATION**

Le Directeur Général de l'ART, Monsieur Philémon ZOO ZAME, a institué des réunions de coordination quotidiennes. Ces réunions ont notamment pour but de créer un espace de contact avec ses collaborateurs, de s'approprier les orientations définies et de contribuer à l'examen en profondeur des dossiers en cours. Il s'agit également de traduire une politique managériale incitative et participative pour la mobilisation du personnel, l'amélioration des performances, l'atteinte des objectifs et l'implémentation efficiente des missions de l'Agence.

### **B. LES RÉUNIONS DE CONCERTATION**

Plusieurs réunions de concertation se sont tenues entre l'ART et les diverses parties prenantes nationales aux fins de faciliter le développement harmonieux du marché.



### ***(1) Réunions de concertation sur les avenants aux conventions de concession des opérateurs MTN Cameroon et ORANGE Cameroun***

Le suivi et la mise en œuvre des concessions octroyées en mars 2015 aux opérateurs MTN Cameroon et ORANGE Cameroun, pour l'établissement et l'exploitation de réseaux de communications électroniques mobiles en vue de la fourniture au public des services 2G, 3G et 4G, ont fait apparaître un certain nombre d'éléments susceptibles de nuire au jeu de la concurrence sur le marché, au traitement équitable des opérateurs et aux moyens d'action pour une bonne régulation du secteur. Ceux-ci portaient notamment sur les points suivants :

- L'allocation des ressources du spectre des fréquences dans les bandes 700 MHz et 800 MHz ;
- Les indicateurs de couverture et de mesure de la qualité de service en vue du déploiement du réseau 4G ;
- Les modalités de déploiement des infrastructures de transmission par fibre optique ;
- Les modalités de paiement des redevances liées à l'utilisation du spectre de fréquences radioélectriques ;
- Les modalités de règlement des créances dues à l'Agence.

Comme suite aux instructions du gouvernement en vue de remédier à cette situation et afin de permettre une définition des obligations des opérateurs MTN Cameroon et ORANGE Cameroun relativement au déploiement et à l'exploitation des réseaux 4G, l'Agence a élaboré des versions réécrites des conventions sus citées. Ces projets de convention de concession réécrits ont été transmis au MINPOSTEL le 1<sup>er</sup> février 2016. L'approbation conforme de ces documents devait permettre à l'ART d'assurer un suivi efficient des activités de ces opérateurs tout en garantissant l'équité dans le secteur. Par la suite, une série de concertations ont été organisées sous l'égide du Ministère des Postes du Télécommunications.

L'ART a transmis le 02 mars 2017 un avis formel sur les problématiques posées. Elle a régulièrement pris part aux concertations organisées par le gouvernement (Services du Premier Ministre, MINPOSTEL, les opérateurs concernés et les administrations) en vue de la finalisation des avenants auxdites concessions.

### ***(2) Réunions de concertation entre l'ART et les opérateurs sur les problèmes des consommateurs***

Afin de permettre à l'ART de résoudre efficacement les préoccupations rencontrées par les consommateurs, l'ART a mis en place un cadre de concertation permanent entre elle et les opérateurs. Ceux-ci ont désigné leurs points focaux et participé aux six (06) réunions qui ont eu lieu le 27 octobre 2015, le 08 décembre 2015, le 12 janvier 2016, le 23 février 2016, le 22 juin 2016 et le 08 juin 2017. Ces rencontres ont permis la diligence par les opérateurs des réponses écrites aux plaintes des consommateurs, la réduction des SMS indésirés, la mise en fonctionnement des codes d'activation et de désactivation des offres, l'information des consommateurs sur les coûts et la durée des appels, la réparation des préjudices de certains consommateurs et le lancement des procédures de règlement amiable des différends entre opérateurs et consommateurs.

C'est dans ce cadre que s'est tenue la réunion du 08 juin 2017, entre l'ART et les opérateurs ORANGE Cameroun, MTN Cameroon, VIETTEL Cameroun et CAMTEL. Elle visait à évaluer les recommandations prises dans les précédentes concertations et examiner les problématiques des consommateurs sur l'arnaque dans les réseaux de télécommunications et la tarification du service internet.

---

# CHAPITRE III : L'ENVIRONNEMENT INSTITUTIONNEL DE L'ART

Dans l'exercice quotidien de ses missions, l'Agence interagit avec d'autres institutions tant au niveau national qu'international.

## 1. LES RELATIONS AVEC LE GOUVERNEMENT

Dans le cadre de ses missions, l'ART collabore notamment avec les acteurs gouvernementaux ci-après :

- Le Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT) ;
- Le Ministère de la Défense ;
- Le Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation (MINATD). Il participe à la mise en œuvre et au suivi en rapport avec les services compétents de l'ART, de la composante nationale du système mondial de détresse et de sécurité en mer.
- Le Ministère de la Communication (MINCOM) ;
- Le Ministère des Transports (MINT) ;
- Le Comité Interministériel d'Attribution des Bandes de Fréquences (CIABAF). Il procède à l'attribution des bandes de fréquences radioélectriques aux services de radiocommunications suivant les besoins nationaux ;
- L'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication (ANTIC) ;
- L'Agence des Normes et de la qualité (ANOR) ;
- La Cameroon Civil Aviation Authority (CCAA).

## 2. LES RELATIONS AVEC LES TUTELLES

### A. LE MINISTÈRE DES POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS (MINPOSTEL)

Le Ministère des Postes et Télécommunications (MINPOSTEL), **tutelle technique de l'ART**, veille à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique sectorielle des Télécommunications et des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) en tenant compte de l'évolution technologique dans ce secteur, des besoins de développement et des priorités du gouvernement dans ce domaine. Les relations entre ledit Ministère et l'Agence s'établissent à plusieurs niveaux :

- En matière de service universel, l'Agence rend annuellement compte au Ministère des Postes et Télécommunications (MINPOSTEL) du niveau d'accès des populations aux services des communications électroniques ;

- En matière de développement des communications électroniques, l'ART dresse un rapport annuel sur l'état de développement des communications électroniques au Cameroun ;
- Dans le cadre de l'adaptation du cadre réglementaire à l'évolution du secteur des communications électroniques, l'Agence émet des projets de textes qu'elle transmet à sa tutelle ;
- L'Agence dresse également un rapport annuel de ses activités ainsi qu'un rapport annuel sur l'état et le développement des activités de régulation du secteur des communications électroniques qu'il transmet au MINPOSTEL ;
- L'ART met également à la disposition du MINPOSTEL les informations statistiques sur les télécommunications et les technologies de l'information et de la Communication.

Dans le cadre du traitement des dossiers de demandes de licence, il a été mis en place un groupe de travail MINPOSTEL/ART aux fins de résoudre certaines problématiques portant sur le périmètre et le contenu de certaines licences.

Au lendemain de la signature des avenants aux conventions de concession de MTN Cameroon et ORANGE Cameroun, des rencontres ont eu lieu avec lesdits opérateurs au MINPOSTEL.

## B. LE MINISTÈRE DES FINANCES (MINFI)

L'Agence interagit avec sa **tutelle financière**, le Ministère des Finances (MINFI), sur plusieurs volets :

- Elle transmet à ses tutelles, pour approbation, son projet de budget et ses plans d'investissement ;
- Le MINFI nomme au sein de l'Agence un agent comptable qui est chargé de l'exécution des opérations financières de l'Agence ainsi qu'un contrôleur financier spécialisé ;
- À la fin de chaque exercice budgétaire, elle établit tous les états relatifs à la situation de tous les comptes bancaires, des comptes et dépôts de portefeuille ;
- Les ressources du fonds spécial des télécommunications, conformément aux dispositions de l'article 34 sont recouvrées par l'Agence et déposées dans un compte ouvert à la banque centrale.

## 3. LES RELATIONS AVEC LES JURIDICTIONS

### A. L'ASSERMENTATION DU PERSONNEL

Conformément à la loi n°2015/006 du 20 avril 2015 modifiant et complétant certaines dispositions de la loi n°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun, l'Agence commet des agents assermentés dont le rôle est de rechercher, constater et poursuivre les infractions commises en matière de communications électroniques. Aucune prestation de serment n'a été effective en 2017.



## **B. LA DÉFENSE DES INTÉRÊTS DE L'ART EN JUSTICE**

En matière de contentieux administratif et social, dix-sept (17) affaires ont été défendues devant les tribunaux compétents, réparties en cinq (05) contentieux sociaux, neuf (10) contentieux administratifs et deux (02) dossiers en matière de contentieux général.

## **4. LES RELATIONS AVEC LES AUTRES RÉGULATEURS**

L'ART entretient des relations de collaboration avec plusieurs régulateurs. C'est dans ce contexte que l'Agence a mené des visites d'études auprès des régulateurs ci-après :

- L'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire (ARTCI) ;
- L'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et de la Poste du Bénin (ARCEP Bénin) ;
- L'Autorité Malienne de Régulation des Télécommunications/TIC et des postes (AMRTP) ;
- L'Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes du Sénégal (ARTP) ;
- L'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes du Gabon (ARCEP gabon) ;
- L'Agence de Régulation des Postes et des Communications Électroniques du Congo Brazzaville (ARPCE).

L'objectif général des visites d'étude de l'ART auprès des différents pays retenus, consistait essentiellement en des échanges et la collecte des données portant sur les problématiques de régulation relatives au suivi des conventions de concession, au modèle de régulation des services numériques mobiles, à la gestion des fréquences et à la protection du consommateur.

Au vu des objectifs spécifiques déclinés pour ces rencontres, l'on peut relever les conclusions suivantes :

- Une régulation optimale des activités de communications électroniques nécessite l'acquisition des équipements de contrôle de dernière génération indispensables au contrôle des activités d'exploitation de réseau menées par les opérateurs ;
- Les échanges d'expériences et les données collectées auprès des régulateurs des différents pays visités devraient être prises en compte par le biais des dispositifs réglementaires adaptés, tenant en compte des aspects juridiques, économiques, technologiques et organisationnels. La pertinence des problématiques relevées impacte sur le développement harmonieux des communications électroniques, la qualité de service perçue par les abonnés des réseaux d'opérateurs, ainsi que sur l'image de marque du pays.

D'une manière générale, sur les thématiques sus évoquées, les recommandations suivantes ont été formulées :

### **Services financiers mobiles :**

- Saisir les banques centrales aux fins de collaboration et d'échanges sur les problématiques des services financiers mobiles ;
- Mettre sur pied un protocole avec le régulateur bancaire de la sous-région ;

- Collaborer avec le gouvernement sur les mécanismes liés aux transactions via les services financiers mobiles afin de déterminer quel type d'impôt peut y être rattaché ;
- Libéraliser les codes USSD (unstructured supplementary service data) qui sont les messages de commande en temps réel envoyés au réseau afin de permettre aux opérateurs privés d'entrer dans le marché ;
- Dans le cadre de la mise en œuvre de la portabilité des numéros, le régulateur devrait examiner la question des numéros de compte pour les services financiers mobiles associés aux numéros de téléphone portés ;
- Examiner la possibilité de bloquer seulement les transactions erronées, plutôt que de bloquer les numéros de téléphone ou les comptes des bénéficiaires ;
- Imposer aux opérateurs de faire transiter toutes les opérations de transfert par les comptes de services financiers mobiles des expéditeurs et bénéficiaires, afin d'en faciliter le suivi ;
- Demander aux opérateurs de ne réattribuer les puces résiliées qu'après un certain délai à valider par le régulateur.

#### **Protection du consommateur :**

- Signer les conventions avec les associations de protection des consommateurs ;
- Organiser des fora d'échanges sur les thèmes d'actualités arrêtés de commun avis avec les opérateurs et les associations des consommateurs ;
- Acquérir une plateforme de suivi et de gestion des plaintes et réclamations ;
- Mettre à jour les statistiques annuelles des plaintes et l'évaluation des dispositions prises par l'opérateur ;
- Définir les critères de sélection des associations des consommateurs, ainsi qu'un cahier de charges de leurs attributions ;
- Impliquer les associations de consommateurs agréées dans la collecte et le suivi préliminaire des plaintes, qui seront transmises à l'ART une fois consolidées pour instruction ;
- Impliquer le patronat Camerounais dans les activités se rapportant à la protection du consommateur.

#### **Gestion des fréquences :**

- Proposer un texte inhérent à la tarification des fréquences hertziennes ;
- Acquérir une plateforme pour la gestion des données infrastructurelles, des sites et servitudes radioélectriques ;
- Mettre sur pied un protocole de collaboration avec l'autorité aéronautique dans le domaine de l'utilisation des services des télécommunications à bord des aéronefs, et suivre toutes les rencontres internationales se rapportant à ce sujet ;
- Organiser deux (02) contrôles par an avec établissement des procès-verbaux sur toute l'étendue du territoire ; et ponctuellement suivant les grands événements, ou des situations précises.



### **Qualité de services :**

- Acquérir toutes les plateformes s'y rapportant ;
- Faire des contrôles de qualité de service deux (02) fois par an sur un échantillon représentatif du réseau national, et pendant les grands évènements ;
- Proposer au gouvernement dans le cadre de la révision des concessions, de rendre dynamique les dispositions liées à la QoS en les enlevant dans le cahier de charges et les renvoyer dans les actes réglementaires.

### **Suivi des concessions :**

- Organiser un contrôle des licences et un assainissement du secteur aux fins :
  - ✓ De débusquer des clandestins ;
  - ✓ De résoudre les problèmes de brouillage ;
  - ✓ D'assainir le fichier des titres délivrés par le régulateur ;
  - ✓ De collecter les données sur les installations des opérateurs (BTS, VSAT, pylônes..) Pour la mise en place d'une plateforme future.
- Exiger des opérateurs l'envoi des rapports d'activités en deux (02) séquences (rapport à mi-parcours au plus tard le 30 septembre et le rapport annuel au plus tard le 31 mars) ;
- Organiser des descentes pour vérification après étude de ces rapports ;
- Effectuer un audit des coûts chez tous les opérateurs et donner un deadline pour la mise en œuvre de la comptabilité analytique ;
- Exiger des opérateurs l'envoi des données mensuelles aux fins de publier les données trimestrielles à temps ;
- Acquérir une plateforme de contrôle de trafic ;
- Acquérir une plateforme de suivi des tarifs.
- Sur la régulation :
  - ✓ Étudier les modalités et initier d'urgence les processus de certification ISO 9001 ;
  - ✓ Étudier les modalités et faire des propositions de migration des cadres réglementaires et licences en cours en cadres réglementaires et licences technologiquement neutres ;
  - ✓ Systématiser les contrôles, la sanction et la publication des manquements ;
  - ✓ Renforcer la confiance dans les affaires dans le secteur en n'imposant pas aux concessionnaires des parts aux entreprises nationales ni la participation des nationaux aux instances dirigeantes ;
  - ✓ Examiner la possibilité d'utilisation des simbox pour la gestion des appels d'urgence.

En s'imprégnant des autres régulateurs africains, l'ART appréhende ainsi mieux les défis actuels et futurs.

## 5. LES RELATIONS AVEC LES INSTANCES INTERNATIONALES

### A. LES RELATIONS AVEC LES ASSOCIATIONS DE RÉGULATEURS

#### Le Réseau Francophone de la régulation des télécommunications (FRATEL)

##### Le 14<sup>ème</sup> séminaire annuel du FRATEL

A l'invitation du régulateur Ivoirien, l'ART a pris part au 14<sup>ème</sup> séminaire d'échange, d'information et d'expérience à Abidjan du 8 au 9 mai 2017 sur le thème : «*Quelle régulation pour la promotion d'un Internet ouvert ?*»

Cette réunion, au travers de trois (03) tables-rondes, a été l'occasion d'aborder les questions liées à l'amélioration de l'accessibilité des réseaux et de la qualité du service de l'accès à internet. Elle a permis d'échanger sur les politiques menées au sein des pays membres du réseau pour garantir un accès ouvert à internet, et en particulier sur les outils à disposition des autorités de régulation. Les échanges ont aussi porté sur les pratiques contractuelles, commerciales et de gestion de trafic des opérateurs ainsi que sur le fonctionnement technique de l'internet. Enfin, l'état de l'adoption du protocole IPv6 dans les pays membres du réseau a fait l'objet de débats.

##### La 15<sup>ème</sup> réunion annuelle du FRATEL

A l'invitation du régulateur Belge, l'ART a pris part à la 15<sup>ème</sup> réunion annuelle du FRATEL qui s'est déroulée à Bruxelles du 23 au 24 novembre 2017. Le thème développé au cours de cette session était «*Quels impacts du nouvel écosystème numérique sur le marché des communications électroniques et sur les autres secteurs d'activité ?*».

La réunion annuelle a été l'occasion, d'une part, de dresser un panorama des écosystèmes numériques dans les pays membres du réseau en insistant sur le rôle des régulateurs pour accompagner cette transformation profonde de la société et, d'autre part, d'échanger sur les interactions entre couche applicative et couche réseau et sur la place des nouveaux services et des nouveaux acteurs en ligne (over-the-top) dans le développement des différents secteurs de l'économie. Des réflexions sur les relations entre les opérateurs de communications électroniques et les nouveaux acteurs du numérique dans le contexte de la neutralité de l'internet ont également été exposées. Enfin, les enjeux réglementaires, économiques et concurrentiels découlant de l'utilisation des services de communications en ligne, potentiellement substituables aux services de communications électroniques traditionnels ainsi que la prépondérance des autres acteurs de l'internet (plateformes en ligne, terminaux et leurs systèmes d'exploitation) ont fait l'objet de débats pertinents.

## **B. LES RELATIONS AVEC LES INSTITUTIONS INTERNATIONALES**

### ***(1) L'Union Internationale des Télécommunications (UIT)***

L'ART participe régulièrement aux travaux des différentes instances des trois (03) secteurs de l'UIT (Normalisation – UIT-T, Radiocommunications – UIT-R, Développement-UIT-D), y compris les Commissions d'Etudes.

### ***(2) Le Colloque Mondial des Régulateurs (GRS-17)***

Le Directeur Général a conduit une délégation de l'ART à la 17<sup>ème</sup> édition du Colloque Mondial des Régulateurs qui s'est tenue du 11 au 14 juillet 2017, à Nassau (Bahamas) sur le thème «*Vivre dans un monde de possibilités numériques*». Au cours de ce colloque, différentes thématiques ont été abordées notamment :

- L'inclusion financière numérique axée sur la cyber sécurité ;
- Les nouveaux modèles de réglementation dans une société numérique connectée pour garantir la confiance et la fiabilité des réseaux ;
- L'itinérance mobile internationale ;
- Les outils pour mettre en place un accès aux TIC financièrement abordable au service de la réalisation des Objectifs du Développement Durable (ODD) des nations unies.

Différentes questions ont également été abordées notamment : <<*Que peuvent faire les régulateurs pour garantir une qualité de service concernant la fourniture de services de communication dans un environnement numérique ? Est-il nécessaire de repenser les approches dans le domaine de la qualité de service ? Quelles sont les mesures nécessaires pour empêcher le déploiement de matériels/logiciels de contrefaçon dans les réseaux ? Quels sont les effets des appareils de contrefaçon sur la santé des consommateurs ?>>*

Le colloque s'est achevé par l'adoption des lignes directrices sur les bonnes pratiques relatives aux mesures d'incitation politiques et réglementaires propres à assurer un accès financièrement abordable aux services numériques.

Par ailleurs, la participation du Directeur Général de l'ART au GSR-17 lui a permis de rencontrer et échanger avec ses collègues du monde entier et d'être reçu en audience par Monsieur Brahima SANOU, Directeur du Bureau de Développement des Télécommunications (BDT) de l'UIT, qui a tenu à le féliciter et à le rassurer du soutien constant de l'UIT dans la réalisation de la mission qui lui a été confiée. Il a tenu également à inviter le Directeur Général aux prochains événements de l'UIT notamment le salon mondial ITU Telecom World à Busan (Corée) en septembre 2017 et la Conférence Mondiale de Développement des Télécommunications (CMDT-17) prévue en Argentine en novembre 2017.

### ***(3) ITU TELECOM WORLD 2017***

Membre d'une délégation conduite par le Ministre des Postes et Télécommunications, **Mme Minette LIBOM LI LIKENG**, l'ART a pris part à l'édition 2017 de la manifestation ITU Telecom qui s'est

tenue du 25 au 28 septembre 2017 au centre de convention et d'exhibition de Busan (Corée) sous le thème «*Smart Digital Transformation, Global Opportunities*».

#### **(4) La Conférence Mondiale de Développement des Télécommunications (CMDT-17)**

L'ART a pris part à la Conférence Mondiale de Développement des Télécommunications 2017 (CMDT – 17) qui s'est tenue du 09 au 20 octobre 2017 à Buenos Aires (Argentine). La CMDT-17, avec pour thème «*Les TIC au service des Objectifs de développement durable – ICTSDGs*», a été une occasion pour la communauté internationale de se réunir et de débattre de l'avenir du secteur des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (TIC) et de sa contribution à la réalisation des Objectifs de Développement Durable (Objectifs du Développement Durable (ODD)) fixés par l'ONU. Au nombre des résultats de la CMDT-17, figurent une Déclaration qui renforce l'appui politique en faveur de la mission et des objectifs stratégiques de l'UIT-D, une contribution de l'UIT-D au Plan stratégique de l'UIT pour la période 2020–2023, un Plan d'action de l'UIT-D comprenant les initiatives régionales, les Résolutions et Recommandations nouvelles ou révisées à l'appui des objectifs du Secteur ainsi que des Questions nouvelles ou révisées qui seront étudiées par les commissions d'études de l'UIT-D.

A cette occasion, Monsieur MBENGIE Peter NGWAN, Délégué Régional du Centre-Sud-Est, a été élu Vice-président de la Commission d'Etudes 1 de l'UIT-D dont le mandat porte sur les questions relatives à la mise en place d'un environnement propice au développement des télécommunications/TIC. Il s'agit entre autres de l'élaboration des politiques, des réglementations, des techniques et des stratégies nationales de télécommunications/TIC les mieux adaptées pour permettre aux pays de tirer parti de l'élan imprimé par les télécommunications/TIC en tant que moteur d'une croissance durable, de la création d'emplois et du développement économique, social et culturel, compte tenu des questions prioritaires pour les pays en développement. Les travaux porteront, entre autres, sur les politiques d'accès aux télécommunications/TIC, en particulier l'accès des personnes handicapées et des personnes ayant des besoins particuliers ou vivant dans les zones rurales ou isolées, ainsi que les méthodes permettant de faciliter la mise en place de l'économie numérique.

En marge des travaux de cette conférence, le Directeur Général de l'ART a rencontré les hauts fonctionnaires élus de l'UIT au cours des audiences accordées à la délégation Camerounaise. Il a également rencontré ses pairs régulateurs parmi lesquels ceux du Tchad, du Gabon, du Mali et du Sénégal.

## DEUXIÈME PARTIE: LE MARCHÉ CAMEROUNAIS DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

Le marché des communications électroniques au Cameroun s'organise principalement autour des activités des opérateurs titulaires de convention de concession, pour la fourniture des services de téléphonie fixe et mobile, ainsi que celles des exploitants et fournisseurs de services titulaires de licence, pour la fourniture notamment des services d'accès à Internet, des services d'audiotex et des services de la revente de trafic, etc.

Aussi, Les principaux services fournis par les opérateurs, exploitants et fournisseurs de services sont :

1. La téléphonie fixe ;
2. La téléphonie mobile ;
3. L'Internet ;
4. Les services à valeur ajoutée, notamment les services audiotex ;
5. La revente de trafic ;
6. Les liaisons louées et transport des données ;
7. L'interconnexion ;
8. La vente des terminaux et équipements de télécommunications ;
9. Les services associés aux services téléphoniques (annuaire universel, services de renseignements téléphoniques, etc.).

# CHAPITRE V : L'ORGANISATION DU MARCHÉ DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

En 2017, le marché national des communications électroniques marqué par la transition vers la «nouvelle économie» qu'est l'Economie numérique, s'est illustré par la consolidation de l'activité concurrentielle matérialisée par la diversification accrue des offres de services proposés par les opérateurs aux abonnés. C'est dans ce cadre que les activités des opérateurs des réseaux de téléphonie fixe et mobile ont évolué, de même que celles des fournisseurs de service à valeur ajoutée.

Il convient également de noter que l'année 2017 a été marquée par la signature de différents textes réglementaires sur le secteur des communications électroniques Camerounais, dont le plus marquant a été le décret n°2017/2580/PM du 06 avril 2017 fixant les modalités d'établissement ou d'exploitation des réseaux et de fourniture des services de communications électroniques soumis au régime de l'autorisation visant à régulariser les activités des opérateurs en présence dans le secteur.

Outre les dispositions contenues dans ces documents, les opérateurs et exploitants du secteur ont été instruits de régulariser leurs autorisations auprès des autorités compétentes du secteur. Par conséquent, le nombre de titulaires et exploitants à avoir déclaré leurs activités à l'Agence au cours de l'année 2017 a significativement évolué, ce qui s'est reflété sur les principaux indicateurs du secteur.

## 1. LES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS FIXES

Le marché de la téléphonie fixe est dominé depuis la libéralisation du secteur en 1998, par l'opérateur historique CAMTEL qui détient le monopole sur ce segment de marché. Les principaux services qui y sont offerts sont : la téléphonie fixe, l'Internet, le fax et le télex. L'avènement de la téléphonie sans fil (Technologie CDMA) dont l'appellation commerciale du produit est «*CT phone*» en 2005, a permis d'accroître considérablement le parc d'abonnés de cet opérateur.

### A. LE PARC D'ABONNES ACTIFS

Le parc d'abonnés actifs de la téléphonie fixe est constitué des abonnés du fixe filaire classique et des abonnés CDMA utilisant les terminaux portables.

Le parc filaire et CDMA a connu une augmentation de 11,65.% au cours de l'année 2017 pour s'établir à 790 871 abonnés actifs.

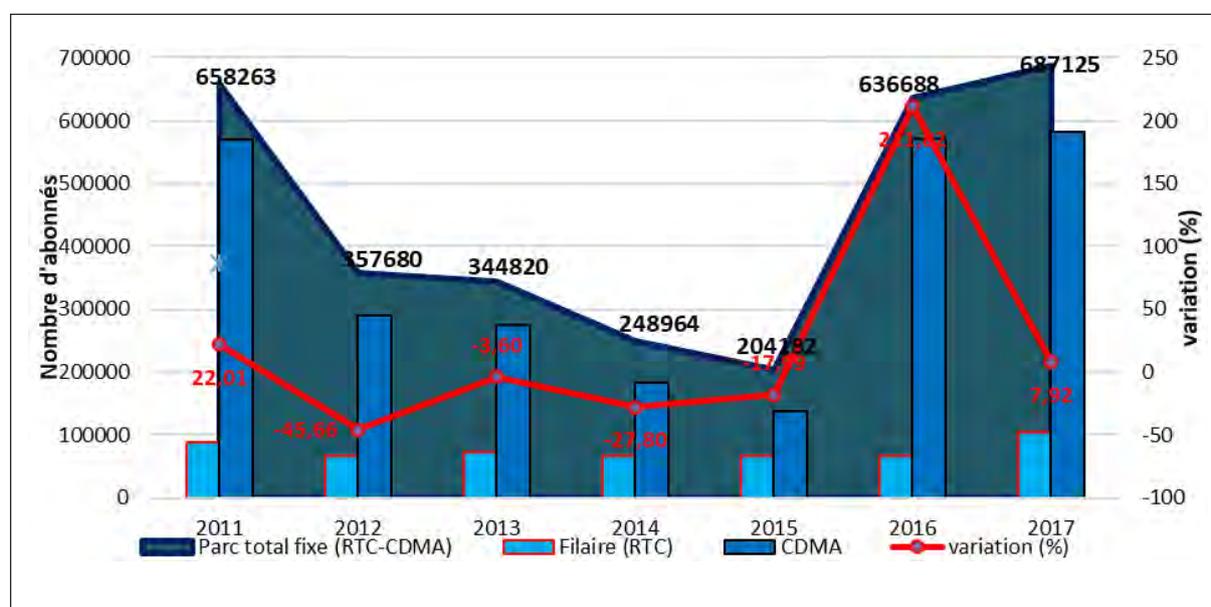


Le tableau IV et la figure 1 ci-après donnent un aperçu de la situation détaillée de l'évolution du nombre d'abonnés actifs de l'opérateur historique CAMTEL de 2011 à 2017. Il ne tient pas compte des abonnés au service internet.

*Tableau IV : Evolution du parc d'abonnés fixe et CDMA au Cameroun entre 2011 et 2017*

Abonnés	Années	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Opérateur fixe CAMTEL	Abonnés fixes filaires	88 047	67244	71421	66 166	66 223	67 133	104 634
	Abonnés CDMA (CT Phone)	570216	290436	273399	182 798	137 959	569 555	582 491
	MVNO (SNS et Yoome)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23 746
	Total CAMTEL	658263	357680	345820	248 964	204 182*	636 688	687 125
	Variation (%)	-	▼ -45,66	▼ (-3,31)	▼ -27,80)	▼ (-17,99)	▲(+211,82)	▲ (+7,92)
	Total CAMTEL et MVNO	658263	357680	345820	248 964	204 182*	636 688	710 871
	Variation (%)	-	▼ -45,66	▼ (-3,31)	▼ -27,80)	▼(-17,99)	▲(+211,82)	▲ (+11,65)

NOTE : \* SNS mobility et HTT Télécom (Yoome) sont des MVNO auprès du réseau de l'opérateur CAMTEL



*Figure 1 : Evolution du parc d'abonnés fixe (filaire et CDMA)*

L'évolution du nombre d'abonnés actifs aux services téléphoniques sur réseaux fixe et CDMA de l'opérateur CAMTEL confirme son rebond de l'année 2016, en réalisant une progression de 7,92% au cours de l'année 2017. Celui-ci profite notamment de la campagne «MBOA TOUCH» menée

par CAMTEL pour favoriser le recrutement massif de nouveaux abonnés dans son réseau, mais aussi de la densification du déploiement du réseau fixe et de l'amélioration de la perception de l'image de l'opérateur auprès des populations.

Le parc d'abonnés totalisé par les MVNO (Mobile Virtual Network Operator) opérant à partir du réseau de CAMTEL est estimé à 23 746 actifs.

## B. L'ÉVOLUTION DU TRAFIC DU RÉSEAU FIXE

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

Il convient de rappeler que la loi n°2015/019 du 21 décembre 2015 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2016 a introduit un droit d'accise d'un montant de 2% du chiffre d'affaires réalisé sur les communications mobiles CDMA et internet en son article 142 (6).

### (1) Evolution du trafic voix

Le volume du trafic des communications vocales émises par les abonnés du réseau fixe filaire et CDMA en 2017 est de 181,8 millions de minutes.

Le tableau V et les figures 2 et 3 ci-après donnent un aperçu de la répartition des volumes du trafic voix sortant en minutes, qui se sont écoulés dans le réseau de l'opérateur fixe entre 2014 et 2017.

Tableau V : Evolution du trafic voix au départ du réseau fixe (RTPC-CDMA) entre 2014 et 2017

Trafic Opérateur CAMTEL (min)	2014	2015	2016	2017
trafic on net	121 100 075	39 785 299	32 115 856	37 260 532
Variation en %	-/-	▼ (-67,14)	▼ (19,28)	▲ (+16,02)
trafic national sortant	175 157 660	93 697 208	186 132 567	139 720 273
Variation en %	-/-	▼ (-46,50)	▲ (+98,65)	▼ (-24,93)
trafic international sortant	11 462 159	51 623 006	18 541 529	4 829 444
Variation en %	-/-	▲ (+350,37)	▼ (-64,08)	▼ (-74,95)
TOTAL	307 719 894	185 105 513	236 789 952	181 810 249*
Variation en %	-/-	▼ (-39,84)	▲ (+27,92)	▼ (-23,22)

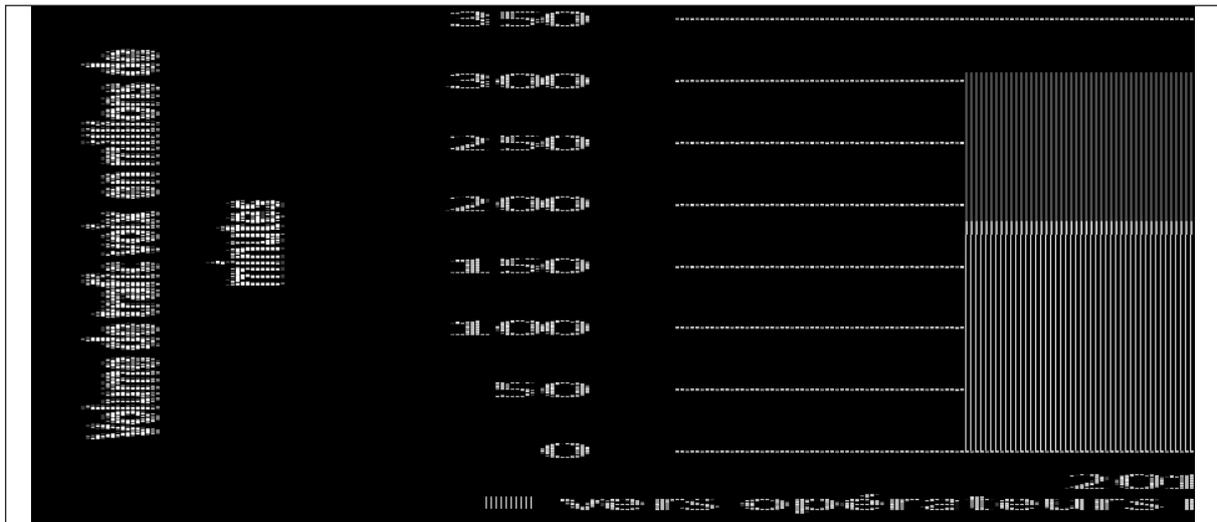


Figure 2 : Evolution du trafic voix au départ du réseau fixe (RTPC et CDMA) entre 2014 et 2017

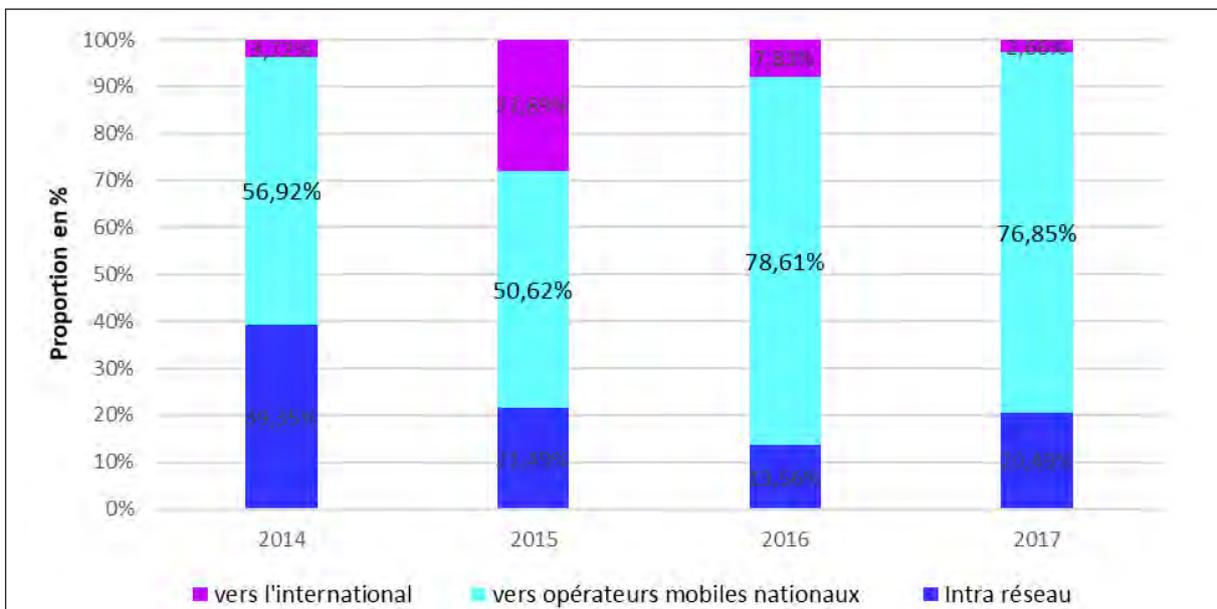


Figure 3 : Répartition du trafic voix au départ du réseau fixe (RTC et CDMA) par destination

## (2) Evolution du trafic SMS sur réseau CDMA : opérateur fixe

Le volume de trafic SMS émis en 2017 par les abonnés du réseau CDMA de l'opérateur CAMTEL atteint 3 331 817 unités.

Le tableau VI et les figures 4 et 5 suivant présentent l'état du trafic SMS national sur réseau CDMA entre 2015 et 2017 ainsi que les proportions qui y sont attachées.

Tableau VI : Evolution du volume SMS sortant du réseau CDMA

Répartition du trafic SMS -CDMA	2015		2016		2017	
	Volume SMS	Proportion (%)	Volume SMS	Proportion (%)	Volume SMS	Proportion (%)
Intra réseau	2 512 919	73,94	2 149 208	73,73	2 360 319	70,81
Vers réseaux nationaux	885 664	26,06	765 616	26,27	971498	29,16
Vers international	ND		ND	-	ND	-
TOTAL	3 398 583	100	2 914 824	100	3 331 817	100
Variation (%)	-/-	-	▼ (-14,23)	-	▲ (14,30)	-

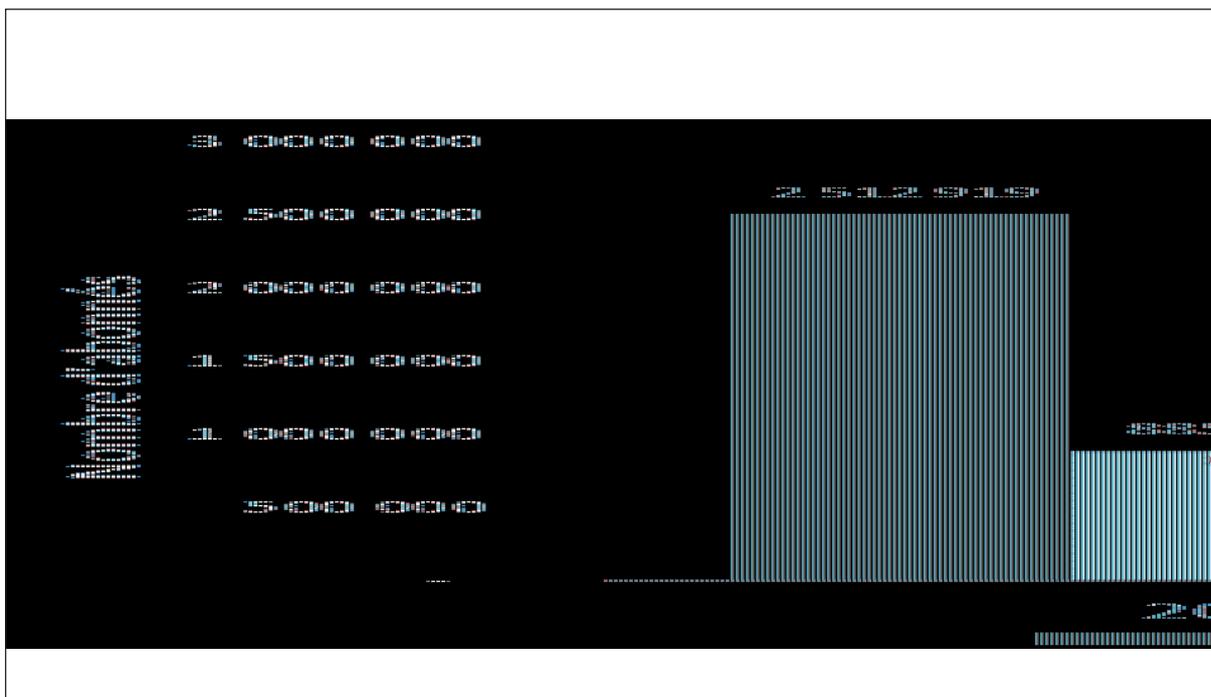
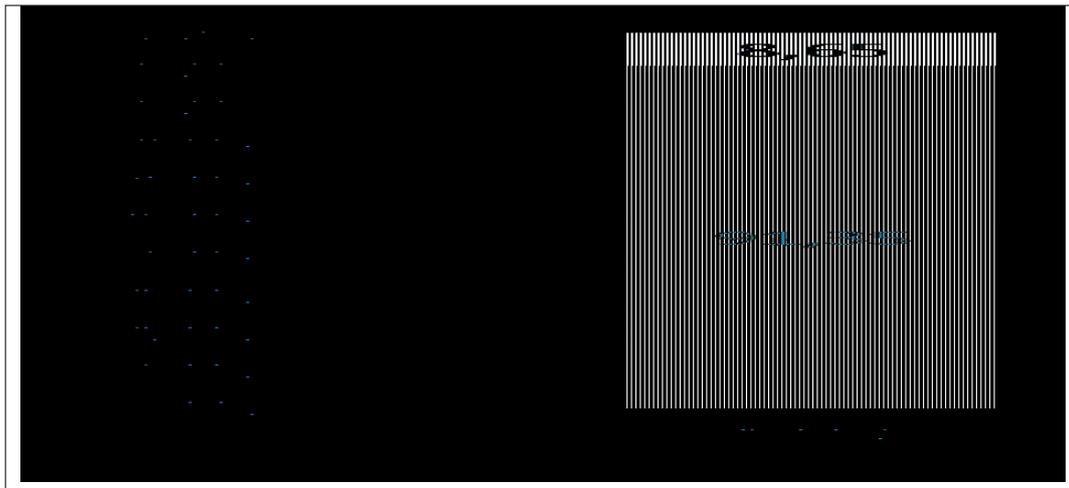


Figure 4 : Evolution du trafic SMS sortant sur réseau CDMA



**Figure 5 :** Répartition du trafic SMS sortant sur réseau CDMA

Le volume de trafic SMS sur réseau CDMA a connu une expansion de 14,30% en 2017 soit 416 993 SMS supplémentaires envoyés par rapport à 2016.

Bien que sa répartition reste dominée par le trafic des communications en «intra réseau» (70,84%), on relève que la proportion de trafic vers les autres réseaux nationaux continue de progresser. Elle est passée de 26,27% en 2016 à 29,16% en 2017.

### C. L'ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE CAMTEL

Le tableau VII ci-dessous présente l'évolution du chiffre d'affaires de CAMTEL entre 2010 et 2017.

*Tableau VII : Evolution du Chiffre d'Affaires de l'opérateur de téléphonie fixe de 2010 à 2017*

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Chiffre d'Affaires (en milliards de FCFA)</b>	70,4	68,1	70,4	78,1	82,7	91,2	96,7	99,75

## 2. LES TÉLÉCOMMUNICATIONS MOBILES

MTN Cameroon, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun sont les trois (03) opérateurs concessionnaires de téléphonie mobile en présence sur le marché des télécommunications Camerounais. En effet, jusqu'en 2012, le segment de marché du mobile était en situation de duopole. Suite à l'entrée de VIETTEL Cameroun en 2012, et au lancement de ses activités commerciales en fin d'année 2014, l'on a observé une intensification de l'activité concurrentielle sur ce segment de marché.

## A. LE PARC D'ABONNÉS ACTIFS

Le nombre d'abonnés actifs est constitué de l'ensemble des cartes SIM qui ont fait l'objet d'un trafic (émission d'appel, envoi de SMS ou utilisation de l'Internet mobile) au cours des trois (03) derniers mois.

Le tableau VIII et la figure 6 ci-après donnent un aperçu de la situation détaillée de l'évolution du nombre d'abonnés actifs des concessionnaires mobiles entre 2010 et 2017. Par ailleurs, il présente la proportion de la population qui a accès au service de téléphonie au Cameroun.

Tableau VIII : Evolution du parc d'abonnés mobiles

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Abonnés mobiles actifs Grand public (prépayés)	-	-	-	-	17 100 079	18 065 695	18 619 181	19 442 278
Abonné mobiles actifs professionnel (postpayés)	-	-	-	-	176 067	191 568	197 290	263 749
Total abonnés mobiles (MTN-ORANGE-VIETTEL) (2)	8 683 614	10 486 614	13 108 058	14 841 311	17 276 146	18 257 263	18 816 471	19 706 027
Variation SIM mobiles (%)	▲ +8,49	▲ +20,76	▲ +25	▲ +9,40	▲ +16,41	▲ +5,68	▲ +3,06	▲ +4,73
Taux de pénétration GSM (%)	44,40	52,67	64,17	70,81	80,33	82,75	83,12	84,85

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

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



Figure 6 : Evolution du parc d'abonnés mobiles (GSM)



Après avoir connu un léger ralentissement au cours de l'année 2016, l'évolution du nombre d'abonnés actifs mobiles s'est accélérée au cours de l'année 2017 enregistrant une croissance de 4,73%. Il gagne 889 556 nouveaux abonnés traduisant ainsi la maîtrise par les opérateurs des procédures d'abonnement recommandées par les dispositions du décret n°2015/3759 du 03 septembre 2015 fixant les modalités d'identification des abonnés et des équipements terminaux des réseaux de communications électroniques.

Plus spécifiquement, cette poussée continue à la hausse du nombre d'abonnés rend compte du renforcement des pressions concurrentielles qui s'exercent entre opérateurs en vue de la conquête de nouveaux clients. En effet, malgré le recul observé chez les abonnés de l'opérateur MTN Cameroon en 2017 (-9,22%) l'évolution du nombre global de cartes SIM actives est très solide. Elle est indéniablement associée au recrutement d'une nouvelle clientèle à travers une amélioration substantielle du niveau de couverture et du taux d'accès des populations aux services proposés par les opérateurs mobile (84,85%).

Sur le plan économique et commercial, cette évolution positive est justifiée par l'abaissement continu des tarifs réels (-36,47% de baisse de la facture moyenne mensuelle), permettant ainsi aux personnes à revenu faible d'accéder plus équitablement aux services de communications électroniques. C'est dans ce contexte que s'inscrivent les offres groupées qui contribuent à l'adoption des services de communications électroniques dans le panier de consommation des populations. En outre, différentes stratégies pouvant recouvrir les subventions de terminaux, l'accès sans coût aux réseaux et les primes à l'abonnement (volumes de trafic dédiés pendant quelques mois après l'abonnement) encouragent le recrutement de nouveaux abonnés.

Il ressort ainsi que le taux de pénétration dans la population nationale des services de téléphonie mobile s'établit à 84,85%, soit plus de 8 Camerounais sur 10 abonnés aux services offerts par un opérateur concessionnaire mobile. Il progresse significativement de 1,73 point par rapport à son niveau de l'année 2016.

## B. L'ÉVOLUTION DU PARC D'ABONNÉS ACTIFS CDMA ET MOBILES

Le tableau IX et la figure 7 ci-après donnent un aperçu de la situation détaillée de l'évolution du nombre d'abonnés actifs mobiles et CDMA des opérateurs concessionnaires et MVNO.

Tableau IX : Evolution du parc d'abonnés CDMA et Mobiles

Abonnés	Années	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Opérateur CAMTEL et MVNO	Abonnés CDMA (CT Phone)	570 216	290 436	273 399	182 798	137 959	569 555	582 491
	MVNO (SNS et Yoome)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	23 746
	Total des abonnés de CAMTEL et MVNO (1)	570 216	290 436	273 399	182 798	137 959	569 555	606 237
Variation (%)	-	▼ (-49,06)	▼ (-5,86)	▼ (-33,14)	▼ (-24,53)	▲ (+312,84)	▲ (+6,44)	

Opérateurs mobiles	Abonnés mobiles actifs Grand public (prépayés)	ND	ND	ND	17 100 079	18 065 695	18 619 181	19 442 278
	Abonné mobiles actifs professionnel (postpayés)	ND	ND	ND	176 067	191 568	197 290	263 749
	Total abonnés mobiles (MTN-ORANGE-VIETTEL) (2)	10 486 614	13 108 058	14 841 311	17 276 146	18 257 263	18 816 471	19 706 027
	Variation SIM mobiles (%)	ND	ND	ND	▲ (+16,41)	▲ (+5,68)	▲ (+3,06)	▲ (+4,73)
	Taux de pénétration GSM (%)	ND	ND	ND	80,33	82,75	83,12	84,85
TOTAL cartes SIM en service CDMA + GSM		ND	ND	ND	17 458 944	18 395 222	19 386 026	20 312 264
Taux de variation cartes SIM en service CDMA + GSM (%)		▲ (26)	▲ (21,18)	▲ (13,51)	▲ (+15,51)	▲ (+5,36)	▲ (+5,39)	▲ (+4,78)
Taux de pénétration global (GSM+CDMA) %		55,53	66,17	72,56	81,49	83,37	85,64	87,46

**Note :** \* SNS mobility et HTT Télécom (Yoome) sont des MVNO auprès du réseau de l'opérateur CAMTEL

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

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

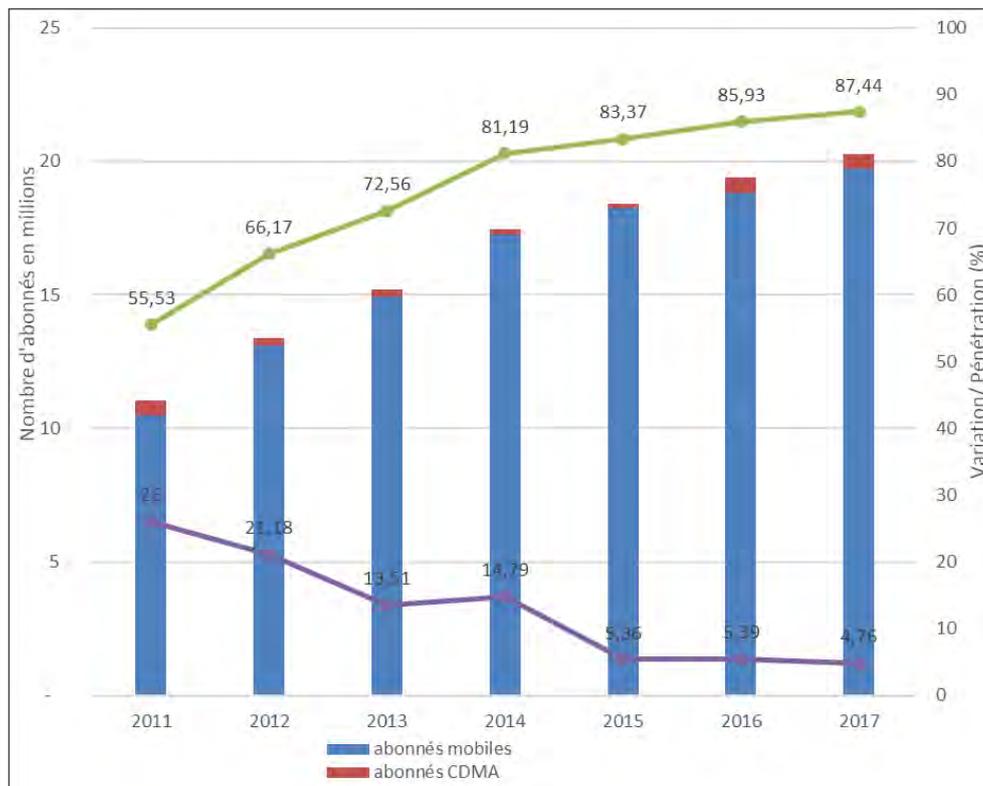


Figure 7 : Evolution du nombre de cartes SIM actives

Le nombre d'abonnés aux services mobiles GSM et CDMA offerts par les opérateurs concessionnaires au Cameroun continue de progresser rapidement, sous l'effet de la dynamique concurrentielle qui s'exerce sur le segment mobile et CDMA. Il enregistre une croissance de l'ordre de 4,78% en 2017 pour s'établir à 20 312 264 abonnés soit un gain net de 926 238 nouveaux abonnés par rapport à 2016. On estime que plus de 8 Camerounais sur 10 ont accès à un service de téléphonie offert par un concessionnaire soit un taux de pénétration (GSM, CDMA) de 87,46% en progression sensible de 1,82 point par rapport à son niveau une année plus tôt.

## C. L'ÉVOLUTION DU TRAFIC

### (1) L'évolution du trafic voix des opérateurs de téléphonie mobile

Le volume du trafic des communications vocales sortantes des opérateurs mobiles a atteint 15,26 milliards de minutes au cours de l'année 2017. Il connaît une régression inédite de 3,89% par rapport à son niveau atteint au cours de l'année 2016.

Le tableau X et les figures 8 et 9 ci-après donnent la situation détaillée de l'évolution du trafic voix sortant des opérateurs concessionnaires mobiles entre 2014 et 2017.

*Tableau X : Evolution du volume de trafic voix sortant des réseaux mobiles*

Trafic (min)	Opérateurs mobiles	2014	2015	2016	2017
<b>Trafic on net</b>	Intra réseau mobiles	9 840 183 892	11 964 940 037	14 567 516 571	13 916 609 927
	Intra réseau MVNO	ND	-/-	-/-	-/-
	Total «on net»	9 840 183 892	11 964 940 037	14 567 516 571	13 916 609 927
	Variation	▲ +10,36%	▲ +21,59%	▲ +21,75	▼ -4,47
<b>Trafic national Sortant</b>	Depuis réseau mobiles	694 608 766	1 016 571 002	1 109 599 295	1 207 565 728
	Depuis MVNO	ND	ND	-/-	-/-
	Total trafic national sortant	694 608 766	1 016 571 002	1 109 599 295	1 207 565 728
	Variation %	▲ +5,80	▲ +46,35	▲ +9,15	▲ +8,83
<b>Trafic international sortant</b>	Depuis réseaux mobiles	317 674 405	218 462 036	203 850 036	140 765 408
	Depuis MVNO	ND	ND	-/-	-/-
	Total trafic inter sortant	317 674 405	218 462 036	203 850 036	140 765 408
	Variation %	▲ +93,07	▼ -31,23%	▼ -6,69	▼ -30,95
<b>Roaming sortant</b>	Depuis réseaux mobiles	7 683 575	7 954 508	5 817 971	4 208 288
	MVNO	ND	-/-	-/-	-/-
	Total trafic roaming	7 683 575	7 954 508	5 817 971	4 208 288
	Variation %	▲ +0,47	▲ +3,53	▼ -26,86	▼ -27,67
<b>Total General</b>		10 860 150 638	13 207 927 583	15 886 783 873	15 269 149 351
	Variation %	▲ +11,44	▲ +21,62%	▲ +20,28	▼ -3,89

*Note\* Les chiffres de VIETTEL sont introduits à partir de 2014, année du lancement de ses activités commerciales.*

*\*\*Les informations en italique ont été modifiées par rapport à la publication 2016 de l'observatoire annuel.*

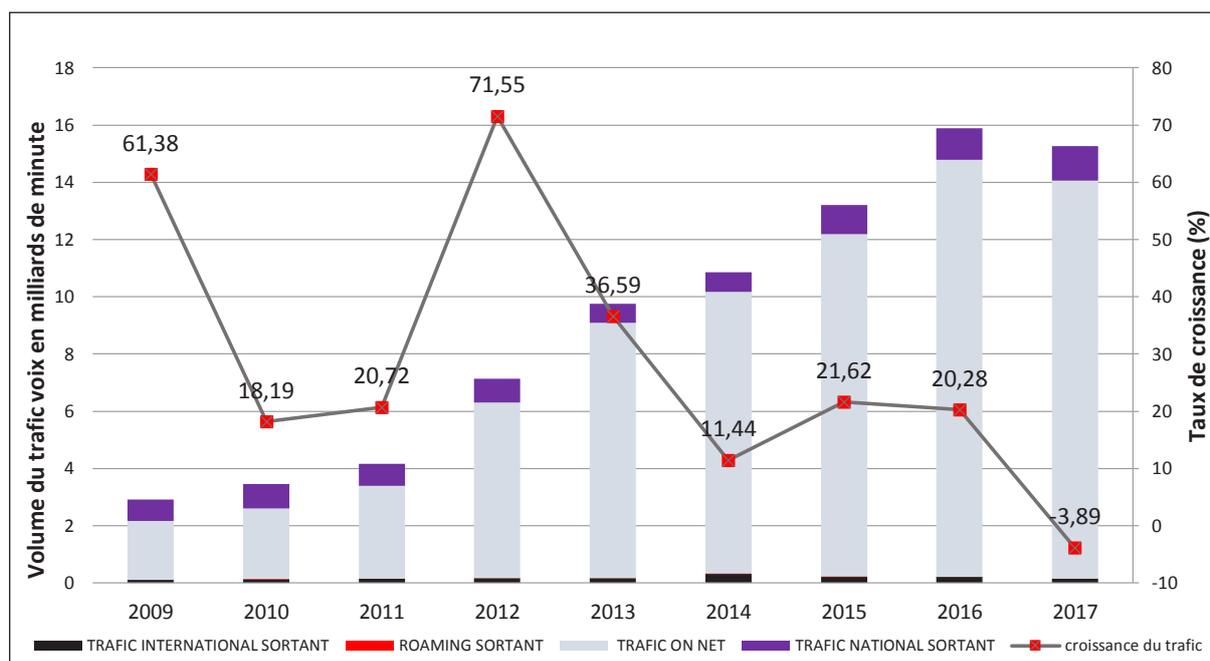


Figure 8 : Evolution du trafic voix sortant des opérateurs mobiles

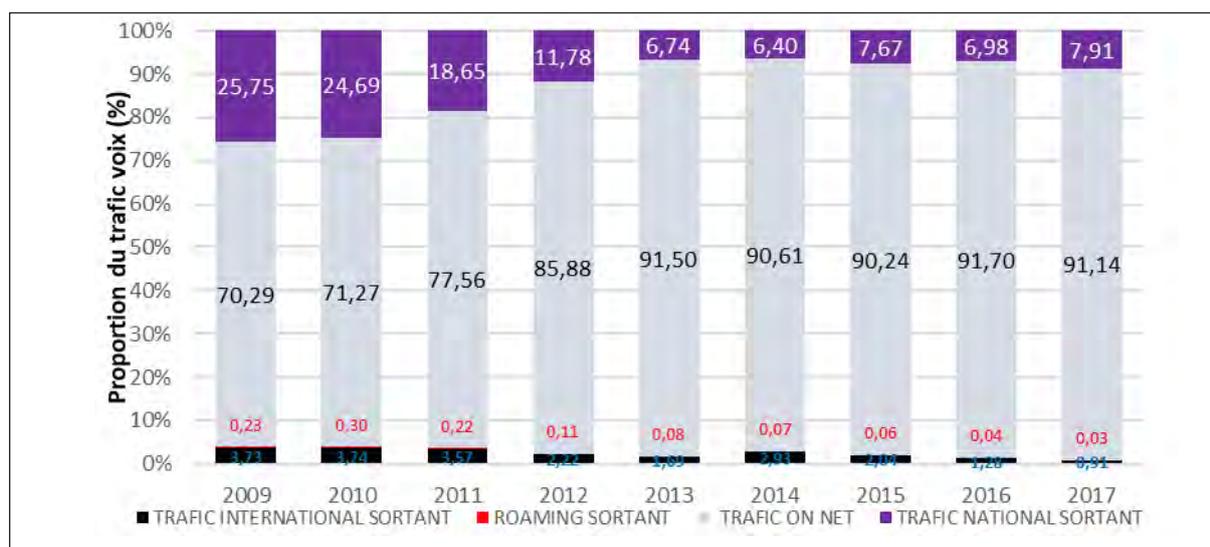


Figure 9 : Evolution de la répartition du trafic voix sortant des opérateurs mobiles

En particulier, les communications intra réseaux sur mobiles constituent l'essentiel du trafic généré au départ des réseaux mobiles avec plus de 91,14% (13,91 milliards de minutes) du volume total émis. Ils continuent de bénéficier largement des offres d'abondance mais aussi des avantages en bonus de trafic commercialisés en «on net» par les opérateurs. On relève cependant que le trafic «on net» recule de 4,47% par rapport à son niveau de l'année 2016, ce qui suppose que la dynamique des usages des abonnés à l'égard des nouveaux services de communications électroniques (internet mobile) est en train d'arriver à maturation de sorte que ceux-ci n'entravent plus uniquement les communications inter réseau ou internationales. Dans ces conditions, il est remarquable de relever la hausse de 8,83% du trafic «inter réseau» pouvant confirmer l'allègement des tensions liées à la différenciation tarifaire «on net / off

net» mais aussi à la densification du volume sortant du réseau de Viettel Cameroun. En effet, les opérateurs mobiles mettent de plus en plus sur le marché, des offres dites «cross net», annihilant la différenciation tarifaire entre «on net» et «off net». Les communications «off net» constituent désormais 7,91% de l'ensemble du trafic sortant des réseaux mobiles. Il s'agit de leur plus grande proportion atteinte depuis l'année 2012.

A l'inverse, les communications mobiles vers l'international se contractent très fortement de 30,95% (en perte de 63 millions de minutes par rapport à 2016). Il s'agit de la troisième baisse annuelle consécutive soit une perte de 176,9 millions de minutes en moins depuis 2014. Cette situation tend à confirmer que les abonnés mobiles substituent de plus en plus, les communications vers l'international (perçues comme les plus onéreuses) par les communications au travers d'applications OTT (over the top). Il en est de même du trafic roaming qui recule de 27,67% par rapport à 2016 (perte de 3,7 millions de minutes depuis 2015) et ne représente plus que 0,92% des communications sortantes sur réseaux mobiles.

## (2) L'évolution du trafic SMS sur réseaux GSM : opérateurs mobiles

Le volume de SMS émis par les abonnés des réseaux des opérateurs mobiles a poursuivi son envol en 2017, enregistrant de nouveau une forte croissance de 83,30% pour s'établir à 23,18 milliards d'unités émises.

Le tableau VI suivant présente la situation détaillée de l'évolution du trafic SMS sortant des opérateurs mobiles entre 2014 et 2017.

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

Trafic SMS (nombre de SMS)*		2014	2015	2016	2017
«on net»	Intra réseau mobiles	3 898 844 035	9 672 129 283	12 419 842 601	23 059 683 496
	Variation en %	▲ (+284,23)	▲ (+148,08)	▲ (+28,4)	▲ (+85,67)
National sortant	Depuis réseaux mobiles	85 273 962	96 978 868	198 946 394	107 354 224
	Variation en %	▼ (-18,48)	▲ (+13,73)	▲ (+105,14)	▼ (-46,04)
International sortant	Depuis réseaux mobiles	28 581 394	24 176 216	29 991 232	18 572 428
	Variation en %	▼ (-15,84)	▲ (+0,51)	▲ (+24,05)	▼ (-38,07)
Total Général		4 008 170 954	9 793 284 367	12 648 780 227	23 185 610 148
Variation en %		▲ (+249,18)	▲ (+144,33)	▲ (+29,16)	▲ (+83,30)

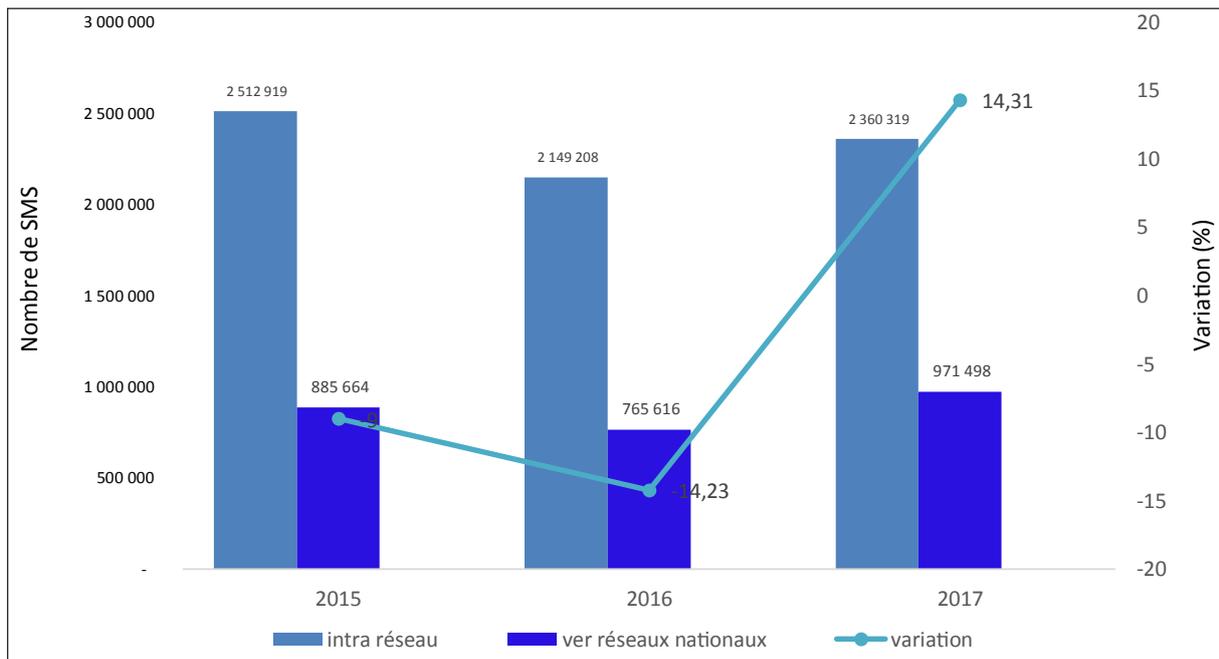


Figure 10 : Evolution du trafic SMS sortant des opérateurs mobiles



Figure 11: Evolution de la répartition du trafic SMS sortant des opérateurs mobiles

Le volume de trafic SMS sur réseau CDMA a connu une expansion de 14,30% en 2017 soit 416 993 SMS supplémentaires envoyés par rapport à 2016.

Bien que sa répartition reste dominée par le trafic des communications en «intra réseau» (70,84%), on relève que la proportion de trafic vers les autres réseaux nationaux continue de progresser. Elle est passée de 26,27% en 2016 à 29,16% en 2017.

Cette évolution accélérée du trafic SMS est la conséquence de la consolidation des stratégies d'abondance mises en place par les opérateurs dans leurs politiques commerciales à l'égard de ce service. En réaction à la pénétration des usages liés aux services de messagerie offerts sur internet (*réseaux sociaux, VOIP, messagerie,*) et plébiscités par les consommateurs, les opérateurs mobiles de communications électroniques multiplient les actions commerciales (offres groupées et d'abondance) pouvant favoriser l'évolution de leurs volumes de trafic sur les services de base. Le service SMS est de ce fait devenu le produit d'appel de toutes les opérations commerciales lancées par les opérateurs mobiles : forfait voix + bonus SMS ; forfait data + bonus SMS.

La répartition de ce trafic en fonction de la destination d'envoi conserve pratiquement sa tendance de l'année 2016. La part du trafic intra réseau progresse encore et atteint désormais 99,46% (plus 1,27 point). Le volume de trafic SMS émis vers les autres réseaux nationaux ne représente plus que 0,46% du trafic émis alors que le volume de trafic en direction de l'international tend à disparaître totalisant seulement 0,08% du volume global.

### **(3) L'évolution du trafic de données**

La consommation de données sur réseaux fixe et mobile est l'ensemble du trafic issu de l'utilisation du service internet par les abonnés. Il intègre l'ensemble du trafic des concessionnaires fixe (CDMA, LTE, FO, ADSL,) et mobiles (2G+,3G ; 4G ; et wimax) mais exclut le volume de données émis par les opérateurs titulaires de licence de 1<sup>ère</sup> catégorie fournissant le service d'accès à Internet sur le marché.

Les abonnés du réseau fixe et CDMA ainsi que les liaisons spécialisées de l'opérateur CAMTEL ont été à l'origine d'une consommation de 351 594 872 Go au cours de l'année 2017. Ce trafic provient principalement des clients utilisateurs de l'ADSL (8,5%), de la fibre optique (85%) et du CDMA (EVDO, CDMA1X) (6,22%).

Les abonnés des opérateurs mobiles ont été à l'origine d'une consommation de trafics des données estimée à 53 629 745 491 Mo au cours de l'année 2017. Elle évolue de 72,9% par rapport à son niveau de l'année 2016.

## **D. LES REVENUS DES OPÉRATEURS CONCESSIONNAIRES DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE**

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

Le tableau XII ci-après donne un aperçu de l'évolution des revenus des opérateurs concessionnaires mobiles.

Tableau XII : Evolution des chiffres d'affaires des opérateurs concessionnaires mobiles

Chiffre d'affaires (HT)	2008	2009	2010	2011	2012
Opérateurs mobiles	312 400 000 000	338 113 145 503	356 708 528 565	373 257 608 602	423 743 728 145
Variation en %	▲+5,82	▲+8,23	▲+5,59	▲+4,63	▲+13,52

Chiffre d'affaires (HT)	2013	2014	2015	2016	2017
Opérateurs mobiles	424 744 356 89	458 273 472 80	474 930 569 54	468 669 845 84	480 792 781 41
Variation en %	▲+0,23	▲+7,58	▲+3,8	▼-1,32	▲+2,59

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

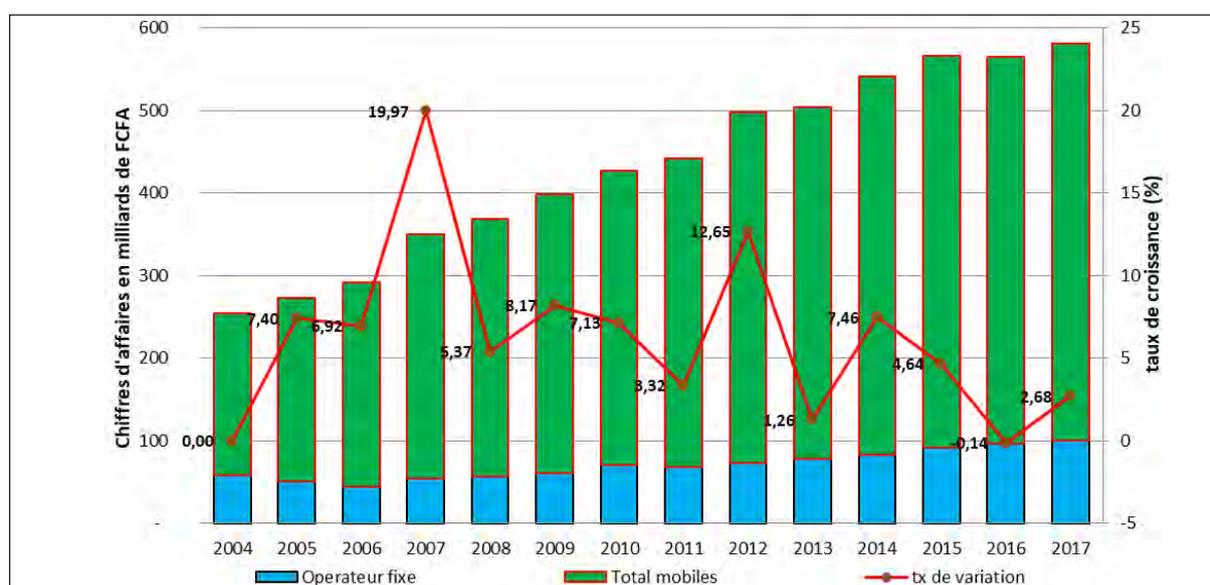


Figure 12: Evolution des revenus des concessionnaires

Les revenus du segment mobile renouent avec la croissance (+2,59%) après avoir connu une contraction (-1,32%) au cours de l'année 2016. Sur le plan concurrentiel, le marché mobile connaît une revalorisation réelle de sa dimension estimée à 5,86 milliards de FCFA par rapport à 2015. Le moteur de cette évolution positive est propulsé par les activités du nouvel entrant VIETTEL Cameroun, dont le chiffre d'affaires connaît une expansion de 51% en 2017. Elle est basée sur la conquête des nouvelles niches de marché recouvrant notamment le recrutement d'abonnés nouvellement couverts par les réseaux mobiles ou d'abonnés conquis par l'effet de masse lié à la baisse généralisée de tarifs réels et de la facture moyenne par abonné de 36,47%.



### 3. LES SERVICES D'ACCÈS À INTERNET

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

Parallèlement, l'ouverture du secteur à la concurrence a donné lieu à l'installation progressive de nouveaux opérateurs dits fournisseurs d'accès à internet (FAI), titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie, dont les activités consistent spécifiquement à l'établissement des réseaux en vue de la fourniture de l'accès à internet au public. Ces opérateurs FAI développent pour l'essentiel des offres sans fil d'accès à internet, très souvent destinées à une clientèle professionnelle. Ces offres sont fondées essentiellement sur les technologies Wimax et VSAT.

Avec la convergence des services et les nouvelles autorisations délivrées aux opérateurs mobiles pour la fourniture au public des services 3G et/ou 4G, les opérateurs mobiles proposent à leurs abonnés des accès à internet par mobile basés sur des évolutions de la norme 2G (2,5G et 2,75G), 3G et 4G.

## A. LES ABONNÉS INTERNET

En considérant toutes les technologies d'accès à internet développées sur le marché (ADSL, Fibre Optique, Wimax, 2G+ et 3G/4G), le parc internet totalise plus de 8,2 millions d'abonnés en 2017.

Un aperçu détaillé de l'évolution entre 2014 et 2017 du nombre d'abonnés internet par opérateur et par types de technologie, est présenté dans le tableau XIII et les figures 13 et 14 ci-après.

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

Abonnés internet			2014	2015	2016	2017
Concessionnaire fixe (CAMTEL)	Filaire	ADSL	16 248	19 178	45 229	13 565
		Lease Line	-/-	-/-	-/-	855
		FO (FTTX)	583	1263	745	3 208
		Last Mine	-/-	-/-	-/-	824
	Mobile	CDMA (EVDO)	97 374	46 663	188 752	208 233
		CDMA 1X	222 785	69 467	130 055	127 751
		LTE				
		TOTAL CAMTEL	336 990	136 577	364 781	382 358
	Variation (%)	▼(-15,17)	▼(-59,47)	▲(+167,08)	(+4,82)	
Concessionnaires mobiles (internet mobile)	GPRS/EDGE	4 932 183	8 284 995	7 671 405	8 586 723	
	3G/4G	78 877				
	TOTAL MOBILES	5 011 060	8 284 995	7 671 405	7 863 140	
	Variation (%)	▲(+85,17)	▲(+65,33)	▼(-7,4)	▲(2,05)	
Fournisseurs d'accès à Internet (FAI)	Wimax (FAI ;ORTM)	11 369	21 744	48 530	32 705	
	Variation (%)	▼(-62)	▲(+91,25)	▲(+123,19)	▼(-32,61)	
<b>Total général</b>			5 359 419	8 443 316	8 084 716	8 278 203
Variation (%)			▲(+71,04)	▲(+57,54)	▼(-4,25)	▲(2,39)
Taux de pénétration (%)			24,92	38,27	35,71%	35,64%

**Note :** \* Les informations présentées sont des données effectivement communiquées à l'Agence par les opérateurs.

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

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

\*\*\*\* Bien que détenteur d'un récépissé de déclaration préalable, les activités de SNS Mobility, qui est un MVNO auprès de CAMTEL, sont comptabilisés dans cette rubrique.

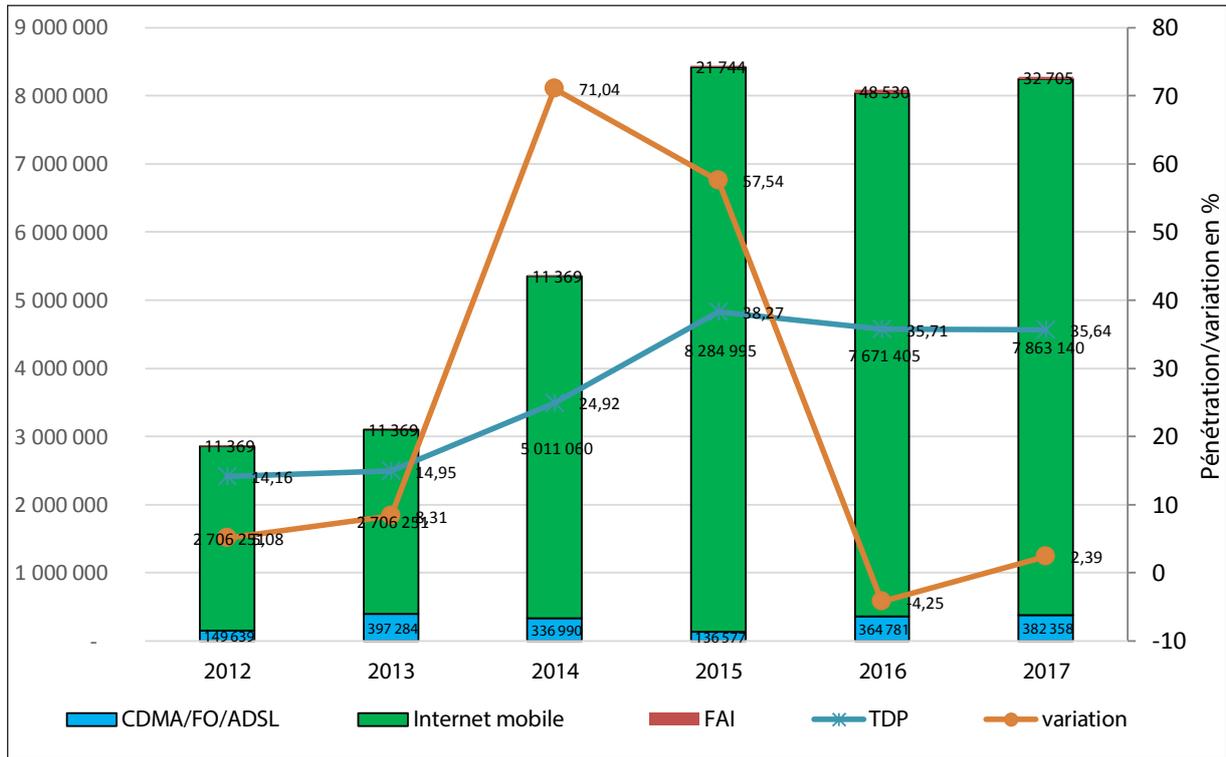


Figure 13 : Evolution des abonnés internet par type d'accès en 2017

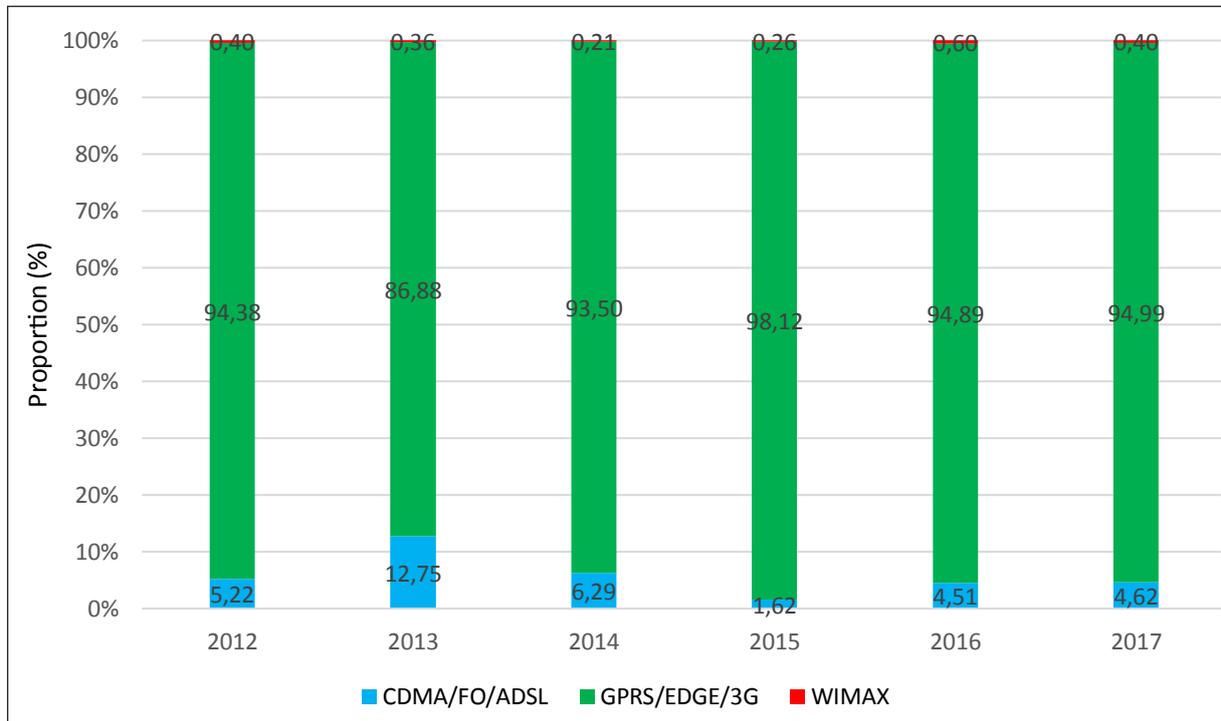


Figure 14 : Repartition de l'évolution des abonnés internet par type d'accès en 2017

Le nombre d'abonnés à internet, toutes technologies d'accès considérées, a progressé de 2,39% en 2017 et s'est établi à 8,2 millions d'abonnés réalisant un gain net de 193 487 nouveaux abonnés. Sa courbe d'évolution s'inverse après avoir régressé de 4,25% au cours de l'année 2016.

L'internet mobile (GPRS/EDGE et 3G/4G), demeure le mode d'accès à internet privilégié des abonnés recensés puisqu'il comptabilise plus de 94,99% de l'ensemble du parc en 2017. En effet, compte tenu de la flexibilité et de la simplicité qui caractérisent l'accès à internet proposée sur mobile, le nombre d'abonnés internet mobile tend à augmenter dans le temps à mesure que les usages de masse liés aux réseaux sociaux se développent. Outre l'avantage offert par l'utilisation d'un terminal mobile compatible, la démocratisation de l'internet mobile a été rendue possible par le développement d'offres d'abondances et forfaitaires favorisant l'accès au service des populations les plus démunies (forfait à partir de 25 Fcfa pour un volume de 25 à 50 mégaoctets suivant les cas). La mise en œuvre de mécanismes efficaces de gestion de la qualité d'expérience des utilisateurs contribue par ailleurs à l'amélioration de la perception du service par les abonnés (notification de consommation du volume souscrit, réabonnement automatique,...). Enfin, avec la densification du déploiement des réseaux, les débits proposés s'améliorent significativement et peuvent aller jusqu'à 10 Mbps.

Les abonnements à internet auprès de l'opérateur du réseau fixe et CDMA de CAMTEL progressent de 4,82%. Ils sont largement soutenus par le parc «mobile» CDMA/EVDO qui totalise 87,87% de l'ensemble des abonnés internet recensés auprès de cet opérateur. En outre, on note une diversification des offres d'accès proposées et une spécialisation toujours plus poussée (FTTH, tripleplay...), dans le souci d'offrir des contenus pouvant répondre à des usages professionnels.

Le nombre d'abonnés des opérateurs titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie s'abaisse de 32,61% par rapport à 2016. Outre la cessation d'activités de Vodafone (Northwave), qui comptabilisait plus de la moitié des abonnés wimax en 2016, il apparaît que les FAI tendent à se spécialiser dans la fourniture de solutions d'accès aux professionnels (large bande, VSAT,...). En effet, le segment de l'internet mobile, très concurrentiel, nécessite des économies d'échelles substantielles pour pouvoir proposer des tarifs susceptibles d'attirer une masse suffisante d'abonnés.

Au final, le taux de pénétration du service internet régresse en 2017 et s'établit à 35,64% (moins 0,07 point par rapport à 2016) du fait d'une évolution plus rapide de la population nationale (2,5%). Bien que l'essentiel des abonnés soit mobile, avec la caractéristique d'être individuel, il convient de noter que certains abonnements résidentiels et professionnels, comptabilisés comme individuels, peuvent recouvrir plusieurs utilisateurs.

## **B. L'ÉVOLUTION DES CAPACITÉS LARGE BANDE LOUÉES PAR LES FAI**

La fourniture de capacités internationales est assurée au Cameroun par l'opérateur du réseau fixe CAMTEL qui assure l'exploitation des stations d'atterrissage des câbles sous-marins à fibre optique pour une capacité globale d'environ 400 Gbps en 2017. Il s'agit :

- SAT-3/WASC/SAFE, situé à Douala et mis en service en avril 2002 dont la capacité à ce jour est de 80 Gbps. Les capacités activées sur ce câble en 2017 sont de 14,3 Gbps ;
- WACS, situé à Limbé et mis en service en juillet 2015 dont la capacité à ce jour est de 280 Gbps pour une capacité activée de 20 Gbps en 2017;
- NCSCS/MainOne Cameroun-Nigéria à Kribi dont la capacité à ce jour est de 40 Gbps pour un bande passante activée de 17,8 Gbps en 2017.



La situation de l'exploitation des stations d'atterrissage de ces câbles révèle que le taux de saturation au cours de l'année 2017 du câble sous-marin SAT-3 a été estimé à 23,83%, celui du WASC à 31,65% et celui du NCSCS/Mai-one à 89,5%. Au final environ 33,7% des capacités disponibles sur les câbles sous-marins sont exploitées au Cameroun.

La construction d'un quatrième câble sous-marin SAIL ou KCLS (Kribi Cable Landing Station) d'une longueur de 6000km, reliant le Cameroun au Brésil a été entamée en 2017. Les travaux y afférents devrait s'achever en 2018.

L'accès à ces passerelles internationales est primordial pour les opérateurs évoluant dans le secteur notamment pour les FAI puisqu'elles leur permettent de développer sur le marché de détail, des offres d'accès haut débit, destinées à satisfaire des besoins (QoS et accès) de connexion toujours plus importants des abonnés.

Un aperçu de l'état des capacités louées sur SAT3 par l'opérateur CAMTEL est tel que présenté dans le tableau XIV ci-dessous.

Tableau XIV : Etat des capacités internationales louées

Capacités louées SAT 3	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ORANGE MS	300 MBPS	300 MBPS	300 MBPS	-/-	-/-	ND
MTN Cameroon (MTNNS) (SAT3 et CAMTEL)	90 MBPS 155 MBPS	90 MBPS 600 MBPS	-/-	-/-	-/-	ND
VIETTEL Cameroun SA	-	-	-	-	1955	3.4 Gbps
RINGO SA	155 MBPS	155 MBPS	155 MBPS	155 MBPS	155 MBPS	ND
CREOLINK	300 MBPS	300 MBPS	622 MBPS	622 MBPS	622 MBPS	ND
SACONETS SA	45 MBPS	ND	0	0	-/-	ND
VODACOM	14 MBPS	14 MBPS	14 MBPS	14 MBPS	14 MBPS	ND
YOOME	90 MBPS	200 MBPS	200 MBPS	200 MBPS	200 MBPS	ND
MATRIX	45 MBPS	70 MBPS	125 MBPS	240 MBPS	310 MBPS	ND
SWEDCOM					-/-	ND
NORTHWAVE					-/-	ND
Total capacité louées FAI	1194 MBPS	1729 MBPS	1784 MBPS	1231 MBPS	465 MBPS	ND
Capacités CAMTEL (Yaoundé et Douala)	1889 MBPS 1554 MBPS	1890 MBPS 1554 MBPS	1890 MBPS 1554 MBPS	1890 MBPS 1554 MBPS	ND	ND

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

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

## C LES REVENUS ET PARTS DE MARCHÉ DES FAI

Les activités des acteurs du marché de l'accès à internet titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie ont généré un revenu global de 9,61 milliards de FCFA en 2017, en progression de 2,5% par rapport à 2016.

Le tableau XV et les figures 15 et 16 ci-après rendent compte de l'état des revenus dégagés par les fournisseurs d'accès à Internet ayant conformément déclaré leurs informations à l'Agence entre 2015 et 2017, ainsi que la répartition des parts de marché qui en découle.

Tableau XV : Situation des chiffres d'affaires des FAI

Chiffres d'affaires Et parts de marché	2015		2016		2017	
	CA (FCFA)	PM (%)	CA (FCFA)	PM (%)	CA (FCFA)	PM (%)
RINGO SA	1 463 711 298	15,1	1 747 707 893	18,63	1 739 229 144	18,09
CREOLINK	1 209 982 769	12,48	1 025 630 915	10,93	1 412 346 400	14,69
VODACOM	4 840 009 815	49,92	4 876 019 722	51,98	3 916 550 622	40,73
YOOME (HTT T)	ND		ND	ND	608 593 892	6,33
MATRIX	750 004 631	7,73	765 655 673	8,16	800 283 677	8,32
AFRIKANET Online			145 997 099	1,56	169 567 874	1,76
SWEDCOM	1 430 394 322	14,75	324 694 087	3,46	298 205 451	3,10
NORTHWAVE*			389 740 704	4,15	-/-	-/-
SNS*			101 117 945	1,04	646 096 779	6,72
AVS Telecom ISP			3 743 633	0,04	21 909 694	0,23
EasySatNet					2 447 000	0,03
Total	9 694 102 835	100	9 380 307 671	100	9 615 230 533	100
Variation en %	▼ (-15,01)		▼ (-3,24)		▲ (+2,5)	

**Note :** \* L'opérateur Vodafone (Northwave), s'est retiré en 2017 du marché Camerounais des télécommunications.

\*\*Bien que détenteur d'un récépissé de déclaration préalable, les activités de SNS Mobility (MVNO auprès de CAMTEL), sont comptabilisées dans cette rubrique.

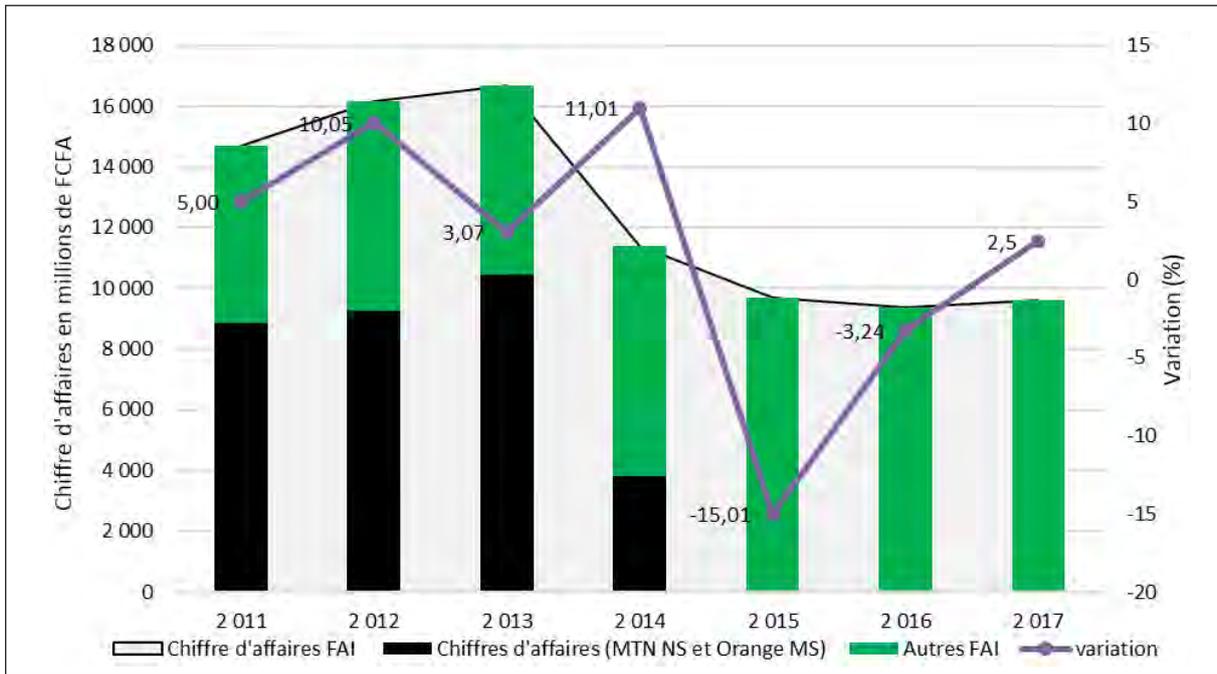


Figure 15: Evolution des revenus des FAI

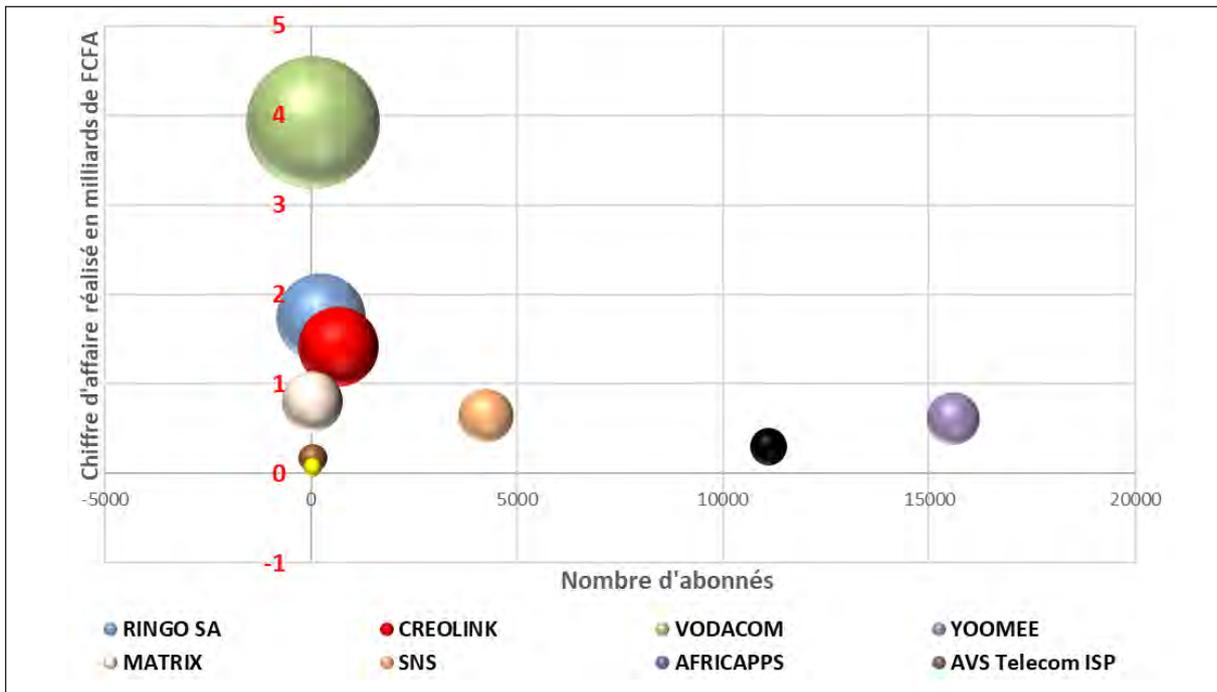


Figure 16 : Chiffre d'affaires FAI/ Abonnés FAI (Taille : part de marché en valeur)

Après avoir ralenti en 2016 (-3,24%), l'évolution du chiffre d'affaires des opérateurs titulaires de licence de 1<sup>ère</sup> catégorie fournissant un accès à internet sur le marché de détail des télécommunications Camerounais enregistre une croissance de 2,5% en 2017. Il s'établit à 9 615 230 533 FCFA HT soit une augmentation nette modérée de 234 922 862 FCFA HT. Malgré la cessation d'activités de Northwave Cameroun intervenue au courant de l'année 2017 et le

renforcement des conditions concurrentielles du fait de la progression de l'internet mobile, les résultats réalisés par le segment des fournisseurs d'accès à internet conservent leur stabilité.

Sur le plan concurrentiel, il apparaît que les stratégies de positionnement des FAI sur le marché ne sont pas homogènes. Les deux premiers opérateurs du segment disposent de plus de la moitié du revenu du segment alors qu'ils ne comptabilisent que 1% de ses abonnés. Les quatre premiers opérateurs du segment totalisent une part de marché de plus de 80% alors que leur nombre d'abonnés ne représente que 3,67% du parc global des abonnés du segment. En effet, suite à la pénétration rapide de l'internet mobile, les principaux FAI se sont spécialisés dans la fourniture d'accès aux entreprises.

Ainsi, l'opérateur Vodacom Cameroun, spécialisé dans la fourniture de solutions d'accès aux grandes entreprises enregistre une part de marché 40,73%. Celle-ci recule de plus de 11,25 points par rapport à son niveau de l'année 2016. Il est suivi de l'opérateur RINGO dont la part de marché perd 0,54 point pour s'établir à 18,09%. Il n'en est pas de même de la part de marché de Créolink qui évolue de 3,76 points pour s'établir à 14,69%. Elle bénéficie de l'amélioration et de la diversification de l'offre de service proposée par cet opérateur à ses abonnés.

#### 4. LES SERVICES À VALEUR AJOUTÉE (SVA)

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

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

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

La présentation des activités du segment de marché des SVA, tiendra spécifiquement compte des activités des opérateurs titulaires de récépissés de déclaration préalable. Les activités de fourniture des SVA assurées par les autres catégories d'opérateurs (concessionnaires et titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie) ont été considérées dans les rubriques précédentes (revenus et chiffres d'affaires).

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

## A. LES REVENUS GÉNÉRÉS PAR LES ACTIVITÉS DES FSVA

Sous réserve des informations disponibles, les revenus dégagés par les opérateurs titulaires de récépissés de déclaration en activité dans le secteur des communications électroniques Camerounais s'élèvent à 5 974 548 120 FCFA en 2017.

Tableau XVI : Evolution des chiffres d'affaires des FSVA

FSVA	2014	2015	2016	2017
Total	1 668 128 356	1 785 791 958	2 823 800 928	5 974 548 120
	▲ (+1405,20)	▲ (+7,05)	▲ (+58,13)	▲ (+111,58)

Note \*Hormis les précisions apportées plus haut, les services à valeur ajoutée offerts par les concessionnaires et les titulaires de licences de 1ère catégorie ne sont pas pris en compte dans ce tableau.

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

## B. LES PAIEMENTS SUR MOBILE

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

Il s'agit d'un service à valeur ajoutée de communications électroniques qui permet à ses utilisateurs de stocker électroniquement une valeur monétaire (monnaie électronique) dans un compte associé à leur carte SIM mobile et/ou de procéder à des transactions financières (*paiements, transferts, ...*) depuis leurs mobiles. Plusieurs types de transactions sont offerts à travers le «mobile money» notamment le transfert d'argent (*de personne à personne*), le paiement de facture et la recharge de crédit téléphonique (*air time top up*).

Basé sur les réseaux des opérateurs de télécommunications, dont la couverture en favorise la diffusion rapide, le «mobile money» donne la possibilité à des personnes ne pouvant pas bénéficier d'un service bancaire formel, d'avoir accès à un moyen électronique de paiement, participant de ce fait à l'inclusion financière tout en fournissant à ses abonnés un accès au commerce électronique dans le cadre du développement de l'économie numérique. L'état des lieux des activités «mobile money» entre 2013 et 2017 est tel que présenté dans le tableau XVII et la figure 17 ci-après.

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

Paiements sur mobile	2013	2014	2015	2016	2017
Nombre d'abonnés enregistrés	2 074 653	3 406 411	3 573 349	3 806 710	8 003 252
Variation en %	▲ (+87%)	▲ (+64,19%)	▲ (+4,90%)	▲ (+6,53)	▲ (+110,24)
Nombre estimé de transactions (SMS émis)	4 100 000	8 000 000	11 560 344	27 257 992	106 022 289
Variation en %	▲ (+28,13%)	▲ (+95,12%)	▲ (+44,5%)	▲ (+135,8)	▲ (+288,96)
Réseau de distribution (nombre d'agents)	-/-	-/-	4 534	7 466	
Nombre moyen annuel de transactions par abonné	1,97	2,34	3,23	7,16	13,25
Proportion d'abonnés (MTN Cam et ORANGE CAM) (%)	13,97	21,43	21,97	24,22	49,39
Pénétration dans la population nationale (%)	9,89	15,84	16,19	16,87	34,46

Note : Les données contenues dans ce tableau concernent uniquement les activités de «mobile money» des opérateurs Mobile

money corporation et ORANGE Cameroun (ORANGE money).

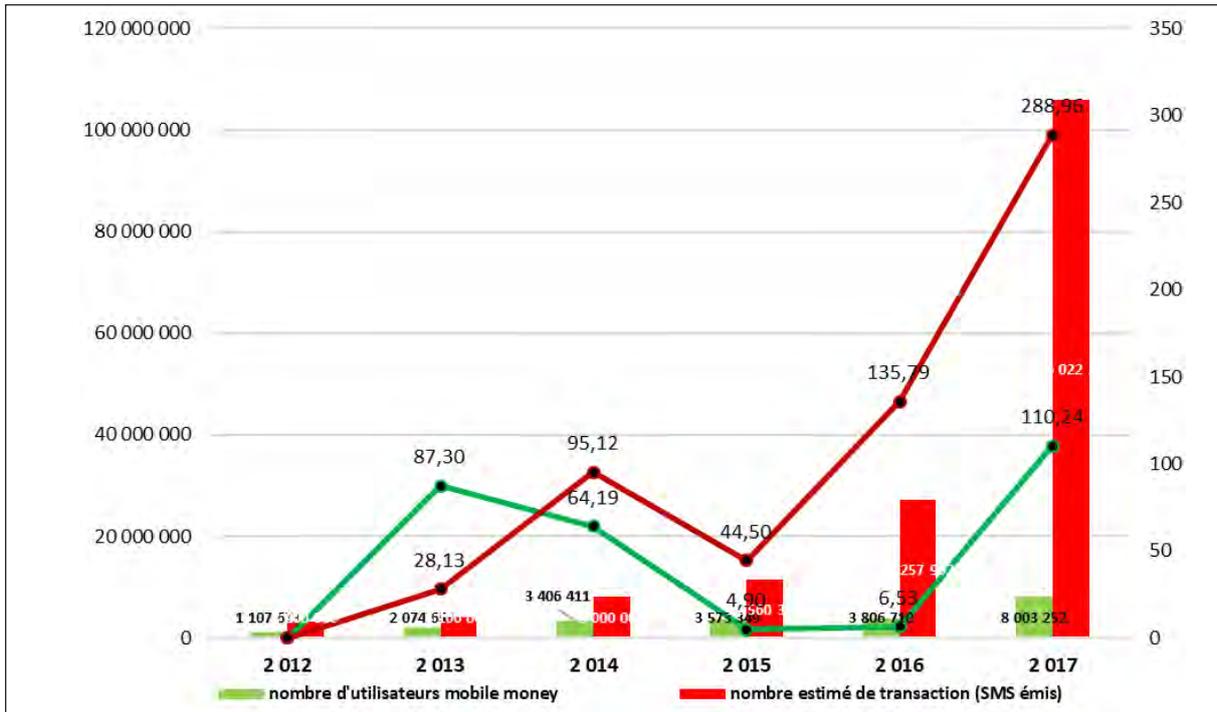


Figure 17 : Evolution des services de paiement sur mobile

Le nombre d’abonnés des opérateurs mobiles (MTN Cameroun et ORANGE Cameroun) enregistrés au service «mobile money» a connu une progression exponentielle de l’ordre de 110,24% en 2017 pour atteindre 8 millions d’abonnés inscrits. Il réalise un gain net de 4,19 millions nouveaux abonnés par rapport à 2016 et touche désormais 49,39% des abonnés des réseaux MTN Cameroun et ORANGE Cameroun. Il bénéficie de l’élargissement des transferts à l’international.

Le taux de pénétration du service «mobile money» offert sur les réseaux des opérateurs de télécommunications est estimé à 34,46% de la population nationale en 2017.

Concernant les usages, on note que le nombre de transactions estimées (nombre de SMS générés) par le service dans les réseaux connaît aussi une très forte croissance de 288,96% en 2017. On estime qu’en 2017, un abonné «mobile money» a en moyenne procédé à 13,25 transactions.

---

# CHAPITRE VI : LA CONTRIBUTION DU SECTEUR À L'ÉCONOMIE

Pour favoriser le développement du secteur des communications électroniques conformément aux objectifs de base contenus dans le Document de Stratégie pour le Commerce et l'Emploi (DSCE), l'une des conditions essentielles est l'établissement des conditions de concurrence saine et loyale dans le marché. En effet, parallèlement aux exigences de déploiement fixées dans leurs cahiers des charges, l'activité concurrentielle encourage en permanence les opérateurs à poursuivre le déploiement de leurs réseaux. Ce faisant, elle encourage l'investissement, la création d'emplois, la diversification des services et l'évolution à la baisse des tarifs. Ce chapitre nous permettra d'apprécier l'apport des activités du secteur des télécommunications dans l'économie nationale en terme d'emplois, d'investissements et de revenus et de voir comment évoluent les usages des consommateurs des services de communications électroniques.

## 1. LES EMPLOIS, INVESTISSEMENTS ET REVENUS DU SECTEUR

Cette partie présente l'état de l'évolution du secteur des communications électroniques au Cameroun au cours de l'année 2017 pour ce qui relève du niveau des emplois, des investissements et des chiffres d'affaires réalisés par les opérateurs offrant des services ouverts au public dans le cadre de leurs activités. Il s'agit des opérateurs titulaires de concessions, de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie et de récépissés de déclaration préalable, ayant conformément déclaré leurs activités de l'année 2017 auprès de l'Agence.

### A. LES EMPLOIS CRÉÉS DANS LE SECTEUR EN 2017

Les effectifs des personnels employés directement par les opérateurs de communications électroniques en 2017 s'élèvent à 6 725 personnes. Ils connaissent une hausse de 6,29% par rapport à leur niveau enregistré au cours de l'année 2016.

Le tableau XVIII et les figures 18 et 19 ci-après présentent la situation détaillée des emplois directs déclarés par les opérateurs et exploitants des réseaux de communications électroniques (*concessionnaires, Fournisseurs d'accès à Internet et Fournisseurs de services à valeur ajoutée*) entre 2014 et 2017.

Tableau XVIII : Evolution des emplois directs des opérateurs

Emplois directs	Années	2014	2015	2016	2017
Opérateurs Concessionnaires de téléphonie (Fixe et Mobile)	CAMTEL	3 128	3 359	3 305	3 271
	MTN Cameroon	631	634	651	712
	ORANGE Cameroun	669	587	573	599
	VIETTEL Cameroun	1052	1058	1005	975
	Total	5 480	5 638	5 535	5 557
	Variations (%)	▲ (+36,28)	▲ (+2,88)	▼ (-1,83)	▲ (+1,31)
Opérateurs Fournisseurs d'accès à internet (FAI)	RINGO SA	103	90	97	31
	CREOLINK	75	65	70	93
	SWEDCOM LTD	-/-	150	193	192
	VODACOM	30	29	29	27
	YOOME	ND	ND	ND	134
	SNS Cameroon	ND	ND	ND	13
	AVS Telecom				12
	MATRIX	68	68	68	68
	AFRICA NET ONLINE	-/-	-/-	-/-	4
	NORTHWAVE	ND	ND	55	-/-
	EasySatNet	-/-	-/-	-/-	08
	Total	296	402	512	582
	Variations (%)	▼ (-23,11)	▲ (+35,81)	▲ (+27,36)	▲ (+12,11)
Fournisseurs de service à valeur ajoutée		221	259	280*	586
Total général*		5 997	6 299	6 327	6 725
Variations (%)		▲ (+33,98)	▲ (+5,04)	▲ (+0,44)	▲ (+6,29)

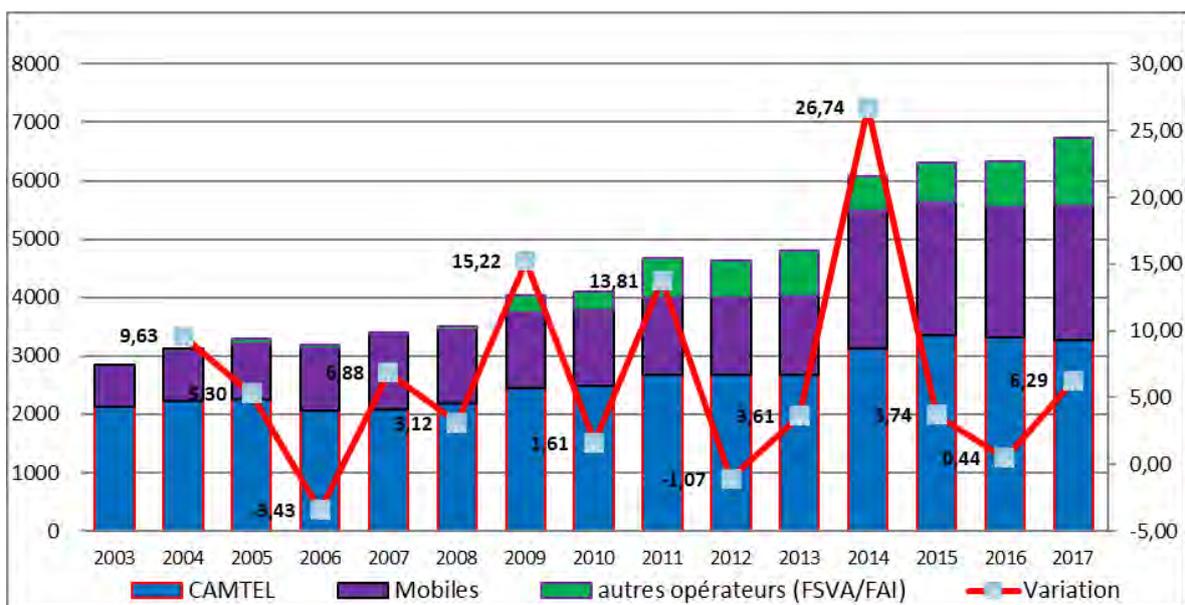


Figure 18 : Emplois directs du secteur

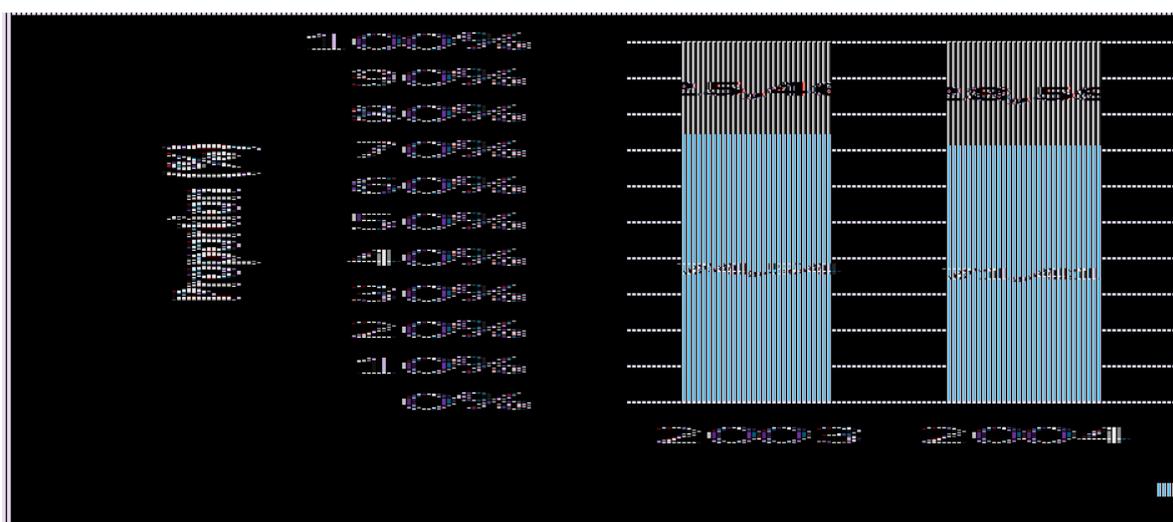


Figure 19: Evolution de la répartition des emplois du secteur par type d'opérateur

Le nombre d'emplois directs du secteur des communications électroniques enregistre en 2017 une hausse de 398 employés supplémentaires ce qui représente une croissance de 6,29 % en une année.

Cette évolution à la hausse concerne l'ensemble des segments qui voient leurs effectifs s'enrichir au cours de l'année 2017. En particulier, malgré les pertes occasionnées par la cessation d'activités de l'opérateur Northwave, le segment des titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie connaît la plus forte augmentation puisque ses effectifs progressent de 13,28% en une année.

Le nombre d'emplois indirects recensés dans le secteur est estimé en 2017 à plus de 300 000. Il s'agit principalement des réseaux de distribution des produits des différents opérateurs concessionnaires, mais aussi de l'ensemble des prestataires de services et autres installateurs

en contrat avec les opérateurs dans le cadre de la fourniture du service de communications électroniques au consommateur final.

## B. LES INVESTISSEMENTS DU SECTEUR DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

Le montant global des investissements déclarés par les opérateurs de communications électroniques au cours de l'année 2017 s'élève à 305,335 milliards de FCFA (hors droits d'entrée et de renouvellement), en baisse de 23,85 % par rapport à 2016. Ils sont essentiellement portés par les activités des opérateurs concessionnaires, dont les investissements culminent à plus de 98,45 % du montant global des investissements réalisés dans le secteur au cours de l'année 2017. Les investissements des opérateurs titulaires de licences de 1<sup>ère</sup> catégorie (Fournisseurs d'accès à internet) s'écroulent significativement de 61,52 % par rapport à 2016.

Le tableau XIX et les figures 20, 21 et 22 ci-après dressent la situation détaillée des investissements déclarés à l'Agence par les opérateurs en présence dans le secteur entre 2014 et 2017.

Tableau XIX : Investissements annuels par type d'opérateur

Investissements	Années	2014	2015	2016	2017
Opérateurs Concessionnaires de téléphonie (en milliards de FCFA)	CAMTEL	42,392	109	116,2	88,4
	Opérateurs mobiles	153,9	187,31	272,4	212,18
	Total (1)	196,292	296,31	388,6	300,6
	Variation en %**	▼ (-12,58%)	▲ (+50,99%)	▲ (+31,16%)	▼ (-22,63%)
Opérateurs fournisseurs d'accès internet (FAI) (en milliards de FCFA)	Total (2)	1,641	1,06	12,27	4,7
	Variation en %	▼ (-81,99%)	▼ (-35,35%)	▲ (+1057%)	▼ (-61,6%)
Opérateurs fournisseurs de services à valeur ajoutée (FSVA)		7 000 000	0	20 919 649	31 546 170
Total Investissements (hors droits d'entrée) en milliards de FCFA		197,9	297,4	400,97	305,355
Variation		▼ (-15,29%)	▲ (+50,27%)	▲ (+34,04%)	▼ (-23,85%)
Investissements (avec droits d'entrée et de renouvellement)		197,9	447,4	400,97	305,355
Variation en %**		▼ (-21,97%)	▲ (+126,05%)	-/-	-/-
Contribution à l'investissement national (hors droits d'entrée)****		4,83%	7,06%	9,17%	6,539%

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

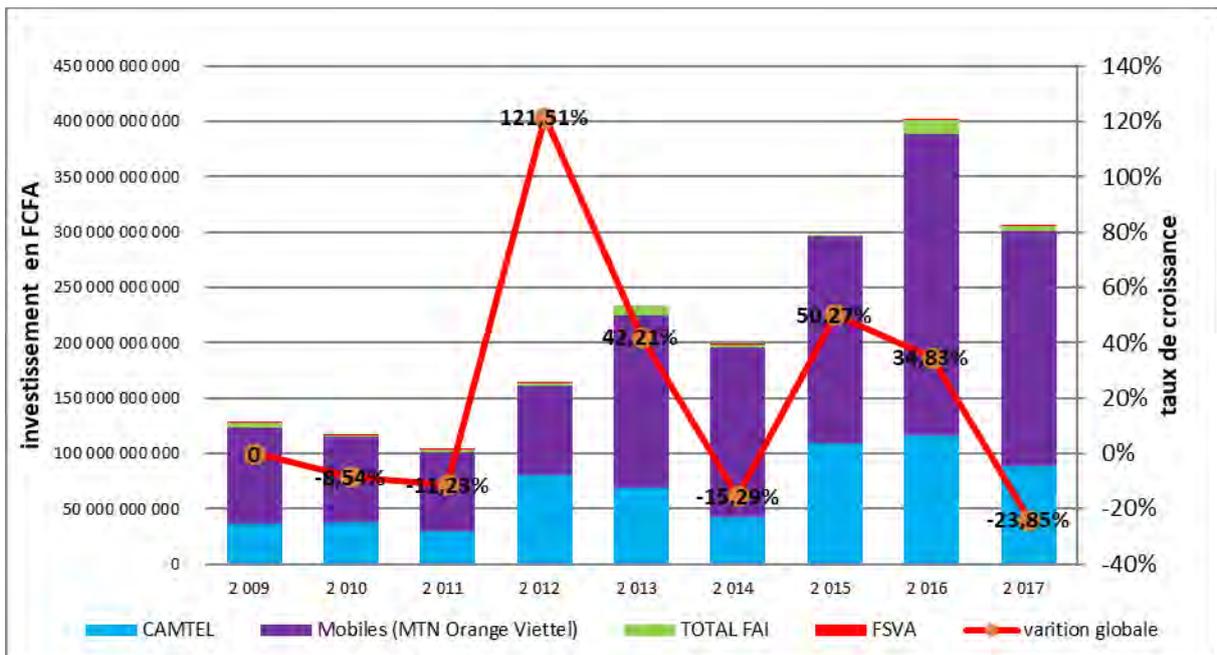


Figure 20 : Evolution des investissements par opérateur hors frais d'autorisation

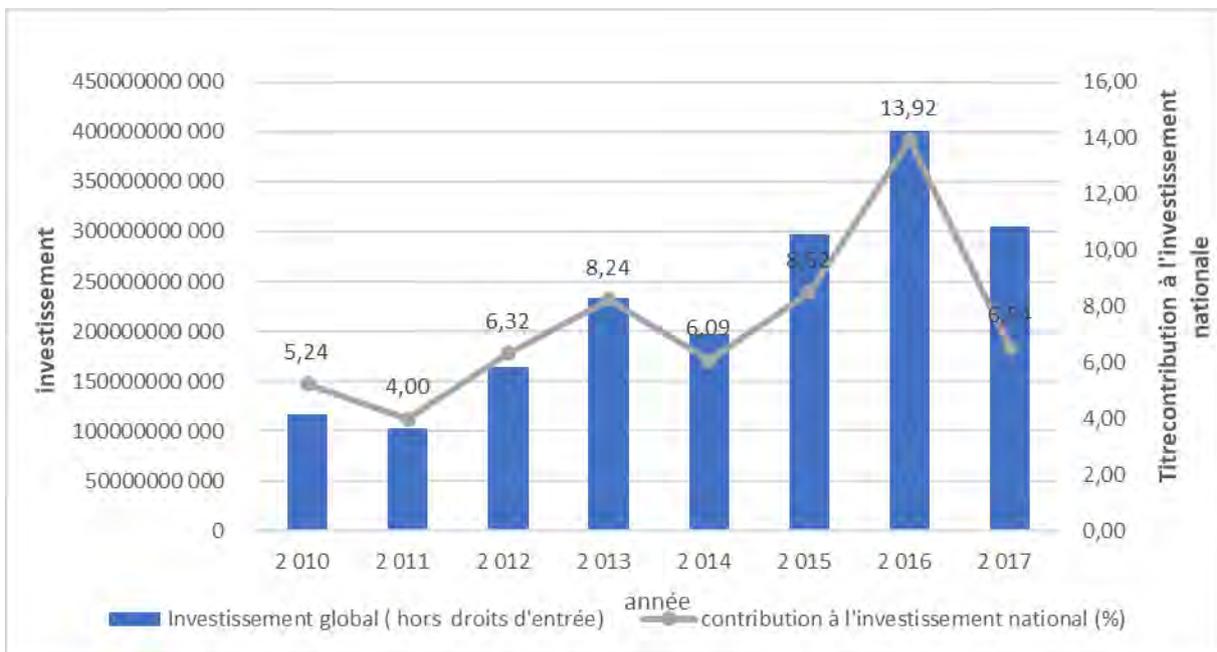


Figure 21 : Investissement global du secteur et contribution à l'investissement national



Figure 22 : Répartition des investissements par opérateur hors frais d'autorisation

## C. LES REVENUS DÉCLARÉS

Les revenus hors taxes dégagés par les activités des opérateurs et des exploitants du secteur des communications électroniques s'élèvent en 2017 à 596,133 milliards de FCFA, en forte croissance de 3,21% après la baisse inédite enregistrée au cours de l'année 2016 (-0,01%). Ils s'établissent à un niveau supérieur à celui qu'ils avaient atteint au cours de l'année de la précédente croissance, c'est-à-dire en 2015.

Le tableau XX et les figures 23 et 24 ci-après renseignent sur l'évolution et la répartition des revenus dans le secteur des communications électroniques par catégorie d'opérateur entre 2014 et 2017.

Tableau XX : Evolution des revenus des opérateurs du secteur

Opérateurs	Années	2 014	2 015	2016	2017
Concessionnaires	Fixe	82 760 161 963	91 214 044 870	96 700 617 433	99 751 226 188
	Mobiles	458 273 472 080	474 930 569 054	468 669 845 184	480 792 781 841
	CA Total	541 033 634 043	566 144 613 924	565 370 462 617	580 544 008 029
	Variation en %	▲ (+7,46)	▲ (+4,64)	▼ (-0,14)	▲ (+2,68%)
FAI (hors concessionnaires)	CA Total	11 406 210 489	9 694 102 835	9 380 307 671	9 615 230 533
	Variation en %	▼ (-31,59)	▼ (-15,01)	▼ (-3,24)	▲ (+2,5)



Fournisseurs de service à valeur ajoutée	CA Total	1 668 128 356	1 785 791 958	2 823 800 928	5 974 548 120
	Variation en %	▲ (+1 405,2)	▲ (+7,05)	▲ (+58,13)	▲ (+111,58)
Marché global*	CA global	554 107 972 888	577 624 508 717	577 574 571 216	596 133 786 682
	Variation en %	▲ (+6,51)	▲ (+4,24)	▼ (-0,01)	▲ (+3,21)
Contribution du secteur à l'économie en %		3,21%	3,16%	2,99%	2,93

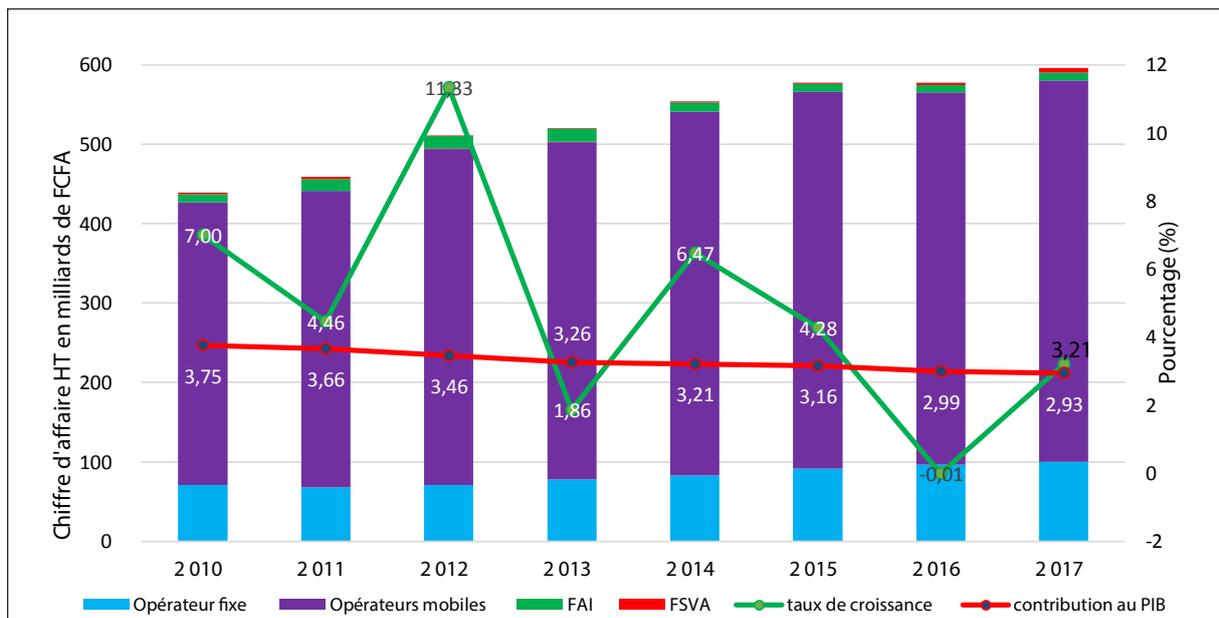


Figure 23 : Revenu du secteur et contribution au PIB

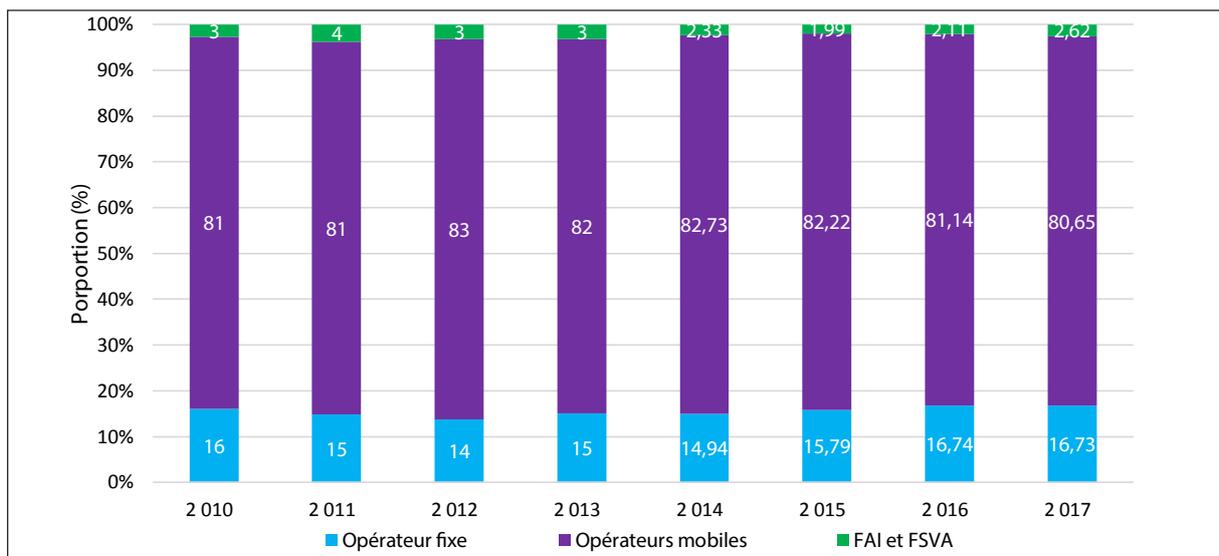


Figure 24 : Répartition du revenu du secteur par type d'opérateur

La tendance évolutive des revenus globaux HT déclarés par les opérateurs de communications électroniques s'est inversée au cours de l'année 2017 enregistrant une progression de 3,21% pour s'établir à 596,133 milliards, soit 18,55 milliards de FCFA HT en plus par rapport à 2016.

Ce retour de la croissance est porté par l'ensemble des opérateurs étant donné que les revenus des différents segments, fixe (+3,15%), mobile (+2,5%), FAI (+2,5%) et FSVA (+111,58%), sont tous en hausse.

Avec une contribution estimée à 80,65% en 2017, les activités du segment mobile restent les plus rentables du secteur. La croissance de 3,21% enregistrée fait ainsi suite, proportionnellement, à la très forte augmentation de 51,26% du chiffre d'affaires de l'opérateur VIETTEL Cameroun en 2017 consécutive à l'amélioration de sa couverture réseau, de la perception de son image et à la progression du nombre d'abonnés qui en a résulté.

Le segment fixe connaît lui aussi un accroissement de sa contribution au revenu du secteur en enregistrant une progression de 3,15% de son chiffre d'affaire en 2017. Cette embellie fait suite à une augmentation des capacités internationales et à un rebond des activités de CAMTEL sur le marché de détail.

La contribution du segment des fournisseurs d'accès à internet et des fournisseurs exclusifs de services à valeur ajoutée atteint son niveau le plus élevé depuis l'année 2013. En s'établissant à 2,62% en 2017, elle progresse de 0,51 point en une année, ce qui rend compte de l'essor des activités de ces opérateurs dans un contexte national marqué par l'incitation à l'investissement dans l'économie numérique et à l'émergence de nouvelles «start-up»..

## **D. LES TARIFS DES SERVICES OFFERTS PAR LES CONCESSIONNAIRES**

Dans l'optique d'informer les consommateurs des produits et services de communications électroniques, l'ART a publié les tarifs comparés des offres des opérateurs concessionnaires de téléphonie fixe et mobile (CAMTEL, MTN Cameroon, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun) à destination du grand public et des entreprises en cours en 2017.

A cet effet, il y a lieu de relever que la loi des finances pour l'exercice 2017 a soumis le chiffre d'affaires hors taxes des entreprises de communications téléphoniques mobiles et de services internet à l'exclusion des communications fixes et filaires à un droit d'accises d'un taux de 2%. Compte tenu de ce fait, les opérateurs MTN Cameroon et ORANGE Cameroun ont directement répercuté cette taxe sur les tarifs de leurs offres.

### **(1) Tarifs voix**

Le tableau XXI suivant présente la situation comparée de l'évolution des tarifs voix (tarif d'interconnexion/tarif faciaux «off net») des opérateurs concessionnaires depuis 2007 jusqu'en 2017.

Tableau XXI : Evolution des tarifs voix sur réseaux mobiles et fixe/CDMA

Année	Tarifs d'interconnexion				Tarifs de détail «on net» en heures pleines (Offre de base)			
	ORANGE	MTN	VIETTEL	CAMTEL	ORANGE	MTN	VIETTEL	CAMTEL
2007	58,5	58,5	-/-	55,4	200	200	-/-	70
2008	47,8	45	-/-	50	150	160	-/-	70
2009	45,5	45	-/-	48	150	160	-/-	70
2010	41	41	-/-	48	89	90	-/-	70
2011	38	38	-/-	45	89	90	-/-	70
2012	35	35	-/-	40	89	60	-/-	70
2013	30	30	-/-	32	89	60	-/-	70
2014	29	29	35	30	60	60	54	70
2015	26	26	28	30	60	60	54	70
2016	26	26	28	30	61	61	54	70
2017	26	26	28	30	61	61	54	70

**Note** : \*Seuls les tarifs faciaux «on net» des offres de base «Grand public» des opérateurs CAMTEL, MTN Cameroun, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun sont présentés dans le tableau.

\*\*Les tarifs des offres «MTN Go», «Plenty» et «Eco» respectivement de MTN Cameroun, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun présentées sont dans la pratique tarifées à la seconde.

Entre 2016 et 2017, les tarifs d'interconnexion du service de communication vocale offert dans les réseaux des opérateurs mobiles et fixe sont restés inchangés. Établi à 26 FCFA hors taxes/minute chez MTN Cameroun et ORANGE Cameroun, il est de 28 FCFA hors taxes/minute chez VIETTEL Cameroun et de 30 FCFA hors taxes/minute chez l'opérateur CAMTEL. En conséquence le tarif de détail voix «on net» des offres de base (MTN Go, Plenty, Eco) des différents opérateurs concessionnaires mobiles n'a pas évolué entre ces deux années. Alors qu'il est de 61 FCFA/minute pour les abonnés MTN Cameroun et ORANGE Cameroun, dans le réseau de VIETTEL Cameroun, il fallait déboursier 54 FCFA/minute pour un appel «on net» effectué à partir de l'offre de base (Eco). Concernant le réseau CDMA de l'opérateur CAMTEL, le tarif de détail affiché en «on net» sur son offre de base est resté égal à celui proposé au cours de l'année 2016, soit 70 FCFA.

A l'inverse, considéré en fonction de son tarif moyen (rapport entre le revenu du service de communication vocale et volume du trafic voix), le prix réel pour l'abonné, du service de communication vocale, a connu une baisse entre 2016 et 2017 dans les réseaux mobiles. En effet, avec les pressions concurrentielles exercées dans le segment mobile et qui se traduisent par différentes promotions et actions commerciales (bonus, offres family and friend,...), il apparaît qu'une fraction significative du trafic est écoulee dans les réseaux gratuitement. Ainsi, le tarif moyen réel du service voix est estimé en 2017 à 9,59 FCFA hors taxes/minute (en moyenne des concessionnaires mobiles). Il diminue entre 2016 et 2017 de 48,15%.

De même, sur le réseau CDMA, le tarif moyen réel estimé à 1,85 FCFA hors taxes/minute en 2017, a connu une baisse par rapport à son niveau de l'année 2016 (2,31 FCFA hors taxes/minute) suite à la baisse des revenus liés à la vente des communications vocales.

## (2) Tarifs sms

Comme dans le cas des tarifs voix, le tarif de détail affiché en «on net» sur le service SMS pour les offres de base «MTN Go», «Plenty» et «Eco» respectivement de MTN Cameroon (30,63 FCFA), ORANGE Cameroun (51 FCFA) et VIETTEL Cameroun (25 FCFA) n'a pas connu de modifications entre les années 2016 et 2017. Il en est de même du tarif «on net» du service SMS de l'offre de base du réseau CDMA qui reste stable à 20 FCFA entre 2016 et 2017.

Le SMS étant le principal service utilisé dans le cadre des campagnes promotionnelles et autres opérations commerciales (produit d'appel), son tarif moyen, calculé par le rapport entre revenu du service SMS et le trafic SMS généré, est en constante baisse. Il est ainsi passé de 1,36 FCFA HT à 0,55 FCFA HT entre 2016 et 2017 en moyenne de tous les réseaux des opérateurs concessionnaires mobiles soit une baisse de 59,48%. Sur le réseau CDMA, il recule de 20% entre 2016 et 2017 passant de 1,41 FCFA HT à 1,13 FCFA HT entre ces deux (02) années.

## 2. L'ÉVOLUTION DES USAGES

Les trois (03) principaux indicateurs d'usage qui seront considérés sont : la facture moyenne mensuelle par abonné, le revenu moyen par minute de communication, l'usage moyen mensuel en minute d'appel, en nombre de SMS et en nombre de mégabits.

### A. INDICATEURS D'USAGE DES ABONNÉS FIXES

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

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

CAMTEL	2015	2016	2017
Indicateurs de consommation moyenne:	2015	2016	2017
ARPU mensuel :	22 307	8047	7773
Usage moyen mensuel en minute :	76	31	22
Usage moyen mensuel SMS (en nombre de SMS) : g/e/12	2,05	0,43	0,48
Usage moyen mensuel data en Go:			27,4

En 2017, l'ARPU sur réseau fixe a connu une évolution à la baisse de l'ordre de 274 FCFA pour s'établir à 7 773 FCFA.

Suite à l'amélioration de la qualité de service consécutive au déploiement massif des réseaux large bande, les usages des abonnés du réseau fixe et mobile semblent se porter sur le service internet. Ainsi, en moyenne un abonné de CAMTEL aura consommé 27,4 Go par mois pour 22 minutes de communications. L'usage du service SMS sur réseau CDMA reste marginal avec en moyenne par abonné, 0,48 SMS émis par mois.

## B. INDICATEURS D'USAGE DES ABONNÉS MOBILES

Le tableau XXIII et la figure 25 suivants présentent la situation des indicateurs de consommation moyenne des abonnés des opérateurs mobiles (MTN Cameroun, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun) et l'évolution de l'ARPU de ces opérateurs jusqu'en 2017.

Tableau XXIII : Indicateurs de consommation des abonnés des réseaux mobiles

Opérateurs mobiles	2014	2015	2016	2017
CA opérateurs mobiles (a)	458 273 472 080	474 930 569 054	468 669 845 184	480 792 781 841
CA voix opérateurs mobiles (b)	ND	ND	293 730 025 135	146 388 089 131
CA SMS opérateurs mobiles (c)	ND	ND	17 230 779 997	12 799 612 416
CA data opérateurs mobiles (x)	ND	ND	65 366 402 558	91 167 420 971
Abonnés mobiles (d)	17 276 146	18 257 263	18 816 471	19 706 027
Abonnés internet mobile (x1)	5 020 827	8 284 995	7 671 405	7 863 140
Trafic voix mobile (e)	10 860 150 638	13 259 550 588	15 886 783 873	15 269 149 351
Trafic SMS mobile (f)	4 875 227 403	9 793 284 367	12 648 780 227	23 185 610 148
Trafic data (x2) en Mo	ND	ND	31 016 611 000	53 629 746 000
Indicateurs de consommation moyenne	2014	2015	2016	2017
ARPU mensuel : (a/e) /12	2 211 FCFA	2 168 FCFA	2 074 FCFA	2 033 FCFA
Facture moyenne mensuelle par abonné : ((b+c+d) /e) /12	1744,48	1625,21	1666,66 FCFA	1058,71 FCFA
Revenu moyen par minute de communication : b/g	ND	ND	18,48 FCFA	9,59 FCFA
Revenu moyen par SMS : c/h			1,36 FCFA	0,55 FCFA
Revenus moyen par Mbt : d/i			2,11 FCFA	1,70 FCFA
Usage moyen mensuelle en minute : (g/e) /12	52,39	60,98	70,36	64,57
Usage moyen mensuel en nombre de SMS : (h/e) /12	23,51	44,70	56,02	98,05
Usage moyen mensuel en nombre de Mbt : (i/f) /12	ND	ND	336,53	568,37

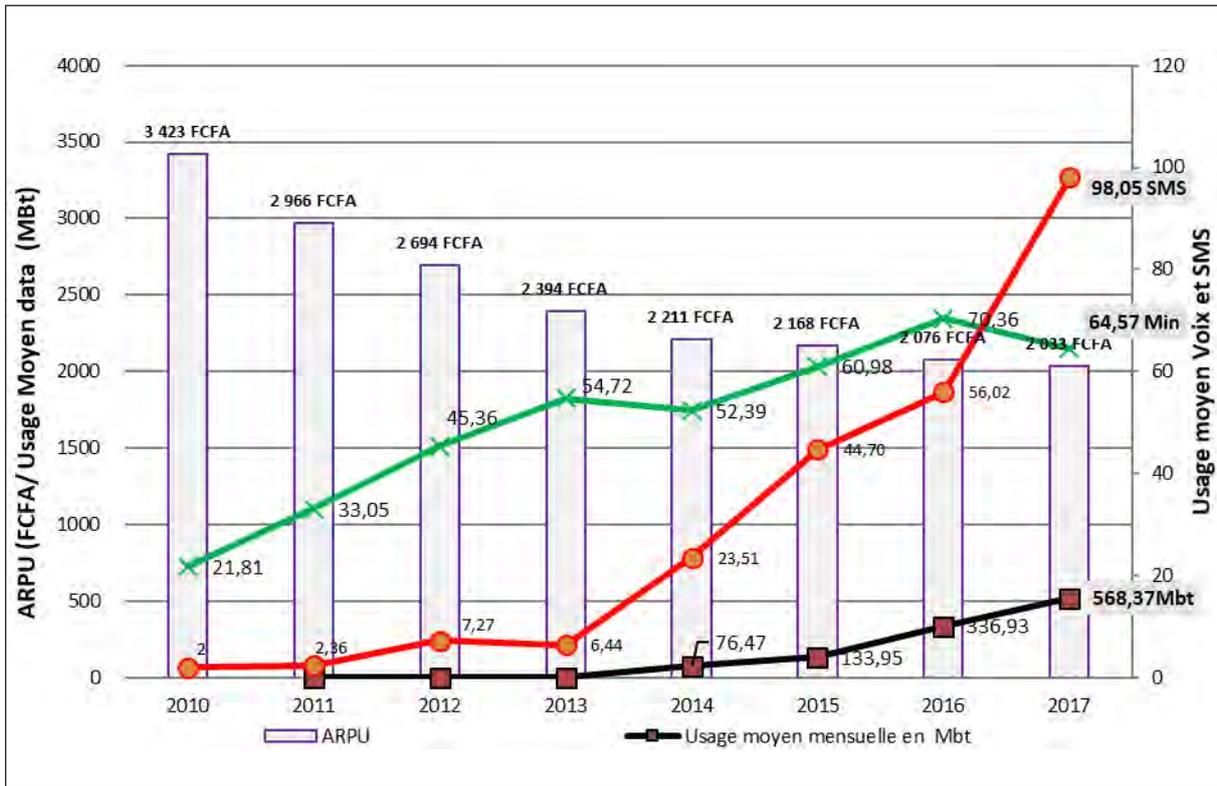


Figure 25 : Evolution des usages et ARPU

Le montant de l'ARPU mensuel mobile continue de diminuer depuis l'année 2000 sous l'effet de l'évolution du nombre d'abonnés mobiles qui par l'effet des économies d'échelles favorise l'optimisation rationnelle des coûts marginaux des opérateurs. En s'établissant à 2 033 FCFA HT en 2017, il a connu une diminution de 3 400 FCFA HT depuis l'année 2007. Il convient néanmoins de relever que le rythme de dégression tend à se comprimer depuis l'année 2014 (seulement 178 FCFA HT de baisse entre 2014 et 2017). Entre 2016 et 2017, la baisse enregistrée sur l'ARPU est seulement de 42 FCFA HT soit la plus faible baisse jamais enregistrée sur l'évolution de l'ARPU mobile.

La facture moyenne mensuelle s'établit à 1 058,71 FCFA HT. Elle connaît une baisse sensible de 607,95 FCFA HT par rapport à son niveau de l'année 2016. Il s'agit de la dépense moyenne effectuée par un abonné de réseau mobile chaque mois de sorte qu'en 2017, un abonné a dépensé 619,04 FCFA HT en communications vocales, 385,35 FCFA HT en trafiquant sur internet et 54,12 FCFA HT en trafic SMS.

La consommation mensuelle moyenne du service de communication vocal sur les réseaux mobiles a régressé en 2017 de 5,79 minutes pour s'établir à 01 heure 04 minutes et 34 secondes. Cet amoindrissement est directement la conséquence de la contraction de 3,89% observée sur le volume de trafic voix au cours de l'année 2017. La consommation mensuelle moyenne de données évolue quant à elle en 2017 de 231,44 Mo pour s'établir à 568,37 Mo. Le nombre de SMS envoyés en moyenne poursuit sa fulgurante progression en 2017, gagnant 15,71 unités par rapport à 2016 pour s'établir à 98,05 unités.



## TROISIÈME PARTIE : LA RÉGULATION DU SECTEUR

Conformément à la réglementation en vigueur, l'ART assure pour le compte de l'Etat, la régulation, le contrôle et le suivi des activités des opérateurs et exploitants du secteur des communications électroniques et veille au respect du principe d'égalité de traitement des usagers dans toutes les entreprises de communications électroniques. Pour ce faire, elle délivre des documents autorisant l'entrée dans le marché et vérifie que les infrastructures sont utilisées conformément à la réglementation en vigueur. Elle s'assure que l'accès aux réseaux ouverts au public s'effectue dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires en définissant les conditions, les obligations d'interconnexion et de partage des infrastructures. L'assignation et le contrôle du spectre des fréquences, la gestion des ressources en adressage ainsi que la protection des consommateurs relèvent également des rôles que joue l'ART dans le secteur des télécommunications et TIC.

# CHAPITRE VII : L'OCTROI DES AUTORISATIONS ET DÉCLARATIONS

Le présent chapitre traite des régimes juridiques, de la régulation de l'interconnexion, de l'accès et du partage des infrastructures des communications électroniques.

## 1. LES RÉGIMES JURIDIQUES

L'établissement et/ou l'exploitation des réseaux ainsi que la fourniture des services de communications électroniques sont soumis aux régimes juridiques de l'Autorisation et de la Déclaration à l'article 7 de la loi n°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun.

### A. LE RÉGIME DE L'AUTORISATION

Conformément à la réglementation en vigueur, il existe trois (03) types d'Autorisation qui sont :

- **La Concession ;**
- **La Licence ;**
- **L'Agrément.**

#### (1) La Concession

**La concession :** est octroyée dans le cadre d'une convention à toute personne morale adjudicataire d'un appel à concurrence et qui s'engage à respecter les dispositions de la présente loi, ainsi que les clauses des cahier de charges réglementant les conditions générales d'établissement et d'exploitation des réseaux de communications électroniques. Peuvent faire l'objet d'une concession, en tout ou partie, une ou plusieurs personnes morales de droit public ou privé dans les domaines de l'Etat ci-après :

- L'établissement et l'exploitation des réseaux de communications électroniques à couverture nationale ouverts au public ;
- L'établissement et l'exploitation des réseaux de transport de communications électroniques.

Le tableau XXIV ci-après présente l'évolution des concessions entre 2005 et 2017.



Tableau XXIV : Evolution de l'octroi des Concessions

Années	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Concessions de téléphonie mobile	02	02	02	02	02	02	02	03	03	04	04	04	04

## (2) La Licence

**La licence** : est délivrée à toute personne physique ou morale pour établir et exploiter notamment:

- Tout service support ;
- Les réseaux radioélectriques dans une ou plusieurs localités, à l'exception de ceux visés à l'article 9 de la loi n°2015/006 du 20 avril 2015 modifiant et complétant certaines dispositions de la loi n°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun.
- Les réseaux privés indépendants à l'exclusion de ceux visés à l'article 16 de la loi n°2015/006 du 20 avril 2015 modifiant et complétant certaines dispositions de la loi n°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun ;
- Les réseaux temporaires ;
- Les réseaux expérimentaux ;
- Les réseaux de collecte et/ou de distribution, en vue de la fourniture au public de services de communications électroniques ;
- Les réseaux de communications électroniques ouverts au public dans les zones rurales ;
- Les réseaux virtuels ouverts au public ;
- Les infrastructures passives en support aux réseaux de communications électroniques.

Il convient de relever que depuis la promulgation de la loi n°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun, l'absence de certains textes d'application a poussé l'Agence à délivrer des Titres transitoires aux opérateurs et exploitants assujettis à la Licence pour ne pas entraver les activités dans le marché, ceci dans l'attente de leur régularisation par l'autorité compétente.

Au cours de l'année 2017, l'ART a reçu 59 demandes de titres d'exploitation dont 24 demandes d'autorisation (Licences de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégories) et 35 déclarations. A l'issue du processus d'instruction, 06 Licences de 1<sup>ère</sup> catégorie ont été délivrées.

Le tableau XXV ci-après présente l'évolution des licences et Titres transitoires délivrés entre 2006 et 2017.

Tableau XXV : Evolution des licences délivrées de 2006 à 2017

Années	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total des titres par type de Licence
Licence de 1 <sup>ère</sup> catégorie	12	13	09	03	07	-	-	07	09	10	08	06	113
Licence de 2 <sup>ème</sup> catégorie	30	15	07	07	-	-	02	24	19	15	12	0	155

### (3) L'Agrément

**L'agrément** : désigne le titre de reconnaissance délivré à une personne physique ou morale pour exercer l'activité d'installateur ou de laboratoire d'essai dans le domaine des communications électroniques.

Conformément à la réglementation en vigueur, sont soumis à l'obtention d'un agrément :

- L'activité d'installateur des équipements et infrastructures des communications électroniques ;
- Les laboratoires d'essai et mesures des équipements des communications électroniques ;
- La vente des équipements de communications électroniques.
- Concrètement, l'ART délivre trois (03) types d'agrément à savoir: les agréments de vendeur de matériel de télécommunications, les agréments d'installateur et/ou de prestataire de services dans le domaine des télécommunications et les agréments de laboratoires d'essais et de mesures des équipements de communications électroniques.

**L'homologation** : est une opération d'expertise et de vérification effectuée par un organisme agréé pour attester que le prototype des équipements et des systèmes de communications électroniques répond à la réglementation et aux spécifications techniques en vigueur. Elle permet de garantir les exigences essentielles notamment la sécurité des usagers et du personnel exploitant les réseaux de communications électroniques, la protection des réseaux et notamment des échanges d'information de commande et de gestion qui y sont associées, la bonne utilisation du spectre radioélectrique (en s'assurant que les fréquences utilisées par certains appareils par exemple ne provoquent pas de brouillages à l'encontre d'autres utilisateurs), l'interopérabilité des services et celle des équipements terminaux ainsi que la protection des données.

Alors que les attestations d'homologation sont délivrées pour confirmer qu'un modèle d'équipement terminal a déjà été homologué, les certificats d'admission temporaire permettent l'entrée dans le pays des équipements non encore homologués.

En 2017, l'octroi des agréments de vendeurs de matériels des communications électroniques est présenté dans le tableau XXVI ci-dessous.

*Tableau XXVI : Octroi des Agréments*

Libellé	Nombre de demandes d'agrément	Nombre d'agréments délivrés	Observations
Agrément installateur	40	37	
Agrément vendeur	54	50	

En 2017, l'activité de l'ART relative à l'octroi des homologations est présentée dans le tableau XXVII ci-dessous.

*Tableau XXVII : Octroi des Homologations*

Libellé	Nombre de demandes d'agrément	Nombre d'agréments délivrés	Observations
Homologation d'équipement	231	237	
Attestations d'homologation	158	148	
Certificat d'admission temporaire	249	239	

Il convient de relever que les vignettes ART doivent automatiquement être collées sur chaque échantillon d'équipement terminal mis en vente au Cameroun. Elles se présentent en cinq (05) couleurs différentes, selon les équipements:

- Fond bleu pour les postes téléphoniques fixes et portables (terminaux GSM) ;
- Fond jaune pour les terminaux gps, télex et répondeur ;
- Fond vert pour les autocommutateurs de moins de 200 postes supplémentaires ;
- Fond vert pour les autocommutateurs de moins de 500 postes supplémentaires ;
- Fond violet pour les autocommutateurs de plus de 500 postes supplémentaires.

*Tableau XXVIII : Vignettes autocollantes attribuées*

Libellé	Nombre de vignettes attribuées	Montant (en FCFA)	Observations
Vignette autocollante de 500 FCFA	3 450	1 725 000	
Vignette autocollante de 1000 FCFA	21 505	21 505 000	
Vignette autocollante de 5000 FCFA	0	0	

## B. LE RÉGIME DE LA DÉCLARATION

### (1) La Déclaration préalable

Conformément à la réglementation en vigueur, sont soumises à une déclaration préalable contre récépissé, les activités suivantes :

- La fourniture au public de services à valeur ajoutée ;
- La fourniture au public du service internet ;

- La revente du trafic téléphonique ;
- Tout service de communications électroniques à partir des terminaux ;
- De systèmes globaux de communication par satellite (GMPCS) ;
- L'utilisation d'une liaison louée de capacité supérieure à 10 mégabits par seconde.

En 2017, 54 récépissés de déclaration préalable ont été signés.

Le tableau XXIX présente l'évolution des déclarations préalables entre 2002 et 2017.

*Tableau XXIX : Evolution des Déclarations préalables de 2002 à 2017*

Années	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Déclaration préalable	01	02	08	10	38	29	10	13	26	02	01	21	36	38	30	54

### **(2) La Déclaration simple**

Peuvent être établis sur simple déclaration contre récépissé :

- Les réseaux privés internes ;
- Les réseaux privés indépendants autres que radioélectriques dont les points de terminaison sont distants de moins de 300 mètres et dont les liaisons ont une capacité inférieure à 10 mégabits par seconde ;
- Les installations radioélectriques exclusivement composées d'appareils de faible puissance et de faible portée, dont les catégories sont déterminées par l'administration chargée des télécommunications.

Aucun récépissé de déclaration simple n'a été délivré au cours de l'année 2017.

## **2. L'INTERCONNEXION**

L'ART a reçu huit (08) catalogues d'interconnexion soumis par les opérateurs concessionnaires CAMTEL, MTN Cameroon, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun. Tous ces catalogues d'interconnexion ont été approuvés et publiés sur les sites Web de l'ART et des opérateurs. Ils se présentent ainsi qu'il suit :



## A. LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE CAMEL

Tableau XXX : Les catalogues d'interconnexion de CAMEL

Tarifs	
	28 FCFA HT en heures pleines (07h00-20h59) 23 CFA HT en heures creuses (21h00-6h59) 10 FCFA HT
<b>Catalogues opérateurs :</b>	Frais d'accès (HT) : de 500 000 FCFA (2Mbps) à 1 500 000 (STM16)
<b>Frais d'accès au Centre de transit</b>	Redevance mensuelle (HT) par KM (coût fixe 50 000HT/mois) : de 916 FCFA (2Mbps) à
<b>Frais d'accès transit national (hors quote part destination)</b>	225 553 FCFA (STM16) pour des distances inférieures ou égales à 300KM
<b>Liaisons louées Nationales</b>	Redevance mensuelle (HT) par KM (coût fixe 50 000HT/mois): de 313 979 FCFA
<b>Interurbaines</b>	(2Mbps) à 72 008 015 FCFA (STM16) pour des distances strict. supérieures à 300KM
<b>Urbaines</b>	
<b>Liaisons louées internationales</b>	Frais d'accès (HT) : de 500 000 FCFA (2Mbps) à 1 500 000 (STM16)
<b>Frais d'accès (SAT 3, WACS, MAIN ONE)</b>	Redevance mensuelle (HT) par KM (coût fixe 50 000HT/mois): de 58 140 FCFA
	(2Mbps) à 7 951 853 FCFA (STM16) pour des distances inférieures ou égales à 5KM
	Redevance mensuelle (HT) par KM (coût fixe 50 000HT/mois): de 66 215 FCFA
	(2Mbps) à 10 313 789 FCFA (STM16) pour des distances strict. supérieures à 5KM
	Frais d'accès (HT) : de 400 000 FCFA (2Mbps) à 1 600 000 (STM16)

## B. LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE MTN CAMEROON

Tableau XXXI : Les catalogues d'interconnexion de MTN Cameroon

Tarifs	
<b>Catalogues opérateurs :</b>	800.000 HT/E1/an
<b>Terminaison d'appels</b>	
<b>Partie fixe</b>	26 FCFA/mn en heures pleines
<b>Partie variable</b>	24 FCFA/mn en heures creuses
<b>SMS</b>	9 FCFA/SMS
<b>Catalogues FSVA :</b>	1.000.000 HT pour service local SMS
<b>Services Audiotex</b>	4.000.000 HT pour service local Voix
<b>Frais d'accès</b>	SMS et Voix 4.000.000 HT pour service local
<b>Coût de transport</b>	Suppression du coût de transport
<b>Clé de répartition</b>	Prestataire/MTN CAM :
<b>Bulk SMS plateforme FSVA Vers MTN</b>	60%/40% s'il n'y a pas d'exclusivité sur le service à MTN ;
	50%/50% en cas d'exclusivité de MTN sur le service
	Prépayée : de 11 à 5 FCFA inversement proportionnel au volume de SMS
	Post-paid : de 11 à 5 FCFA inversement proportionnel au volume de SMS

## C. LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE ORANGE CAMEROUN

Tableau XXXII : Les catalogues d'interconnexion de ORANGE Cameroun

Tarifs	
Catalogues opérateurs : Liaison d'interconnexion	Tarif d'accès de 800 000HT et redevance de 800.000 HT/an pour 2 Mbits/s
Partie fixe par port	26 FCFA/mn en heures pleines
Terminaison d'appels	24 FCFA/mn en heures creuses
SMS	7 FCFA HT /SMS
Catalogues FSVA : Services de contenu à valeur Ajoutée Frais d'accès Coûts de transport des SMS MT (bulk SMS) terminés chez ORANGE Coût de transport SMS clé de répartition FSVA/ORANGE Revente de trafic Clé de répartition sur la revente de trafic	670 000 HT pour la connexion a la plateforme SVA (MMG) 15 000 FCFA/mois/numéro court On net FHT : de 4,5 à 9 FCFA /SMS inversement proportionnel au volume ; Off net FHT : de 9 à 18 FCFA /SMS inversement proportionnel au volume ; International : 13,5 à 27 FCFA /SMS inversement proportionnel au volume 9 FCFA HT /SMS Partenaire/ORANGE CAM. : 60%/40% ; 40%60 ; 20%/80%- 75%/25% ; 80%20%Selon le type de prestation. - 1 FCFA/sec On NET 100 FCFA/min OFF NET 5 FCFA/sec à l'international Data 10% inférieur au tarif grand public Reversement de 10% du revenu généré

## D. LES CATALOGUES D'INTERCONNEXION DE VIETTEL CAMEROUN

Tableau XXXIII : Les catalogues d'interconnexion de VIETTEL Cameroun

Tarifs	
Catalogues opérateurs : Terminaison d'appels	1 000.000 HT/BPN (2Mbs) /an
Partie fixe	28 FCFA/mn en heures pleines
Partie variable	26 FCFA/mn en heures creuses
Messages courts SMS	8 FCFA HT /SMS
Data (paquet éco et paquet cool)	25 FCFA HT /MB (valable toute la journée)
Catalogues FSVA : Services Audiotex Frais d'accès Clé de répartition de la surtaxe Bulk SMS plateforme FSVA Vers VIETTEL Terminaison voix vers VIETTEL Redevance mensuelle du mbps	1 000.000 pour service local SMS ; 4.000.000 pour service local Voix ; 4.000.000 pour service local SMS et Voix ; 8 000.0000 Pour les services MMS. FSVA/VIETTEL CAM. : 60%/40% (de 0 à 999 999 SMS) ET 65%/35% (plus de 1 000 000 de SMS) De 10 à 5 FCFA HT dépendamment du volume de SMS De 60 à 40 FCFA HT dépendamment du volume de min De 448 868 FCFA HT à 242 700 HT dépendamment du débit choisi



## E. LES CONVENTIONS D'INTERCONNEXION

Au cours de l'année 2017, des conventions d'interconnexion ont été signées entre les opérateurs concessionnaires de télécommunications et certains fournisseurs de service des communications électroniques. Il s'agissait entre autres de la convention d'interconnexion entre :

VIETTEL Cameroun et AVS TELECOM SARL du 17 décembre 2017 au sujet des services audiotex ;

CAMTEL et HTT TELECOM du 12 avril 2017 dans le cadre du développement et de la revente des services innovants sur l'ensemble du marché des télécommunications au Cameroun.

Toutefois, il est à noter que plusieurs autres conventions ont été reçues mais n'ont pas obtenu le visa de l'Agence soit du fait de la non-conformité des documents, soit du non-respect de la procédure de demande de visa de convention.

## 3. LE PARTAGE DES INFRASTRUCTURES

L'obligation de partage des infrastructures des télécommunications tire son fondement du décret n°2012/1640/PM du 14 juin 2012 fixant les conditions d'interconnexion, d'accès aux réseaux des communications électroniques ouverts au public et de partage des infrastructures. Ainsi les infrastructures des télécommunications peuvent être mises à la disposition de la communauté des opérateurs.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la réglementation régissant le partage des infrastructures et en tenant compte de l'existence d'un Accord-Cadre de partage des infrastructures signé le 13 décembre 2006 entre l'Agence, les opérateurs concessionnaires et les exploitants de réseaux, les activités de partage des infrastructures en 2017 ont consisté en la mutualisation des infrastructures entre les opérateurs.

### Les infrastructures partagées

Les tableaux XXXIV et XXXV ci-dessous présentent la situation des infrastructures partagées en 2017 et renseignent sur leur évolution depuis 2008.

Tableau XXXIV : Infrastructures partagées par ORANGE Cameroun

NOMBRE DE SITES PARTAGES PAR ORANGE Cameroun AVEC LES AUTRES OPERATEURS							
	CAMTEL	MTN	ORANGE MULTIMEDIA	CRTV	SNEC	CAMRAIL	TOTAL
2008	29	34	-	12	4	-	75
2009	30	119	46	21	7	24	240
2010	23	73		22	18	24	160
2011	-	-	-	-	-	-	-
2012	30	98	-	22	18	24	192
2013	32	98	-	22	18	24	194
2014	33	412(HS)	-	-	18	24	509
2015	33	412	-	22	18	24	489
2016	33	412	-	22	18	24	489
2017	13	-	-	22	18	30	83

Tableau XXXV : Infrastructures partagées par MTN Cameroon

NOMBRE DE SITES DES AUTRES OPERATEURS PARTAGES PAR MTN Cameroon						
ANNEE	CAMTEL	ORANGE/ IHS	CRTV	CAMRAIL	AUTRES	TOTAL
2010	37	42	22	8	0	109
2011	41	79	22	8	0	150
2012	42	92	23	8	0	165
2013	46	1050	24	08	0	78
2014	45	1302	24	13	50	132
2015	36	1476	21	10	47	1590
2016	36	1590	21	36	48	1705
NOMBRE DE SITES DE MTN Cameroon PARTAGES AVEC LES AUTRES OPERATEURS						
ANNEE	CAMTEL	ORANGE/ IHS	CRTV	CAMRAIL	AUTRES	TOTAL
2010	8	42	0	0	22	72
2011	11	78	0	0	22	111
2012	17	124	0	0	22	163
2013	0	0	0	1	0	1
2014	1	0	-	0	-	1
2015	1	0	0	1	0	2
2016	0	0	0	0	0	0
2017	-	-	-	-	-	

Les statistiques relatives au partage des infrastructures de CAMTEL avec les autres acteurs nationaux ne sont pas disponibles. Il convient néanmoins de noter que cet opérateur partage ses infrastructures avec les co-signataires de l'Accord-Cadre que sont, ORANGE Cameroun, MTN Cameroon, CRTV, CAMRAIL, ENEO.

Par ailleurs, ORANGE Cameroun et MTN Cameroon ont cédé dès l'année 2013, la gestion de leurs infrastructures passives à un opérateur privé, IHS.

Tableau XXXVI : Infrastructures partagées par VIETTEL Cameroun

INFRASTRUCTURES PARTAGÉES		
Partenaires	Nombre de sites partagés en 2017	Longueur du câble (optique) en 2017
CAMTEL	-	3 790.97 km
IHS	165	-

---

# CHAPITRE VIII : LA GESTION DES RESSOURCES RARES

## 1. LA GESTION DES FRÉQUENCES

Les fréquences sont une composante essentielle pour le développement de l'économie numérique, car elles représentent le socle des technologies sans fil. Il apparaît donc nécessaire d'assurer une gestion rationnelle et optimale de cette ressource. Parmi les activités liées à la gestion des fréquences figurent notamment la planification du spectre et l'assignation des fréquences.

Les avancées technologiques et le gain de popularité de nouveaux produits de radiocommunication génère nt une demande de plus en plus intense pour le spectre des fréquences. Or ce spectre constitue, par nature, une ressource limitée. Aussi, une planification intelligente de l'utilisation des fréquences, des schémas d'attribution rationnels et des techniques de contrôle efficaces deviennent-ils incontournables.

La présentation qui suit fait l'état des lieux au courant de l'année 2017 des activités liées à cette gestion, qui s'articule principalement autour de deux (02) principaux axes : la planification et l'assignation.

### A. ÉTUDES, PLANIFICATION, COORDINATION ET RADIOCOMMUNICATION INTERNATIONALE

*Etudes en vue de l'optimisation de l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques*

S'agissant des études menées en vue de l'optimisation de la gestion du spectre, il est à noter que :

- Une consultation des opérateurs concessionnaires sur l'introduction des technologies UMTS en bande 900 MHz et LTE en bande 1800 MHz a été organisée et un document de synthèse sur le sujet a été élaboré. Les résultats de cette consultation ont constitué une contribution dans le processus du rapport d'étude qui fixe les conditions de coexistence entre les technologies GSM, UMTS et LTE dans ces différentes bandes de fréquences ;
- Des rencontres avec les exploitants de réseaux de télédistribution des signaux audiovisuels ont eu lieu dans le cadre de la consultation relative à l'identification du spectre de fréquences approprié pour les applications radioélectriques terrestres destinées à la distribution des signaux audiovisuels dont le rapport d'étude y afférent est en cours de finalisation.

La finalisation des documents d'études ci-dessus permettront la mise à jour des conditions d'exploitation des réseaux de radiocommunications destinés aux applications de télécommunications mobiles et des plans de fréquences associés dans les bandes de fréquences 900 MHz et 1800 MHz ainsi qu'aux systèmes d'accès hertziens de distribution locale des programmes multimédias.

Le suivi des travaux du consultant, le cabinet TMG, chargé de l'élaboration du manuel de gestion du spectre des fréquences dans le cadre d'un contrat passé avec le Secrétariat général du *Commonwealth Telecommunications Organization (CTO)*, s'est poursuivi avec la formulation des observations sur la deuxième mouture du document élaboré reçu le 14 février 2017. Des observations ont été transmises et un document de travail sur les parties concernant la planification et l'ingénierie du spectre est disponible.

## **B. ADAPTATION DU CADRE RÉGLEMENTAIRE EN MATIÈRE DE RADIOCOMMUNICATIONS**

Au titre des projets de règlements nouveaux ou révisés, une contribution faisant ressortir les éléments d'analyse qui ont guidé l'élaboration des règles de tarification associées aux ressources fréquentielles utilisées dans le cadre de l'exploitation de réseaux radioélectriques et une comparaison entre les valeurs découlant de l'application des dispositions de l'Arrêté 080/MINEFI/MINPOSTEL actuellement en vigueur avec celles résultant de nouveau dispositif proposé a été préparée dans le cadre des travaux de finalisation du projet d'arrêté conjoint relatif aux droits, frais et redevances relatifs à l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques. Cette contribution a été examinée au sein de la Commission d'élaboration des textes du secteur des postes et télécommunications et transmise formellement au MINPOSTEL en septembre 2017.

Par ailleurs, des contributions ont été apportées dans le cadre de la finalisation des projets de texte sur les modalités de gestion du fonds spécial des télécommunications, les procédures d'homologation des équipements de communications électroniques et des installations radioélectriques, les modalités d'établissement et/ou d'exploitation des réseaux et de fourniture des services de communications électroniques soumis au régime de l'autorisation, les modalités de recouvrement et d'affectation de la redevance annuelle à laquelle sont assujettis les opérateurs de réseaux et fournisseurs de services de communications électroniques, au titre du fonctionnement de l'ART et l'ANTIC, les frais et les tarifs des prestations fournies par l'ART.

## **C. ELABORATION ET MISE À JOUR DES PLANS D'UTILISATION DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES**

En matière d'élaboration et de mise à jour des plans de fréquences, les résultats suivants ont été obtenus :

- La modification du plan de fréquences pour la radiodiffusion numérique terrestre (plan de Genève 2006 – plan GE06) a abouti à l'adjonction de 30 nouvelles assignations de fréquences dans la bande 174 – 230 MHz au profit du Cameroun suite aux opérations de coordination menées avec succès avec les pays voisins potentiellement affectés. L'ajout de 30 nouvelles assignations en bande VHF qui porte à 672 le nombre d'assignations du Cameroun dans le plan GE06 ;
- La modification du plan de fréquences pour la radiodiffusion sonore en bandes d'ondes métriques (plan de Genève 1984 – plan GE84) a abouti à la soumission d'une demande d'inscription de 309 nouvelles assignations de fréquences dans la bande 87,5 – 108 MHz; la publication de ces besoins par l'UIT a donné lieu à l'ouverture de discussions avec les pays voisins potentiellement affectés pour obtenir leur accord dans le cadre du processus

---

de coordination. Aussi, sur les 309 propositions d'inscription d'assignation, 173 ont fait l'objet d'inscription dans le plan GE84 suite à la coordination menée avec succès avec les pays voisins concernés. Les 136 propositions d'inscription d'assignation restantes sont en cours de coordination.

- L'élaboration des études techniques concernant les conditions d'exploitation et de fonctionnement des réseaux de radiocommunication mobiles terrestres fonctionnant dans les bandes de fréquences 700 MHz et 800 MHz.
- Les actions vont se poursuivre pour la finalisation de la coordination au titre de la modification du Plan GE84 et l'élaboration des plans d'utilisation des fréquences dans les bandes de fréquences 700 MHz et 800 MHz.

## **D. MIGRATION DE LA TÉLÉVISION ANALOGIQUE VERS LE NUMÉRIQUE**

Dans le cadre du suivi du processus de transition de la radiodiffusion télévisuelle de l'analogique vers le numérique, le cadre de travail interne mis en place à cet effet a permis d'élaborer des éléments techniques adaptés à l'environnement de la télévision numérique terrestre (TNT) à savoir :

- Les procédures de mise à disposition des ressources en fréquences aux opérateurs de multiplexage et de diffusion des signaux audiovisuels pour la TNT ;
- Les paramètres de couverture et de qualité de service applicables au réseau de diffusion de la TNT ;
- Le modèle de convention de concession pour un opérateur de multiplexage et de diffusion des signaux audiovisuels ;
- Les normes applicables et la procédure d'homologation des équipements terminaux de réception des signaux audiovisuels.

## **E. PARTICIPATION AUX TRAVAUX DU COMITÉ INTERMINISTÉRIEL D'ATTRIBUTION DES BANDES DE FRÉQUENCES (CIABAF)**

**Le Comité Interministériel d'Attribution des Bandes de Fréquences (CIABAF) :** est chargé de l'attribution des bandes de fréquences aux différents services de radiocommunication selon les besoins nationaux. A ce titre, il élabore et met à jour le Tableau national d'attribution des bandes de fréquences radioélectriques qui sert de référentiel pour la conduite des activités de planification du spectre au sein de l'ART. L'ART participe et contribue aux travaux du CIABAF.

En 2017, l'ART a pris part aux travaux des sessions du secrétariat technique du CIABAF tenues respectivement du 29 au 31 mai 2017 et du 18 au 20 octobre 2017 au cours desquelles l'évaluation de la mise en œuvre des résolutions du CIABAF a été effectuée. Elle a également fourni les contributions techniques lors :

- Des travaux du groupe de travail chargé de l'évaluation des installations radioélectriques sur le mont Mbankolo qui a tenu sept (07) sessions ;
- Des missions de contrôle de l'utilisation des fréquences au cours de la période allant du 07 août au 06 septembre 2017 dans les régions du Littoral, du Centre, du Sud, du Nord-ouest, du Sud-ouest et de l'Ouest qui ont permis de faire le point sur l'état d'utilisation du

spectre radioélectrique destinés aux applications de radiodiffusion sonore et d'identifier les actions prioritaires à mener pour assainir l'utilisation du spectre radioélectrique dans ce segment économique ; elle a débouché sur un ensemble de recommandations dont celle de renforcer les équipements de contrôle ;

- Du séminaire de restitution des résultats de la conférence mondiale des radiocommunications de 2015 (CMR-15) qui s'est tenu du 28 au 29 septembre 2017 à Yaoundé et qui a débouché sur l'adoption d'une matrice d'actions à mener pour tirer parti des décisions prises pour résoudre les problèmes liés à la multiplication des applications utilisant le spectre radioélectrique qui impacte de nombreux secteurs économiques.

Par ailleurs, l'ART a mis à disposition des ressources financières pour le Comité (environ 240 000 000 FCFA) au titre de son fonctionnement pour l'exercice 2017.

## F. COORDINATION INTERNATIONALE DES FRÉQUENCES

L'utilisation des fréquences destinée aux réseaux de radiocommunication mobiles cellulaires le long de la frontière Tchad – Cameroun fait l'objet d'un accord de coordination des fréquences aux frontières conclu entre l'ART et le régulateur du Tchad en septembre 2009 dit «*Accord de Maroua*». Le suivi de la mise en œuvre de cet accord s'effectue dans le cadre d'un comité de suivi qui tient alternativement ses sessions au Tchad et au Cameroun. La 13<sup>ème</sup> session du comité de suivi s'est tenue du 23 au 26 mai 2017 à Moundou au Tchad. L'évaluation de la mise en œuvre des dispositions de l'Accord a fait ressortir que les contrôles de niveau de pénétration des signaux des réseaux des opérateurs d'un pays dans le pays voisin ne respectent pas toujours les seuils maxima prescrits. En conséquence, les opérateurs non conformes devront prendre les mesures de réduction de la présence de leurs signaux sur le territoire du pays voisin pour se conformer aux dispositions de l'Accord. Un rapport trimestriel des actions menées est à soumettre aux régulateurs des pays respectifs. A ce jour, seul l'opérateur VIETTEL a transmis son rapport pour le compte du 2<sup>ème</sup> trimestre.

Par ailleurs, les deux (02) parties ont validé un projet de révision dudit Accord pour y inclure les dispositions applicables à de nouvelles bandes de fréquences à savoir 1 800 MHz et 2 100 MHz, ainsi que des mesures coercitives pour sanctionner les manquements des opérateurs au respect des clauses de l'accord. A ce jour, ce projet de révision est disponible mais les rencontres avec la partie Tchadienne sont suspendues.

Le régulateur de la Guinée Equatoriale a saisi l'ART pour signaler la présence des signaux des opérateurs Camerounais sur leur territoire, en soulignant les désagréments que cette situation pose à leur administration. Y faisant suite, un état des lieux de la situation sur la présence des signaux des réseaux des opérateurs équato-guinéens en territoire Camerounais a été effectué par l'ART avec le concours des opérateurs MTN Cameroon et ORANGE Cameroun. Il ressort de cet état des lieux que les signaux des opérateurs du Gabon et de la Guinée Equatoriale sont également présents sur notre territoire et occasionnent un chevauchement des canaux de fréquences en bande 900 MHz et le basculement en itinérance mobile internationale non désirée sur les réseaux étrangers des usagers Camerounais bien que situés dans les limites territoriales de notre pays. Cette question devrait notamment faire l'objet d'examen dans le cadre d'une réunion sous régionale de coordination des fréquences aux frontières pour les pays de l'Afrique Centrale

---

envisagée de se tenir à Yaoundé. Cette rencontre devrait servir de cadre pour la négociation d'un accord multilatéral de coordination des fréquences aux frontières.

## **G. COORDINATION POUR LES RÉSEAUX À SATELLITE**

Onze (11) demandes de coordination internationale des fréquences pour les réseaux à satellite placés sous la juridiction de huit (08) pays différents ont été reçues à travers l'UIT et examinées (Kazakhstan (1), Papouasie Nouvelle Guinée (2), Russie (2), France (2), USA (1), Espagne (1), Allemagne (1), Qatar (1)). En guise de réponse à ces demandes, sept (07) avis favorables pour l'inclusion du territoire du Cameroun dans la zone de service du système à satellite projeté et quatre (04) avis défavorables pour l'affectation des ressources en fréquences prévues dans le plan d'allotissement pour le service fixe par satellite ont été communiquées aux parties concernées via l'UIT.

L'administration de Suède a sollicité la conclusion d'un accord global d'inclusion réciproque du territoire de chacun des deux (02) pays dans les zones de service des réseaux à satellite pour lesquelles elles agissent comme administration notificatrice. Il a été indiqué que le principe de gestion appliqué pour ce type de dossier est le traitement au cas par cas comme le prévoit les dispositions du Règlement des radiocommunications de l'UIT.

## **H. PARTICIPATION AUX TRAVAUX DES INSTANCES INTERNATIONALES EN MATIÈRE DE RADIOCOMMUNICATIONS**

L'ART a pris part à l'atelier de formation sur le logiciel d'ingénierie du spectre des fréquences SEAMCAT et à l'atelier de renforcement des capacités sur la gestion du spectre sous le thème «*Démystifier 5G, et l'équilibre délicat entre les spectres sous licence, non autorisés et partagés*» organisés respectivement, le 30 au 31 janvier et du 1<sup>er</sup> au 3 février 2017, à Nairobi, par l'UAT.

La formation, menée par des experts du Bureau européen des communications (ECO), a permis aux responsables chargés de la planification nationale du spectre de se familiariser avec l'outil SEAMCAT qui permet la modélisation statistique de différents scénarii d'interférences radioélectriques pour réaliser des études de partage et de compatibilité, dans la même bande de fréquences voire en bande adjacente, entre des systèmes de radiocommunication (dispositifs à courte portée, GSM, UMTS, LTE, etc.).

L'atelier sur la gestion du spectre a été un espace de renforcement des capacités pour démystifier les technologies mobiles de cinquième génération (5G) et de discussions sur l'équilibre délicat à trouver entre le spectre soumis à autorisation préalable, à autorisation générale et à accès partagé. Il a couvert des sujets pertinents tels que le développement des normes pour les technologies 5G, les voies d'évolution vers la 5G y compris l'état actuel et le rôle des réseaux 4G, WiFi et satellite, les options d'introduction de la 5G ; la mise en œuvre de la 5G, y compris les réseaux 4,5G et l'Internet des objets ; les options et exemples de réforme en matière d'octroi de licences ; les études de cas sur des projets innovants en matière d'utilisation du spectre en Afrique et le rôle du haut débit dans le développement de l'économie numérique.

Lors de sa première réunion régionale préparatoire (APM19-1) en vue de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2019 (CMR-19), l'UAT a établi six (06) groupes de travail chargés de mener les travaux techniques préparatoires en vue de l'élaboration des recommandations sur les différents points de l'ordre du jour de la CMR-19 à examiner lors des différentes réunions préparatoires. L'ART a ainsi pris part à la première réunion des groupes de travail de la réunion préparatoire de l'UAT en vue de la CMR-19 qui s'est tenue du 18 au 20 juillet 2017 à Nairobi au Kenya ainsi qu'à la deuxième réunion régionale préparatoire pour la CMR-19 (APM19-2) organisée du 11 au 15 septembre 2017 à Dakar au Sénégal. En prélude à cette rencontre, des contributions techniques sur les points inscrits à l'ordre du jour ont été préparés et soumis pour examen lors de ces rencontres.

L'APM19-2 a permis de prendre connaissance de l'avancement des travaux de préparation de l'UIT-R pour la CMR-19 et son plan d'action, des propositions et plans de travail pour la CMR-19 des différentes sous-régions au sein de l'Afrique, d'examiner les rapports des groupes de travail préparatoires de l'UAT pour la CMR-19 et d'adopter des propositions et points de vue préliminaires du Groupe Afrique sur les points de l'ordre du jour de la CMR-19.

Une bonne partie des travaux de l'UIT s'effectue dans le cadre de commissions d'études composées d'experts provenant d'horizons divers. **Chaque commission d'études a une vocation spécifique** et ses membres collaborent à la définition de cadres qui assurent le fonctionnement optimal de tous les services déjà existants ou futurs. **Les travaux des commissions d'études débouchent principalement sur l'élaboration de normes techniques ou de lignes directrices (Recommandations). Les commissions d'études du Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) jouent un rôle important en procédant aux études techniques, économiques, réglementaires et opérationnelles en vue et à l'appui des décisions de la CMR.** Ces réunions rassemblent des représentants des gouvernements, des régulateurs, des opérateurs mobiles, des fabricants, des organisations professionnelles, des établissements universitaires et d'autres organismes de normalisation du monde entier. Elles définissent par exemple de nouvelles plateformes qui vont des améliorations apportées aux systèmes actuels de télécommunications mobiles internationales IMT-2000, IMT-évoluées et IMT-2020 (c'est-à-dire systèmes mobiles 3G, 4G et 5G) aux IMT à l'horizon 2020 et au-delà.

L'ART a régulièrement pris part aux travaux de la Commission d'études 1 de l'UIT-R sur la gestion du spectre et ceux de la Commission d'études 5 sur les systèmes et réseaux pour les services fixe, mobile, radiopépérage, d'amateur et d'amateur par satellite. La préparation de ces rencontres a donné lieu notamment à l'élaboration et à la soumission de contributions techniques sur les mesures opérationnelles permettant la coexistence entre les IMT et le service de radiolocalisation dans la bande 3 300 – 3 400 MHz aux réunions du Groupe de Travail 5D de l'UIT-R sur les IMT. La participation à ces travaux a notamment permis de contribuer:

- Aux discussions relatives aux questions liées à l'élaboration des plans de fréquences appropriés pour les bandes de fréquences additionnelles identifiées pour les IMT lors de la CMR-15, l'établissement des caractéristiques opérationnelles des futurs systèmes IMT fonctionnant dans les bandes de fréquences au-dessus de 24 GHz, aux critères d'évaluation des interfaces radioélectriques candidates à l'insertion dans la famille des normes IMT-2020 ainsi que la détermination des usages actuels et futurs de ces technologies dans les différents secteurs de l'industrie et de la société ;

- 
- Au processus d'adoption des normes nouvelles ou révisées (recommandations UIT-R) et des résultats des études techniques (rapport UIT-R) sur plusieurs questions essentielles en matière de gestion du spectre telles que le dictionnaire des données de radiocommunication aux fins de notification et de coordination, l'harmonisation à l'échelle mondiale des catégories de dispositifs SRD, l'identification technique des signaux numériques, les mesures et l'évaluation de l'occupation du spectre, les définitions du facteur d'utilisation du spectre et de l'efficacité d'utilisation du spectre d'un système radioélectrique, etc. ;
  - Au partage de vues sur les études préparatoires relatives aux points inscrits à l'ordre du jour de la CMR-19, entre autres :
    - ✓ La modernisation du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), pour prendre en compte les nouvelles applications numériques à large bande ;
    - ✓ L'harmonisation du spectre des fréquences pour les communications ferroviaires ;
    - ✓ Les systèmes de transport intelligents (communications véhicule-véhicule, véhicule infrastructure et véhicule-piéton) ;
    - ✓ La mise en œuvre du système mondial de détresse et de sécurité aéronautique ;
    - ✓ Les aspects techniques et opérationnels des fréquences de l'internet des objets et des applications machine-à-machine (m2m) ;
    - ✓ L'identification du spectre additionnel pour les systèmes de télécommunications mobiles internationales pour assurer le développement de la 5G.

## **I. PRÉPARATION DE LA CONFÉRENCE MONDIALE DES RADIOCOMMUNICATIONS (CMR-19)**

Les conférences mondiales des radiocommunications, qui se tiennent tous les trois à quatre ans, ont pour tâche d'examiner et, s'il y a lieu, de réviser le Règlement des radiocommunications de l'UIT, traité international visant à faciliter l'accès équitable au spectre des fréquences radioélectriques et à l'orbite des satellites géostationnaires ou non géostationnaires et à lutter contre les brouillages qui pourraient être causés par les systèmes de radiocommunication d'un pays vis-à-vis de ceux d'un autre pays. Le Règlement des radiocommunications est la première source de droit dans le domaine des fréquences radioélectriques.

La CMR-19 examinera des questions stratégiques et techniques importantes en matière d'infrastructures de communications électroniques et d'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en vue du développement social et économique. On peut citer notamment l'attribution de nouvelles bandes de fréquences pour les réseaux mobiles de cinquième génération (5G), les stations placées sur des plateformes à haute altitude (HAPS) pour améliorer la connectivité à haut débit, les mesures réglementaires visant à favoriser l'utilisation de technologies nouvelles et améliorées par les applications satellitaires, les services maritimes et aéronautiques, les systèmes de transport ferroviaire, les systèmes de transports terrestres intelligents (voitures connectées, voitures électriques), les applications scientifiques. La préparation des CMR s'appuie sur des études techniques, opérationnelles et réglementaires ainsi que des concertations multilatérales qui se tiennent durant les intervalles entre leur tenue. Cette préparation est formalisée aux niveaux mondial, africain et national.

En tant qu'expert technique principal de l'Etat en matière de gestion du spectre des fréquences radioélectriques, l'ART participe à la coordination, la promotion et la défense de la position Camerounaise tant au niveau africain qu'international. A ce titre, elle réalise des études pour étayer nos contributions par des options techniques et réglementaires susceptibles de favoriser les orientations soutenues par le Cameroun. A cet effet, une structure interne de préparation pour initier les positions Camerounaises sur les points de l'ordre du jour de la CMR-19 en vue des différents travaux aux niveaux national et international a été mise en place.

Dans le cadre du processus national de préparation de la CMR-19, les experts de l'ART participent régulièrement aux réunions du sous-comité de préparation de la CMR-19 du Comité de préparation des conférences internationales du secteur des postes et télécommunications (PRECOF) établi au sein du MINPOSTEL. Ces travaux ont notamment permis de se familiariser avec les points inscrits à l'ordre du jour de la CMR-19, d'adopter un programme de travail et de valider les propositions préliminaires sur certains points de l'ordre du jour de la CMR-19 qui ont été soumises comme contribution aux rencontres régionales africaines de préparation de la CMR-19.

Une opération phare planifiée dans le cadre de cette tâche est l'organisation au Cameroun en juin ou octobre 2017 d'une réunion du Groupe de Travail 5D de l'UIT-R qui est responsable des études relatives aux questions techniques, opérationnelles et de fréquences des systèmes de télécommunications mobiles internationales (IMT). Faute d'avoir obtenu l'autorisation de l'autorité gouvernementale dans les délais, la candidature du Cameroun n'a pu être présentée. D'autres pays ont donc abrité l'une et l'autre rencontre.

## **J. ASSIGNATION DES FRÉQUENCES AUX STATIONS RADIOÉLECTRIQUES**

L'assignation des fréquences est le processus qui permet à un utilisateur d'obtenir des droits d'utilisation sur les ressources du spectre radioélectrique. C'est une partie centrale du processus de gestion du spectre et nécessaire pour tous les services de radiocommunication. Elle permet d'assurer le fonctionnement normal des systèmes radioélectriques existants ou nouveaux, avec la qualité de fonctionnement requise. Les procédures d'assignation de fréquences doivent garantir que les brouillages entre services de radiocommunication ou entre stations d'un même service ne dépassent pas le niveau admissible et que le spectre des fréquences radioélectriques et les orbites de satellites sont utilisés efficacement.

## **K. GESTION DE L'OCTROI DES AUTORISATIONS D'UTILISATION DU SPECTRE RADIOÉLECTRIQUE**

Dans le cadre de la gestion du processus d'octroi des autorisations d'utilisation du spectre radioélectrique, l'ART a procédé à la délivrance des accords d'assignation des fréquences, la modification, la résiliation et la révocation des accords d'assignation des fréquences.

Sept (07) dossiers de mise à disposition des ressources de fréquences, vingt (20) dossiers de modification d'assignation de fréquences, vingt-trois (23) dossiers de demande de résiliation d'accord d'assignation de fréquences. A ce titre, trois (03) décisions d'accord d'assignation des fréquences ont été délivrées et notifiées aux exploitants. Sur les cinquante-six (56) demandes

---

en fréquences, trois (03) modifications d'assignation de fréquence sont effectives et deux (02) résiliations de fréquences effectuées soit au total 08 dossiers aboutis et 42 dossiers incomplets.

## **L. AMÉLIORATION DU PROCESSUS DE GESTION DES FRÉQUENCES POUR LES APPLICATIONS AÉRONAUTIQUES**

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Résolution n°025/CIABAF/2016-10 du 08 février 2017 demandant à l'ART et à l'Autorité Aéronautique (CCAA) d'élaborer conjointement un projet de manuel de procédures pour la gestion des fréquences aéronautiques, un groupe de travail constitué des membres de la CCAA et de l'ART, avec la participation des représentants du MINT et du MINPOSTEL, a été mis en place. Ce groupe a tenu sept (07) séances de travail de juillet à novembre 2017 en vue d'élaborer un manuel de procédures d'assignation et de contrôle de l'utilisation des fréquences radioélectriques pour les applications du secteur aéronautique. Ces séances de travail ont été l'occasion d'identifier les textes nationaux et internationaux essentiels, d'examiner la réglementation du secteur des communications électroniques et de l'aviation civile ainsi que les procédures de planification, d'assignation et de contrôle de l'utilisation des fréquences radioélectriques du service aéronautique mise en œuvre au sein de ces deux (02) organismes en vue de dégager les voies de leur harmonisation. Un rapport d'étape a été élaboré et présenté au cours de la session du CIABAF tenue en décembre 2017 lors de l'évaluation du niveau d'exécution de la résolution ayant instruit à l'ART et la CCAA d'élaborer ledit manuel.

## **M. REVUE DE LA TARIFICATION DE L'UTILISATION DU SPECTRE DES FRÉQUENCES**

En juin 2017, le rapport final de l'étude sur la tarification de l'utilisation des fréquences pour les liaisons hyperfréquences des réseaux publics de communications électroniques, réalisée par le Cabinet de consultant SFM Technologies, a été déposé. Cette étude fournit une base de comparaison entre les montants des redevances dues pour l'utilisation des fréquences pour les liaisons par faisceaux hertziens exploitées dans les réseaux mobiles de communications électroniques dans un échantillon de dix (10) pays africains dont le Cameroun et leur évolution au cours de la période 2002 à 2013. Elle propose en outre des lignes directrices applicables au système de calcul des redevances d'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques pour les liaisons par faisceaux hertziens, sur la base des modèles de calcul de l'échantillon des pays considérés afin de permettre aux pouvoirs publics de disposer des éléments pour la définition d'une nouvelle formule de tarification de l'utilisation du spectre pour ce type d'application radioélectrique applicable au Cameroun. Les travaux du consultant pour cette étude ont fait l'objet de suivi et de validation des éléments produits dans le cadre d'une commission de suivi. Elle est composée des représentants du MINPOSTEL, de l'ART et des opérateurs concessionnaires (CAMTEL, MTN, ORANGE, VIETTEL).

En ce qui concerne la régularisation de l'utilisation des fréquences pour les liaisons par faisceaux hertziens, les différents livrables de l'étude ont été présentés le 03 mars 2017. Les opérateurs MTN Cameroon et ORANGE Cameroun ont été saisis pour la fourniture des éléments techniques manquants relevés lors de la présentation des livrables. Un quatrième avenant a été signé pour tenir compte des informations attendues pour la finalisation des rapports présentés par le

consultant. Les prestations, objet du marché ont effectivement été réceptionnées le 21 décembre 2017 en présence de l'ensemble des membres de la Commission de réception sur la base des clauses du marché et du rapport technique de suivi de l'exécution du marché de l'Ingénieur.

## **N. ASSISTANCE EN VUE DE LA MISE EN CONFORMITÉ DE L'EXPLOITATION DES RÉSEAUX RADIOÉLECTRIQUES**

La liste de quatre-vingt-douze (92) permissionnaires ayant obtenu les accords d'assignation de fréquences radioélectriques entre 2000 et 2013 a été examinée pour vérification de la possession d'un titre d'exploitation valide et régularisation, le cas échéant. Il en ressort que des 92 permissionnaires identifiés comme titulaires d'accords d'assignation de fréquences sans titre d'exploitation, 29 disposaient déjà d'un titre transitoire, 08 avaient déjà été saisis par l'ART pour la régularisation de leur situation au plus tard le 15 septembre 2017 et 55 restent à saisir. Des actions d'assistance ont été menées pour accompagner certains acteurs dans la régularisation de l'utilisation des ressources en fréquences radioélectriques exploitées pour leurs réseaux de communications électroniques (CAMTEL, CRTV) et la mise en conformité de leur situation administrative par la délivrance des licences d'établissement et d'exploitation des réseaux de communications électroniques.

Dans le cadre de la régularisation des réseaux et des utilisations des ressources en fréquences radioélectriques exploitées par la CRTV, il est engagé une série de séances de travail regroupant l'ART, la CRTV et le MINCOM. Il s'est déjà tenu trois (03) séances de travail les 14 septembre, 26 octobre et 16 novembre 2017. Les procédures et les exigences réglementaires ont été expliquées au cours des séances de travail pour permettre à la CRTV d'introduire son dossier. Le formulaire de demande a été officiellement transmis à la CRTV et des copies ont également été remises séance tenante.

Des actions d'assistance ont été menées pour accompagner certains acteurs dans la régularisation de l'utilisation des ressources en fréquences radioélectriques exploitées pour leurs réseaux de communications électroniques (CAMTEL, CRTV, ASECNA) et la mise en conformité de leur situation administrative par la délivrance des licences d'établissement et d'exploitation des réseaux de communications électroniques.

## **2. LA GESTION DU PLAN DE NUMÉROTATION**

Conformément aux dispositions de l'article 49 de la loi n°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun, l'ART établit et gère le plan de numérotation et d'adressage. Ce plan détermine l'ensemble des adresses et numéros permettant d'acheminer les appels et données, d'identifier les points de terminaison des réseaux et des services de communications électroniques et d'accéder aux ressources internes des réseaux conformément aux normes en vigueur au Cameroun. L'ART garantit également un accès simple des utilisateurs aux différents réseaux et services ainsi que l'équivalence des formats de numérotation.

Afin de mener à bien les missions relatives à la gestion de la numérotation, l'ART s'appuie sur:

- Le décret n°2012/1642/PM du 14 juin 2012 fixant les conditions d'attribution et d'utilisation des ressources en numérotation ;

- 
- La décision n°000010/ART/DG/DT/CET/SE2 du 26 février 2008 portant changement du plan de numérotation téléphonique Camerounais de sept (07) à huit (08) chiffres: cette décision contient les «règles de gestion du plan de numérotation». Ces règles de gestion sont un ensemble de prescriptions définissant les critères, les modalités d'obtention, d'utilisation, de contrôle et d'abrogation d'utilisation des différents types de ressources de numérotation. Elles constituent l'annexe du plan de numérotation.
  - La décision n°00005/ART/DG/DT/CET/SE2 du 29 janvier 2003 qui crée et organise les tranches de numéros pour la fourniture des services à valeur ajoutée, ainsi que sur la décision n°000006/ART/DG/DT/CET/SE2 du 29 janvier 2003 organisant l'utilisation des numéros courts.

L'ART gère plusieurs types de ressources en numérotation notamment :

- Les numéros téléphoniques élaborés suivant la Recommandation E.164 de l'UIT-T ;
- Les numéros longs et courts relatifs à la mise en œuvre des services à valeur ajoutée ;
- Les codes de points sémaphores nationaux et internationaux sur la base des Recommandations Q.704 et Q.708 de l'UIT-T ;
- Les codes de réseaux publics de téléphonie fixe et mobile basés sur la Recommandation E.212 de l'UIT-T ;
- Les numéros télex définis suivant la Recommandation F.69 de l'UIT-T ;
- Les indicatifs-pays de transmission de données (DCC) et les codes d'identification de réseau de données (DNIC) basés sur la Recommandation X.121 de l'UIT-T ;
- Les codes USSD.

Au cours l'année 2017, les activités dans le cadre de la gestion de la numérotation sont les suivantes :

- L'instruction des dossiers de demandes des ressources de numérotation ;
- Le fonctionnement des numéros d'appel d'urgence ;
- La mise en œuvre de la portabilité des numéros mobiles ;
- L'identification des abonnés ;
- Le contrôle de la bonne utilisation des ressources en numérotation ;
- La mise à jour des fichiers relatifs à la gestion des ressources en numérotation ;
- Le suivi de la numérotation nationale et internationale dans les autres pays et à l'UIT.

### **3. L'INSTRUCTION DES DOSSIERS DE DEMANDE DE RESSOURCES EN NUMÉROTATION**

Dans le cadre de la gestion des ressources en numérotation et d'adressage, pour le compte de l'année 2017, de nombreuses demandes ont été faites auprès de l'Agence, par les FSVA et les opérateurs concessionnaires. Le tableau XXXVII ci-dessous fait l'état des dossiers reçus, traités et des attributions de numéros par l'Agence.

Tableau XXXVII : Dossiers reçus, traités et attributions de numéros par l'Agence

Nombre de dossiers de demande reçus	16
Nombre de dossiers de demande traités	16
Nombres de numéros ou d'adresses attribués	1. 000.039 de numéros attribués et 16 codes d'adressage

Il y a lieu de noter que l'Agence a reçu une demande d'attribution de 3.000.000 de numéros longs à 9 chiffres de la part de l'opérateur ORANGE Cameroun.

Une demande de retrait de ressources a été faite par la société RINGO GROUP SA, qui a une situation régulière au sein de l'Agence. Le retrait lui a été accordé par décision n°0000162/ART/DG/DT/SDGR/SGRNA/CA2 du 14 septembre 2017.

#### 4. LE FONCTIONNEMENT DES NUMÉROS D'APPELS D'URGENCE

Dans le cadre de la protection et de la sensibilisation des populations, l'ART a mis à la disposition de ces dernières des numéros courts par lesquels elles peuvent joindre en cas de nécessité certains services de l'État pour leur protection, leur sécurité, leur santé. Ces numéros d'urgence et d'utilité publique sont décrits de la manière suivante :

- 113 : Gendarmerie nationale ;
- 117 : Police ;
- 118 : Sapeurs-pompiers ;
- 119 : Samu (santé) ;
- 1500 : Tracasserie policière ;
- 1517 : CONAC ;
- 1515 : Plaintes/ART (communications électroniques).

---

## CHAPITRE IX : LES ACTIVITÉS DE CONTRÔLE

Le contrôle permet de vérifier le respect par les opérateurs, exploitants de réseaux et fournisseurs de services de communications électroniques, des normes techniques et des prescriptions de la réglementation en vigueur. Il s'appuie en particulier sur l'examen de la conformité des activités des unités concernées avec les obligations contenues dans les cahiers de charges préalablement définis. Les activités de contrôle concernent notamment l'utilisation des ressources en fréquences, des ressources de numérotation, les titres d'exploitation (licences, récépissés de déclaration, agréments), l'homologation des équipements, les tarifs de communications électroniques, les liaisons et infrastructures à fibre optique, la couverture et la qualité de service.

Dans un environnement global caractérisé par la menace du cyber espace et le cyber terrorisme, les opérations de contrôle visent dans ce contexte à garantir la sécurité nationale par l'identification des abonnés et des terminaux.

Les principales formes de contrôle réalisées par l'ART sont les suivantes :

- Le contrôle de conformité qui est le relevé des données visant la confrontation des paramètres et des conditions objet de l'autorisation lorsque le réseau est opérationnel ;
- Le contrôle des données de mise en service qui est le relevé avant la mise en service des conditions dans lesquelles le réseau a été établi en vue de leur confrontation avec celles définies dans la convention d'établissement ;
- Le contrôle technique des réseaux radioélectriques qui est une opération de mesure des caractéristiques techniques des émissions radioélectriques et de l'occupation du spectre des fréquences des réseaux autorisés ;
- Le contrôle de résiliation qui est le relevé effectué pour s'assurer que le concerné n'exploite plus le réseau, l'équipement ou les ressources pour lesquelles il a sollicité la cessation des activités ou le retrait ;
- Le contrôle des obligations non techniques est l'ensemble des actions menées en vue de vérifier la conformité du dispositif de protection des consommateurs mis en place par les opérateurs, notamment le cadre d'accueil des consommateurs, l'existence et le respect de la procédure de traitement des réclamations des consommateurs.

Les contrôles sus énumérés sont effectués par les différentes directions opérationnelles (Direction Technique, Direction de la Gestion des Fréquences, Direction des Licences, de la Concurrence et de l'Interconnexion) et les Délégations Régionales de l'ART, chacune dans son domaine de compétence.

## **1. LE CONTRÔLE DE L'UTILISATION DU SPECTRE DES FRÉQUENCES RADIOÉLECTRIQUES ET LA RÉOLUTION DES BROUILLAGES PRÉJUDICIALES**

Le contrôle de l'utilisation du spectre radioélectrique est un des outils essentiels de la gestion du spectre. Malgré une gestion et une planification soignées du spectre des fréquences, le brouillage reste un problème quotidien pour nombre de services de radiocommunication. Et ses effets sont aussi divers que ses causes. Les techniques de contrôle sont élaborées afin de vérifier le respect par les exploitants des paramètres techniques et des normes spécifiées pour les systèmes de radiocommunication. Les opérations en matière de contrôle du spectre portent essentiellement sur :

- le contrôle de la conformité de l'usage du spectre (inspection des sites et stations radioélectriques, détection, identification et localisation des émissions non désirées, évaluation de l'occupation spectrale, mesures des champs électromagnétiques pour s'assurer du respect des valeurs limites d'exposition du public aux rayonnements électromagnétiques) ;
- l'instruction des plaintes en brouillage ;
- la préparation, la coordination et le contrôle du spectre lors des grands événements (visites d'Etat, manifestations sportives, événements médiatiques, etc.).

Pour optimiser l'organisation de ses activités de contrôle, l'ART a organisé en avril 2017 à Yaoundé, un atelier interne d'évaluation et de planification des activités de contrôle de l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques. Cette rencontre a permis de faire le point sur l'état d'exécution des activités de contrôle réalisées au cours de l'année 2016 et d'adopter un cahier de charges harmonisé pour les opérations de contrôle à conduire au cours de l'année 2017.

Un atelier d'harmonisation des programmes de contrôle des activités des opérateurs et exploitants du secteur des communications électroniques de l'Agence s'est également tenu du 10 au 12 avril 2017.

### **A. LE CONTRÔLE DE CONFORMITÉ DE L'USAGE DU SPECTRE**

Les résultats de la mission de contrôle du CIABAF qui a été organisée dans les régions du Littoral, Sud-ouest, Est, Sud, Nord-Ouest et Centre sont en cours d'exploitation. Ils permettront de faire une synthèse sur l'occupation spectrale, les manquements identifiés et les actions coercitives proposées.

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une opération d'assainissement de l'utilisation des fréquences par les entreprises de communication audiovisuelle, un document cadre est en cours d'élaboration. Il précisera les actions engagées, les résultats attendus, le chronogramme et les intervenants.



## **B. LE TRAITEMENT DES PLAINTES EN BROUILLAGE**

Un brouillage radioélectrique peut aller de la simple perturbation à une situation critique. Pour être éliminé, un brouillage doit être vérifié, identifié et localisé. Il est fait recours à des outils pour réaliser les mesures nécessaires.

Six (06) cas de plaintes en brouillage ont été enregistrés auprès de l'ART. Les cas résolus portent sur :

- Brouillages du réseau de l'ASECNA respectivement à Douala et à Yaoundé causés par les émissions de stations de radiodiffusion sonore en bande FM locales ;
- Brouillage du signal de la CRTV à la fréquence 88.8 MHz (poste national) par la station de radiodiffusion sonore royal FM 88.4 MHz ;
- Interférences signalées sur le réseau radioélectrique de SIETEL dans la portion de bande de fréquences 160.325 – 165.325 MHz à Douala.

Les cas suivants sont en cours de traitement :

- Brouillage signalé sur le réseau d'accès hertzien fixe de l'opérateur Equatorial Communication dans la portion de bande 2449-2473 MHz à Douala ;
- Brouillage signalé sur le réseau mobile de l'opérateur MTN dans la bande 2100 MHz à Yaoundé ;
- Les interférences signalées sur les fréquences de la micro-station terrienne de réception des informations météorologiques exploitée par l'ERSI-ASECNA fonctionnant dans la bande C (3400 - 4200 MHz) ;
- Interférences sur la fréquence 121.3 MHz de la tour de contrôle de l'aéroport de Yaoundé-Nsimalen.

## **2. LE CONTRÔLE DES TITRES D'EXPLOITATION**

### **A. LE CONTRÔLE DES LICENCES**

Le nouvel environnement légal et réglementaire issu de la loi régissant les communications électroniques, qui a marqué la rupture entre les régimes de la loi devancère et celle actuelle, n'a pas permis de maintenir le cap en terme de contrôles des titulaires des titres d'exploitation.

Outres les contrôles sus mentionnés, la note d'instruction n°030/ART/DG/DLCI/CL du 18 mars 2005 relative à la procédure d'examen des rapports annuels des opérateurs du secteur des télécommunications prévoit une forme de contrôle portant sur les rapports annuels des opérateurs concessionnaires et des fournisseurs de services à valeur ajoutée.

Après la publication des textes d'application de 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, notamment :

- Le décret n°2017/2580/PM du 06 avril 2017 fixant les modalités d'établissement ou d'exploitation des réseaux et de fourniture des services de communications électroniques

soumis au régime de l'autorisation ;

- L'arrêté n°06/MINPOSTEL/MINFI du 02 mai 2017 fixant les montants et les modalités de paiement des droits d'entrée et de renouvellement des licences dans le domaine des communications électroniques,

Le Directeur Général de l'Agence a invité par correspondances et communiqués de presse les exploitants de réseaux et de fourniture des services de communications électroniques aux fins de se conformer à la réglementation en vigueur.

A cet effet, il a mis en place un Groupe de Travail pour l'examen des dossiers de demande des licences.

Conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur en 1998, l'octroi des autorisations d'établissement et d'exploitation des réseaux dans le secteur des télécommunications était scindé en deux :

- Les réseaux de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> catégories, avec une durée de validité de 10 ans.
- La fourniture des services avec une durée de validité de 05 ans.

Après la mutation du cadre législatif de 2010, le régulateur doit se remettre exclusivement à instruire les dossiers pour la délivrance de licences d'établissement et d'exploitation des réseaux de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>ème</sup> catégories, dont la durée de validité est de 5 ans. Le tableau XXXIV ci-dessous donne la situation des titres d'exploitation délivrés au 31 décembre 2017.

Tableau XXXVIII : Titres d'exploitation délivrés au 31 décembre 2017

N°	Intitulés	Nombre	Mise en conformité	Résiliés	Potentiels acteurs
1	Exploitants de 1 <sup>ère</sup> catégorie avant 2010	69 exploitants	00	16	10
2	Exploitants de 1 <sup>ère</sup> catégorie après 2010	29	10	00	39
3	Exploitants de 2 <sup>ème</sup> catégorie avant 2010	95	37	23	
4	Exploitants de 2 <sup>ème</sup> catégorie après 2010	33	10	03	58
5	Organismes et missions diplomatiques	09	00	00	09

## B. LE CONTRÔLE DES AGRÉMENTS ET DE L'HOMOLOGATION DES ÉQUIPEMENTS

Dans le cadre du contrôle des activités de vendeurs des équipements terminaux de communications électroniques et d'installateurs en 2017, les équipes de l'ART ont effectué des descentes sur les villes d'Edéa, Douala, Dschang, Bafoussam, Fombot, Fouban, Bafia, Yaoundé, Bertoua, Ebolowa, Kribi, et Kye-ossi.

A l'issue des dites descentes qui se sont déroulées du 27 mars au 03 mai 2017 et malgré le manque de coopération des responsables des structures objets du contrôle, les équipes de contrôle ont élaboré 47 (quarante-sept) procès-verbaux dont 37 pour les vendeurs et 10 pour les installateurs.



Les recommandations ci-après sont formulées à l'issue des contrôles :

- Réviser l'Arrêté n°080/MINEFI/MINPT du 20 février 2002 relatif aux droits, frais, contributions et redevances perçus par l'Agence dans le cadre des homologations des équipements terminaux de communications électroniques ;
- Mettre en place une cartographie des commerçants grossistes des équipements terminaux de communication ;
- Effectuer une descente musclée, conformément à la réglementation en vigueur auprès de grossistes qui inondent le marché par les terminaux non homologués ;
- Veiller à la stricte application de la réglementation relative à l'homologation des équipements terminaux de communications électroniques ;
- Etc.

### **3. LE CONTRÔLE DES TARIFS DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES**

Dans le cadre du suivi de la conformité des tarifs de détail des services de communications électroniques, l'ART a procédé au contrôle tarifaire des offres et services commercialisés au public par les opérateurs MTN Cameroon, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun en mai et novembre 2017. Cette opération a permis de vérifier la conformité des tarifs implémentés dans les réseaux, par rapport à ceux annoncés et publiés par les opérateurs, et de s'assurer :

- De la mise en œuvre des recommandations prescrites lors des précédents contrôles ;
- Du suivi des prescriptions de l'ART en matière de tarification ;
- Que les conditions d'accès ou de désinscription liées à une offre sont claires ;
- Que les informations relatives au fonctionnement d'une offre ou d'un service ne sont pas de nature à créer une confusion pour l'abonné ;
- De la conformité du fonctionnement de l'internet mobile et des services à valeur ajoutée des opérateurs (sonnerie musicale, paiement sur mobile, téléchargement de la musique) ;
- De la cohérence des informations communiquées aux abonnés ;
- Du respect de la prescription sur la messagerie vocale ;
- Du respect des décisions sur les jeux, sms désirés et offres promotionnelles ;
- De la gratuité des appels vers les call-center et les numéros d'urgence ;
- De la bonne gestion des bonus.

Les constats faits ont montré que certains tarifs pratiqués ne sont pas en adéquation avec les tarifs publiés par ces trois (03) opérateurs concessionnaires MTN Cameroon, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun. Trente-quatre (34) procès-verbaux ont été dressés à l'issue de ces contrôles. Les opérateurs concernés ont veillé à remédier aux manquements constatés par la mise en concordance des tarifs pratiqués avec ceux publics. Les éléments collectés au cours de cette opération ont également permis d'instruire certains cas de plaintes de consommateurs.

## 4. LE CONTRÔLE DES LIAISONS ET DES INFRASTRUCTURES À FIBRE OPTIQUE

### A. LE CONTRÔLE DES LIAISONS DE TRANSMISSION INTERURBAINES

L'optimisation des activités de contrôle et leur harmonisation sont des facteurs importants pour l'assainissement du secteur des communications électroniques. Dans cette optique, l'Agence procède régulièrement au contrôle des liaisons de transmission interurbaines établies par les opérateurs de téléphonie mobile. Cette activité s'effectue dans le cadre des exceptions prévues par l'Arrêté N°005/MPT du 18 mai 2001 définissant l'exclusivité de l'opérateur CAMTEL sur les liaisons de transmission interurbaines, et conformément aux arrêtés autorisant les opérateurs de téléphonie mobile à établir et à exploiter certaines liaisons de transmission interurbaines.

En matière de suivi et de contrôle du déploiement des liaisons interurbaines exploitées par les opérateurs CAMTEL, MTN Cameroon, ORANGE Cameroun, VIETTEL Cameroun, l'Agence a axé ses activités en 2017 entre autres sur le processus d'acquisition d'une plateforme de contrôle des liaisons de transmission interurbaines ainsi que le contrôle du déploiement des liaisons de transmission interurbaines, des mâts et pylônes.

Le contrôle de conformité des liaisons de transmission interurbaines de VIETTEL Cameroun a été autorisé par l'arrêté n°00000014/MPT/CAB du 27 mars 2014, l'objectif étant de procéder au contrôle de la conformité des liaisons de transmission interurbaines (de type fibre optique, de type radioélectriques) établies par VIETTEL Cameroun dans ce cadre.

Les contrôles effectués sont les suivants :

- Equipe N°1 : du 02 au 17 octobre 2017
  - ✓ Régions : LITTORAL, SUD-OUEST + BRETelles
  - ✓ Axes : Yaoundé – Douala – Nkongsamba – Buea – Limbé – Kumba + bretelles.
- Equipe N°2 : du 15 au 30 octobre 2017
  - ✓ Régions : CENTRE, SUD, EST + BRETelles
  - ✓ Axes : Yaoundé – Mbalmayo – Sangmélina – Djoum – Mintom – Ebolowa – Bertoua+ bretelles.
- Equipe N°3 : du 02 au 17 octobre 2017
  - ✓ Régions : ADAMAOUA, NORD, EXTREME NORD + BRETelles
  - ✓ Axes : Yaoundé – Garoua Boulai – Ngaoundéré – Garoua – Maroua+ bretelles.
- Equipe N°4 : du 15 au 30 octobre 2017
  - ✓ Régions : OUEST, NORD OUEST + BRETelles
  - ✓ Axes : Yaoundé – Bafia – Bafoussam – Bamenda – Ndop – Nkambe + bretelles.

En ce qui concerne les autorisations d'établissement et d'exploitation des liaisons interurbaines, aucune autorisation n'a été délivrée depuis 2014.



## **B. LE CONTRÔLE DES INFRASTRUCTURES À FIBRE OPTIQUE**

Dans le cadre du suivi du déploiement des infrastructures à fibre optique sur l'ensemble du territoire national, il a été créé par Arrêté n°088/CAB/PM du 19 septembre 2017 auprès du Premier Ministre, Chef du gouvernement, un Groupe de Travail chargé de l'examen des modalités de développement et de déploiement des réseaux à fibres optiques sur le territoire national.

Placé sous l'autorité du Secrétaire Général des Services du Premier Ministre, ce groupe de travail est une instance de concertation et de consultation, regroupant les acteurs publics et privés du secteur des communications électroniques.

## **5. LE CONTRÔLE DE LA COUVERTURE ET DE LA QUALITÉ DE SERVICE**

Dans le cadre de ses missions de suivi de la qualité de service (QoS) rendue par les opérateurs de réseaux de téléphonie mobile, l'Agence a mené plusieurs contrôles et missions de relevés d'indicateurs de qualité de service. Ces indicateurs visent principalement à vérifier l'accessibilité du service, sa continuité, sa disponibilité. Ils portent sur la voix (taux de blocage, taux de coupure, taux de réussite...) et visent à garantir un niveau satisfaisant de qualité de service aux clients usagers. Ces contrôles ont pour objectif de vérifier que les obligations en matière de qualité de service, telles que stipulées dans les cahiers de charges signés par les opérateurs, sont respectées. Elles visent également à disposer d'une évaluation objective de la qualité de service selon un protocole de mesures. Il y a lieu de rappeler que depuis 2008, l'Agence a procédé à plusieurs audits de qualité de service dont certains ont fait l'objet des sanctions. Le récapitulatif suivant rappelle les différentes étapes de ces audits en 2017:

### **Contrôle du 23 avril au 02 juin 2017**

- Villes (07) : Yaoundé, Obala, Eséka, Mbalmayo, Ebolowa, Boumnyebel et Soa ;
- Axes routiers (02) : Yaoundé - Mbalmayo- Ebolowa et Yaoundé -Boumnyebel -Eséka.

### **Conclusions :**

- Les services voix et couverture des réseaux 2G sont acceptables pour tous les opérateurs dans toutes les villes ;
- Les services voix 3G pour ORANGE Cameroun dans les villes de Yaoundé, Obala et Soa ; pour MTN Cameroon dans la ville d'Ebolowa et pour VIETTEL Cameroun dans la ville de Yaoundé et nécessitent des améliorations considérables ;
- Les services voix en mode Dual dans les villes sont acceptables, mais nécessitent des améliorations de la part d'ORANGE Cameroun et MTN Cameroon ;
- La couverture réseau 3G sur les axes Yaoundé - Mbalmayo- Ebolowa et Yaoundé -Boumnyebel - Eséka est mauvaise, des améliorations considérables doivent être faites par les opérateurs.

### Contrôle du 25 septembre au 06 octobre 2017

- Localités (02) : *Mintom et Atog Boga (Bipindi)*
- Axes routiers (02) : Yaoundé - Mbalmayo- Ebolowa et Yaoundé -Boumnyebel -Eséka.

#### Conclusions :

- Aucun opérateur ne couvre les deux localités (Mintom et Bipindi) en réseau 3G ;
- la persistance de «*zones blanches*», dénuées de toute réception 2G (et parfois même privées de réseau 2G) dans les deux localités Mintom et Atog Boga ;
- Le réseau CDMA est existant, mais pas fonctionnel ;
- Dans le village de Mekoto (*Mintom*), le réseau 2G des trois opérateurs mobiles existants est très faible ;
- Le réseau VIETTEL Cameroun dans le village Atog Boga est plus dense que les réseaux des autres opérateurs, mais très faible ;
- La couverture en 2G n'est pas suffisante sur l'axe Djoum-Mintom et Bipindi-Atog Boga.

#### Conclusion :

L'analyse des échantillons des données recueillies sur le terrain nous montrent que le niveau de couverture du réseau 2G des opérateurs mobiles dans les différentes villes est appréciable.

Au regard des résultats obtenus lors de la mesure du niveau de couverture des réseaux 3G, l'optimisation du niveau de couverture reste une préoccupation majeure. Les axes routiers sont encore truffés de zones d'ombre et pour certains la couverture est très approximative. Ce constat est aussi bien valable pour la voix que pour les données.

Par ailleurs, un audit de contrôle de la qualité de service des opérateurs de téléphonie mobile a été réalisé par le Cabinet Cybercom sous la supervision du MINPOSTEL et un rapport d'audit a été présenté le 10 juillet 2017. Des instructions du MINPOSTEL à cet effet donnent un délai de six (06) mois à l'ART et aux opérateurs pour le suivi et la mise en œuvre des 706 recommandations prescrites. A cet effet, l'Agence a pris les mesures nécessaires pour le suivi de la mise en œuvre des dites recommandations par les opérateurs. Un comité et un sous-groupe de travail a été mis en place à cet effet. Le groupe de travail a organisé le travail en six (06) étapes avec les acteurs concernés.

## 6. LE CONTRÔLE D'IDENTIFICATION DES ABONNÉS ET DES TERMINAUX

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

Le décret n°2015/3759 du 03 septembre 2015 fixant les modalités d'identification des abonnés et des équipements terminaux des réseaux de communications électroniques est à cet effet, le dernier acte du processus visant à améliorer la sécurité des utilisateurs des services de communications électroniques offerts par les opérateurs de télécommunications au Cameroun. À la différence des précédentes dispositions en matière d'identification des abonnés, ce décret précise formellement les rôles des opérateurs et des autorités dans le processus d'identification. En fixant le format de renseignement des données de chaque abonné, il définit les conditions minimales permettant d'associer à chaque carte SIM activée, une identification et une offre concrète en vue de la mise en place d'une base de données assainie.

En matière de contrôle d'identification des abonnés, l'Agence a effectué en 2017, une mission de contrôle de conformité des bases de données des opérateurs téléphoniques sur l'identification des abonnés, qui a permis d'obtenir des statistiques et de relever sous procès-verbal, des constats et irrégularités sur l'application des dispositions du décret n°2015/3759 du 03 septembre 2015 fixant les modalités d'identification des abonnés et des équipements terminaux des réseaux de communications électroniques.

## **7. LE CONTRÔLE DES OBLIGATIONS NON TECHNIQUES**

Dans le cadre du contrôle des obligations non techniques des opérateurs et exploitants des produits et services des communications électroniques, une équipe de l'ART s'est rendue dans certaines localités des régions du Centre, Sud, Est, Littoral et Ouest du Cameroun du 05 au 25 juin 2017, pour vérifier le respect des dispositions légales et réglementaires relatives à l'existence des structures efficaces d'accueil et le respect des procédures de traitement des plaintes des consommateurs.

Conformément au décret n°2013/0399/PM du 27 février 2013, fixant les modalités de protection des consommateurs, l'article 3 alinéa 2 précise que les opérateurs sont astreints au «devoir de renseignement, de mise en garde et de conseils vis-à-vis des abonnés». En outre, la décision n°000096/ART/DG/DAJCI du 31 juillet 2008 prescrivant aux opérateurs et autres intervenants des directives sur les modalités de traitement des réclamations des consommateurs et utilisateurs des produits et services des télécommunications, dans son article 3 alinéa 1, demande aux opérateurs de mettre sur pied des structures d'accueil, de disposer d'un personnel formé et dédié à l'accueil et de répondre aux plaintes dans les délais raisonnables.

A l'issue du contrôle, les principales recommandations ci-dessous, ont été formulées à l'endroit des opérateurs :

- Mettre en place des cadres d'accueil agréables, confortables et sécurisés ;
- Disposer de personnels qualifiés et dédiés à l'accueil ;
- Augmenter l'effectif du personnel dédié à l'accueil, notamment les charges de clientèle ;
- Vulgariser et afficher les procédures de traitement des plaintes ;
- Mettre en place des fichiers de plaintes dans chaque agence ou point de vente agréé de l'opérateur.

Il convient de relever que pour optimiser l'organisation de ses activités de contrôle, l'ART a tenu en avril 2017 à Yaoundé, un atelier interne d'évaluation et de planification des activités de contrôle de l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques. Cette rencontre a permis de faire le point sur l'état d'exécution des activités de contrôle réalisées au cours de l'année 2016 et d'adopter un cahier de charges harmonisé pour les opérations de contrôle à conduire au cours de l'année 2017.

Un atelier d'harmonisation des programmes de contrôle des activités des opérateurs et exploitants du secteur des communications électroniques de l'Agence s'est également tenu du 10 au 12 avril 2017.

---

# CHAPITRE X : LES ACTIVITÉS JURIDIQUES ET LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR

## 1. LES ACTIVITÉS JURIDIQUES ET CONTENTIEUSES

### A. LES ACTIVITÉS JURIDIQUES

#### (1) L'évolution de l'environnement juridique

L'évolution de l'environnement s'est traduite par la participation à l'élaboration des textes d'application de la loi n°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun.

#### (2) La participation à l'élaboration des textes d'application

Des projets de textes reçus du MINPOSTEL ont été examinés et les avis de l'Agence transmis à la tutelle technique. En effet, quatre (04) projets de textes d'application de la loi régissant les communications électroniques au Cameroun ont été examinés au sein de l'ART en 2017. Il s'agit du :

- Projet d'arrêté conjoint fixant les montants et les modalités de paiement des droits au titre de la fourniture de service à valeur ajoutée des communications électroniques ;
- Projet d'arrêté conjoint fixant les modalités de paiement de la redevance annuelle de fonctionnement de l'Agence chargée de la Régulation des Télécommunications et de l'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication ;
- Projet d'arrêté fixant les frais et contributions relatifs à certaines prestations fournies par l'Agence de Régulation des Télécommunications ;
- Projet d'arrêté fixant les montants et les modalités de paiement des contributions, des droits, des frais et des redevances relatives à l'utilisation des fréquences.

#### (3) La révision du cadre réglementaire sur la protection du consommateur

Dans le souci d'adapter certains textes réglementaires sur la protection du consommateur à l'évolution du secteur des télécommunications, l'ART a élaboré quatre (04) projets de décision en la matière , notamment :

- Un (01) projet de décision sur le règlement des différends entre les opérateurs et les consommateurs ;
- Un (01) projet de décision sur le traitement des plaintes à l'ART ;

- Un (01) projet de décision sur le traitement des plaintes chez les opérateurs ;
- Un projet (01) de décision sur le comité de veille.

#### **(4) La régulation juridique**

##### ***(a) L'appui juridique aux opérations de contrôle***

L'appui juridique aux différents contrôles a porté notamment sur la vérification de la conformité des contrôles aux procédures en vigueur, l'élaboration des documents de contrôle et le suivi des procédures administratives. Il s'agit des contrôles relatifs à :

- L'identification des abonnés, effectué du 05 au 25 juin 2017 et du 06 au 21 novembre 2017 à Yaoundé, Douala, Bertoua, NGoumou, Ebolowa, Djoum, Sangmelima, Mintom, Kribi, Akom2 et Eseka ;
- L'homologation des équipements et infrastructures et l'agrément d'installateur et vendeur de matériels de communications électroniques, effectuée du 27 mars au 12 avril 2017 à Yaoundé, Douala, Bertoua, Bafoussam, Kribi, Mbalmayo, Ebolawa, kyo-ossi, Bafoussam, Dshang, Foubot, Fouban, Bafia ;
- Au contrôle tarifaire des opérateurs effectué du 05 au 19 mai 2017 dans la ville de Douala ;
- Au contrôle des obligations non techniques des opérateurs, effectué du 05 au 25 juin 2017 dans les régions du Littoral, Ouest, Centre, Sud, Est.

##### ***(b) L'élaboration et la validation des contrats-types d'abonnements aux services des communications électroniques***

Dans l'intérêt des consommateurs de communications électroniques, l'ART a procédé à la relecture des projets de contrats-types d'abonnements élaborés en 2015, relatifs aux services prépayés, postpayés, entreprises, téléphonie fixe et fourniture du service internet. Le processus de validation des projets de contrats-types d'abonnements s'est poursuivi dans le cadre d'un atelier de relecture qui s'est tenu les 21 et 22 décembre 2016 et le 21 mars 2017. Au cours de cet atelier, cinq (05) projets de contrats ont été examinés par les opérateurs de téléphonie (CAMTEL, MTN Cameroon, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun), des associations des consommateurs (FACTICs, ADMC) et certaines administrations (MINPOSTEL, MINCOMMERCE). Lesdits contrats ont été validés et transmis aux opérateurs pour implémentation.

Lesdits de contrats-types d'abonnements amendés ont été validés en décembre 2017. Les modèles de contrats validés ont été notifiés aux opérateurs. Le suivi de la mise en œuvre de ces contrats est prévu au second semestre 2018.

## **B. LES ACTIVITÉS CONTENTIEUSES**

Les activités contentieuses ont consisté principalement en la défense des intérêts de l'ART en justice et la gestion des différends entre opérateurs.



## **(1) Le règlement des différends entre opérateurs**

En matière de gestion des différends, il est à relever qu'une décision n°0000064 ART/DG/DAJPC/CRC/CEA2/PA du 08 juin 2017, modifiant et complétant certaines dispositions de la décision n°00000191/DG/DAJPC/SDAJ/SREG du 02 octobre 2014 fixant les modalités de règlement des différends entre opérateurs des réseaux de communications électroniques au Cameroun a été élaborée. Les affaires suivantes ont été examinées en vue de leur transmission au Comité de Règlement des Différends (CRD) :

- ✓ KAKOTEL c/MTN Cameroon et ORANGE Cameroun ;
- ✓ Remember Africa c/MTN Cameroon, LOTOPHONE c/VIETTEL Cameroun et MTN Cameroon.

L'absence de saisine formelle du CRD par les opérateurs a motivé l'activation de la procédure d'autosaisine par l'Agence. A cet effet, la décision n°0000064/ART/DG/DAJPC/CRC/CEA2/PA du 08 juin 2017 modifiant et complétant certaines dispositions de la décision n°00000191/ART/DG/DAJPC/SDAJ/SREG du 02 octobre 2014 fixant les modalités de règlement des différends entre opérateurs des réseaux de communications électroniques a été élaborée.

## **(2) Le règlement des différends entre opérateurs et consommateurs**

Le décret n°2013/0399/PM du 27 février 2013 fixant les modalités de protection des consommateurs des services de communications électroniques, confère à l'ART la compétence de régler à l'amiable et par conciliation les différends qui opposent les opérateurs, les fournisseurs de services aux consommateurs, avant la saisine de toute juridiction.

En 2017, l'ART a engagé des concertations en vue du règlement des différends par conciliation entre opérateurs et consommateurs. Des audiences de conciliation se sont tenues en avril 2017, mai 2017 et juin 2017, pour l'instruction de quatre (04) affaires relatives à :

- L'annulation d'une créance indument facturée ;
- La rupture unilatérale de l'offre de service ;
- La suspension de ligne et la demande de réparation des préjudices causés ;
- L'activation d'un service dénommé «NEXTTEL CHAT» sans consentement.

Les différents dossiers ont été examinés en 2017, et la signature des procès-verbaux de non-conciliation est prévue en 2018.

## **2. LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR**

En 2017, l'ART a mené des activités relatives à la protection du consommateur, la sensibilisation, l'éducation et l'information des consommateurs ainsi qu'au traitement des plaintes des consommateurs.

Les activités sur la protection du consommateur ont porté entre autres sur :

- L'élaboration de la stratégie de protection du consommateur ;
- Le suivi de la mise en œuvre des contrats d'abonnements entre opérateurs et consommateurs ;
- La révision du cadre réglementaire sur la protection du consommateur ;

- Le suivi des activités nationales des associations de défense des droits des consommateurs et la participation à la journée mondiale des consommateurs ;
- Le suivi des activités du comité de veille pour la protection du consommateur.

## **A. SUIVI DES ACTIVITÉS DU COMITÉ DE VEILLE**

L'ART a mis en place un comité de veille sur la protection du consommateur dont l'objectif principal est de suivre le marché des communications électroniques en vue de déceler et remédier aux situations qui peuvent porter atteinte à la satisfaction des consommateurs. Les membres de l'équipe technique du comité se sont réunis le 09 juin 2017.

Les activités réalisées dans le cadre de la veille sur la protection du consommateur se présentent ainsi qu'il suit :

- La constitution des groupes de travail ;
- La mise à jour de la base de données des plaintes et réclamations des consommateurs ;
- L'actualisation de la base de données des produits et services ;
- La diligence du contrôle des obligations non techniques sur l'accueil et le traitement des plaintes par les opérateurs en juin 2017 ;
- La participation au contrôle tarifaire et des droits des consommateurs du 05 au 19 mai 2017 ;
- L'élaboration des procédures de tests et de contrôle ;
- L'examen du cadre réglementaire du comité ;
- Le règlement des différends entre opérateurs et consommateurs ;
- La diligence des plaintes des consommateurs.

Il convient de souligner que les concertations entre l'ART et les opérateurs ont favorisé:

- ✓ les réponses aux plaintes ;
- ✓ la réduction des SMS indésirés ;
- ✓ la tarification équitable des services ;
- ✓ le suivi des cas de violation des droits des consommateurs: mobile money, arnaques par voie téléphonique, droits d'accises sur les appels téléphoniques.

## **B. TRAITEMENT DES PLAINTES DES CONSOMMATEURS**

Dans le cadre du traitement des plaintes des consommateurs des communications électroniques, l'ART a diligenté les procédures de plaintes écrites et celles reçues à travers le numéro vert 1515. Aussi, des conciliations entre consommateurs et opérateurs se sont déroulées durant l'année 2017.

## **C. DILIGENCE DES PROCÉDURES DE TRAITEMENT DES PLAINTES ÉCRITES (COLLECTE, ENREGISTREMENT, RÉPONSES, SUIVI)**

Dans le cadre du traitement des plaintes et réclamations des consommateurs, l'ART a reçu et diligenté auprès des opérateurs quarante-deux (42) plaintes des consommateurs en 2017. Celles-ci ont été diligentées auprès des opérateurs de téléphonie MTN Cameroun, ORANGE Cameroun, VIETTEL Cameroun, CAMTEL, ainsi que le fournisseur de service RINGO S.A.

Sur les quarante-deux (42) réclamations, trente-cinq (35) ont reçu un traitement favorable des opérateurs, cinq (05) sont en instruction pour investigations complémentaires et deux (02) ont été envoyées en règlement des différends par conciliation.

De l'exploitation de ce tableau, l'ART a relevé les principales préoccupations des consommateurs, qui concernent :

- Les sms indésirés ;
- Les offres promotionnelles ;
- La tarification de l'internet ;
- Les arnaques dans les réseaux de téléphonie ;
- Les transactions frauduleuses de la monnaie électronique par téléphone ;
- Les pannes techniques ;
- La qualité de service et la couverture du territoire.

A cet effet, les opérateurs sont interpellés pour répondre aux plaintes des consommateurs dans les délais règlementaires, et des concertations se sont tenues entre l'ART et les opérateurs à l'effet de résoudre les insuffisances constatées. A ce jour, des solutions favorables ont été apportées et ont permis :

- La réduction des sms indésirés ;
- Le fonctionnement des codes d'activation et de désactivation des offres de service et jeux ;
- L'information de l'abonné sur le coût et la durée des appels ;
- La publicité des offres promotionnelles et permanentes des opérateurs ;
- L'information du consommateur sur l'évolution de sa consommation sur internet ;
- La réparation des préjudices causés à certains consommateurs.

Cependant, la solution apportée à certaines plaintes a été jugée insatisfaisante par les requérants. En vue d'amener les plaignants et l'opérateur concerné à trouver un arrangement au litige qui les oppose, des séances conciliations ont été organisées dans le cadre de quatre (4) affaires. A l'issue des conclusions, une affaire a fait l'objet de non-conciliation et un procès-verbal a été dressé à cet effet. Pour les trois autres affaires, les parties ont souhaité poursuivre les négociations. Des séances de conciliation sont prévues au début de l'année 2018.

**D. TRAITEMENT DES PLAINTES REÇUES AU NUMÉRO D'APPEL GRATUIT 1515**

Le numéro d'appels gratuit 1515 permet l'information et le traitement des réclamations des consommateurs. La ligne téléphonique a connu un fonctionnement irrégulier à cause des pannes techniques. Toutefois, des réclamations des consommateurs ont été enregistrées et diligentées.

---

# QUATRIÈME PARTIE : LES GRANDS DOSSIERS DE L'ART EN 2017

## A. LA MISE EN PLACE D'UNE NOUVELLE POLITIQUE DE RECOUVREMENT DES CRÉANCES DE L'AGENCE

En droite ligne des recommandations de la tutelle technique, le nouveau Directeur Général, **M. Philémon ZOO ZAME**, a réorienté les priorités de l'Agence suivant cinq (05) axes parmi lesquels «la mise sur pied d'une nouvelle politique de recouvrement des créances de l'Agence».

Conformément à l'Article 24 (1) du décret n°2012/203 du 20 avril 2012 portant organisation et fonctionnement de l'ART, les ressources financières de l'Agence sont des deniers publics et sont gérées suivant les règles de la comptabilité publique. Elles constituent de ce fait un élément essentiel du budget de l'Agence qui, en cas de défaillance, impacte le fonctionnement interne et même les services rendus par l'Agence.

L'examen global de la situation financière de l'Agence, a permis notamment de constater que le taux de recouvrement des ressources connaît une décroissance au cours des dernières années pour s'établir autour de 34,04% en 2016. Parmi les difficultés qui entravent le processus de recouvrement, figurent entre autres les erreurs dans la nature et/ou les montants des produits facturés, le retard dans le dépôt des factures, la localisation physique de certains créanciers, la confusion des rôles des différents intervenants de la chaîne conduisant à une efficacité relative dans le suivi de cette activité. Cette situation est d'autant plus préoccupante que les ressources recouvrées ne constituent pas seulement des ressources propres de l'ART, mais une partie est redistribuée à différents organismes nationaux (Trésor Public, FST, FSE, CIABAF, ANTIC) à l'instar de la redevance de fonctionnement au taux de 1,5% du chiffre d'affaire hors taxes due par les opérateurs et fournisseurs de services de communications électroniques qui est réparti entre l'ART (1%) et l'ANTIC (0,5%) conformément aux dispositions de l'article 34 (5) de la loi n°2015/06 du 20 avril 2015 modifiant et complétant certaines dispositions de la loi n°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun. D'où l'urgence d'améliorer le taux de recouvrement de ressources financières.

Ayant pris la mesure de ces difficultés, le Directeur Général a prescrit à ses proches collaborateurs de mener une réflexion afin de mettre sur pied une nouvelle politique de recouvrement. Il entend mettre en œuvre dès l'année 2018, une nouvelle politique de recouvrement des créances qui vise à améliorer les délais dans l'élaboration des données de facturation et la distribution des factures. L'ART devra désormais recouvrer les sommes dues dans les délais impartis par la réglementation en vigueur tout en améliorant la gestion qualitative du rendement de cette activité en son sein.

## B. LA MISE EN ŒUVRE DE LA PORTABILITÉ DES NUMÉROS MOBILES

La portabilité des numéros de téléphone désigne la 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.

L'article 50 alinéa 3 la loi n°2010/013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques, dispose que tous les abonnés à un réseau de communications électroniques ouvert au public ont droit au service de portabilité des numéros suivant les conditions fixées par voie réglementaire, lesquelles conditions ont été définies par le décret n°1641/2013/PM du 14 juin 2012 fixant les conditions de portabilité des numéros des abonnés des opérateurs de communications électroniques ouvert au public.

Dans le cadre de la mise en application des textes législatifs et réglementaires susmentionnés, l'Agence a engagé depuis 2013 le processus d'introduction de la portabilité des numéros mobiles au Cameroun, en associant toutes les parties prenantes concernées à savoir le Ministère des Postes et Télécommunications, les opérateurs de télécommunications fixes (CAMTEL) et mobiles (MTN Cameroon, ORANGE Cameroun, VIETTEL Cameroun). Les objectifs visés consistaient entre autres à :

- Assurer le bon déroulement du projet entre les opérateurs de réseaux de télécommunications mobiles (ORM) et l'entité de gestion de la portabilité (EGP) ;
- Élaborer le contrat de fourniture de portabilité à signer entre les ORM et l'EGP ;
- Mener une réflexion sur les préoccupations relatives à la portabilité des numéros mobiles notamment, la maîtrise d'œuvre du projet, l'accès d'un nouvel opérateur à la base donnée centralisée, etc. ;
- Élaborer les projets de textes réglementaires y afférents ;
- Adopter un prototype de formulaire de portage des numéros à utiliser par toutes les parties prenantes ;
- Assurer la communication au public sur l'effectivité de la portabilité des numéros ;
- Mettre en place un comité de suivi de la mise en place de la portabilité des numéros mobiles ainsi que des engagements entre les parties contractantes ;
- Dresser une feuille de route pour la suite des travaux d'implémentation de ce projet ;
- Établir et gérer les ressources de portabilité des numéros.

A cet effet, plusieurs concertations ont eu lieu sous la supervision de l'ART et du MINPOSTEL.

En outre, l'Agence a lancé pour le compte des opérateurs, l'avis de consultation n°05/2013 pour «*la fourniture, l'installation et l'exploitation d'une base de données centralisée en vue de la gestion de la portabilité des numéros mobiles au Cameroun*». En effet, les dispositions de l'article 30 alinéas (1) et (2) du décret n°2012/1641/PM du 14 juin 2012, prévoient d'une part que, sous la supervision et conformément aux prescriptions de l'Agence, les opérateurs mettent en place une base de données centralisée commune avec égalité de droits et de responsabilités et d'autre part, qu'en cas de défaillance des opérateurs, l'ART désigne le cas échéant, l'entité appelée à la mettre en place et à la gérer. Ce processus a permis d'aboutir en juillet 2015 à

la sélection de HUAWEI Technologies Cameroon comme entité de gestion de la portabilité des numéros mobiles. En décembre 2016, l'ART a procédé à l'évaluation des actions entreprises au cours de cette année en vue de la mise en œuvre de la portabilité des numéros mobiles auprès des opérateurs concernés (MTN Cameroon, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun) et de l'entité chargée de la fourniture, l'installation et l'exploitation d'une base de données centralisée en vue de la gestion de la portabilité des numéros mobiles. Cette évaluation a fait ressortir globalement un taux de mise en œuvre du projet d'environ 60%.

Dans le cadre de ce processus, les opérateurs avaient la charge de financer la mise en place de la base des données centralisée, de mettre en place dans leurs réseaux une base de données locale et de mettre à niveau leurs réseaux pour la mise en œuvre souple du processus. **Le Groupement d'intérêt économique pour la gestion de la portabilité mobile au Cameroun (GIE-PMC)** représente le fruit d'un accord signé le 31 janvier 2017 par les Directeurs Généraux des réseaux de téléphonie mobile MTN Cameroon, ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun.

L'ouverture effective au public de l'offre de portabilité des numéros mobiles a eu lieu le 1<sup>er</sup> septembre 2017. Au 31 décembre 2017, 1174 demandes de portage ont été enregistrées (soit 490 en septembre, 411 en octobre, 193 en novembre et 80 en décembre) avec un taux de succès de 41%. La majorité des demandes de portage des numéros mobiles était en direction de VIETTEL Cameroun.

## C. LA LUTTE CONTRE LE TRAFIC FRAUDULEUX INTERNATIONAL DES COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES

Sous l'égide de l'ART, et en présence des représentants des Ministères des Postes et Télécommunications (MINPOSTEL), des Finances (MINFI) ainsi que de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), les opérateurs de télécommunications concessionnaires ont signé le 22 juin 2017, le Protocole d'accord inter-opérateurs, relatif à la lutte contre le trafic frauduleux international des communications électroniques. Ce protocole d'accord vise à encourager les opérateurs à mettre en place un dispositif technique efficace et fiable permettant de détecter et identifier en temps réel les numéros qui acheminent les appels frauduleux.

A titre de rappel, le *By-pass* téléphonique consiste à faire transiter des appels internationaux via un réseau local avant d'atteindre le destinataire final. Cette pratique permet de contourner les routes légales (les réseaux téléphoniques autorisés) pour acheminer du trafic téléphonique vers une destination. En d'autres termes, un volume de trafic téléphonique (appels téléphoniques) peut être terminé au Cameroun sans passer par les réseaux internationaux de CAMTEL, de MTN Cameroon, d'ORANGE Cameroun et VIETTEL Cameroun qui sont des opérateurs autorisés.

L'éradication définitive de cette fraude qu'est le *by-pass* dans le secteur des télécommunications est plus qu'urgente, parce qu'elle menace les investissements des opérateurs existants et pourrait décourager l'arrivée de nouveaux entrants. Cette fraude prive l'Etat des ressources dont il pourrait disposer à des fins de développement. Elle affecte aussi la qualité de service en même temps qu'elle viole le caractère personnel des données. Au-delà de ces menaces, le *by-pass* représente également un enjeu de sécurité nationale.

Il revient plus que jamais à l'ART de veiller à la mise en œuvre et au suivi du dispositif prévu par ce protocole.

## **D. LE PROJET DE PLAN STRATÉGIQUE 2017 - 2020 DE L'AGENCE**

Le Cameroun a connu depuis 2007 trois (03) évolutions majeures dans le domaine de la conduite des politiques publiques, à savoir :

- i. La promulgation de la loi n°2007/06 du 26 décembre 2007 portant Régime Financier de l'Etat,
- ii. L'adoption en mars 2009 de la VISION Cameroun 2035 et
- iii. l'adoption en novembre 2009 du Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE).

Ces mutations auxquelles viennent se greffer l'évolution technologique exponentielle et désormais l'impératif de faire du Cameroun un pays numérique, ont fait du Plan Stratégique un outil incontournable dans l'atteinte par l'Agence de ses objectifs. Pour ce faire l'Agence a entrepris la rédaction de son Plan Stratégique pour la période 2016 - 2020 qui est un programme complet de réformes qui propose des solutions aux maux dont souffre la régulation des communications électroniques. C'est aussi un processus participatif par excellence, en ce qu'il associe les administrations publiques, les opérateurs, la société civile et autant que possible, les partenaires au développement.

Trois (03) documents composent le Plan Stratégique de l'Agence à savoir :

- Document 1 : «Etat des lieux et diagnostic» ;
- Document 2 : «Formulation des choix et objectifs stratégiques» ;
- Document 3 : «Elaboration du plan d'Actions prioritaires et du dispositif de mise en œuvre et de suivi évaluation».

Le travail entamé en 2014 avec l'accompagnement de deux (02) experts externes, a à ce jour abouti à un projet de Plan Stratégique 2017 - 2020 ayant été examiné par une commission du Conseil d'Administration. Cependant, l'arrivée du nouveau Directeur Général ponctuée par une nouvelle vision de la stratégie de l'ART vient dans une certaine mesure exiger un réexamen de ce document en 2018. C'est dans cette optique que ledit Plan Stratégique s'inscrira parmi les grands chantiers de l'Agence en 2018, dans le but de s'assurer de l'adéquation entre les nouvelles orientations du top management et la stratégie d'une régulation qui fait désormais face aux défis du numérique.

---

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le présent rapport a permis de mettre en lumière les réalisations majeures de l'ART en 2017 ainsi que les différents progrès accomplis dans le domaine des communications électroniques au Cameroun. Ces résultats sont à mettre à l'actif des différents acteurs du secteur. Il n'en demeure pas moins que des faiblesses sont observées et l'ART doit y remédier pour améliorer considérablement sa performance.

Fort de cela, l'ART entend définir en 2018, une feuille de route sur laquelle sera greffée une kyrielle de perspectives pour relever les défis du secteur axées sur cinq (05) volets notamment **l'amélioration du taux de recouvrement, l'assainissement du fichier du personnel, la maîtrise du fichier de la comptabilité matières, la rationalisation de l'utilisation des outils juridiques (manuels et guides) et techniques (équipements et logiciels) de contrôle acquis au cours des exercices précédents afin d'optimiser leur exploitation, le développement des aspects de coopération qui mettent en exergue la maîtrise des outils de régulation.**

Entre autres initiatives, il est envisagé :

- En matière de Gouvernance, la reprise des travaux de construction de l'immeuble siège, la finalisation et la mise en œuvre du plan stratégique, la révision de ses textes de fonctionnement et d'organisation pour leur mise en conformité avec la loi n°2017/010 du 12 juillet 2017 portant statut général des établissements publics, la mise en place d'une politique rigoureuse de gestion du personnel ;
- En matière de recouvrement, le renforcement de l'organisation structurelle, des actions fortes pour clarifier notamment la situation et le calcul des redevances d'utilisation des fréquences dans le but de résoudre la problématique liée aux redevances des faisceaux hertziens et aux pénalités qui plombe le recouvrement de l'Agence, la saisine du gouvernement pour amener CAMTEL à payer ses créances, la possibilité d'obtenir le privilège du Trésor ;
- En matière de gestion des ressources, la mise en place d'une base de données statistiques et d'un système information géographique ;
- En matière de régulation, l'acquisition d'un nouveau modèle de calcul des coûts d'interconnexion, l'intensification et le renforcement des conditions de contrôles techniques afin d'assainir le marché.



Agence de Régulation des Télécommunications  
Yaoundé - Cameroun

**Tél. :** (+237) 222 23 03 80 - 222 23 23 30 - **Fax. :** (+237) 222 23 37 48

**Site web :** [www.art.cm](http://www.art.cm)