

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES 2019





Table des matières

MOT DU PRESIDENT DU CONSEIL DE REGULATION	7
PARTIE 1 : PRESENTATION DE L'AUTORITE	9
CHAPITRE 1: MISSIONS ET POUVOIRS	10
I. MISSIONS	10
I.1 Relativement au secteur des Télécommunications/TIC	10
I.2 Relativement au secteur postal	11
I.3 Relativement aux transactions électroniques, à la sécurité des réseaux et systèmes d'informations	11
I.4 Relativement à la protection des données à caractère personnel	
II. POUVOIRS	12
II.1 Pouvoir normatif	12
II.2 Pouvoir de surveillance et de contrôle	13
II.3 Pouvoirs de perquisition et de saisie	13
II.4 Pouvoir d'enquête et de constatation des infractions	13
II.5 Pouvoir de sanctions	
II.6 Pouvoir de règlement des litiges	13
CHAPITRE 2 : ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT	14
I. CONSEIL DE REGULATION	14
II. DIRECTION GENERALE	14
II.1. Présentation	14
II.2. Ressources humaines	15
III. LES COMITES CONSULTATIFS	17
III.1. Comité de l'Interconnexion et de l'Accès aux Réseaux (CIAR)	17
III.2. Comité Consultatif pour la Protection des Données à Caractère Personnel (CCDCP)	
III.3. Comité Consultatif de la Confiance Numérique (CCCN)	18
III.4. Comité National de Lutte contre la Fraude (CNLF)	18
III.5. Comité Consultatif Postal (CCP)	18
III.6. Comité des consommateurs	19
CHAPITRE 3: L'INTERNATIONAL	20
I. POSITIONNEMENT	20
II. REUNIONS ET CONFERENCES	20
III. COOPERATTIONS BILATERALES	22
Projet Spider	22
Visite de travail d'une délégation de postiers japonais	22
Visite de travail d'une délégation de l'ARTF du Congo	
Visite de travail d'une délégation de l'AMRTP (MALI)	22
Visite de travail de la Commission Nationale des Télécommunications (NATCOM) de la Sierra Leone	22
PARTIE 2 : ACTIVITES REGULEES	25
CHAPITRE 1: LES ACTES DE REGULATION	26
I. AVIS ET DECISIONS	26
I.1. Avis rendus	26
I.2. Décisions rendues	26

Rapport d'activités

II. REGLEMENT DES LITIGES	30
III. VOIES DE RECOURS	30
III.1. Recours gracieux	30
III.2. Recours juridictionnels	30
CHAPITRE 2 : REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS	32
I. REGIMES JURIDIQUES	32
I.1 Le régime des licences individuelles	32
I.2 Le régime des Autorisations Générales	32
I.3 Le Régime de déclaration ou d'activités libres	33
II. AUTORISATIONS D'EXERCICE	33
II.1. Au titre des licences individuelles	33
II.2. Au titre des autorisations générales	33
II.3. Au titre des récépissés de déclaration	34
III. INTERCONNEXION ET ACCES	
III.1. Catalogues d'interconnexion pour l'année 2019	35
III.2. Roaming	35
III.3. Partage d'infrastructures	
IV. SUIVI DES OBLIGATIONS DES OPERATEURS	37
IV.1. Approche méthodologique	37
IV.2. Bilan de la mise en œuvre des obligations des opérateurs	38
V. COUVERTURE DES LOCALITES	38
V.1. Approche méthodologique	38
V.2. Bilan de la mesure de couverture des réseaux de téléphonie mobile en 2019	38
VI. GESTION DES RESSOURCES	40
VI.1. Stratégie nationale de gestion des fréquences radioélectriques	40
VI.2. Gestion des fréquences	
VI.3. Ressources en numérotation	43
VII. HOMOLOGATION DES EQUIPEMENTS	
VII.1. Homologations délivrées	46
VII.2. Evolution des homologations de 2013 à 2019	47
VIII. AGREMENTS	48
VIII.1. Agréments délivrés	48
VIII.2. Evolution par catégorie des agréments délivrés de 2011 à 2019	49
IX. CONTROLE DES ACTIVITES	50
IX.1. Droit d'exercice	50
IX.2. Contrôle de mise en conformité des habilitations des entreprises de Télécommunications/TIC	50
IX.3. Contrôle du free roaming	51
IX.4. Immatriculation des cybercafés et de leurs clients	51
IX.5. Qualité de service	51
IX.6. Couverture	56
IX.7. Identification	57
IX.8. Plan de continuité	58
CHARITRE 2 - LA RECLII ATION DOSTALE	50

ARTCI 2019

I. REGIME JURIDIQUE	59
I.1 Service postal universel, soumis à la délivrance d'une licence d'exploitation accordée par décret sur la cahier des charges	59
I.2 Services soumis à l'autorisation de l'ARTCI sur la base d'un cahier des charges	59
I.3 Services d'émission	
I.4 Services postaux libres	59
II. SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SERVICE POSTAL UNIVERSEL (SPU)	60
III. MISE EN CONFORMITE DES OPERATEURS DU SECTEUR POSTAL	60
IV. CONTROLE DE DROIT D'EXERCICE ET DE CONFORMITE	
IV.1. Contrôle de droit d'exercice	
IV.2. Contrôle de conformité	62
CHAPITRE 4 : CONFIANCE NUMERIQUE ET SYSTEMES D'INFORMATIONS	
I. CYBERSECURITE ET GOUVERNANCE DE L'INTERNET	
I.1. Plan de Protection des Infrastructures Critiques (PPIC)	63
I.2. Protection des enfants et adolescents en ligne	
I.3. Lutte contre la cybercriminalité	63
II. SECURITE DES RESEAUX ET SYSTEMES D'INFORMATION	64
III. CÔTE D'IVOIRE COMPUTER EMERGENCY REPONSE TEAM (CI-CERT)	65
III.1. Traitement d'incidents de sécurité informatique	65
III.2. Coordination des vulnérabilités	66
III.3. Veille et sensibilisation	67
IV. POINT D'ECHANGE INTERNET (CIVIX)	67
IV.1. Acteurs raccordés	67
IV.2. Charte de fonctionnement du CIVIX	
IV.3. Volume de trafic 2019 par opérateurs raccordés au CIVIX	68
IV.4. Evolution du volume total de trafic de 2013 à 2019	68
V. GESTION DES NOMS DE DOMAINE DE PREMIER NIVEAU (.ci)	69
V.1 LES NOMS DE DOMAINES ATTRIBUES	69
V.2 Evolution du nombre de noms de domaine de 2013 à 2019	70
CHAPITRE 5 : PROTECTION DES DONNEES A CARACTERE PERSONNEL	71
I. REGIME JURIDIQUE	71
I.1 Régime de la déclaration	71
I.2 Régime de l'autorisation	71
I.3 Avis motivé de l'Autorité de protection	71
II. AVIS ET PROJETS DE TEXTES JURIDIQUES	71
II. 1 Avis	71
II.2. Projets de textes juridiques	72
III. MISE EN CONFORMITE ET AUDIT	72
III. 1 Mise en conformité	72
III.2 Audits	72
IV. CORRESPONDANTS A LA PROTECTION	72
CHAPITRE 6: PROTECTION DES CONSOMMATEURS ET RELATIONS INSTITUTIONNELLES	
I. PROTECTION DES CONSOMMATEURS	74
I.1. Actions de sensibilisation et de formation des consommateurs	74

Rapport d'activités

I.2. Plaintes et réclamations	75
II. RELATIONS INSTITUTIONNELLES	75
II.1. Institut National de Formation Judicaire (INFJ)	75
II.2. Visite et cadre d'échanges avec les Juridictions	76
PARTIE 3 : MARCHES REGULES	77
CHAPITRE 1 : MARCHE POSTAL	78
I. INDICATEURS CLÉS	78
II. INDICE DE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR POSTAL	78
CHAPITRE 2 : MARCHE DES TELECOMMUNICATIONS	79
I. MARCHES ET CONCURRENCE	79
I.1. Analyse des marchés	79
I.2. Surveillance des marchés	79
II. COUTS ET TARIFS	80
II.1. Evolution des tarifs	80
II.2. Encadrement des tarifs	80
II.3. Restitutions réglementaires	81
III. L'OBSERVATOIRE DES TELECOMMUNICATIONS	81
III.1. Indicateurs clés	81
III2. Indicateurs sur l'accès et les usages	88
PARTIE 4 : ETUDES PROSPECTIVES ET PROJETS	89
CHAPITRE 1 : ETUDES PROSPECTIVES	90
I. FEUILLE DE ROUTE DE LA 5G	90
II. MACHINE LEARNING	90
CHAPITRE 2 : PROJETS	92
I. OUTIL CARTOGRAPHIQUE INTERACTIF D'IDENTIFICATION DES ZONES BLANCHES	92
II. PLATEFORME D'IDENTIFICATION DES OBJETS CONNECTES	
PARTIE 5 : PERSPECTIVES POUR 2020	95
I. AU TITRE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS/TIC	96
II. AU TITRE DES ACTIVITÉS POSTALES	96
III. AU TITRE DE LA PROTECTION DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL	97
IV. AU TITRE DE LA CONFIANCE NUMÉRIQUE	97
ANNEXES	99
GLOSSAIRE	12.

MOT DU PRESIDENT DU CONSEIL DE REGULATION

Être un acteur clé de l'essor de l'économie numérique!

Telle est la vision définie et soutenue par le plan stratégique 2017-2020, en convergence avec les missions multisectorielles à nous confiés par le législateur pour faire de l'économie numérique un des catalyseurs de notre émergence économique.

L'année 2019 fut une année charnière dans la réalisation de cette vision. En effet, le socle de l'économie numérique constitué par le secteur des Télécommunications/TIC et de la Poste présente des niveaux de développement satisfaisants.

La couverture en réseau large bande est disponible pour environ 94 % de la population avec des tarifs de l'internet large bande mobile parmi les plus attractifs de la sous-région. Plus de 30% de la population utilisent les services internet et ce nombre est en croissance permanente.

Les services de livraison de colis, pilier du e-commerce, se développent dans un cadre plus formel et la mise en œuvre du service postal universel se réalise progressivement.

Des efforts sont continuels dans le cadre des contrôles programmés ou inopinés pour améliorer la qualité de service et d'expérience des utilisateurs et permettre ainsi le déploiement de services innovants.

La confiance numérique s'établit de plus en plus, fruit des actions de sensibilisation, de mise en conformité et de contrôles menés pour la sécurisation de notre cyberespace mais aussi pour la protection des données à caractère personnel.

L'encadrement de l'écosystème numérique avec un focus sur la protection des consommateurs de services numériques a permis de les positionner au centre de cet écosystème et d'en faire un acteur clé. Des cadres de dialogues permanents ont été initiés et animés en relation avec des associations de consommateurs ainsi que la mise en œuvre de dispositif d'écoute.

La dynamique concurrentielle dans les secteurs régulés et l'écosystème numérique sont plus que favorables à l'innovation, aux investissements et à la transformation de notre économie qui se prépare à accueillir les réseaux de la 5^{ème} génération dits 5G.

A l'international, l'ARTCI a honoré tous les grands rendez-vous en participant aux réunions tant au niveau de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) qu'au niveau de toutes les organisations auxquelles elle est membre. L'ARTCI concourt du rayonnement international de la Côte d'Ivoire par ses représentants qui assurent des postes de responsabilité dans le cadre de mandat électif au sein de certaines commissions de l'UIT.

Au niveau organisationnel, l'ARTCI a su gagner en maturité et en performance en renforçant ses effectifs et son organisation pour mettre en œuvre les nouvelles compétences requises par le passage du statut de régulateur sectoriel de télécommunications à celui de régulateur du numérique.

L'année 2019 fut également une année de transition pour l'ARTCI, avec le terme du mandat de trois (3) des membres du Conseil de Régulation ainsi que celui de son président.

Malheureusement, à quelques semaines de ce terme, notre Institution a vécu des moments douloureux avec le décès de son président, survenu le 03 Mai 2019.

C'est le lieu, au nom du Conseil de Régulation, de la Direction Générale et de celui de tout le personnel de l'ARTCI, de rendre un vibrant hommage à feu Dr Lemassou FOFANA, premier président de l'Institution, qui a œuvré sans relâche pour bâtir ses piliers, et d'en faire un acteur clé de l'économie numérique.

Pendant cette difficile période de transition pour l'ARTCI, l'ensemble du personnel, avec à sa tête le Directeur général, n'ont ménagé aucun effort pour poursuivre les activités de régulation.

Au terme de cette période de transition, le Conseil de Régulation a vu la nomination d'un nouveau Président en ma personne, le 13 Novembre 2019, ainsi que celle de trois nouveaux membres le 29 novembre 2019.

Nous apprécions à sa juste valeur l'immensité du travail accompli et les résultats obtenus comme l'atteste le présent rapport d'activités.

Même si des avancées notables sont à constater, des défis majeurs subsistent. En effet, la rapidité avec laquelle s'opère les innovations technologiques, dans le domaine du numérique avec les changements de paradigme que cela implique, impose une constante remise en question de notre action pour servir au mieux les intérêts de l'ensemble de l'écosystème.

Nous continuerons et intensifierons nos efforts pour permettre un développement pérenne du numérique et cela en droite ligne avec nos perspectives pour l'année 2020.

Notre prise de fonction à l'orée de cette année d'achèvement du plan stratégique 2017-2020, nous donnera une occasion certaine, de revisiter utilement les orientations, les objectifs stratégiques et de planifier un nouveau cadre pour le cycle 2021-2025.

L'optimisme est permis quant à l'atteinte de l'objectif de faire de l'ARTCI un acteur majeur de l'essor de l'économie numérique.

Nous voudrions capitaliser sur les acquis, veiller à la pérennité des actions menées, améliorer nos performances, renforcer nos compétences juridictionnelles et, apporter une pierre significative à la construction d'une économie numérique dynamique.

Nous ne manquerons pas d'être à l'écoute de toutes les parties prenantes et d'établir des relations institutionnelles fortes avec les acteurs clé des secteurs de l'économie nationale ; tout ceci, dans la perspective de bâtir une régulation collaborative, favorisant la transformation numérique de notre économie, et la création de richesse.

C'est le lieu aussi de remercier et féliciter toutes les parties prenantes, le Gouvernement, les opérateurs privés et les consommateurs qui ont pris une part prépondérante dans la réalisation de nos missions mais surtout qui concourent à la réalisation de notre vision.

Ensemble nous le pouvons!



PARTIE 1: PRESENTATION DE L'AUTORITE

CHAPITRE 1: MISSIONS ET POUVOIRS

I. MISSIONS

L'ARTCI a été créée par l'ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications/TIC, sous la forme d'une autorité administrative indépendante.

Outre la mission de régulation du secteur des télécommunications/tic, elle s'est vue confier :

- La régulation du secteur postal;
- La gestion des transactions électroniques, de la sécurité des réseaux et des systèmes d'informations;
- La protection des données à caractère personnel ;

I.1 Relativement au secteur des Télécommunications/TIC

L'ARTCI exerce sa mission de régulation du secteur des Télécommunications/TIC conformément à l'article 72 de l'ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications, aux Technologies de l'Information et de la Communication. A cet effet, elle agit selon les grands axes suivants :

• Axe-1 : La délivrance des habilitations à exercer des activités de télécommunication et l'allocation des ressources rares.

L'ARTCI délivre les autorisations générales, reçoit et traite les déclarations et demandes d'agréments, prépare et met à jour les projets de cahiers des charges des licences individuelles pour le compte de l'Etat. L'ARTCI alloue également les ressources rares, notamment les numéros, les fréquences et les noms de domaine.

• Axe-2 : L'encouragement au développement des télécommunications.

L'ARTCI est chargée d'encourager le développement des télécommunications au niveau national et international. A cet effet, elle contribue entre autres à la définition des programmes du service universel des télécommunications/TIC pour le compte de l'Etat.

• Axe-3 : La définition des règles et normes.

L'ARTCI est chargée de définir les règles d'interconnexion et d'accès, les normes de qualité de service.

L'Autorité élabore également les exigences comptables et les principes de tarification en matière d'interconnexion et de politique tarifaire.

Elle définit les conditions de partage des infrastructures passives (co-localisation) et les lignes directrices en matière de l'itinérance nationale, etc.

Axe-4 : Régulation de la concurrence et règlement des litiges.

L'ARTCI régule la concurrence en s'assurant que les activités et interactions entre les différents acteurs (opérateurs, fournisseurs de service, consommateurs) se fassent dans des conditions

d'équité, de transparence, de non-discrimination et d'objectivité. En cas de litige, l'ARTCI exerce son pouvoir quasi-juridictionnel.

I.2 Relativement au secteur postal

L'ARTCI exerce sa mission de régulation du secteur Postal conformément à la Loi n°2013-702 du 10 Octobre 2013 portant Code des Postes.

Les missions sont les suivantes :

- Instruire les dossiers d'appel d'offres des licences d'exploitation postale ;
- Délivrer les autorisations générales et les attestations de déclarations ;
- Faire appliquer les dispositions législatives et réglementaires, en vigueur, en matière postale ;
- Contrôler la tarification et la qualité des prestations fournies par les opérateurs dans le secteur postal, au titre du service universel postal et des services relevant du régime de l'autorisation ;
- Veiller à ce que les tarifs pratiqués par les opérateurs titulaires de licences d'exploitation postale, d'une autorisation ou d'une attestation reflètent la réalité des coûts du service fourni ;
- Veiller au respect du principe d'égalité de traitement des opérateurs du secteur postal ;
- S'assurer de l'exactitude des informations fournies par les opérateurs du secteur postal ;
- Définir les règles de pratiques professionnelles et, le cas échéant, les normes techniques concernant le secteur postal qui s'imposent aux opérateurs ;
- Établir un rapport annuel sur l'état des activités du secteur postal et, notamment, sur les tarifs et les objectifs tarifaires du service universel postal ainsi que des services pour lesquels il n'existe pas de documents sur le marché;
- Assurer le règlement des litiges entre opérateurs et entre opérateurs et usagers.

I.3 Relativement aux transactions électroniques, à la sécurité des réseaux et systèmes d'informations

L'ARTCI exerce sa mission de certification en vertu de la loi n°2013-546 du 30 juillet 2013 relative aux Transactions Electroniques.

A cet effet, elle:

- délivre des agréments aux Prestataires de Service de Certification Electronique et publie la liste des prestataires agréés;
- veille à la sécurité des réseaux et systèmes d'information ;
- procède à l'audit et à la certification des systèmes d'information des personnes morales établies en Côte d'Ivoire et exerçant des activités de Transactions Electroniques.

Elle est l'autorité de certification.

I.4 Relativement à la protection des données à caractère personnel

L'ARTCI exerce sa mission de protection des données à caractère personnel conformément à la Loi n°2013-450 du 19 juin 2013 relative à la Protection des Données à Caractère Personnel. En cette qualité, elle s'assure que l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication ne porte pas atteinte ou ne comporte pas de menace pour les libertés et la vie privée des utilisateurs situés sur l'ensemble du territoire national.

A ce titre, elle est chargée de :

- informer les personnes concernées et les responsables de traitement de leurs droits et obligations :
- répondre à toute demande d'avis portant sur un traitement de données à caractère personnel ;
- établir un règlement intérieur qui précise, notamment, les règles relatives aux délibérations, à l'instruction et à la présentation des dossiers ;
- recevoir les déclarations et d'octroyer les autorisations pour la mise en œuvre de traitements des données à caractère personnel, ou de les retirer dans le cas prévu par la présente loi ;
- recevoir les réclamations et les plaintes relatives à la mise en œuvre des traitements de données à caractère personnel et informer les auteurs de la suite à accorder à celles-ci ;
- informer sans délai, l'autorité judiciaire compétente des infractions dont elle a connaissance dans le cadre des missions ;
- déterminer les garanties indispensables et les mesures appropriées pour la protection des données à caractère personnel ;
- procéder, par le biais d'agents assermentés, à des vérifications portant sur tout traitement de données à caractère personnel;
- prononcer des sanctions administratives et pécuniaires à l'égard des responsables de traitement qui ne se conforment pas aux dispositions de la loi ;
- mettre à jour et à la disposition du public pour consultation un répertoire des traitements des données à caractère personnel ;
- conseiller les personnes et organismes qui font les traitements de données à caractère personnel ou qui procèdent à des essais ou expérience en la matière ;
- donner son avis sur tout projet de texte juridique en rapport avec la protection des libertés et de la vie privée;
- élaborer des règles de conduite relatives au traitement et à la protection des données à caractère personnel;
- participer aux activités de recherche scientifique, de formation et d'étude en rapport avec la protection des données à caractère personnel, et d'une manière générale, les libertés et la vie privée;
- autoriser à certaines conditions fixées par décret pris en Conseil de Ministres les transferts transfrontaliers de données à caractère personnel ;
- faire des propositions visant à simplifier et améliorer le cadre législatif et règlementaire concernant le traitement des données à caractère personnel ;
- mettre en place des mécanismes de coopération avec les autorités de protection des données à caractère personnel d'autres pays ;
- participer aux négociations internationales en matière de protection des données à caractère personnel ;
- établir et de remettre un rapport annuel d'activités au Président de la République et au Président de l'Assemblée Nationale.

II. POUVOIRS

L'ARTCI est dotée de pouvoirs pour réaliser ses missions.

II.1 Pouvoir normatif

L'ARTCI prend les décisions normatives visant à définir et à mettre en œuvre des règles en matière de télécommunications/TIC, d'activités postales, de protection des données à caractère personnel et sécurité des réseaux et système d'information.

II.2 Pouvoir de surveillance et de contrôle

L'ARTCI contrôle et surveille le respect des obligations des opérateurs et des fournisseurs de services dans le secteur des télécommunications/TIC et de la poste.

Elle veille au respect de la règlementation en matière de sécurité des réseaux et systèmes d'information, en matière de protection de données à caractère personnel et en assure le contrôle.

II.3 Pouvoirs de perquisition et de saisie

L'ARTCI peut accéder aux locaux, terrains ou moyens de transport à usage professionnel utilisés par les opérateurs et fournisseurs de services de télécommunications/TIC, ainsi que ceux des services postaux. L'ARTCI peut procéder à des saisies des équipements ou installations.

II.4 Pouvoir d'enquête et de constatation des infractions

L'ARTCI peut rechercher et constater par procès-verbal, les infractions prévues par les textes en vigueur. Les procès-verbaux ainsi établis sont transmis au Procureur de la République.

II.5 Pouvoir de sanctions

L'ARTCI peut sanctionner les manquements non constitutifs d'infraction pénale. Elle prononce des sanctions administratives et pécuniaires à l'égard des opérateurs et fournisseurs de services de télécommunications/TIC et postaux, et des responsables de traitement de données à caractère personnel qui ne se conforment pas à la règlementation en vigueur.

II.6 Pouvoir de règlement des litiges

L'ARTCI connaît en premier ressort, de tout litige pouvant survenir dans le secteur des Télécommunications/TIC, en matière postale, né entre opérateurs ou entre opérateurs et usagers ou clients.

En matière de protection des données à caractère personnel, l'ARTCI connait également des plaintes nées du non- respect des droits des personnes concernées (personnes dont les données sont traitées).

CHAPITRE 2 : ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT

L'ARTCI est dotée d'un Conseil de Régulation, organe collégial, et d'une Direction Générale placée sous l'autorité du Conseil de Régulation conformément aux dispositions de l'article 73 de l'ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux télécommunications/TIC.

I. CONSEIL DE REGULATION

Le Conseil de Régulation institué par l'article 73 de l'ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications/TIC est un collège de sept (7) membres dont, un Président, tous nommés par décret pris en Conseil des Ministres pour un mandat de six (6) ans non renouvelable.

A l'issue du Conseil de Ministres du 13 novembre 2019, Monsieur DIAKITE Coty Souleïmane, a été nommé à la tête du Conseil de Régulation de l'ARTCI en qualité de Président, par le décret n°2019-947 du 13 novembre 2019 portant nomination du Président de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire.

Le Conseil des Ministres a également adopté le décret n°2019-985 du 27 novembre 2019 portant nomination des membres du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire.

Depuis cette date, l'actuel Conseil de Régulation de l'ARTCI est composé des personnes ci-après :

- M. DIAKITE Coty Souleïmane, Président ;
- M. KONATE Mamadou, membre;
- M. KANGAH Paul, membre ;
- M. KONE Siaka, membre ;
- M. Mounir DIAWARA, membre ;
- M. KONIN Kabran, membre ;
- M. BAMBA Brahima, membre.

Le Conseil de Régulation est chargé d'exécuter les missions de régulation dévolues à l'ARTCI. Il est responsable de la gestion technique, juridique, administrative et financière de l'ARTCI.

II. DIRECTION GENERALE

II.1. Présentation

La gestion courante des affaires techniques, administratives et financières de l'ARTCI est assurée par une Direction générale dirigée par un Directeur Général qui agit sous l'autorité du Conseil de régulation et participe, avec voix consultative, aux réunions du Conseil de Régulation.

Le Directeur Général en exercice de l'ARTCI est M. BILE Diéméléou Amon Gabriel, Ingénieur des Télécommunications.

II.2. Ressources humaines

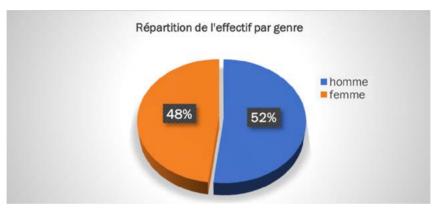
II.2.1. Effectif

L'effectif de l'institution au 31 décembre 2019 est de 225 agents.

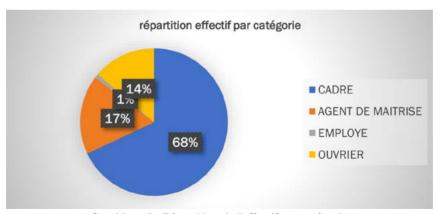
Cet effectif se répartit comme suit :

Tableau 1 : Effectif par catégorie et par genre

	CADRE	AGENT DE MAITRISE	EMPLOYE	OUVRIER	TOTAL
FEMMES	61	28	2	4	95
HOMMES	92	11	0	27	130
TOTAL GENERAL	153	39	2	31	225

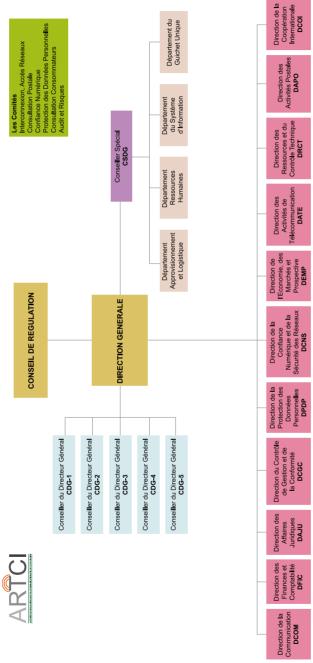


Graphique 1 : Répartition de l'effectif par genre



Graphique 2 : Répartition de l'effectif par catégorie

II.2.2. Organigramme



Graphique 3: Organigramme 2019

III. LES COMITES CONSULTATIFS

Conformément aux dispositions de l'article 82 de l'ordonnance n°2012-293 du 21 Mars 2012 relatif aux Télécommunications/TIC, l'ARTCI doit mettre en place un processus de consultation des acteurs du secteur des télécommunications avant toute décision importante.

C'est en application de cette disposition que l'ARTCI a créé les organes consultatifs désignés ci-dessous :

III.1. Comité de l'Interconnexion et de l'Accès aux Réseaux (CIAR)

Par décision n°2013-0002 du Conseil de Régulation de l'ARTCI, en date du 13 Septembre 2013, un Comité de l'Interconnexion et de l'Accès aux Réseaux (CIAR), a été créé.

La mission de ce comité est de formuler des recommandations au Conseil de Régulation de l'ARTCI sur toutes les questions liées à l'accès aux infrastructures et à l'interconnexion des réseaux.

Le comité de l'interconnexion et de l'accès aux réseaux examine, notamment :

- les aspects techniques et les procédures de l'interconnexion, du partage des infrastructures, du dégroupage, de la sélection des transporteurs, de l'itinérance nationale et de toutes autres questions techniques relatives à l'accès aux infrastructures et à l'interconnexion des réseaux ;
- 2. les aspects économiques relatifs aux marchés pertinents, aux coûts de terminaison des appels, aux critères de dominance des opérateurs et fournisseurs de services puissants, aux catalogues d'interconnexion, aux accords d'interconnexion, à l'itinérance, au partage d'infrastructures et à toutes autres questions économiques portant sur l'accès aux infrastructures et à l' interconnexion des réseaux ;
- les aspects juridiques de l'interconnexion, du partage des infrastructures et du dégroupage, de veille de conformité juridique des recommandations du comité et l'analyse des différends nés de l'interconnexion, du dégroupage, du partage d'infrastructures et de la sélection des transporteurs.

Auprès du Comité de l'interconnexion et de l'accès aux réseaux sont créés un sous-comité «Technique», un sous-comité «Economique» et un sous-comité «Juridique».

III.2. Comité Consultatif pour la Protection des Données à Caractère Personnel (CCDCP)

Par décision n°2015-0060 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 27 avril 2015 est créé un Comité Consultatif pour la protection des Données à Caractère Personnel.

Le Comité Consultatif pour la Protection des Données à Caractère Personnel (CCDCP) examine les aspects techniques, juridiques et éthiques des traitements des données à caractère personnel.

Auprès du Comité Consultatif pour la Protection des Données à Caractère Personnel (CCDCP) sont créés :

- 1. un Sous-Comité Technique chargé de la conformité des traitements des données à caractère personnel avec la loi et de la veille juridique ;
- un Sous-Comité Ethique et Moral chargé d'examiner l'utilisation des données à caractère personnel à des fins commerciales et de veiller au respect de la vie privée, de la dignité humaine et à la protection des mineurs.

III.3. Comité Consultatif de la Confiance Numérique (CCCN)

Par décision n°2015-0074 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 02 septembre 2015 est créé un Comité Consultatif pour la Confiance Numérique.

Le Comité Consultatif pour la Confiance Numérique est chargé d'examiner les questions liées à la sécurité des réseaux et systèmes d'informations, à la lutte contre la cybercriminalité et aux transactions électroniques.

Auprès du comité Consultatif pour la Confiance Numérique (C.C.N) sont créés trois (3) sous-comités qui sont :

- un Sous-Comité Technique chargé d'étudier les questions techniques liées à la sécurité des réseaux et systèmes d'informations, à la lutte contre la cybercriminalité et aux transactions électroniques;
- un Sous-Comité Juridique chargé d'étudier les questions juridiques liées à la sécurité des réseaux et systèmes d'informations, à la lutte contre la cybercriminalité et aux transactions électroniques;
- un Sous-Comité Economique chargé d'étudier toutes les problématiques économiques et financières liées à la question.

III.4. Comité National de Lutte contre la Fraude (CNLF)

Par décision n°2017-0303 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 01 juin 2017 portant création, composition et fonctionnement du Comité National de Lutte contre la Fraude sur le Marché des Télécommunications/TIC, est créé.

La mission de ce comité est de formuler des recommandations au Conseil de Régulation de l'ARTCI relatives à l'identification et à la mise en œuvre des mécanismes permettant de juguler le phénomène de la fraude sur les marchés de télécommunications/TIC en Côte d'Ivoire.

III.5. Comité Consultatif Postal (CCP)

En application de l'article 82 de l'ordonnance n°2012-293 relative aux Télécommunications et aux Technologies de l'Information et de la Communication, il est créé un Comité Consultatif Postal, par décision n°2014-0012 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 15 juillet 2014.

La mission de ce comité est de formuler des recommandations aux Conseil de Régulation de l'ARTCI sur toutes les questions liées à la régulation du secteur postal en Côte d'Ivoire.

III.6. Comité des consommateurs

Par décision n°2013-0004 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 09 septembre 2013 est créé un Comité des Consommateurs.

La mission de ce comité est de mettre en place un cadre permanent de dialogue et de concertation avec les associations des consommateurs dans les domaines des télécommunications, des transactions électroniques, de la protection des données à caractère personnel et de la lutte contre la cybercriminalité.

CHAPITRE 3: L'INTERNATIONAL

I. POSITIONNEMENT

Le tableau ci-après présente le positionnement de l'ARTCI au titre de la Côte d'Ivoire, dans le cadre de sa participation aux activités des organisations internationales et régionales des secteurs régulés :

Tableau 2 : Positionnement de l'ARTCI

Organisation	Commission d'études, Groupe de travail, Instance	Poste occupé	Échéance mandat		
	Conseil de l'UIT	Conseiller suppléant	2022		
	Groupe d'Experts sur le Règlement des Télécommunications Internationales (RTI)	Vice-président	2022		
	UIT-D				
	Commission d'études 1	Président	2021 (CMDT-21)		
UIT	Groupe Consultatif pour le Développement des Télécommunications (GCDT)	Membre du Bureau exécutif/vice-président	2021 (CMDT-21)		
	UIT-T				
	Commission d'études 20 (Villes intelligentes et Internet des Objets)	Vice-président	2020 (AMNT-20)		
	Commission d'études 3 (tarification, comptabilité et politiques en matière de télécommunications internationales)	Vice-Président	2020 (AMNT-20)		
	Groupe régional Africain de la Commission d'études 3	Vice-président	2020 (AMNT-20)		
UAT	Conseil d'Administration	Membre	2022		
FRATEL	Comité de coordination	2ème Vice-président	31 octobre 2019		

II. REUNIONS ET CONFERENCES

L'ARTCI a participé à plusieurs réunions internationales, conformément au programme des réunions et conférences internationales et régionales établi.

Smart Africa

En marge de la réunion de l'Union Africaine en Ethiopie, s'est tenue la réunion des Ministres de l'Initiative Smart Africa en vue d'arrêter d'importantes décisions réglementaires et techniques relatives à la mise en œuvre effective du Réseau Africain Unique (« Africa One Network »). La délégation ivoirienne à cette rencontre comprenait le Ministère de l'Economie Numérique et de la Poste (MENUP), et l'ARTCI.

• Travaux de normalisation

L'ARTCI a participé à l'élaboration des contributions de la Côte d'Ivoire dans le cadre des réunions des commissions d'études de l'UIT-D (CE1 & CE2), l'UIT-T (CE3, CE12, CE13, CE17), ainsi que des travaux préparatoires à la CMR-19 coordonnés par l'AIGF.

Session 2019 du Conseil de l'UIT

L'ARTCI a pris part aux côtés du MENUP à la Session 2019 du Conseil de l'UIT avec huit (8) contributions soumises par la Côte d'Ivoire marquant ainsi son retour au Conseil.

• 17^{ème} Réunion FRATEL

La 17^{ème} réunion annuelle du Réseau francophone des Autorités de régulation des télécommunications/TIC (FRATEL) tenue du 23 au 24 octobre 2019 à Bucarest (Roumanie) a eu pour thème : « Enjeux de couverture et de qualité de service mobile : quels enjeux pour le régulateur ? ». L'ARTCI a présenté des contributions sur les projets de plan d'actions et la charte du réseau 2020. L'Autorité a également apporté sa contribution sur les sujets des 3 tables rondes de la réunion et présidé la 3^{ème} table ronde sur le thème : « Quels leviers pour faciliter le déploiement des réseaux mobiles ? ».

• 13ème Assemblée générale de l'AFAPDP (l'Association Francophone des Autorités de Protection des Données Personnelles) et 12ème session extraordinaire du Réseau Africain des Autorités de protection des données personnelles

Cette assemblée avait pour objectif de réfléchir sur une régulation qui doit, inévitablement, être à la hauteur, d'une part, de l'environnement à la fois technologique et commercial dans lequel les entreprises sont embarquées ; et d'autre part, de relever le défi des profondes mutations qui caractérisent le secteur et ce, afin de toujours rendre très dynamique le marché.

Aussi, pour y parvenir, plusieurs décisions ont été prises :

- Renouvellement du bureau de l'Association Francophone des Autorités de Protection des Données Personnelles : la présidence est assurée par la Tunisie, le secrétariat Général est assurée par la France et la Vice-Présidence est assurée par le Cap vert, l'Albanie;
- Organisation de la prochaine assemblée de l'AFAPDP en Tunisie ;
- Atteindre 40 membres en 2025 :
- Faire de l'AFAPDP un réseau d'influence à l'international.

En marge de l'AG de l'AFAPDP, les Autorités membres du Réseau Africain des Autorités de Protection des données personnelles (RAPDP) se sont réunies en Assemblée générale, afin d'adopter le projet de plan d'actions 2019-2020.

Le Réseau Africain des Autorités de Protection des Données personnelles (RAPDP) a tenu, le 16 septembre 2019 à Dakar (Sénégal), une Assemblée générale extraordinaire, en marge de l'Assemblée générale de l'Association Francophone des Autorités de Protection des Données Personnelles (AFAPDP).

Au cours de cette Assemblée générale extraordinaire, les Autorités membres ont principalement discuté de l'avenir du Réseau africain, notamment de sa reconnaissance formelle par l'Union Africaine.

Les membres ont également échangé et adopté le projet de plan d'action 2019-2020 dont les principaux axes sont :

- La mise en place des outils de travail du Réseau (finalisation du site internet, élaboration du règlement intérieur, etc.) ;
- Le renforcement de la visibilité et de la présence du Réseau sur la scène internationale;
- La coopération et l'affiliation du Réseau aux institutions africaines (Union Africaine, CEDEAO)
- La promotion de la protection de la vie privée et des données personnelles en Afrique ; avec l'assistance aux pays africains qui souhaitent légiférer sur la protection des données personnelles.

III. COOPERATTIONS BILATERALES

▶ Projet Spider

Le projet spider est un projet de renforcement de capacité en matière de régulation des télécommunications/TIC, prévu sur deux ans, à l'attention de certains pays membres de l'ARTAO, dont la Côte d'Ivoire.

A cet effet, une mission de l'Agence suédoise de Coopération internationale au développement a eu une séance de travail avec l'ARTCI pour la présentation du projet spider.

L'ARTCI est partie prenante à cette initiative et bénéficie d'un programme de renforcement de capacité sur les thématiques suivantes :

- cadre réglementaire en matière d'accessibilité des personnes vivants avec un handicap
- modèle de coût pour le partage d'infrastructures.

▶ Visite de travail d'une délégation de postiers japonais

Le 19 mars, dans le cadre de la campagne de lobbying pour la candidature du Japon (M. Masahito Metoki) au poste de Directeur Général de l'UPU, une délégation de la Poste du Japon a eu une séance de travail avec le Directeur Général de l'ARTCI.

▶ Visite de travail d'une délégation de l'ARTF du Congo

Dans le cadre d'une visite d'études portant sur la co-régulation de l'activité Mobile Money, l'ART-CI a eu une séance de travail avec une délégation de l'Autorité Congolaise en charge des transferts de fonds (ARTF). Cette réunion a été élargie à des agents du Ministère de l'Economie et des Finances de Côte d'Ivoire (MEF/CI).

► Visite de travail d'une délégation de l'AMRTP (MALI)

L'Autorité malienne de régulation des télécommunications et de la Poste (AMRTP) a effectué une visite de travail à l'ARTCI, dans le cadre des projets de fiabilisation du processus d'identification des abonnés aux services de télécommunications/TIC ouverts au public, et de mise en place d'un CERT.

Une seconde visite de travail a été effectuée par l'Autorité malienne dans le cadre d'un Benchmark sur la portabilité des numéros mobiles.

▶ Visite de travail de la Commission Nationale des Télécommunications (NATCOM) de la Sierra Leone

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet de roaming régional, la NATCOM, le Régulateur

ARTCI 2019

des télécommunications de la Sierra Leone, a mis à exécution son projet d'effectuer une série de tests à Abidjan et à Conakry, dans la perspective du lancement officiel de l'opération, le 16 décembre, à Freetown (Sierra Leone).

A cet effet, M. Sahr Momodu Sewah, Directeur de la Règlementation, et Point focal du free roaming régional de la NATCOM, a effectué une visite de travail à l'ARTCI.

Au cours de cette mission de tests à Abidjan, l'expert sierra léonais a eu plusieurs séances de travail avec les experts de l'ARTCI et les points focaux respectifs des opérateurs mobiles en Côte d'Ivoire pour la question du free roaming régional.





CHAPITRE 1: LES ACTES DE REGULATION

I. AVIS ET DECISIONS

L'exercice de ses missions conduit l'ARTCI à rendre des avis et à adopter des décisions qu'elle notifie aux entités concernées.

I.1. Avis rendus

L'ARTCI a rendu l'avis n°2019-0019 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 16 mai 2019 relatif à l'octroi d'une licence individuelle de catégorie C1 C à la société KONNECT AFRICA CÔTE D'IVOIRE pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques ouvert au public pour la fourniture du service d'accès à Internet.

I.2. Décisions rendues

Trente-neuf (39) ont été rendues par l'ARTCI, dont :

- trente-sept (37) décisions, en matière de régulation des Télécommunications/TIC ;
- deux (2) décisions, en matière de régulation des activités postales.

Tableau 3 : Récapitulatif des décisions rendues en 2019 en matière de Télécommunications/TIC

N°	Référence de la décision	Intitulé de la décision	Date de la décision
1.	2019-0463	sanction de l'opérateur ORANGE Côte d'Ivoire (ORANGE CI) pour manquements à ses obligations de qualité de service au titre de l'année 2017	14/01/2019
2.	2019-0464	sanction de l'opérateur ATLANTIQUE TELECOM Côte d'Ivoire (MOOV- CI) pour manquements à ses obligations de qualité de service au titre de l'année 2017	14/01/2019
3.	2019-0465	sanction de l'opérateur MTN Côte d'Ivoire (MTN CI), pour man- quements à ses obligations de qualité de service au titre de l'an- née 2017	14/01/2019
4.	2019-0466	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation à usage privé de liaisons radioélectriques terrestres (faisceaux hertziens) par la Clinique Médicale Saint Viateur	12/03/2019
5.	2019-0467	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par la Société Africaine de Raffinage en Côte d'Ivoire (SARCI)	12/03/2019
6.	2019-0468	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation à usage privé de stations ou micro stations terriennes (VSAT) par la Société AXA ASSURANCES Côte d'Ivoire	12/03/2019

ARTCI 2019

7.	2019-0469	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation à usage privé de stations ou micro stations terriennes (VSAT) par la Société SEDCO FOREX INTERNATIONAL INC	12/03/2019
8.	2019-0470	renouvellement d'autorisation générale pour la revente de capacités de transmission nationales et internationales par la Société EQUANT Côte d'Ivoire	12/03/2019
9.	2019-0471	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par la Société Assistance Contrôle et Services (ACS)	12/03/2019
10.	2019-0472	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par la Société INTER-NATIONAL BEST SECURITY & SERVICES (IBSS)	12/03/2019
11.	2019-0473	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau internet des objets (loT) à usage commercial dans la bande de fréquences 868-870 MHz par la Société INFINII TECHNOLOGIES	12/03/2019
12.	2019-0474	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par la Société L.J.E SECURITE	12/03/2019
13.	2019-0475	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par la Société NKB SECURITE	12/03/2019
14.	2019-0476 autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau internet des objets (IoT) à usage commercial dans la bande de fréquences 868-870 MHz par la Société SAGEMCOM Côte d'Ivoire		12/03/2019
15.	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par la Société VIVO ENERGIY Côte d'Ivoire		12/03/2019
16.	2019-0478	Autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par l'Académie des Sciences, des Arts, des Cultures d'Afrique et des Diasporas Africaines (ASCAD).	17 avril 2019
17.	2019-0479	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par la Société BOL-LORE TRANSPORT ET LOGISTICS EN COTE D'IVOIRE.	17 avril 2019
18.	2019-0480	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par la Société PER-SEUS MINING COTE D'IVOIRE.	
19.	2019-0481	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par la Société CASH SECURE SOLUTIONS (C2S).	17 avril 2019

20.	2019-0482	renouvellement d'autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation à usage privé de stations ou micro stations terriennes (VSAT) par le Comité de la Croix-Rouge (CICR) en Côte d'Ivoire.	17 avril 2019
21.	2019-0483	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation à usage privé de liaisons radioélectriques terrestres (faisceaux hertziens) par la société ELECMA ESR.	17 avril 2019
22.	2019-0484	renouvellement d'autorisation générale pour la mise à disposition des opérateurs et des fournisseurs de services de Télécommunications/TIC, d'équipements passifs ou d'infrastructures de Télécommunications/TIC par la société IHS COTE D'IVOIRE.	17 avril 2019
23.	2019-0487	approbation du catalogue d'interconnexion de l'opérateur AT- LANTIQUE Telecom Côte d'Ivoire (MOOV CI) pour l'année 2019	16 mai 2019
24.	2019-0488	approbation partielle du catalogue d'interconnexion de l'opérateur ORANGE CÔTE D'IVOIRE (ORANGE CI) pour l'année 2019	16 mai 2019
25.	2019-0489	approbation partielle du catalogue d'interconnexion de l'opérateur MTN Côte d'Ivoire (MTN CI) pour l'année 2019	16 mai 2019
26.	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation à usage privé de liaisons radioélectriques terrestres (faisceaux hertziens) par la société KINATEL.		16 mai 2019
27.	2019-0491	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectrique indépendant (RRI) par la Société NUCLEUS.	16 mai 2019
28.	2019-0492 autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation à usage privé de liaisons radioélectriques terrestres (faisceaux hertziens) par la BOULANGERIE LA BAGUETTE		16 mai 2019
29.	2019-0493	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation à usage privé de liaisons radioélectriques terrestres (faisceaux hertziens) par la société MAISON DE DISTRIBUTION ET DIVERS SERVICES (MADDIS)	16 mai 2019
30.	2019-0494	adoption d'un référentiel général de sécurité des systèmes d'information (RGSSI)	16 mai 2019
31.	2019-0495	Autorisation des agents assermentés à conduire les opérations d'audit de sécurité et certification des systèmes d'information des personnes morales établies en Côte d'Ivoire	16 mai 2019
32.	2019-0496	autorisation des opérations de contrôle de l'identification des abonnés des services de télécommunications/TIC ouverts au publics et des audits de processus et systèmes d'identification des opérateurs et fournisseurs de services de Télécommunications/TIC	21 mai 2019
33.	2019-0497	autorisation d'opérations de contrôle, recherche et constatation des infractions par les agents assermentés de l'ARTCI	21 mai 2019

ARTCI 2019

34.	2019-0498	autorisation d'utilisation de fréquences radioélectriques pour l'établissement et l'exploitation à titre expérimental d'un réseau de communications électroniques par la société CÔTE D'IVOIRE DATA	21 mai 2019
35.	2019-0499	autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau radioélectriques indépendant (RRI) par la société FA-DYM SECURITY	16 mai 2019
36.	2019-0500	reconduction de la décision n° 2018-0455 relative à la fixation des plafonds tarifaires de terminaison d'appel fixe, mobile et SMS pour l'année 2019	26 décembre 2019
37.	2019-0501	notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2020	26 décembre 2019

Tableau 4 : Décisions rendues en 2019 en matière de régulation des activités postales

N°	Référence de la décision	Intitulé	date
1	2019-0485	Autorisation pour l'exploitation des services postaux par la société INTERCONTINENTAL EXPRESS HOLDING S.A	16 mai 2019
2	2019-0486	Autorisation pour l'exploitation des services postaux par la société PAYKAP INTERNATIONAL CÔTE D'IVOIRE	16 mai 2019

II. REGLEMENT DES LITIGES

L'ARTCI a réglé un différend entre Orange CI et YooMee CI.

Face au non-respect des engagements contractuels de la société YooMee CI relatifs au règlement de ses factures impayées dues au titre de ses liaisons spécialisées (LS) et accès au nœud ICA, l'opérateur Orange Côte d'Ivoire a saisi l'ARTCI aux fins d'obtenir le règlement desdites factures auprès de YooMee CI.

Sous l'égide de l'ARTCI, un procès-verbal de conciliation entre les parties a été dressé.

III. VOIES DE RECOURS

Suivant les dispositions de l'article 113 de l'ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications/TIC, « Les décisions de nature juridictionnelle prises par l'ARTCI, notamment celles prises en application de la présente ordonnance, sont susceptibles de recours. Le recours n'est pas suspensif, sauf pour les sanctions pécuniaires. Toutefois, le sursis à exécution de la décision peut être ordonné si celle-ci est susceptible d'entraîner des conséquences manifestement excessives. Dans ce cas, la demande de sursis à exécution est présentée au premier président de la Cour d'Appel d'Abidjan qui statue comme en matière de référé.

Les décisions à caractère administratif que l'ARTCI prend dans l'accomplissement de ses missions sont susceptibles de recours en annulation dans les conditions définies par la loi portant création, organisation et fonctionnement de la Cour Suprême... ».

Ainsi, certaines décisions rendues par l'ARTCI au cours de l'année 2019 ont été contestées par les Opérateurs titulaires de la licence individuelle C1 A, soit devant le Conseil de Régulation de l'ARTCI soit devant la Cour d'Appel d'Abidjan pour en obtenir l'annulation ou à tout le moins la reformation

III.1. Recours gracieux

Les décisions n°2018-0454 en date du 29 novembre 2018 portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2019, et n°2018-0455 en date du 29 novembre 2018 portant fixation des plafonds tarifaires de terminaison d'appel fixe, mobile et sms pour l'année 2019 sont contestées par l'opérateur MTN CI.

Ces recours bien que recevables dans la forme, ont tous été rejetés dans le fond par le Conseil de Régulation de l'ARTCI.

III.2. Recours juridictionnels

III.2.1. Recours contre la décision n°2018-0455 portant fixation des plafonds tarifaires de terminaison d'appel fixe, mobile et sms pour l'année 2019

Des recours juridictionnels ont été initiés contre la décision n°2018-0455 en date du 29 novembre 2018 portant fixation des plafonds tarifaires de terminaison d'appel fixe, mobile et sms pour l'année 2019.

Ce sont:

- le recours en appel de l'opérateur MTN CI contre la décision n°2018-0455 en date du 29 novembre 2018 portant fixation des plafonds tarifaires de terminaison d'appel fixe, mobile et sms

pour l'année 2019;

 le sursis à l'exécution provisoire de la décision n°2018-0455 en date du 29 novembre 2018 portant fixation des plafonds tarifaires de terminaison d'appel fixe, mobile et sms pour l'année 2019 sollicité par l'opérateur MTN CI.

S'agissant du sursis à l'exécution provisoire sollicité par MTN CI, celui-ci a été rejeté par le Premier Président de la Cour d'Appel qui s'est déclaré incompétent à statuer sur une décision dont la nature est administrative.

Quant au recours en appel, son sort reste encore pendant devant la Cour d'Appel d'Abidjan.

III.2.2. Recours contre les décisions QoS 2017

L'ARTCI a réalisé une campagne d'audit visant à évaluer la qualité des services fournis par les opérateurs de téléphonie mobile sur leurs réseaux, conformément à ses missions d'audit de la qualité des services.

Ainsi, pour l'année 2017, les résultats de cette campagne ont relevé des manquements aux exigences de qualité de service, telles que contenues dans leurs cahiers des charges, à l'encontre desquels l'ARTCI a pris les décisions de sanctions ci-après :

- décision n°2019-0463 en date du 14 janvier 2019 portant sanction de l'opérateur ORANGE Côte d'Ivoire (ORANGE CI) pour manquements aux obligations de qualité de service au titre de l'année 2017 ;
- décision n°2019-0464 en date du 14 janvier 2019 portant sanction de l'opérateur MTN Côte d'Ivoire (MTN CI) pour manquements aux obligations de qualité de service au titre de l'année 2017 ;
- décision n°2019-0465 en date du 14 janvier 2019 portant sanction de l'opérateur ATLANTIQUE TELECOM CÔTE D'IVOIRE (Moov CI) pour manquements aux obligations de qualité de service au titre de l'année 2017.

Contre ces décisions, les opérateurs ont, chacun en ce qui le concerne, interjeté appel, pour obtenir de la Cour d'Appel d'Abidjan, l'annulation ou à tout le moins, la reformation.

Ces différents recours restent pendants devant la Cour d'Appel d'Abidjan.

CHAPITRE 2 : REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS

I. REGIMES JURIDIQUES

L'ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2013 relative aux Télécommunications/TIC prescrit trois (3) voies d'entrée sur le marché des Télécommunications/TIC en Côte d'Ivoire :

I.1 Le régime des licences individuelles

Ce régime concerne l'établissement et l'exploitation des réseaux ouverts au public (réseaux commerciaux), le service téléphonique, les services de capacités de transmission nationale et internationale et les services liés à l'ordre public, à la sécurité publique et à la santé publique. La Licence individuelle est en principe acquise après un appel d'offres et est annexée d'un cahier des charges adopté par le gouvernement. L'Etat de Côte d'Ivoire a précisé trois (3) niveaux de licence :

- **Licence C1A** : Fourniture de services de Télécommunications/TIC prévus au cahier des charges annexées à la licence individuelle.
- **Licence C1B**: Fourniture de services de téléphonie ou de capacités de transmission nationales ou internationales.
- Licence C1C: Fourniture de services de Télécommunications/TIC relevant du régime des déclarations & activités libres.

Au nombre des licences individuelles, nous enregistrons aussi :

- **Licence C2**: Fourniture de services de Télécommunications/TIC dans des conditions particulières, notamment d'ordre public, de sécurité publique, de santé publique.

I.2 Le régime des Autorisations Générales

Il concerne les réseaux privés dits indépendants (réseaux non commerciaux) empruntant le domaine public et la fourniture de services de télécommunications/TIC, à l'exception de ceux soumis à licence individuelle ou à déclaration. Un cahier des charges établi par l'ARTCI est annexé à l'Autorisation Générale.

Appartiennent à la catégorie C3 ou autorisations générales les activités de Télécommunications/ TIC suivantes :

- établissement et exploitation de réseaux indépendants empruntant le domaine public;
- fourniture au public de services de Télécommunications/TIC, à l'exception de ceux soumis à licence individuelle ou à déclaration ;
- mise à disposition des opérateurs et des fournisseurs de services de Télécommunications/

TIC, d'équipements passifs ou d'infrastructures de Télécommunications/TIC;

- revente de services de Téléphonie;
- exercice d'activités de Télécommunications/TIC, à l'exclusion de celles soumises au régime de licence individuelle ou des déclarations et activités libres.

I.3 Le Régime de déclaration ou d'activités libres

Il est relatif à la fourniture du service internet, des services à valeur ajoutée, la revente de certains services de télécommunications/TIC. L'ARTCI ne peut s'opposer à une activité soumise à ce régime que si elle porte atteinte à la sureté de l'Etat ou à l'ordre public. Toutefois, la licence C1C est requise pour tout opérateur qui, en plus de la fourniture de service internet, voudrait construire un réseau

II. AUTORISATIONS D'EXERCICE

II.1. Au titre des licences individuelles

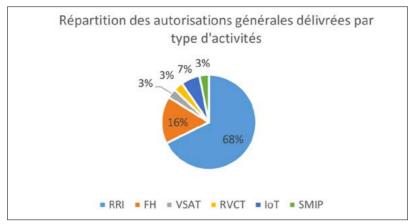
L'ARTCI a donné un avis favorable au Ministère de l'Economie Numérique et de la Poste pour la délivrance d'une licence individuelle de catégorie C1C à la société KONNECT AFRICA CÔTE D'IVOIRE. Cette licence permettra l'établissement et l'exploitation d'un réseau de communication électronique ouvert au public pour la fourniture du service d'accès à internet par voie satellitaire.

II.2. Au titre des autorisations générales

L'Autorité a délivré trente-et-un (31) autorisations générales, au cours de l'année, réparties comme suit :

Types d'Autorisations Générales Nombre d'autorisations délivrées Réseaux Radioélectriques Indépendants (RRI) 21 Réseaux indépendants de type Faisceaux Hertziens 5 Réseaux indépendants de type satellitaires (VSAT) 1 Revente de capacités de transmission (RVCT) 1 2 Réseaux d'internet des objets (IoT) Mise à disposition d'infrastructures passives de télécommunications (SMIP) **TOTAL** 31

Tableau 5 : Autorisations générales



Graphique 4 : Répartition des autorisations générales délivrées

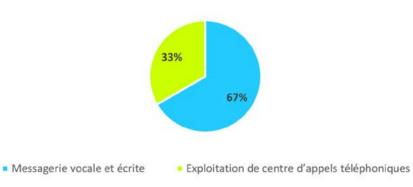
II.3. Au titre des récépissés de déclaration

L'ARTCI a délivré, au cours de l'année, dix-huit (18) récépissés de déclaration pour la fourniture de services à valeur ajoutée, répartis comme suit :

Tableau 6 : Nombre de récépissés de déclarations délivrés

Types de récépissés de déclarations	Nombre de récépissés délivrés
Messagerie vocale et écrite	12
Exploitation de centre d'appels téléphoniques	6
TOTAL	18

Répartition des récépissés de déclaration délivrés par type d'activités



Graphique 5 : Répartition des récépissés de déclaration

III. INTERCONNEXION ET ACCES

III.1. Catalogues d'interconnexion pour l'année 2019

En application de la décision n°2018-0454 de l'ARTCI du 29 novembre 2018, les opérateurs Orange Côte d'Ivoire, MTN Côte d'Ivoire, Atlantique Télécom Côte d'Ivoire ont transmis à l'ARTCI leurs projets de catalogues d'interconnexion pour l'année 2019.

A l'issue de l'examen des projets de catalogues d'interconnexion et suite aux observations qui ont été faites par l'ARTCI, les décisions ci-après ont été prises par le Conseil de Régulation :

- La décision n°2019-0489 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 16 mai 2019 portant approbation partielle du catalogue d'interconnexion de l'opérateur MTN Côte d'Ivoire pour l'année 2019.
- Le catalogue de MTN Côte d'Ivoire a été approuvé partiellement en raison de la non transmission d'une offre de gros d'itinérance nationale au sens de la décision n°2018-0454 de l'ARTCI.
- La décision n°2019-0487 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 16 mai 2019 portant approbation totale du catalogue d'interconnexion de l'opérateur Atlantique Télécom Côte d'Ivoire;
- La décision n°2019-0488 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 16 mai 2019 portant approbation partielle du catalogue d'interconnexion de l'opérateur Orange Côte d'Ivoire.

Par ailleurs, le catalogue de IHS n'a pas été approuvé par le Conseil de Régulation car la justification des coûts n'était pas suffisamment détaillée.

III.2. Roaming

III.2.1. Roaming national

Contexte

Conformément à la réglementation en vigueur, notamment les dispositions de l'article 36 de l'ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications/TIC et celles de l'article 6 des cahiers des charges des opérateurs mobiles, la prestation de roaming national (itinérance nationale) est une obligation pour l'ensemble des opérateurs mobiles.

En effet, en vue de faciliter et d'encadrer la mise en œuvre effective du roaming national, les décisions suivantes ont été prises par l'ARTCI :

- La décision du Conseil de Régulation de l'ARTCI n°2016-0239 en date du 7 décembre 2016 portant définition des lignes directrices spécifiques à l'itinérance nationale qui fixent les conditions et modalités de mise en œuvre du roaming national;
- La décision n°2018-0456 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 29 novembre 2018 portant fixation des plafonds tarifaires de l'offre de gros d'itinérance nationale pour l'année 2019.

A l'issue de l'adoption des décisions suscitées, l'ARTCI a mis en place une équipe projet avec les opérateurs mobiles pour la mise œuvre technique et opérationnelle de l'itinérance nationale.

• Mise en œuvre

A l'analyse des lignes directrices, l'accès au service d'itinérance national se fait localité par localité en fonction de la liste de localités transmise par l'opérateur demandeur. Ainsi, à la différence de l'itinérance internationale où le service est offert sur l'ensemble du territoire national, le roaming national impose une limitation par zone pouvant aller jusqu'au niveau des sites. Par conséquent, le choix d'un mode de restriction géographique (à la localité près) de l'abonné en situation de roaming s'impose.

Ainsi, l'équipe projet a entamé ses travaux sur cet aspect technique en analysant les différentes approches suivantes :

- La restriction par zone de localisation (LAC Location Area Code : indicatif régional de localisation) ;
- La restriction à la cellule ;
- Le roaming a la demande de l'abonné.

A l'analyse de ces différents scénarios et en prenant en compte l'impact sur la qualité de service des réseaux existants, les charges financières induites et les contraintes liées au dimensionnement du réseau, le mode de restriction à la cellule était la solution privilégiée par les opérateurs mobiles. En effet, bien que n'étant pas la solution courante, au regard des expériences réussies, cette approche présente l'avantage d'être soutenu par les différents équipementiers des opérateurs mobiles, au vu de la simplicité des configurations à réaliser.

Les opérateurs ont entamé les tests de faisabilité technique de l'itinérance nationale basée sur la restriction à la cellule. Cette phase s'est étendue jusqu'en fin décembre 2019.

Les conclusions des tests en cours, permettront de s'assurer de la faisabilité technique du roaming national en vue de sa mise en œuvre effective.

III.2.2. Roaming régional

Protocole d'accord « free roaming »

Le « free roaming » est un projet de l'initiative SMART AFRICA, matérialisé par la signature, en 2016, du protocole d'Abidjan entre 5 pays (Côte d'Ivoire, Sénégal, Burkina Faso, Mali, Guinée). Ce projet communautaire vise à permettre aux populations des pays membres en déplacement dans l'un des pays, d'utiliser librement leur numéro mobile en bénéficiant des tarifs plus abordables.

Le projet a été marqué en 2019, par l'adhésion de la Sierra Leone, ainsi que par la réalisation de tests de contrôle au niveau communautaire suivi de la tenue de la 3ème réunion bilan à Conakry. Cette réunion a permis, non seulement de renforcer la gouvernance du projet, mais aussi d'avancer sur les questions liées à la terminaison d'appel qui constituaient des éléments de difficulté dans sa mise en œuvre.

A ce jour le free roaming est effectif dans huit (8) pays (Côte d'Ivoire, Sénégal, Burkina Faso, Mali, Guinée, Togo, Bénin et Sierra Leone)

• Règlement CEDEAO n°C/REG.16/12/17

Adopté par le Conseil des Ministres de la CEDEAO le 16 décembre 2017, le Règlement n° C/

REG.21/12/17 relatif à l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles dans l'espace communautaire n'a pu être mis en œuvre six (6) mois après son adoption.

Aussi en 2019, l'ARTCI a mené et participé à plusieurs activités en vue de l'implémentation effective dudit Règlement dont :

- la réunion d'évaluation organisée par la CEDEAO en mars 2019 à Abuja ;
- la 16ème réunion des Ministres TIC de la CEDEAO, tenue du 1er au 4 octobre 2019, à Ouagadougou. Les Ministres ont réaffirmé le délai de mise en œuvre du Règlement pour l'ensemble des 15 pays, fixé au 31 décembre 2019 et désigné la Côte d'Ivoire comme « CHAMPION » pour la mise en œuvre effective du roaming communautaire.

Au 31 décembre 2019, seul un opérateur avait partiellement mis en œuvre le règlement ; cependant les deux (2) autres opérateurs ont entamé le processus de conformité aux dispositions du Règlement.

III.3. Partage d'infrastructures

L'ARTCI est tenue de publier des lignes directrices relatives au partage d'infrastructures passives, suivant les dispositions de l'article 35 de l'ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications/TIC et de l'article 10.1 du cahier des charges annexées à la licence individuelle de catégorie C1 A. Ces lignes directrices permettront d'encadrer la prestation de partage d'infrastructures passives qui se fait déjà entre les opérateurs mobiles sur la base de contrats privés.

Ces dispositions réglementaires complémentaires permettront notamment de :

- identifier et de classifier les infrastructures passives mutualisables en Côte d'Ivoire, ainsi que les acteurs concernés y compris les opérateurs alternatifs ;
- définir les conditions et modalités d'accès à ces infrastructures, ainsi que les tarifs associés ;
- définir le contenu minimum des conventions de partage d'infrastructures ;

L'Autorité a alors mandaté, dans le cadre de ce projet, un cabinet chargé de la réalisation d'une étude portant sur le partage des infrastructures passives de télécommunications dont le rapport final a été reçu en fin d'année.

Les conclusions de cette étude serviront de base pour l'élaboration des lignes directrices relatives au partage d'infrastructures passives en Côte d'Ivoire.

IV. SUIVI DES OBLIGATIONS DES OPERATEURS

IV.1. Approche méthodologique

Dans le cadre du suivi des obligations, l'ARTCI a fait, au cours de l'année 2019, une évaluation du niveau de respect des obligations des opérateurs de téléphonie mobile titulaires d'une licence de catégorie C1A, telles que définies dans leurs cahiers des charges.

Cette évaluation s'est faite sur la base des données dont elle dispose et des informations recueillies auprès des opérateurs de téléphonie mobile.

A cet effet, l'ARTCI a mis à disposition des opérateurs une matrice répertoriant, pour chaque

opérateur, l'ensemble de ses obligations règlementaires contenues dans son cahier des charges.

Ladite matrice inclut entre autres le niveau de réalisation de l'obligation, la date de réalisation, les mesures mises en place pour l'exécution de l'obligation, les justificatifs de réalisation, les difficultés rencontrées et les recommandations.

IV.2. Bilan de la mise en œuvre des obligations des opérateurs

L'analyse des matrices des obligations des opérateurs a révélé qu'aucun des trois (3) opérateurs de téléphonie mobile n'est conforme à l'ensemble des obligations réglementaires contenues dans leurs cahiers des charges.

En effet, les taux de conformités des opérateurs varient entre 79,26% et 83,60%.

Au regard des difficultés rencontrées par les opérateurs dans la mise en œuvre de certaines de leurs obligations réglementaires et remontées lors des échanges, l'ARTCI a adopté une démarche collaborative. Celle-ci s'est traduite par des mécanismes d'accompagnement visant à traiter certaines problématiques, notamment le roaming national, l'amélioration de la couverture et de la qualité de service et le service de blocage des terminaux mobiles déclarés volés ou perdus.

Aussi, est-il apparu opportun de mettre en place un cadre de concertation permanent afin d'y apporter des solutions efficaces et durables.

V. COUVERTURE DES LOCALITES

V.1. Approche méthodologique

L'ARTCI a élaboré une liste des localités non couvertes en vue de permettre leur couverture par les opérateurs de téléphonie mobile, selon la démarche suivante :

- communication aux opérateurs d'une liste de 8518 localités, issues du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) 2014, incluant leurs coordonnées GPS obtenues auprès du Centre National de Télédétection et d'Information Géographique;
- détermination de la liste des localités couvertes et non couvertes selon les déclarations des opérateurs ;
- et sur la base des déclarations, calcul théorique des taux de couverture de la population, comme suit :
 - Lorsqu'une localité est déclarée couverte par l'opérateur, toute la population de cette localité est considérée comme couverte. Toutefois, les trous de couverture dans ladite localité sont considérés comme des problèmes de qualité de service;
 - Le taux de couverture global théorique de la population, par technologie ou par service, s'obtient en faisant le ratio de la population totale des localités couvertes, selon la technologie ou le service considéré (e), sur la population totale du pays.

V.2. Bilan de la mesure de couverture des réseaux de téléphonie mobile en 2019

L'état de la couverture théorique des localités du territoire national et des populations, par les réseaux de téléphonie mobile, tel que déclaré par les opérateurs en 2019 est le suivant :

• Nombre de localités déclarées couvertes et non couvertes, par service et par opérateur

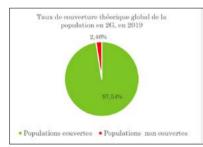
Tableau 7 : Répartition par service et par opérateur du nombre de localités déclarées couvertes et non couvertes en 2019

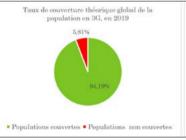
		Nombre total de localités : 8 518			
		MOOV CI	MTN CI	ORANGE CI	GLOBAL
SERVICE DE TELEPHO- NIE VOIX ET SMS (2G et/ ou 3G)	Localités couvertes	5 404	6 669	7 220	7 878
	Localités non couvertes	3 114	1 849	1 298	640
SERVICE DE TRANSMIS-	Localités couvertes	1 173	4 201	5 846	6 751
SION DE DONNEES (3G et/ou 4G)	Localités non couvertes	7 345	4 317	2 672	1 767

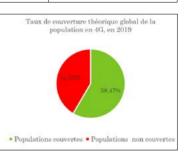
• Taux de couverture théorique de la population, par technologie et par opérateur

Tableau 8 : Répartition par opérateur du taux de couverture théorique de la population en 2019, selon la technologie considérée (2G-3G-4G)

	LA BASE DE LA LISTE DES LOCALITES DECLAREES COUVERTES			TAUX DE COUVER- TURE GLOBAUX (MTN, ORANGE, MOOV)
	MOOV CI	MTN CI	ORANGE CI	
TAUX DE COUVERTURE 2G	85,70%	92,19%	94,67%	97,54%
TAUX DE COUVERTURE 3G	53,05%	80,66%	90,89%	94,19%
TAUX DE COUVERTURE 4G	37,03%	38,07%	55,34%	58,47%





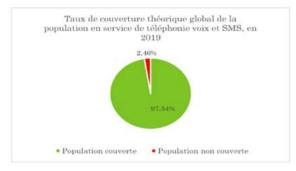


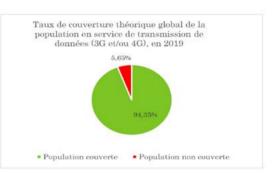
Graphique 6 : Répartition par opérateur du taux de couverture théorique de la population en 2019 (en réseau 2, 3G et 4G)

• Taux de couverture théoriques de la population, par service et par opérateur

Tableau 9 : Répartition par opérateur, du taux théorique de localités couvertes par les réseaux de téléphonie mobile, selon le type de service (voix/sms, transmission de données)

	LA BASE DE LA LISTE DES LOCALITES DECLAREES COUVERTES			TAUX DE COUVER- TURE GLOBAUX (MTN, ORANGE, MOOV)
	MOOV CI	MTN CI	ORANGE CI	
SERVICE DE TELEPHONIE VOIX ET SMS (2G et/ou 3G)	85,70%	92,19%	94,67%	97,54%
SERVICE DE TRANSMIS- SION DE DONNEES (3G et/ ou 4G)	55,11%	80,66%	91,26%	94,35%





Graphique 7 : Répartition par opérateur, taux théorique de localités couvertes par les réseaux de téléphonie mobile, selon la technologie (2G, 3G et 4G)

VI. GESTION DES RESSOURCES

L'ordonnance n°293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications/TIC a confié à l'ARTCI la gestion des ressources rares. Il s'agit des fréquences radioélectriques et des ressources de numérotation dont l'usage est destiné aux services de télécommunications/TIC.

VI.1. Stratégie nationale de gestion des fréquences radioélectriques

L'ARTCI a proposé un projet de stratégie pour assurer une planification et une gestion optimale des ressources spectrales et donner de la visibilité aux acteurs du secteur et aux investisseurs.

Cette stratégie vise des actions pour le développement du secteur des télécommunications/TIC, la dynamisation de la concurrence sur les différents segments de marché et la réduction de la fracture numérique. Elle tient compte des évolutions technologiques à venir, afin de favoriser un développement harmonieux du secteur des télécommunications/TIC. Elle aborde les aspects suivants :

 La gestion actuelle des fréquences radioélectriques pour le secteur des Télécommunications/ TIC en Côte d'Ivoire ;

- Les objectifs stratégiques de gestion des fréquences radioélectriques à court, moyen et long terme :
- Les planifications futures ;
- La préparation de l'avènement de la 5G.

L'ARTCI a sollicité la contribution de tous les acteurs du secteur des Télécommunications/TIC par une consultation publique.

Les acteurs ayant répondu à cette consultation sont les suivants :

- Opérateurs de téléphonie mobile : ATLANTIQUE TELECOM Côte d'Ivoire, MTN Côte d'Ivoire et ORANGE Côte d'Ivoire :
- Fournisseurs d'accès à internet : VIPNET et YOOMEE ;
- Equipementiers: HUAWEI et SIKLU COMMUNICATION;
- Association professionnelle : UNETEL ;
- Autres acteurs : SMART TECHIES, société spécialisée dans les TICs.

VI.2. Gestion des fréquences

Les fréquences sont des ressources rares qui servent de support de transmission pour les communications sans fil et l'ARTCI en assure la répartition et la gestion administrative.

En effet, le spectre de fréquences est attribué par l'Agence Ivoirienne de Gestion des Fréquences (AIGF) à l'ARTCI, pour les exploitants de réseaux privés et publics de télécommunications/TIC, dans le respect des textes règlementaires, traités et normes nationaux et internationaux.

Les opérations courantes de gestion des fréquences sont, entre autres, l'assignation, la planification, le contrôle en collaboration avec l'AIGF et le retrait de fréquences ainsi que la détermination des coûts des redevances.

VI.2.1. Assignation de fréquences

L'assignation de fréquences par l'ARTCI se fait dans les bandes de fréquences mises à sa disposition par l'AIGF dans le but d'être utilisées par les services de Télécommunications.

Au cours de l'année, vingt-deux (22) assignations de fréquences ont été délivrées, principalement pour l'établissement et l'exploitation de réseaux privés, dits réseaux radioélectriques indépendants (RRI) dans les bandes VHF et UHF, à des sociétés de gardiennage, en vue de la sécurité ou la coordination des équipes de diverses entreprises.

Elles se présentent comme suit :

Tableau 10 : Liste des assignations de fréquences délivrées en 2019

No	Demandeur	Bande de fréquences	Usage
1	ACADEMIE DES SCIENCES, DES ARTS, DES CULTURES D'AFRIQUE ET DES DIAS- PORAS AFRICAINES (ASCAD)	UHF	Sécurité
2	AMK SECURITY	VHF	Sécurité et Gardiennage
3	AUTORITE NATIONALE DE REGULATION DES MARCHES PUBLICS (ANRMP)	VHF	Sécurité

4	BANQUE CENTRALE DES ETATS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST (BCEAO)	VHF	Sécurité
5	BANQUE CENTRALE DES ETATS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST (BCEAO)	UHF	Sécurité
6	CHERYL GROUP	VHF	Sécurité et Gardiennage
7	CNR INTERNATIONAL	FH 7 GHz	Transmission de données
8	COMMUNE DE YOPOUGON	VHF	Police municipale
9	DEGOL SECURITY	VHF	Sécurité et Gardiennage
10	EXPERTS SECURITY SERVICES	VHF	Sécurité et Gardiennage
11	LJE SECURITE	VHF	Sécurité et Gardiennage
12	LOCALISATION ASSISTANCE SECUTITE SERVICES (LA2S)	VHF	Sécurité et Gardiennage
13	MINISTERE DE L'ECONOMIE NUMERIQUE ET DE LA POSTE (MENUP)	VHF	Sécurité
14	MINISTERE DU PLAN ET DU DEVELOPPE- MENT	UHF	Sécurité
15	OKAPI SECURITE	VHF	Sécurité et Gardiennage
16	PERSEUS MINING YAOURE	VHF	Sécurité et coordination des équipes
17	PERSEUS MINING YAOURE	UHF	Sécurité et coordination des équipes
18	SENAT	UHF	Sécurité
19	SINOPEC	VHF	Sécurité et coordination des équipes
20	SOCIETE AFRICAINE DE RAFFINAGE EN COTE D'IVOIRE (SARCI)	UHF	Sécurité et Gardiennage
21	SOCIETE IVOIRIENNE DE TELEDIFFU- SION	FH 7 GHz	Interconnexion de sites et transmission de données
22	SUCRIVOIRE	UHF	Sécurité et Gardiennage

VI.2.2. Retrait des fréquences radioélectriques

Au cours de l'année, les fréquences suivantes ont été retirées :

Tableau 11 : Liste des assignations de fréquences retirées en 2019

N°	Opérateur	Bande de fréquences	Usage
1	ATLANTIQUE COTE D'IVOIRE	71/81 GHz	Transmission FH
2	MTN COTE D'IVOIRE	3,5 GHz	Accès BLR

VI.3. Ressources en numérotation

Selon l'ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012, l'ARTCI a en charge la gestion et l'établissement du plan national de numérotation qui comporte plusieurs types de numéros des services de télécommunication :

- les numéros mobiles
- les numéros fixes :
- les numéros spéciaux, d'urgence et de service à valeur ajoutée.

Conformément à la résolution E.164 de l'UIT et à l'ordonnance susmentionnée, la gestion des numéros relève des missions de l'ARTCI qui a la charge d'en faire une gestion rationnelle.

VI.3.1. Attribution de numéros mobiles

Ce sont au total 14 blocs de cent mille (100 000) numéros mobiles qui ont été attribués aux opérateurs de téléphonie mobile en 2019, répartis comme suit : 4 blocs à Orange, 4 blocs à MTN et 6 blocs à MOOV.

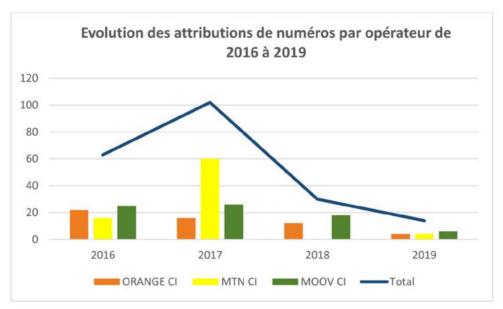
Tableau 12 : Blocs de numéros attribués aux opérateurs en 2019

Opérateurs	Blocs de numéros attribués en 2019
ORANGE CI	970 - 971 - 972 - 973
MTN CI	950 - 951 -952 - 953
MOOV CI	708 - 709 - 500 - 501 - 502 - 503

Le graphe ci-dessous présente une tendance des attributions de blocs de numéro des opérateurs de 2016 à 2019.

Tableau 13 : Blocs de numéros attribués aux opérateurs de 2016 à 2019

	2016	2017	2018	2019
ORANGE CI	22	16	12	4
MTN CI	16	60	0	4
MOOV CI	25	26	18	6
Total	63	102	30	14



Graphique 8 : Attribution des blocs de numéros par opérateur de 2016 à 2019

La tendance générale des demandes de numéros formulées par les trois opérateurs est à la baisse depuis 2017, comme le présente le graphique ci-dessus, pour cause de saturation.

VI.3.2. Attribution de numéros fixes

Relativement à la numérotation fixe, MOOV s'est vu attribuer ses tous premiers blocs de numéros fixes. Ce sont les 4 blocs : 2080 - 2180 - 2280 - 2380, respectivement pour les zones de Plateau, Abidjan-Sud, Cocody et Banco.

Ces numéros permettent à MOOV d'offrir le service fixe à ses abonnés.

VI.3.3. Attribution des numéros spéciaux, d'urgence et des services à valeur ajoutée Ce sont neuf (9) numéros de service à valeur ajoutée et quatre (04) numéros spéciaux qui ont été attribués, au cours de l'année. La liste de ces numéros est donnée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Attribution des numéros spéciaux, d'urgence et de Services à Valeur Ajoutée

	Numéro	Bénéficiaire	Date d'attribution	Type de numéro
1.	98064	INFOBIP	14/02/2019	SVA
2.	9969	BUSINESS MANAGEMENT INVEST 27/03/2019		SVA
3.	98076	UNACOOPEC-CI	29/05/2019	SVA
4.	1340	ONECI	19/11/2019	Spécial
5.	1393	ANARE-CI	04/11/2019	Spécial
6.	1378	MINISTERE CONSTRUCTION LOGE- MENT URB.	21/02/2019	Spécial

7.	98138	MUTUELLE ASSURANCE TAXI COMP- TEUR	06/05/2019	SVA
8.	98096	BOOZ TECHNOLOGIES	15/05/2019	SVA
9.	98159	PREMIER CI	21/06/2019	SVA
10.	1305	FONDS ENTRETIEN ROUTIER	22/05/2019	Spécial
11.	9991	MINISTERE EDUCATION ENSEIGNE- MENT T.	08/02/2019	SVA
12.	9989	GROUPE CERIN	23/01/2019	SVA
13.	9996	MTN -CI	09/07/2019	SVA

VII. HOMOLOGATION DES EQUIPEMENTS

Tout équipement terminal et radioélectrique doit pouvoir fonctionner sans créer de perturbations dans son environnement et sans être lui-même perturbé par les autres équipements.

En outre, il doit pouvoir être utilisé sans constituer une menace pour la santé et la sécurité des usagers. Pour ce faire, cet équipement doit être conforme aux exigences essentielles qui lui sont applicables.

Ainsi, selon l'article 4 du décret n°2013-301 du 02 mai 2013 relatif à l'homologation des équipements terminaux et radioélectriques et à l'agrément d'installateur, « tout équipement destiné à être connecté à un réseau public de télécommunications et tout équipement radioélectrique ne peut être mis sur le marché qu'après homologation. L'homologation est matérialisée par un certificat, établi par l'ARTCI, délivré à l'issue d'une évaluation de conformité aux exigences essentielles, du type et du modèle de l'équipement concerné. ».

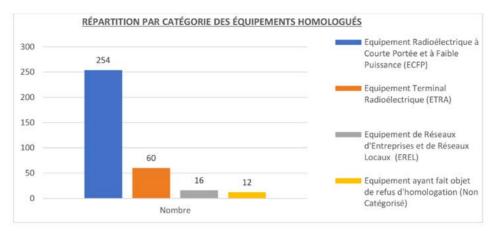
En d'autres termes, l'homologation est une opération d'expertise et de vérification effectuée par l'ARTCI pour attester que les prototypes des équipements et des systèmes de Télécommunications/TIC sont conformes à la réglementation et aux spécifications techniques en vigueur.

Aussi, en l'absence de laboratoire spécialisé, l'activité d'homologation effectuée pour l'heure par l'Autorité, consiste à analyser, pour chaque équipement faisant l'objet d'une demande d'homologation, les rapports de tests effectués dans les laboratoires étrangers, au regard des normes nationales et internationales en vigueur.

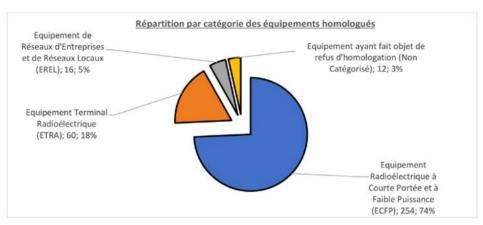
Le tableau ci-dessous fait un bilan des certificats d'homologation délivrés en 2019.

Tableau 15 : Bilan des certificats d'homologation délivrés au 31/12/2019

Type d'équipements	NOMBRE DE CERTIFICATS DELIVRES
Equipements de Réseaux d'entreprises et de Réseaux Locaux (EREL)	16
Équipements Terminaux Radioélectriques (ETRA)	60
Equipements radioélectriques à courte portée et à faible puissance (ECPF)	254
Équipement ayant fait objet de refus d'homologation (Non Catégorisé)	12
TOTAL	342



Graphique 9 : Répartition par catégorie d'équipement homologués au 31/12/2019



Graphique 10 : Répartition par catégorie des équipements homologués au 31/12/2019

Les données inscrites dans le tableau et les graphes ci-dessus montrent les pourcentages des équipements homologués, comme suit :

- 74% pour la catégorie des Equipements radioélectriques à Courte Portée et à Faible puissance;
- 18% pour la catégorie des Equipements Terminaux Radioélectriques ;
- 5% pour les Equipements de Réseaux Locaux et Réseaux d'Entreprise ;
- 3% des équipements ont fait l'objet de refus pour cause de fréquence (s) utilisée(s) par ce type de service à ce jour, pas encore planifiées en Côte d'Ivoire.

VII.1. Homologations délivrées

Conformément au décret n° 2013-301 du 02 mai 2013 relatif à l'homologation des équipements terminaux et radioélectriques et à l'agrément d'installateur notamment en son article 21, l'activité d'installateur d'équipements de Télécommunications/TIC est soumise à la délivrance, par l'ART-CI, d'un agrément d'installateur.

La délivrance des agréments d'installateur vise à permettre aux sociétés et aux entreprises de tout secteur désireuses de faire installer des équipements de télécommunications/TIC ou des réseaux d'entreprises, de s'adresser à des installateurs jugés qualifiés par l'ARTCI.

Elle permet également de s'assurer que les équipements de télécommunications/TIC installés ont fait l'objet d'une homologation préalable par l'ARTCI lorsque cela leur est applicable.

VII.2. Evolution des homologations de 2013 à 2019

Tableau 16 : Nombre de certificats d'homologation délivrés de 2014 à 2019

TOUTES NOMBRE DE CERTIFICATS D'HOMOLOGATIONS DELIVRES DE 2014 A 20						2014 A 2019
CATEGORIES	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TOTAL	85	125	161	272	312	342



Graphique 11 : Evolution des certificats d'homologations délivrés par catégories de 2014 au 31/12/2019

L'évolution de la courbe sur le graphique ci-dessus montre une nette progression du nombre de certificats d'homologation.

En effet, de 2018 à 2019, le nombre de certificats passe respectivement de 312 à 342, soit une légère augmentation de 8,77%.

Cette augmentation peut se justifier par les opérations de contrôles de l'homologation des équipements terminaux et/ou radioélectriques effectuées sur la ville d'Abidjan et en banlieue par l'ARTCI.

Ces opérations ont consisté, dans un premier temps, à sensibiliser les différents acteurs (équipementiers, succursales, représentants, etc.) sur les enjeux de l'homologation des équipements utilisés; et dans un second temps, à amener les acteurs du secteur à se conformer aux exigences règlementaires et enfin de permettre à l'ARTCI d'avoir une vue générale sur les importations et la commercialisation d'équipements.

VIII. AGREMENTS

VIII.1. Agréments délivrés

Conformément au décret n° 2013-301 du 02 mai 2013 relatif à l'homologation des équipements terminaux et radioélectriques et à l'agrément d'installateur notamment en son article 21, l'activité d'installateur d'équipements de Télécommunications/TIC est soumise à la délivrance, par l'ART-CI, d'un agrément d'installateur.

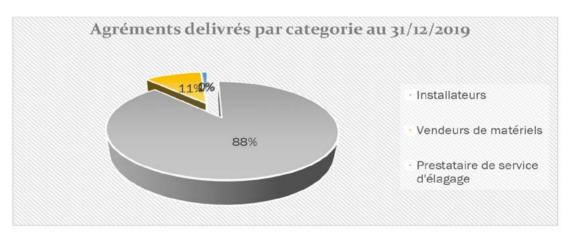
La délivrance des agréments d'installateur vise à permettre aux sociétés et aux entreprises de tout secteur désireuses de faire installer des équipements de télécommunications/TIC ou des réseaux d'entreprises, de s'adresser à des installateurs jugés qualifiés par l'ARTCI.

Elle permet également de s'assurer que les équipements de télécommunications/TIC installés ont fait l'objet d'une homologation préalable par l'ARTCI lorsque cela leur est applicable.

Le bilan des agréments délivrés selon la catégorie au cours de l'année 2019 est présenté dans le tableau ci-après :

CATEGORIES	NOMBRE D'AGREMENTS DELIVRES			
	Au 31/12/2019			
Installateurs	80			
Vendeurs de matériels	09			
Prestataire de service d'élagage	1			
TOTAL	90			

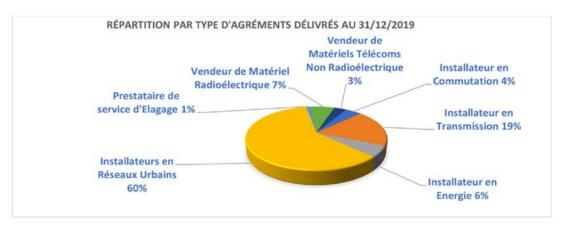
Tableau 17 : Bilan des agréments d'installateurs délivrés au 31/12/2019



Graphique 12 : Répartition des agréments délivrés par catégorie au 31/12/2019

Tableau 18 : Bilan des agréments par type délivrés au 31/12/2019

TYPE D'AGREMENTS	NOMBRE D'AGREMENTS DELIVRES PAR CATEGORIE
	Au 31/12/2019
Installateurs en Réseaux Urbains	54
Installateurs en Commutation	4
Installateur en Transmission	17
Installateur en Energie	5
Vendeur de Matériel Télécom	3
Vendeur de Matériel Radio	6
Prestataire de service d'Elagage	1
TOTAL	90



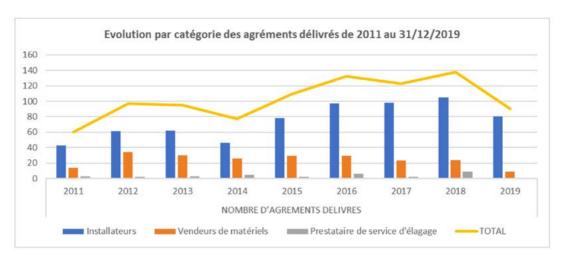
Graphique 13 : Répartition par type d'agréments délivrés au 31/12/2019

VIII.2. Evolution par catégorie des agréments délivrés de 2011 à 2019

Le tableau suivant présente une tendance du nombre d'agréments par catégorie délivrés annuellement de 2011 à 2019.

Tableau 19 : Nombre d'agréments délivrés de 2011 à 2019

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Installateurs	43	61	62	46	78	97	98	105	80
Vendeurs de matériels	14	34	30	26	29	29	23	24	9
Prestataire de service d'élagage	3	2	3	5	2	6	2	10	1
TOTAL	60	97	95	77	109	132	123	139	90



Graphique 14 : Evolution par catégorie des agréments délivrés de 2011 à 2019

Le graphe présente l'évolution par catégorie des agréments délivrés de 2011 à 2019. Nous observons que depuis 2011, il y a une augmentation continue du nombre d'agréments délivrés dont un pic en 2018, avec 139 agréments délivrés. Toutefois, cette tendance a baissé en 2019 avec 90 agréments délivrés, soit une baisse de 54,44% par rapport à 2018.

IX. CONTROLE DES ACTIVITES

IX.1. Droit d'exercice

La mise en œuvre du décret n°2017-193 du 22 mars 2017 portant identification des abonnés des services de télécommunications/TIC ouverts au public et des utilisateurs des cybercafés, a permis de réaliser le contrôle sur le suivi de l'identification des abonnés des services de télécommunications/TIC dans le district d'Abidjan et à l'intérieur du pays.

Par ailleurs, sur des périodes bien définies, des contrôles programmés et inopinés ont porté sur la mise en conformité des habilitations des entreprises dans le district d'Abidjan et ses banlieues.

IX.2. Contrôle de mise en conformité des habilitations des entreprises de Télécommunications/TIC

Le contrôle de la mise en conformité consiste à interpeler une entreprise exerçant des services de télécommunications/TIC sans aucune habilitation légale de l'ARTCI, afin de l'inviter à régulariser sa situation.

Ce contrôle s'est déroulé uniquement dans la ville d'Abidjan.

Ce sont au total huit (8) entreprises qui ont fait l'objet de contrôle, parmi lesquelles six (6) entreprises n'ont pu présenter leurs autorisations d'exercice.

Aussi, trois (3) contrôles inopinés ont été réalisés et ont permis de constater que les entreprises

AWALE CORPORATION et GROUPE VIVENDI AFRICA COTE D'IVOIRE exercent leurs activités conformément aux licences.

A contrario KIP SERVICE TECHNOLOGIES est en cessation d'activités.

IX.3. Contrôle du free roaming

L'ARTCI a reçu, en début d'année, les numéros des cartes SIM des différents opérateurs des pays signataires de l'accord sur le free roaming. Elle a alors procédé à des tests d'émission, de réception d'appels et de SMS pour la vérification de la tarification y afférente dans le cadre du projet free roaming.

Il ressort de ce contrôle, que les dispositions tarifaires sont partiellement respectées pour les utilisateurs des autres pays en déplacement en Côte d'Ivoire.

IX.4. Immatriculation des cybercafés et de leurs clients

L'ARTCI a organisé, au cours de l'année, un séminaire relatif aux directives pour l'immatriculation et la tenue des registres physiques ou électroniques des cybercafés. Ce séminaire a vu la participation de gérants et d'association de gérant de cybercafés, du représentant du Ministère en Charge de l'économie Numérique et de la Poste.

Au terme du séminaire, un projet de décision portant adoption des directives pour la tenue de registres physiques ou électroniques des clients de cybercafés par les gérants a été élaboré.

Par ailleurs, un projet de refonte du portail web pour l'immatriculation en ligne des cybercafés est envisagé pour l'année 2020, afin de se conformer aux directives prises lors du séminaire.

IX.5. Qualité de service

L'ARTCI dans le cadre de l'exécution de ses missions, effectue un suivi permanent de la qualité des services fournis par les opérateurs de télécommunications/TIC et de la couverture de la population en service de téléphonie.

Conformément à la règlementation en vigueur, l'Autorité a réalisé, au cours de l'année :

- la restitution des résultats de la campagne d'audit au titre de l'année 2018 ;
- deux campagnes nationales d'audit de la qualité de service des réseaux ;
- des opérations de contrôles inopinés de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile dans plusieurs régions de la Côte d'Ivoire;
- une campagne d'audit de la couverture de la population en service de téléphonie mobile et d'accès à internet ;
- la mise à jour de son système de traitement et d'analyse des données brutes issues des centres de maintenance des opérateurs.

IX.5.1. Protocole de mesure de la qualité de service

Le protocole de mesure a été approuvé par la décision n°2017-0351 du Conseil de Régulation de l'ARTCI en date du 05 octobre 2017 portant approbation du protocole de mesure de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile.

Ce protocole de mesure définit les technologies réseaux et les services à auditer, les indicateurs clés de performance et de qualité et leurs seuils de référence, le mode de mesure terrain et le mode de classement des opérateurs.

Il prend en compte les exigences en matière de neutralité technologique qui demandent à évaluer la qualité des services fournis indépendamment des technologies réseaux déployées.

Par ailleurs, des travaux ont été menés en vue de procéder à l'actualisation de ce protocole de mesure. Ainsi, des séances de travail réunissant l'ensemble des parties prenantes (opérateurs, ARTCI, ministère en charge de l'économie numérique) ont eu lieu et les conclusions ont permis d'élaborer un nouveau projet de protocole de mesure.

Les opérateurs de téléphonie mobile sont soumis au strict respect de leurs obligations de qualité de service contenues dans leur cahier des charges. Dans le cadre du contrôle de ces obligations, telles que définies dans le cahier des charges des opérateurs, l'ARTCI réalise chaque année des campagnes d'audit de la qualité de service (QoS) des réseaux de téléphonie mobile sur toute l'étendue du territoire national.

Ces campagnes d'audit de la qualité de service sont réalisées en plusieurs phases telles que présentées sur la figure ci-après.

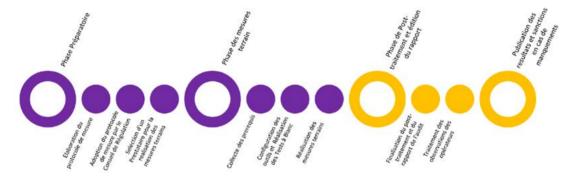


Figure 1 : Phase de réalisation de la campagne

IX.5.2. Campagne d'audit de la qualité de service au titre de l'année 2018

Les deux dernières phases de la campagne d'audit de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile au titre de l'année 2018 ont été achevées, au cours de cette année.

En effet, les deux phases de la campagne de l'année 2018 portaient sur le post-traitement des données collectées lors des mesures terrains et l'édition du rapport final de la campagne après la prise en compte des observations pertinentes des opérateurs.

Ce rapport final a été édité et publié sur le site internet de l'ARTCI : https://www.artci.ci/images/stories/pdf/qualite service/rapport audit gos 2018.pdf

L'audit de la qualité de service pour l'année 2018 a révélé :

- une relative amélioration de la qualité du service VOIX fourni par l'opérateur MTN CI ;
- une dégradation de la QoS voix des opérateurs ORANGE et MOOV ;
- une amélioration de la QoS du service DATA des trois opérateurs ORANGE, MTN et MOOV CI.

Cette amélioration de la QoS data s'explique par l'avancée du déploiement de la 4G;

- une qualité du service SMS qui reste satisfaisante depuis 2017 pour l'ensemble des opérateurs.

On note également que les opérateurs doivent :

- fournir encore des efforts pour améliorer la QoS pour certains indicateurs des services voix (qualité audible des appels, délais d'établissement des appels),
- poursuivre le déploiement de la 4G afin d'augmenter tous les débits au-dessus de 512kb/s;
- dimensionner suffisamment leur centre d'appels (Prise en compte des appels dans un délai inférieur à 5 min).

IX.5.3. Audit de la qualité de service au titre de l'année 2019

Deux (02) campagnes d'audit de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile ont été réalisées, au cours de l'année, sur la base du protocole de mesure en vigueur adopté par l'ARTCI en 2017.

Ainsi, l'Autorité a mandaté un cabinet externe, à l'issue d'un processus de sélection, pour la réalisation des campagnes de mesures de la qualité de service.

• Première campagne d'audit de la qualité de service

Les mesures terrains de la première campagne nationale d'audit de la qualité de service pour cette année ont été réalisées, du 10 juillet au 29 aout, dans 72 localités reparties sur toute l'étendue du territoire.

LOCALITÉS TYPE ADMINISTRATIF LOCALITÉS TYPE ADMINISTRATIF 1 **ABENGOUROU** CHEF-LIEU DE DIS-KOUIBLY VILLAGE 37 TRICT ABIDJAN DISTRICT KOUMASSI (ABI-ABIDJAN DISTRICT 2 ABOBO (ABIDJAN) 38 DJAN) 3 **ABOISSO** CHEF-LIEU DE RÉ-KOUNAHIRI SOUS-PREEFECTURE 39 GION 4 **ADAOU** VILLAGE 40 **KOUN-FAO** SOUS-PREEFECTURE 5 ADIAKE CHEF-LIEU DE DE-41 KOUTO SOUS-PREEFECTURE **PARTEMENT** ADJAME (ABI-ABIDJAN DISTRICT LAKOTA CHEF-LIEU DE DE-42 **PARTEMENT** DJAN) 7 **ADZOPE** CHEF-LIEU DE DE-43 MAN CHEF-LIEU DE DIS-**PARTEMENT** TRICT **AGBABOU VILLAGE** 44 **MANZANOUAN** VILLAGE 8 9 **AGBOVILLE** CHEF-LIEU DE RE-45 MARCORY (ABI-ABIDJAN DISTRICT GION DJAN) 10 ANYAMA (ABI-ABIDJAN DISTRICT M'BATTO SOUS-PREEFECTURE 46 DJAN) 11 ARRAH SOUS-PREEFECTURE 47 MEAGUI SOUS-PREEFECTURE

Tableau 20 : Liste des localités auditées au premier audit 2019

12	ASSINIE	SOUS-PREEFECTURE	48	MINIGNAN	SOUS-PREEFECTURE
13	ATTECOUBE (ABI- DJAN)	ABIDJAN DISTRICT	49	ODIENNE	CHEF-LIEU DE DIS- TRICT
14	BEOUMI	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT	50	OKROMOUDOU	VILLAGE
15	BETTIE	SOUS-PREEFECTURE	51	OUANGOLODOU- GOU	SOUS-PREEFECTURE
16	BINGERVILLE (ABIDJAN)	ABIDJAN DISTRICT	52	OUME	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT
17	BONDOUKOU	CHEF-LIEU DE DIS- TRICT	53	PLATEAU (ABI- DJAN)	ABIDJAN DISTRICT
18	BONGOUANOU	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT	54	PORT_BOUET (ABIDJAN)	ABIDJAN DISTRICT
19	BOUAFLE	CHEF-LIEU DE RE- GION	55	SAGO	VILLAGE
20	BOUAKE	CHEF-LIEU DE RE- GION	56	SANKADIOKRO	VILLAGE
21	COCODY (ABI- DJAN)	ABIDJAN DISTRICT	57	SAN-PEDRO	CHEF-LIEU DE DIS- TRICT
22	DALOA	CHEF-LIEU DE DIS- TRICT	58	SASSANDRA	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT
23	DANANE	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT	59	SEGUELA	CHEF-LIEU DE DIS- TRICT
24	DAOUKRO	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT	60	SONGON	SOUS-PREEFECTURE
25	DIDIEVI	SOUS-PREEFECTURE	61	SOUBRE	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT
26	DIMBOKRO	CHEF-LIEU DE DIS- TRICT	62	TANDA	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT
27	DIVO	CHEF-LIEU DE RE- GION	63	TENGRELA	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT
28	FERKE	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT	64	TIEBISSOU	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT
29	GBAGBAM	VILLAGE	65	TOUBA	CHEF-LIEU DE RE- GION
30	GNITY	VILLAGE	66	TOUMODI	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT
31	GRANDBASSAM (ABIDJAN)	ABIDJAN DISTRICT	67	TOUPAH	VILLAGE
32	GUIGLO	CHEF-LIEU DE RE- GION	68	TREICHVILLE (ABIDJAN)	ABIDJAN DISTRICT

33	ISSIA	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT	69	YAMOUSSOUKRO	CHEF-LIEU DE RE- GION
34	KATIOLA	CHEF-LIEU DE DE- PARTEMENT	70	YOPOUGON (ABIDJAN)	ABIDJAN DISTRICT
35	KOKUMBO	VILLAGE	71	ZARANOU	VILLAGE
36	KORHOGO	CHEF-LIEU DE DIS- TRICT	72	ZATA	VILLAGE

Après les mesures terrains et l'analyse des données, les résultats provisoires ont été transmis aux opérateurs pour faire valoir leurs observations dans un délai règlementaire de 30 jours calendaires. Les résultats définitifs de la première campagne d'audit seront disponibles au premier trimestre de l'année 2020.

Deuxième campagne d'audit de la qualité de service

Les mesures terrains de la deuxième campagne d'audit de la qualité de service ont eu lieu du 15 novembre au 20 décembre dans 74 localités réparties sur toute l'étendue du territoire.

La répartition géographique des localités est présentée sur la carte ci-après.



Carte 1 : Localités auditées au 2nd audit QoS 2019

Ces mesures ont permis de tester la qualité des services voix (téléphonie), data (accès à internet), SMS. En outre, les tests de vérification de l'exactitude de la facturation ainsi que des tests d'accessibilité aux centres d'appels des opérateurs ont été effectués.

Le rapport définitif de ce deuxième audit de la qualité de service sera disponible au cours du premier trimestre de l'année 2020.

IX.5.4. Analyse des données OMC-R

L'analyse des données OMC-R est une activité qui consiste à collecter périodiquement les données issues du Centre des Opérations et de Maintenance Radio (OMC - R) de chaque opérateur de téléphonie mobile ; ensuite, à les analyser afin de contrôler les indicateurs de performances et de disponibilité du réseau tels que définis dans l'annexe 2 du cahier des charges des opérateurs.

Pour rappel, les opérateurs ont des obligations de relève des dérangements des principaux équipements de leurs réseaux telles que défini au point 2.1.1 de l'annexe 2 de leur cahier des charges. Outre ces obligations, une liste d'indicateurs de performance du réseau, dont l'évolution doit être suivie, est définie dans ce même cahier des charges.

L'opération de collecte et d'analyse des données OMC-R permet de contrôler le respect des obligations sus-citées.

En effet, pour réaliser cette analyse, l'ARTCI avait acquis et déployé un outil de collecte et de traitement des données OMC-R dénommé QoS Tracker.

Ainsi, au cours de l'année, l'ARTCI a procédé à la mise à jour de la plateforme de collecte et d'analyse des données OMCR. Cette mise à jour a permis d'intégrer un module de collecte automatique des données OMC-R depuis les Datacenter des opérateurs et la prise en compte de la 4G.

De même, des VPN ont été configurés entres les data center de l'ARTCI et ceux des opérateurs MTN et MOOV.

A terme, la mise en place de ce module de collecte automatisée permettra à l'ARTCI de suivre en temps quasi-réel l'état de la qualité de service, de la performance des réseaux et la relève des dérangements.

IX.6. Couverture

L'ARTCI a effectué une campagne d'audit de la couverture, afin de s'assurer du respect par les opérateurs de téléphonie de leurs obligations de couverture de la population en service de téléphonie, d'accès à Internet et de transmission de données et de disposer de données chiffrées et fiables.

IX.6.1. Protocole de mesure de la couverture

L'audit de la couverture a été réalisé sur la base du protocole de mesure approuvé par la décision n°2017-0371 du Conseil de Régulation de l'ARTCI en date du 30 novembre 2017 portant approbation du protocole de mesure pour l'évaluation de la couverture de la population en services de téléphonie et de transmission de données.

IX.6.2. Mesures terrains

La réalisation de l'audit de la couverture de la population en service de téléphonie, d'accès à Internet et de transmission de données a comporté deux phases :

- un calcul théorique des taux de couverture de la population sur la base des déclarations de

couverture faites par les opérateurs ;

- Des mesures terrains pour vérifier la sincérité des déclarations de couverture des opérateurs. Ainsi, les mesures terrains de l'audit de la couverture ont été réalisées du 17 février au 18 mars dans 171 localités réparties sur toute l'étendue du territoire conformément au protocole de mesure.



Carte 2 : Liste des localités auditées pour la couverture

Les résultats définitifs et le rapport de cet audit de la couverture seront publiés dans le courant du premier trimestre de l'année 2020.

IX.7. Identification

L'ARTCI a mené des opérations de contrôle du processus d'identification des abonnés des services de télécommunications/TIC dans les agences et points de commercialisation agréés des opérateurs de téléphonie mobile, du district d'Abidjan et des villes de Yamoussoukro, Daloa, Tiébissou, Vavoua, Issia et Zoukougbeu, du 23 septembre au 14 novembre 2019.

Durant ces opérations, les agents assermentés ont joué le rôle de nouveaux clients afin de vérifier que les opérateurs respectent les dispositions légales fixées par le décret n°2017-193 du 22 mars 2017 portant identification des abonnés des services de Télécommunications/TIC. Un nombre important de cartes SIM vendues illégalement ont également été saisies.

À la suite de ces opérations, des contrôles des bases de données d'identification des opérateurs seront effectués au cours du premier trimestre pour poursuivre l'analyse des données récoltées sur le terrain et tirer les conclusions adéquates.

IX.8. Plan de continuité

Conformément aux dispositions de l'article 16.4 du cahier des charges des opérateurs de télécommunications, l'ARTCI a procédé, au cours de l'année, à l'audit des plans de continuité des opérateurs.

Cet audit avait pour objectif de déterminer si les opérateurs de télécommunications ont pris des mesures adéquates pour assurer la continuité dans la fourniture des services essentiels conformément au référentiel établi par l'ARTCI.

Pour rappel, dans le cadre de la mise en œuvre de l'article 16.4 qui stipule que les opérateurs « ...élaborent un plan de continuité de service relatif aux incidents graves qui pourraient survenir sur leur réseau qu'ils communiquent à l'ARTCI pour approbation... », l'ARTCI, de concert avec les opérateurs, a élaboré en 2015 un référentiel qui a permis aux opérateurs de lui soumettre leur plan de continuité de service.

Aussi pour sa mise en œuvre, l'ARTCI a mandaté deux cabinets externes, pour la réalisation des audits des plans de continuité des opérateurs ORANGE, MTN et MOOV.

Ainsi, l'audit réalisé chez les trois (3) opérateurs a permis d'évaluer la pertinence du dispositif établi pour la continuité de service et sa maîtrise par le personnel chez l'ensemble de ces opérateurs. Cette phase étant achevée, l'ARTCI pourra, dès l'année prochaine, évaluer l'opérationnalité et l'efficacité des différents plans à travers la réalisation des tests.

En effet, cette phase a été reportée à l'année prochaine, à la demande des opérateurs, compte tenu des risques de perturbation des tests sur le bon fonctionnement des réseaux pendant cette période sensible de l'année.

CHAPITRE 3: LA REGULATION POSTALE

I. REGIME JURIDIQUE

Les services postaux sont subdivisés en quatre catégories.

I.1 Service postal universel, soumis à la délivrance d'une licence d'exploitation accordée par décret sur la base d'un cahier des charges

- la collecte, le tri, l'acheminement et la distribution des envois postaux, n'excédant pas le poids de deux (02) kilogrammes ;
- la collecte, le tri, l'acheminement et la distribution des colis postaux jusqu'à trente et un virgule cinq (31,5) kilogrammes ;
- les services relatifs aux envois postaux recommandés et aux envois postaux à valeur déclarée ;
- le service de distribution des imprimés de tout poids notamment les livres, les catalogues, les journaux, les écrits périodiques ;
- le service du courrier électronique.

I.2 Services soumis à l'autorisation de l'ARTCI sur la base d'un cahier des charges.

Sont concernés :

- les prestations et opérations de collecte, de tri, d'acheminement et distribution des envois postaux d'un poids supérieur à deux (02) kilogrammes ;
- les prestations et opérations de collecte, tri, acheminement et distribution des colis postaux d'un poids supérieur à trente et un virgule cinq (31,5) kilogrammes ;
- les prestations et opérations du service connexe de courrier.

Entendons par service connexe du courrier : les services de mandat par voie postale ; le service des valeurs à recouvrer et des envois contre remboursement ; le service de distribution des imprimés de tout poids, notamment, les livres, les catalogues, les journaux, les écrits périodiques et les fournitures de bureau ; le service du courrier électronique fourni au public contre rémunération.

I.3 Services d'émission

Les services d'émission sont autorisés par arrêté conjoint des Ministres en charge des Postes et celui de l'Economie et des Finances.

Les services d'émission concernent l'émission de timbres-poste, de vignettes, de bandes ou toutes autres valeurs judiciaires postales portant la mention « République de Côte d'Ivoire », ainsi que tout autre signe, sceau, armoiries ou symbole qui sont la propriété intellectuelle de la République de Côte d'Ivoire, où l'expression de sa souveraineté.

I.4 Services postaux libres

Ils sont constitués de l'ensemble des prestations et des opérations réalisées dans un cadre pu-

rement contractuel par l'opérateur postal concerné et l'utilisateur ou client, à l'exclusion des services postaux exploités en vertu d'une licence d'exploitation postale ou d'une autorisation.

II. SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SERVICE POSTAL UNIVERSEL (SPU)

Chaque année, l'ARTCI procède au suivi de la mise en œuvre des obligations du SPU par l'opérateur désigné.

Sur la base du rapport d'exécution du SPU de la première année d'activité fourni par la Poste Côte d'Ivoire, une mission de contrôle de l'installation des 25 points de contact a été effectuée par l'ARTCI.

Au terme de cette mission, l'ARTCI note que sur les 22 agences postales visitées, aucune d'entre elles n'est fonctionnelle. Toutefois, trois (3) agences ont été entièrement réhabilitées.

Au regard de ces résultats, l'ARTCI relève que l'obligation d'installation de vingt (25) points de contact pour la première année d'exploitation de la licence d'exploitation du SPU, n'a pas été respectée par la Poste de CI.

Dès lors, l'ARTCI a enjoint à la Poste de CI de :

- finaliser la réhabilitation afin de permettre l'ouverture et le fonctionnement des agences postales non encore fonctionnelles ;
- surveiller les agences postales en réhabilitation afin de les préserver ;
- mettre un panneau d'indication de l'agence postale dans chaque ville ou village qui en dispose pour permettre aux populations de s'orienter;
- procéder à l'ouverture des agences postales dans les localités dont les bâtiments ne sont pas détruits et dans les localités dont les bâtiments sont totalement réhabilités;
- distribuer ou vendre les journaux dans les agences postales pour accroître la visite de la clientèle (exemple de la Poste de Kolia dans la région de Korhogo). Offrir plus de services connexes et à valeur ajoutée;
- veiller au respect du programme du SPU notamment l'obligation d'installation annuelle des 50 points de contact

III. MISE EN CONFORMITE DES OPERATEURS DU SECTEUR POSTAL

Onze (11) nouvelles demandes d'autorisation ont été introduites par les entreprises du secteur postal, à la suite des missions inopinées de contrôle de droit d'exercice. Ce sont les opérateurs suivants :

- Intercontinental Express Holding SA;
- Paykap intercontinental Côte d'Ivoire ;
- My Bill Box
- Le Messager Express ;
- Keyopstech sarl ;
- 2gexpress;
- Sunshine Logistique Service ;
- JM express sarl ;
- Jexport Colis
- Dematral express
- Ecart services Ivory Coast (Jumia CI).

L'analyse des dossiers de demandes a permis de délivrer deux (2) autorisations et une (1) attestation de déclaration respectivement à Intercontinental Express Holding SA et Paykap Intercontinental Côte d'Ivoire pour la fourniture des services de transfert d'argent, et à la société My bill Box pour la fourniture de boite aux lettres aux populations.

Le nombre d'habilitation est passé à 19. (Voir les entreprises autorisées dans le tableau ci-après).

Tableau 21 : Les opérateurs postaux autorisés

SEGMENT	OPERATEURS
Intégrateurs : Courrier et colis international (6)	LA POSTE DE COTE D'IVOIRE (licence non prise en compte))
	DHL
	FEDEX
	TOP CHRONO
	ALIAS CI-TRANSIT
	GELI.CI
Express National : Courrier et colis national (9)	
	GROUPEMENT DE DISTRIBUTION EXPRESSE (GDEX)
	LOGISTICA
	CODITRANS
	COLIVOIRE
	GENERAL EXPRESS
	STM-CI
	FACTOR EXPRESS
	UTB EXPRESS SA
	NACH SARL
Edition/distribution (1)	EDIPRESSE
Transfert d'argent (2)	INTERCONTINENTAL EXPRESS HOLDING SA
	PAYKAP INTERNATIONAL COTE D'IVOIRE
Service postal Libre (1)	MY BILL BOX

IV. CONTROLE DE DROIT D'EXERCICE ET DE CONFORMITE

En application de la loi n°2013-702 du 10 octobre 2013 portant code des postes, l'ARTCI a effectué cinq (5) missions de contrôle de droit d'exercice et de conformité des opérateurs exerçant des activités de courriers et colis postaux express à Abidjan et banlieues (trois (3) missions de contrôles inopinés et deux (2) missions de contrôles de conformité)

IV.1. Contrôle de droit d'exercice

Les missions de contrôles inopinés ont pour objet de s'assurer que les opérateurs disposent du droit d'exercice conformément au code des postes.

Ces missions sont une opportunité pour présenter le cadre légal du secteur postal aux différents opérateurs présents sur le marché postal sans autorisation préalable de l'ARTCI.

Le contrôle a porté sur 13 entreprises, comme suit :

- Jumia
- La compagnie de transport Utrako
- La compagnie de transport AÏCHA ni Mory
- · La compagnie de transport CTK
- La compagnie de transport Sylla et Frères
- PACKING Service International
- SKR Holding
- SODEPS International
- CITY Messenger
- UPS/MOVIS
- EMTL Sarl U
- GLOVO

Toutes les entreprises visitées ont été invitées à se mettre en conformité en adressant leur demande d'autorisation à l'ARTCI, lesquelles sont en cours de traitement actuellement.

IV.2. Contrôle de conformité

Les contrôles de conformité ont pour but de vérifier la conformité des opérateurs autorisés aux dispositions de leur cahier de charges, au cours de l'année. Les deux (2) contrôles ont concerné dix-sept (17) opérateurs autorisés.

Les opérateurs visités sont les suivants :

UBT EXPRESS, LOGISTICA, NACH SARL, DHL, FEDEX, ALIAS TRANSIT CI, CODITRANS, TOP CHRONO, COLIVOIRE, EDIPRESS, FACTOR EXPRESS GENERAL EXPRESS, STMCI / IVOIRRAPID, en dehors de GEDEX qui est en cours de rachat par TOP CHRONO et La Poste de CI.

Les contrôles effectués ont permis de s'assurer que les opérateurs visités exercent leurs activités conformément à leurs cahiers des charges.

CHAPITRE 4 : CONFIANCE NUMERIQUE ET SYSTEMES D'INFORMATIONS

I. CYBERSECURITE ET GOUVERNANCE DE L'INTERNET

I.1. Plan de Protection des Infrastructures Critiques (PPIC)

L'ARTCI a initié en collaboration avec les acteurs clés de l'écosystème numérique plusieurs ateliers de réflexion portant sur un plan de protection des infrastructures critiques. Les conclusions des travaux ont débouché sur la validation du PPIC.

Ledit plan a été transmis au MENUP pour son adoption.

I.2. Protection des enfants et adolescents en ligne

Dans le cadre de la « mise en œuvre de la stratégie nationale d'autonomisation et protection des enfants et mineurs en ligne », l'ARTCI a créé et mise en ligne un site web pour la protection et la sensibilisation des enfants et des adolescents en ligne, dont le lien est donné ci-après : www. jemeprotegeenligne.ci

I.3. Lutte contre la cybercriminalité

Cette activité est menée par la Plateforme de Lutte Contre la Cybercriminalité (PLCC), qui est le fruit d'un accord de partenariat signé entre la Direction Générale de la Police Nationale (DGPN) et l'ARTCI depuis 2011.

Les réalisations de l'année 2019 sont :

- 4505 Nombre d'affaires/plaintes ont été traitées contre 2.860 en 2018, soit une augmentation d'environ 57,52 %
- le préjudice financier des dossiers de cybercriminalité est estimé à 4 919 102 133 FCFA cette année, contre 5 595 075 998 FCFA en 2018, soit une baisse de 12,1
- quatre-vingt-dix-sept (97) personnes ont été interpellées ;
- Quatre-vingt-douze (92) cybercriminels déférés.
- Vingt (20) ateliers de formation et de sensibilisation sur Les infractions relatives à la cybercriminalité à destination du grand public ont été réalisés;

Le top 3 des infractions en 2019 est constitué essentiellement de :

- 1. Fraude sur les transactions électroniques ;
- 2. Utilisation frauduleuse d'éléments d'identification des personnes physiques ;
- 3. Publications d'images à caractère sexuel.

II. SECURITE DES RESEAUX ET SYSTEMES D'INFORMATION

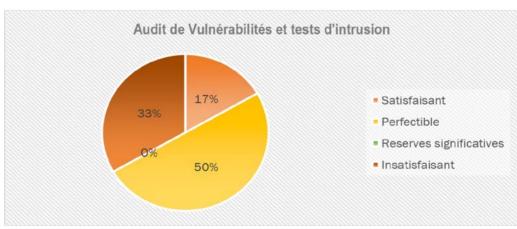
· Audits de sécurité du Système d'Information

L'ARTCI a réalisé six (6) missions d'audit organisationnels, physiques et de vulnérabilité/test d'intrusion du Système d'Information des structures suivantes :

- 1. La Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS);
- 2. Le Ministère des Transports;
- 3. Le Ministère de la Fonction Publique ;
- 4. L'Autorité Nationale de la Presse (ANP) ;
- 5. Le Ministère de la Communication et des Médias ;
- 6. La Radiodiffusion Télévision Ivoirienne (RTI).



Graphique 15 : Résultats de l'audit organisationnel



Graphique 16 : Résultats de l'audit de vulnérabilités et tests d'intrusion

III. CÔTE D'IVOIRE COMPUTER EMERGENCY REPONSE TEAM (CI-CERT)

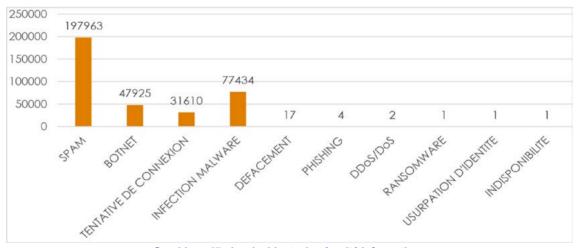
Le Centre national de réponse aux incidents de sécurité informatique en Côte d'Ivoire (CI-CERT) a pour mission de :

- assurer la coordination du traitement des incidents de sécurité informatique au niveau national pour les acteurs des secteurs privé et public;
- contribuer à la lutte contre la cybercriminalité ;
- contribuer à assurer la sécurité des infrastructures critiques de l'Etat;
- assurer la veille technologique en matière de sécurité de l'information;
- sensibiliser la population sur les dangers liés à l'utilisation des TIC.

III.1. Traitement d'incidents de sécurité informatique

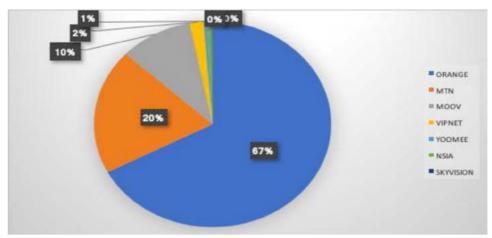
Le CI-CERT a traité, au cours de l'année, 354 960 incidents de sécurité informatique. Ce nombre a chuté de 65,43 % par rapport à 2018. Cette baisse s'explique en partie par la requalification des incidents de sécurité informatique collectés et traités conformément aux standards internationaux.

Les détails des incidents de sécurité informatique sont consignés dans le graphique ci-après :



Graphique 17 : Les incidents de sécurité informatique

Le graphique suivant indique la proportion des adresses IP des Fournisseurs d'Accès à Internet (FAI) concernées par les incidents de sécurité informatique traités.



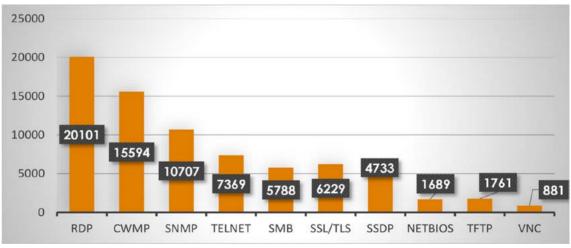
Graphique 18: Proportion des incidents par FAI

Les adresses IP du Fournisseur d'Accès à Internet de l'opérateur Orange CI ont connu le nombre d'incidents le plus élevé avec 67%, suivi des opérateurs MTN avec 20% et MOOV avec 10%.

III.2. Coordination des vulnérabilités

Le CI-CERT avertit les différentes parties prenantes de l'existence de vulnérabilités, correctifs ou solutions temporaires y afférents et fournit des informations sur les moyens d'y remédier ou d'atténuer les effets.

Pour cette année, 74 851 vulnérabilités ont été notifiées aux parties prenantes impactées contre 68 655 vulnérabilités en 2018, soit une hausse de 9,02% par rapport à 2018.



Graphique 19 : Nombre des vulnérabilités

III.3. Veille et sensibilisation

Dans le cadre du suivi de l'actualité et du développement de la culture de Cyber sécurité, le CI-CERT a publié sur ses différents canaux de communication, 347 avis et alertes de sécurité, 33 plaquettes de sensibilisation, 5 guides sur les bonnes pratiques en matière de sécurité des systèmes d'information.

Concernant les réseaux sociaux, les chiffres 2019 sont les suivants :

- 34 Publications page Facebook;
- 1079 abonnés sur la page Facebook ;
- 91 Publications le compte Twitter ;
- 51 abonnés sur le compte Twitter.

IV. POINT D'ECHANGE INTERNET (CIVIX)

IV.1. Acteurs raccordés

Cette année, un (1) nouvel acteur s'est raccordé au CIVIX. Il s'agit de VODACOM CI. Au total dix (10) acteurs sont raccordés au point d'échange Internet de Côte d'Ivoire. Le tableau ci-dessous présente le nombre total d'acteurs raccordés au CIVIX à ce jour :

ACTEURS RACCORDES	NUMERO AS	ANNEES DE RACCORDEMENT
AVISO	29571	2013
ORANGE COTE D'IVOIRE		2015
MTNBUSINESS	36974	2013
MTN-CI		2015
MOOV-CI	37190	2014
YOOMEE-CI	37475	2015
VIPNET	37381	2016
CIVIX	36946	2016
РСН	42 / 3856	2017
VODACOM	36994	2019

Tableau 22 : Opérateurs raccordés

IV.2. Charte de fonctionnement du CIVIX

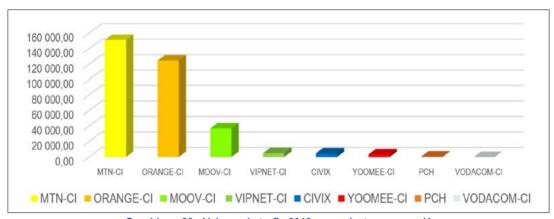
La charte de fonctionnement du CIVIX a été signée, le 9 Octobre 2019, par l'ARTCI et tous les acteurs raccordés au CIVIX. Cette signature marque l'accord des acteurs sur le nouveau mode de gestion participative et inclusive du point d'échange Internet et permettra de prendre de nouvelles dispositions pour le bon fonctionnement du CIVIX.

Composée de quinze (15) articles déclinés en trois (3) chapitres, cette charte met en relief notamment les conditions d'adhésion, la qualité des membres, les obligations des membres et les sanctions encourues en cas de défaillance. Elle permet la mise en place d'un Comité de concertation CIVIX dénommé CoCIVIX afin de permettre une gestion participative et inclusive du CIVIX.

IV.3. Volume de trafic 2019 par opérateurs raccordés au CIVIX

Tableau 23 : Volume de trafic 2019 par opérateur raccordé

OPERATEURS	MTN-CI	ORANGE-CI	MOOV-CI	VIPNET-CI	CIVIX	YOOMEE-CI	РСН	VODACOMCI
TRAFICS (Mb/s)	151 440,65	124 678,98	37 000,75	5048,65	4679,9	3483,9	618,97	0



Graphique 20 : Volume de trafic 2019 par opérateur raccordé

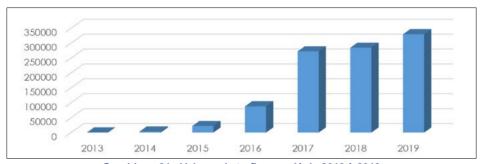
L'acteur ayant enregistré le trafic le plus important, pour cette année, est l'opérateur MTN CI avec 151 440,65 Mb/s, suivi de l'opérateur Orange CI.

Par contre le trafic de YOOMEE-CI, qui s'étend sur la période de janvier à mai, n'a pu être évalué, car depuis juin, YOOMEE-CI n'a plus de trafic au CIVIX.

IV.4. Evolution du volume total de trafic de 2013 à 2019

Tableau 24 : Volume de trafic par année

Années	2 013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Trafics Mbps	434,65	3 622,03	21 895,66	87 922,29	272 269,7	285 514,85	329 708,65



Graphique 21 : Volume de trafic cumulé de 2013 à 2019

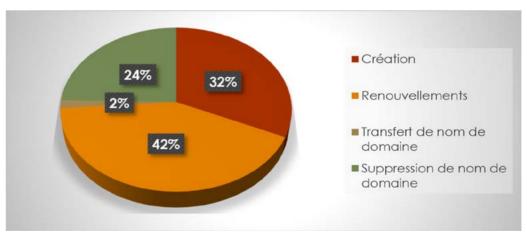
De 2013 à 2019, le CIVIX est passé de 434,65 Mb/s à 329 708,65 Mb/s de volume total de trafic échangé au point d'échange Internet national de la Côte d'Ivoire. Cette augmentation du volume du trafic s'explique par le fait que 100% des opérateurs et Fournisseurs d'Accès Internet actifs sont raccordés au CIVIX.

V. GESTION DES NOMS DE DOMAINE DE PREMIER NIVEAU (.ci)

V.1 LES NOMS DE DOMAINES ATTRIBUES

Les opérations menées en 2019 par le « .ci » sont les suivantes :

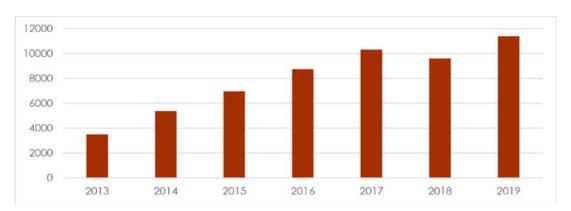
- 3279 Créations :
- 4317 renouvellements :
- 166 Transferts;
- 2534 Suppressions.



Graphique 22 : Diagramme de répartition des opérations sur les noms de domaine

Les opérations réalisées, au cours de l'année, sont majoritairement des créations et des renouvellements de noms de domaine. Il faut également noter que ces opérations se font en interaction avec les bureaux d'enregistrements (Registrars).

V.2 Evolution du nombre de noms de domaine de 2013 à 2019



Graphique 23 : Evolution des noms de domaine de 2013 à 2019

Le nombre de domaines actifs en 2019 est de 11.400 contre 9.610 en 2018 soit une hausse de 18,62%. Cette hausse est due à l'optimisation du système de gestion des noms de domaines.

CHAPITRE 5 : PROTECTION DES DONNEES A CARACTERE PERSONNEL

I. REGIME JURIDIQUE

Les traitements de données à caractère personnel avant toute mise en œuvre sont soumis aux régimes suivants :

I.1 Régime de la déclaration

Sont soumis à une déclaration préalable auprès de l'Autorité de protection tout traitement de données à caractère personnel qui ne porte pas atteinte à la vie privée ou aux libertés. L'Autorité de protection délivre un récépissé en réponse à la déclaration.

I.2 Régime de l'autorisation

Sont soumis à autorisation préalable de l'Autorité de protection avant toute mise en œuvre, les traitements de données à caractère personnel :

- portant sur des données génétiques, médicales et sur la recherche scientifique dans ces domaines;
- portant sur des données relatives aux infractions, aux condamnations ou aux mesures de sûreté prononcées par les juridictions ;
- portant sur un numéro national d'identification ou tout autre identifiant de la même nature, notamment les numéros de téléphones ;
- comportant des données biométriques ;
- ayant un motif d'intérêt public notamment à des fins historiques, statistiques ou scientifiques ;
- envisagés à destination d'un pays tiers.

1.3 Avis motivé de l'Autorité de protection

Sont soumis à avis de l'Autorité de protection les traitements des organismes publics ou privés gérant un service public ayant les finalités suivantes :

- la sûreté de l'Etat, la défense nationale ou la sécurité publique ;
- la prévention, la recherche, la constatation ou la poursuite des infractions pénales ou l'exécution des condamnations pénales ou des mesures de sûreté ;
- le recensement de la population ;
- le traitement de salaires, pensions, impôts, taxes et autres liquidations.

II. AVIS ET PROJETS DE TEXTES JURIDIQUES

II. 1 Avis

L'ARTCI a émis des avis sur les projets suivants :

- Projet de loi-cadre relative à la Protection des données personelles:

- Projet de loi portant régime juridique des jeux de hasard en Côte d'Ivoire;
- Projet de Décret portant création du registre social unique des ménages pauvres et vulnérables, en abrégé « RSU » ;
- Projet de décret déterminant les spécifications fonctionnelles et techniques minimales RNPP.

II.2. Projets de textes juridiques

L'ARTCI a proposé au MENUP, les deux projets d'arrêté suivants :

- un projet d'arrêté portant modalités d'enregistrement des données au registre national des personnes physiques;
- un nouveau projet d'arrêté définissant et modifiant l'arrêté sur le profil du correspondant.

III. MISE EN CONFORMITE ET AUDIT

III. 1 Mise en conformité

De Janvier 2019 à Décembre 2019, plus de cent cinquante (150) structures sont entrées en contact avec l'Autorité, soit via appels téléphoniques, soit via mails, soit via réception de courrier en vue de se renseigner sur le processus de mise en conformité ou de se mettre en conformité avec la Loi DCP.

III.2 Audits

Durant cette année, les entreprises suivantes ont été auditées dans le cadre du processus de mise en conformité par l'ARTCI :

- CNPS:
- STANDARD CHATERED BANK;
- LONACI:
- OLAM:
- CAAT :
- KPMG;
- CAAT

IV. CORRESPONDANTS A LA PROTECTION

L'Autorité de la Protection des données personnelles a traité quarante-cinq (45) demandes de Correspondants à la personne physique et une demande de correspondant personne morale.

PLAINTES ET CONTRÔLES

PLAIGNANTS	MISE EN CAUSE	MOTIFS	DILIGENCES EFFECTUEES
- L.Y.T.L - O.E.C.F - B.V	Groupe Scolaire les anges de Yopougon Toits rouges	Utilisation d'un dispositif de Pointage Bio- métrique pour contrôler les présences	Des employés du groupe scolaire les anges de Yopougon ont introduit une plainte le 29 janvier 2019 auprès de l'ARTCI portant sur l'installation et l'utilisation d'un dispositif biométrique de pointage des présences. Ce pointage concerne le personnel administratif
			et ainsi que les enseignants de ladite école. Il aurait aussi une incidence sur le paiement des salaires des agents.
			Une mission de contrôle a été effectuée le 26 novembre 2019 dans les locaux du Groupe Scolaire les Anges de Yopougon Toits Rouges.
C.M	Sunset Hôtel de Yopougon	Publication de données per- sonnelles du plaignant sur FACEBOOK	Lundi 01 juillet 2019, la direction du Sunset l'hôtel de Yopougon a fait une publication sur le réseau social FACEBOOK, à l'attention de tous les hôteliers, en exposant les informations suivantes : son nom et son prénom, le numéro de sa carte nationale d'identité, et sa profession.
			Un contrôle a été effectué par l'ARTCI et une décision est en cours d'adoption.

CHAPITRE 6 : PROTECTION DES CONSOMMATEURS ET RELATIONS INSTITUTIONNELLES

I. PROTECTION DES CONSOMMATEURS

I.1. Actions de sensibilisation et de formation des consommateurs

I.1.1. Journée mondiale des consommateurs

La journée mondiale des droits des consommateurs est célébrée le 15 mars de chaque année, en commémoration à la déclaration des droits des Consommateurs. Cette journée est marquée par des activités terrain conduites par le thème de l'année et revêt une importance pour l'ARTCI, les associations de consommateurs et les consommateurs eux-mêmes.

Aussi, à l'occasion de la 36ème édition de la journée mondiale des droits des consommateurs qui s'est tenue le 15 mars, l'organisation mondiale des consommateurs « Consumers International », a retenu le thème « DES PRODUITS CONNECTES DE CONFIANCE » d'une part, en référence aux défis que les TIC posent en matière de défense des consommateurs, et d'autre part, pour permettre aux consommateurs d'accéder à des biens et services numériques en toute responsabilité et confiance.

En Côte d'Ivoire, ce thème a suscité de vifs intérêts au sein des associations de consommateurs membres du Cadre Permanent d'Echanges (CPE) ; celles-ci ont sollicité l'ARTCI en vue de la sensibilisation et de la formation de la population.

L'ARTCI est intervenu en divers lieux :

- Guiglo, avec la Fédération Nationale des Associations de Consommateurs de Côte d'Ivoire (FAC-CI);
- la Bibliothèque de l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences Economiques et de Gestion (UFR-SEG) de l'Université Félix Houphouët Boigny (FHB) de Cocody, avec le Réseau National des Consommateurs de Côte d'Ivoire (RNCCI);
- l'Université Virtuelle de Côte d'Ivoire (UVCI) sise aux II Plateaux, avec l'Association des Usagers d'Internet en Côte d'Ivoire (AUICI).

Pour rappel, le CPE est une plateforme d'échanges visant à établir et à renforcer les échanges entre l'ARTCI et les consommateurs réunis en associations.

Il s'agit pour l'ARTCI grâce au CPE, d'être à l'écoute permanente des consommateurs, de connaître leurs difficultés pour une meilleure prise en charge de leurs préoccupations.

A ce jour, le CPE comprend treize (13) associations et fédérations membres.

Aussi, à travers le CPE, l'Autorité veut démontrer son engagement à respecter les résolutions

pertinentes prises par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), en faveur des consommateurs..

I.1.2. La « Clinique des TIC »

La « Clinique des TIC » est un nouveau cadre de sensibilisation et de formation de la population, à côté du Rendez-vous des Consommateurs (le RCTIC organisé en 2018 en collaboration avec les opérateurs de télécommunications/TIC).

La « Clinique des TIC » est une campagne de sensibilisation et d'information de proximité itinérante qui permet d'aller directement à la rencontre des consommateurs utilisant les services télécoms et internet (réseaux sociaux, sms, etc.) dans les villes de l'intérieur du pays et dans les zones rurales.

La « Clinique des TIC » vise précisément à :

- informer et sensibiliser toutes les catégories sociales des populations non atteintes par les actions des associations de consommateurs sur leurs droits et obligations dans le secteur de l'économie numérique;
- créer des occasions d'échanges directs et individuels en vue de recueillir les préoccupations des consommateurs, et leur apporter des réponses.
- La première édition qui s'est tenue les 5 et 6 novembre 2019, dans la ville d'Abengourou en relation avec la Mairie, a permis à l'ARTCI de sensibiliser sur certaines problématiques (identification des abonnés des services de télécommunications/TIC, la portabilité et la cybercriminalité) et d'informer la population sur ses missions notamment :
- la protection des droits des consommateurs ;
- la protection des données à caractère personnel.

I.2. Plaintes et réclamations

L'ARTCI a été saisie de vingt-trois (23) plaintes de consommateurs, portant pour l'essentiel sur :

- la facturation pour un service non demandé ou sollicité ;
- le retrait de numéro de téléphone sans le consentement du client :
- la non fourniture du service souscrit ;
- la sécurisation des transactions électroniques : détournement de transfert d'argent ;
- la souscription à l'offre internet mobile ;
- l'utilisation de la biométrie pour le contrôle du temps de présence sans autorisation ;
- la publication des données personnelles sur Facebook sans le consentement de la personne concernée :
- la portabilité (demande de portage rejetée, défaut d'activation après portage, demande de suppression de l'annonce vocale du réseau du destinataire donné à l'initiation de l'appel...).

II. RELATIONS INSTITUTIONNELLES

II.1. Institut National de Formation Judicaire (INFJ)

Dans le cadre de la mise en œuvre de ses objectifs de renforcement de capacités en matière de connaissance de l'Institution judiciaire et de la maîtrise des procédures y afférentes, l'ARTCI a mis en place un programme de formation des membres de ses organes internes en matière juridique et juridictionnelle.

Pour ce faire, l'ARTCI s'est attachée les services de l'Institut National de Formation Judiciaire (INFJ), structure publique en charge de la formation initiale et continue du personnel judiciaire avec laquelle elle a signé une convention de collaboration et d'assistance, le 29 avril 2019.

La signature de cette importante convention a été précédée d'une visite de courtoisie le 15 avril 2019 dans les locaux de l'INFJ.

II.2. Visite et cadre d'échanges avec les Juridictions

Dans le cadre de la vulgarisation des missions de l'ARTCI notamment, celle relative à la compétence juridictionnelle l'ARTCI a entrepris une série de rencontres avec les juridictions (Cour Suprême, Cour d'appel, Tribunal de Commerce). Ce fut également l'occasion pour l'ARTCI d'échanger sur le renforcement des compétences des magistrats et de poser les bases d'une relation avec les juridictions qui reçoivent les recours des opérateurs contre les décisions du Régulateur.



CHAPITRE 1: MARCHE POSTAL

I. INDICATEURS CLÉS

Les informations collectées ont concerné les périodes de 2014 à 2018. Sur la base des informations reçues, des extrapolations sont faites pour les informations manquantes, afin d'avoir la même base de comparaison pour toutes les données. Ces informations sont disponibles sur le site internet de l'ARTCI au lien suivant : https://www.artci.ci/index.php/marches-regules/observatoire-postal.html

Le rapport d'analyse du marché de l'express national indique que ce marché est le plus dynamique de l'activité postale. Cependant, il est concentré autour de l'opérateur privé CODITRANS, avec 47% de part de marché ; suivi de la Poste de CI, opérateur désigné avec 22% de part de marché.

Ce rapport est publié sur le site de l'ARTCI. Voir le lien ci-après : https://www.artci.ci/images/stories/pdf/publication/rapport-analyse-concurrentielle-des-operateurs-soumis-autorisation-2014-2018.pdf

II. INDICE DE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR POSTAL

Selon la publication de l'Union Postale Universelle (UPU), l'indice intégré pour le développement postal (2IDP) pour l'année 2019 de la Côte d'Ivoire est 17,47 plaçant ainsi la Côte d'Ivoire à la 124ème place sur les 192 pays que compte l'UPU. L'indice est en légère amélioration par rapport à 2018 mais de gros efforts restent à fournir pour permettre à la Côte d'Ivoire d'avoir un meilleur classement.

Evolution de l'indice intégré de développement et du classement de la Côte d'Ivoire depuis 2017

	RANG	SCORE 2 IDP	EVOLUTION
2017	113	24,40	
2018	150	12,07	12,33
2019	124	17,47	5,39

Tableau 25 : Evolution et classement de l'indice intégré de la Côte d'Ivoire

CHAPITRE 2 : MARCHE DES TELECOMMUNICATIONS

I. MARCHES ET CONCURRENCE

I.1. Analyse des marchés

L'ARTCI a procédé à une revue globale des dix (10) marchés pertinents de télécommunications identifiés pour 2019.

De cette revue, il ressort de façon générale une dynamique concurrentielle satisfaisante sur le marché, à l'exception des marchés de l'internet fixe et du partage d'infrastructures qui présentent quelques dysfonctionnements d'ordre concurrentiels et tarifaires. Outre ces constats, aucun autre changement notable n'a été souligné de sorte que les dix (10) marchés pertinents de 2019 ont été reconduits pour l'année 2020, ainsi que les opérateurs et fournisseurs y exerçant une puissance significative.

Ainsi, le Conseil de Régulation a adopté la décision n°2019-0501 du 26 décembre 2019 portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2020.

I.2. Surveillance des marchés

I.2.1. Offres de services

Les offres de services sont transmises à l'ARTCI par les opérateurs de télécommunications et les fournisseurs de services conformément à l'article 174 de l'ordonnance N° 2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications/TIC.

Ainsi, l'ARTCI a reçu trente-sept (37) offres de services de base, et captées via le mail dédié offrespromoartci@artci.ci, plus de deux cent trente (230) offres promotionnelles.

OPERATEURS	OFFRES	TOTAL		
OFERAIEURS	Offre de base	Offres promotionnelles	TOTAL	
ORANGE CI	19	42	61	
MTN CI	7	3	10	
MOOV CI	11	185	196	
TOTAL	37	230	267	

Tableau 26 : Etat des offres de services reçues des opérateurs

Ces offres concernent essentiellement le marché de la téléphonie mobile ; et font apparaître que ce marché est marqué par une abondance d'offres promotionnelles, orientées de plus en plus vers des offres groupées (voix, sms, data). Ceci dénote d'une intensité concurrentielle sur le marché de la téléphonie mobile.

I.2.2. Suivi de la concurrence

Dans le cadre du suivi de la concurrence, l'ARTCI publie sur son site internet à l'adresse https://www.artci.ci/index.php/marches-regules/surveillance-des-marches/indices-de-concurrence.html, des indices permettant d'apprécier la dynamique concurrentielle sur les marchés (fixe, mobile et internet).

Cette surveillance a mis en exergue la situation concurrentielle sur certains marchés qui pourrait avoir un impact préjudiciable à leur développement. Il s'agit notamment :

• Du marché de la téléphonie mobile

La récurrence et l'intensification des bonus et des offres promotionnelles ont entrainé une baisse globale des revenus, malgré l'accroissement des usages de la voix et de la data.

• Du marché de l'internet

Bien qu'il y'ait une amélioration des tarifs de l'accès à l'internet mobile, la faible concurrence sur le marché de l'internet fixe maintient les tarifs à un niveau relativement élevé.

• Des marchés des services de capacités nationales et internationales

Deux ans après la prise par l'ARTCI de la décision n°2016-0238 relative à l'encadrement des tarifs des services de capacités nationales et internationales, une consultation publique a été réalisée pour entrevoir les effets de celle-ci. Il ressort de cette consultation que ces tarifs demeurent encore élevés et constituent un frein au développement du segment de l'internet fixe en particulier.

L'ARTCI devrait prendre des décisions de marché en 2020 pour améliorer la concurrence sur ces marchés spécifiques et assurer leur développement au bénéfice de toutes les parties prenantes.

II. COUTS ET TARIFS

II.1. Evolution des tarifs

En vue d'apprécier l'évolution des tarifs des services de télécommunications l'ARTCI publie trimestriellement un indice tarifaire qui est disponible à l'adresse suivante :

https://www.artci.ci/index.php/marches-regules/surveillance-des-marches/indices-tarifaires.html.

Pour rappel, les tarifs moyens affichés représentent une moyenne sur les tarifs affichés par les opérateurs relatifs aux offres de base, communiquées via leur site ou directement à l'ARTCI.

Les prix moyens constatés résultent de la consommation effective des usagers et comprennent l'ensemble des effets du marché, à la fois bonus et offres promotionnelles.

II.2. Encadrement des tarifs

L'ARTCI a procédé aux analyses et aux consultations nécessaires dans le cadre du CIAR pour la prise de décisions de plafonnement tarifaires 2020 sur les marchés de gros de la terminaison d'appel fixe et mobile et du roaming national.

Les tarifs plafonds de terminaison d'appel pour les deux prochaines années ont été fixés 7 FCFA ht/minute en 2020 et 5 FCFA ht/minute en 2021.

II.3. Restitutions réglementaires

L'ARTCI a achevé le 3e cycle d'audit des restitutions règlementaires de la comptabilité analytique des opérateurs, portant sur l'exercice comptable 2017.

Ces audits ont révélé une amélioration des restitutions, même si des manquements subsistent du fait notamment de la non-automatisation du processus de restitution.

En outre, suite aux conclusions des précédents cycles d'audit des restitutions réglementaires des exercices 2015, 2016 et 2017, l'ARTCI a entamé la révision du modèle de comptabilité analytique règlementaire qui devrait être achevée à la fin du premier trimestre 2020.

III. L'OBSERVATOIRE DES TELECOMMUNICATIONS

L'ARTCI publie des rapports statistiques trimestriels et annuels disponibles sur son site web, au lien suivant :

https://www.artci.ci/index.php/marches-regules/32-observatoire-du-secteurs-des-telecoms/statistiques-des-telecoms.html

III.1. Indicateurs clés

III.1.1. Données de marchés

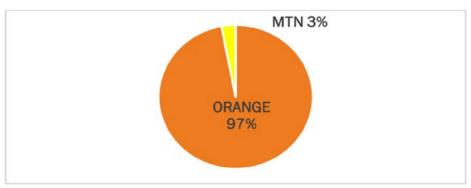
Ces statistiques sont issues des données collectées auprès des opérateurs et fournisseurs de services, en attente de certification.

La téléphonie fixe

Parc d'abonnés au 31 Décembre 2019

Tableau 27: Nombre d'abonnés à la téléphonie fixe au 31/12/2019

ORANGE	MTN	TOTAL
264 873	6 851	271 724

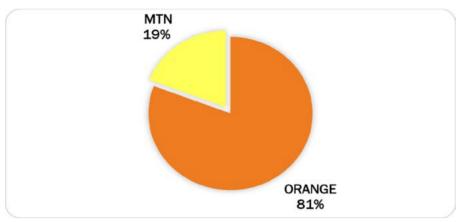


Graphique 24 : Parts de marché selon le nombre d'abonnés à la téléphonie fixe au 31/12/2019

Les Chiffres d'affaires

Tableau 28 : Chiffre d'affaires réalisé par les opérateurs de téléphonie fixe en 2019 (en cfa ht)

ORANGE	MTN	TOTAL
60 836 422 556	14 439 072 799	75 275 495 355

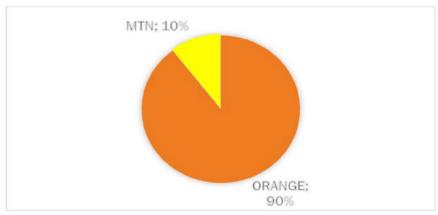


Graphique 25 : Parts de marché des opérateurs de téléphonie fixe selon le chiffre d'affaires réalisé en 2019

Volume des investissements réalisés en 2019

Tableau 29 : Valeur des investissements réalisés par les opérateurs de téléphonie fixe en 2019 (en FCFA HT)

ORANGE	MTN	TOTAL
20 194 573 823	2 343 799 531	22 538 373 354



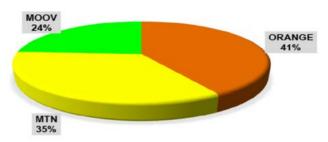
Graphique 26 : Répartition des investissements réalisés par les opérateurs de téléphonie fixe en 2019

Téléphonie mobile

Parc d'abonnés

Tableau 30 : Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile au 31/12/2019

ORANGE	MTN	MOOV	TOTAL
15 488 694	12 913 408	8 974 501	37 376 603



Graphique 27 : Parts de marché selon le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile au 31/12/2019

Structures des abonnements

Tableau 31 : Répartition du nombre d'abonnés selon le type d'abonnement

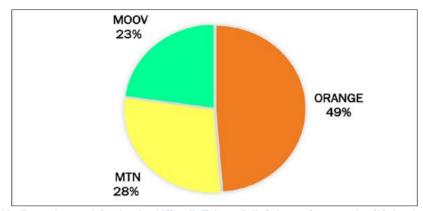
	ORANGE	MTN	MOOV	TOTAL
Abonnés prépayés	15 394 566	12 885 022	8 921 583	37 201 171
Abonnés post-payés	94 128	28 386	52 918	175 432
Total	15 488 694	12 913 408	8 974 501	37 376 603
Abonnés prépayés (%)	99,39%	99,78%	99,41%	99,53%
Abonnés post-payés (%)	0,61%	0,22%	0,59%	0,47%
Total	100%	100%	100%	100%

Chiffre d'affaires

Tableau 32 : Chiffre d'affaires réalisé par les opérateurs de téléphonie mobile en 2019 (en FCFA HT)

ORANGE	MTN	MOOV	TOTAL
386 051 214 215	225 664 433 691	179 988 936 990	791 704 584 896

NB : Le chiffre d'affaires affiché ne prend pas en compte les recettes liées au service mobile money

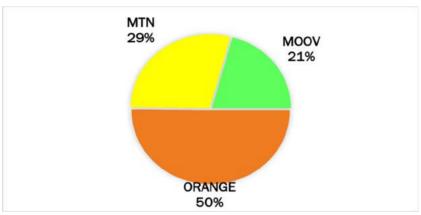


Graphique 28 : Parts de marché selon le chiffre d'affaires réalisé des opérateurs de téléphonie mobile 2019

Investissements

Tableau 33 : Valeur des investissements réalisés par les opérateurs de téléphonie mobile en 2019 (en FCFA)

ORANGE	MTN	MOOV	TOTAL
60 162 606 681	34 786 571 322	24 935 690 089	119 884 868 092



Graphique 29 : Répartition des investissements réalisés par les opérateurs de téléphonie mobile en 2019

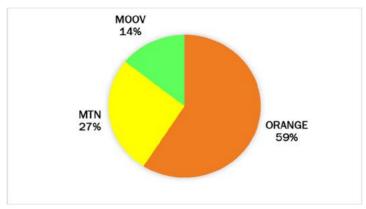
Emplois

Tableau 34 : Nombre d'emplois directs enregistrés chez les opérateurs de téléphonie mobile au 31/12/2019

ORANGE	MTN	MOOV	TOTAL
1492 ¹	675 ²	360	2 527

¹ L'effectif d'ORANGE Mobile comprend aussi ceux de ORANGE Fixe et ORANGE Internet

² L'effectif de MTN Mobile comprend aussi ceux de MTN Fixe et MTN Internet



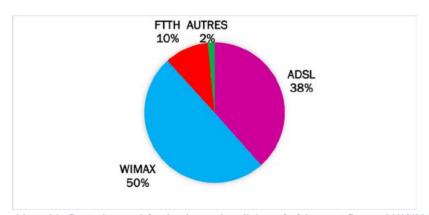
Graphique 30 : Répartition du nombre d'emplois directs au 31/12/2019

Le service internet Internet fixe

• Répartition du parc d'abonnés à internet fixe selon la technologique

Tableau 35 : Répartition du parc d'abonnés selon la technologie au 31/12/2019

	•			•	
Technologies	ORANGE	MTN	VIPNET	TOTAL	Part (en %)
ADSL	83 571	0	575	84 146	38%
WIMAX	108 288	0	705	108 993	50%
FTTH	22 258	0	0	22 258	10%
AUTRES	2 635	675	140	3 450	2%
TOTAL	216 752	675	1 420	218 847	100%

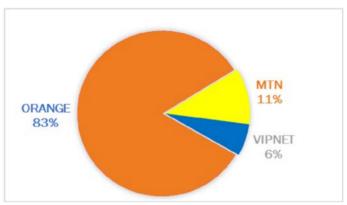


Graphique 31 : Parts de marché selon le nombre d'abonnés à internet fixe au 31/12/2019

Chiffre d'affaires internet fixe

Tableau 36 : Chiffre d'affaires réalisé par les fournisseurs d'accès à internet fixe en 2019 (en FCFA HT)

ORANGE	MTN	MOOV	TOTAL
29 257 642 432	3 872 022 444	2 205 145 839	35 334 810 715



Graphique 32 : Parts de marché selon le chiffre d'affaires réalisé sur l'internet fixe au 31/12/2019

Internet mobile

· Nombre d'abonnés à internet mobile

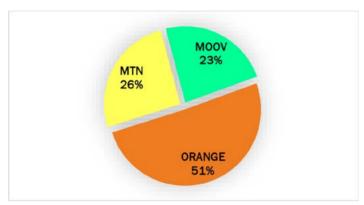
Tableau 37 : Répartition du parc d'abonnés mobile au 31/12/2019

ORANGE	MTN	MOOV	TOTAL
15 488 694	12 913 408	8 974 501	37 376 603

Chiffre d'affaires de l'internet mobile

Tableau 38 : Chiffre d'affaires réalisé sur l'internet mobile en 2019 (en FCFA HT)

ORANGE	MTN	MOOV	TOTAL	
74 047 405 886	37 611 818 973	34 451 752 291	146 110 977 150	



Graphique 33 : Parts de marché selon le chiffre d'affaires réalisé sur l'internet mobile en 2019

NB : le chiffre d'affaires sur l'internet mobile est déjà incorporé à celui des opérateurs de téléphonie mobile

Les investissements

Tableau 39 : Volume des investissements réalisés par les fournisseurs d'accès internet en 2019 (en FCFA)

ORANGE	MTN	MOOV	TOTAL
317 643 292	-	274 048 222	591 691 514

III..2. Indicateurs sur l'accès et les usages

Ces données sont issues de l'enquête réalisée en 2019 sur l'accès des ménages aux TIC et leurs utilisations par les populations.

Accès au TIC

Proportion de ménages disposant d'un téléphone (fixe ou mobile)	59%
Proportion de ménages disposant d'un ordinateur (tous types d'ordinateurs)	12%
Proportion de ménages disposant d'un accès à l'internet	17%
Proportion de particuliers possédant un téléphone mobile cellulaire	68%

Utilisation des TIC

Proportion de personnes utilisant un ordinateur	33%
Proportion de personnes utilisant un téléphone mobile cellulaire	74%
Proportion de personnes utilisant l'Internet	32%
Proportion de personnes qui effectue au moins un achat en ligne de biens ou de services.	3%



PROJETS

CHAPITRE 1: ETUDES PROSPECTIVES

I. FEUILLE DE ROUTE DE LA 5G

En 2018, dans un contexte fortement marqué par les réflexions sur l'avènement prochain de la 5G, l'ARTCI a organisé, le 13 décembre 2018, la quatrième édition de la Journée Prospective du Régulateur, autour du thème « 5G : comment s'y préparer ?». Les échanges au cours de cette journée avaient mis en lumière, entre autres conclusions, l'importance de définir une feuille de route permettant d'ouvrir la voie à la 5G dans les meilleures conditions.

Ce faisant, l'ARTCI, dans le cadre du Forum 2019 sur la normalisation a réuni l'ensemble des acteurs de l'économie numérique à l'effet d'élaborer ce projet de feuille de route.

Les enjeux techniques, socio-économiques ainsi que les enjeux juridiques et règlementaires liés à la 5G ont été examinés pendant les réflexions. Un projet de feuille de route pour orienter les actions des différents acteurs, notamment le MENUP, l'ARTCI, l'AIGF, l'ANSUT, l'UNETEL, le GOTIC, les opérateurs, les équipementiers, en faveur du développement et de l'adoption de la 5G en Côte d'Ivoire a été adopté.

Le schéma ci-après présente un synopsis de la démarche retenue à l'issue des échanges :



Graphique 34 : Le synopsis de la démarche

II. MACHINE LEARNING

Le Machine Learning (ou Apprentissage automatique en français) est une technologie qui, grâce aux données, permet aux ordinateurs d'apprendre sans avoir été programmés explicitement à cet effet. La particularité de cette technologie est qu'elle permet d'exploiter pleinement le potentiel du Big Data où la volumétrie des données – chaque jour nous générons 2,5 trillions de données³ – rend obsolète les méthodes analytiques traditionnelles.

Utilisé dans des domaines divers et variés tels que les jeux, la santé, l'automobile, la finance, l'analyse des marchés boursiers, le machine Learning promet d'être l'un des l'éléments incontournables de l'économie numérique de demain.

³ https://www.lebigdata.fr/definition-big-data

ARTCI 2019

Les technologies de l'intelligence artificielle, associées au machine Learning, suscitent néanmoins autant d'espoir que de crainte. Leur adoption reposera en grande partie sur une sensibilisation et une action proactive des décideurs notamment :

- La mutualisation et l'accès aux données d'apprentissage ;
- L'adaptation des systèmes d'information ;
- La mise en place d'une règlementation et une régulation adaptées ;
- La mise en place de dispositif de sécurisation des transactions et de certification.

Le détail des réflexions a été publié sous la forme d'un bulletin de veille technologique accessible à l'adresse suivante :

http://www.artci.ci/images/stories/pdf/publication/bulletin_veille_technologique_avril_2019.pdf

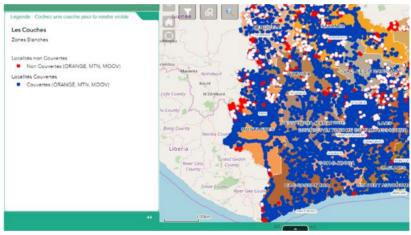
CHAPITRE 2: PROJETS

I. OUTIL CARTOGRAPHIQUE INTERACTIF D'IDENTIFICATION DES ZONES BLANCHES

Les zones dites blanches sont des zones non couvertes en service de télécommunications et exclues des prévisions de couverture des opérateurs à court et à moyen terme. Pour faciliter leur identification d'une part, et d'autre part, fournir une information accessible sur l'état de la couverture, l'ARTCI a entrepris la mise en œuvre d'un portail web d'accès et de consultation des données de couverture.

La première phase de la mise en œuvre de cet outil a été achevée lors de l'exercice 2019. Celleci a permis de représenter sur une cartographie l'état de la couverture par localité, par technologie pour chaque opérateur. L'outil permet aussi d'effectuer des recherches spécifiques, selon des critères qui peuvent être paramétrés.

Les captures ci-dessous illustrent quelques résultats obtenus à partir de l'application :



Carte 3 : Cartographie de localités couvertes, non couvertes et les zones blanches

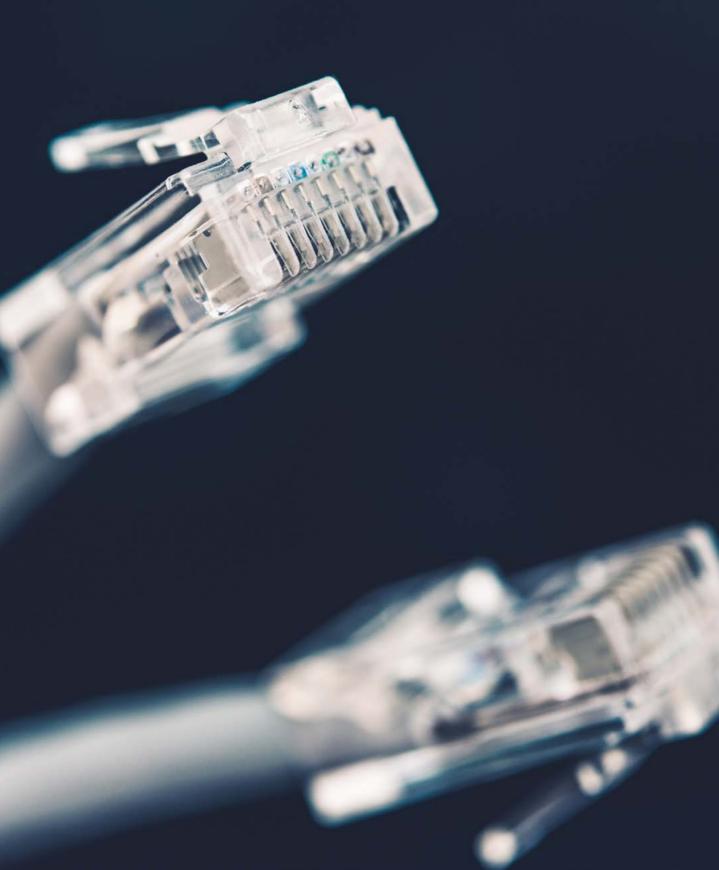
Les prochaines étapes consisteront à relocaliser la plateforme sur le site de l'ARTCI, acquérir de nouvelles bases d'information et développer des modules additionnels ergonomiques qui seront mis en ligne et rendus accessibles au grand public.

II. PLATEFORME D'IDENTIFICATION DES OBJETS CONNECTES

Pour la Côte d'Ivoire, identifier correctement les objets connectés est d'autant plus important que l'IoT a le potentiel pour apporter des changements substantiels et constructifs dans des domaines comme la santé, le transport ou l'agriculture pour accélérer le développement de l'économie numérique et renforcer la dynamique actuelle de l'économie nationale. Ainsi, face aux enjeux de développement des objets connectés, l'ARTCI a décidé de mener une étude de faisabilité pour la mise en œuvre d'une plateforme d'identification de ces objets en Côte d'Ivoire.

Les travaux réalisés en 2019 ont permis de :

- Faire l'état des lieux du marché des objets connectés :
- Déterminer les enjeux (techniques, financiers, économiques, sociaux et règlementaires) de l'identification, du développement et de l'usage des objets connectés ;
- Faire l'état de l'art des techniques d'identification des objets connectés ;
- Identifier une solution viable pour l'identification des objets connectés en Côte d'Ivoire ;
- Les travaux s'achèveront au premier trimestre 2020 avec :
- Une évaluation du coût de mise en œuvre d'une telle plateforme et ses implications règlementaires :
- Une proposition de stratégie pour la mise en œuvre de cette plateforme.





PARTIE 5: PERSPECTIVES POUR 2020

2019 fut une année qui a vu la réalisation de plusieurs objectifs qui ont permis à l'ARTCI de poursuivre ses missions de régulation. Les perspectives pour 2020 n'en sont pas moins consistantes avec des enjeux considérables et des défis à relever.

Le plan stratégique de l'ARTCI 2016 - 2020 arrive à son terme et avec 2020 nous amorcerons les réflexions sur le futur plan stratégique qui permettra, d'une part, de faire le bilan et d'autre part, de revoir la stratégie dans un contexte où la régulation accompagne le développement de l'économie numérique. Ce sera aussi l'occasion pour le régulateur, en relation avec l'ensemble des parties prenantes, de faire le bilan des reformes sectorielles depuis l'adoption de l'ordonnance relative aux télécommunications/TIC en 2012.

La dimension transverse du numérique et les domaines de compétences de l'ARTCI présentent de nouveaux enjeux de régulation qu'il convient d'entrevoir dans un cadre collaboratif et participatif.

De manière générale, l'ARTCI s'attèlera à poser les jalons d'une régulation participative et inclusive de l'ensemble des parties prenantes. Il s'agira de mettre en œuvre des outils de mécanismes de partage et de mise à disposition d'informations à toutes les parties prenantes et plus particulièrement aux consommateurs, et d'établir des cadres de collaboration dans le sens d'une co-régulation des activités nouvelles suscitées par le numérique, et d'exercer pleinement la compétence juridictionnelle à elle confiée.

I. AU TITRE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS/TIC

L'intensification de la concurrence, l'amélioration de la qualité de service, la couverture des zones blanches, l'accès abordable à l'internet, la baisse des revenus sur les services de bases malgré l'accroissement des usages et la nécessité d'encourager et soutenir les investissements dans les nouvelles technologies sont autant d'enjeux qui cristalliseront l'action du régulateur.

En prélude à la 5G qui s'annonce pour 2023, l'ARTCI contribuera à l'implémentation de la feuille de route 5G en ce qui concerne la mise à disposition des ressources spectrales et de numérotation, la réalisation de projets pilotes et l'établissement d'un cadre de collaboration multisectoriel pour le développement des cas d'usage de la 5G.

2020 enregistrera l'Assemblée Mondiale de la Normalisation des télécommunications de l'UIT à laquelle l'ARTCI prendra une part active dans le cadre de la préparation et la participation ivoirienne.

II. AU TITRE DES ACTIVITÉS POSTALES

L'amélioration de l'environnement postal sera au centre des initiatives du régulateur qui entend ouvrir une réflexion sur le code des postes et mener des campagnes de sensibilisation pour son assainissement. Avec l'adoption prochaine de l'arrêté portant mise en place du fonds du SPU, l'ARTCI accompagnera la Poste de Côte d'Ivoire dans la mise en œuvre effective du SPU pour une atteinte rapide de ses objectifs aux bénéfices de l'économie nationale.

Pour l'année 2020, la Côte d'Ivoire sera au centre de l'attention de la communauté internationale postale car elle accueillera le Congrès mondial de l'Union Postal Universelle.

III. AU TITRE DE LA PROTECTION DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL

La vision pour 2020 est d'accroitre la visibilité de l'ARTCI à travers la mise en ligne du site internet dédié à la protection des données personnelles et l'amélioration de la communication sur les principes de la protection des données personnelles.

En outre, l'Autorité ambitionne d'automatiser les formalités préalables en se dotant de générateurs de décisions et d'audit.

Afin d'accompagner davantage les responsables de traitements, l'Autorité mettra à leur disposition un code de la conservation des données personnelles.

IV. AU TITRE DE LA CONFIANCE NUMÉRIQUE

En vue de garantir un environnement de confiance pour le développement d'une économie numérique, l'ARTCI se doit de jouer pleinement son rôle d'autorité de certification en mettant en œuvre une infrastructure à clé publique (PKI) nationale qui lui permettra de signer les certificats des PSCE.

L'année 2020 verra la mise en place de cette infrastructure essentielle pour la sécurisation des transactions électroniques, ainsi que la mise en service de la plateforme centralisée d'authentification et de signature électronique.

Toutes ces initiatives devront se mettre en œuvre dans un environnement sécurisé. A cet effet l'ARTCI procédera à des audits de sécurité des systèmes d'information, notamment de l'Etat et des infrastructures nationales.





Table des matières

Tableau 1 : Effectif par catégorie et par genre	15
Tableau 2 : Positionnement de l'ARTCI	20
Tableau 3 : Récapitulatif des décisions rendues en 2019 en matière de Télécommunications/TIC	26
Tableau 4 : Décisions rendues en 2019 en matière de régulation des activités postales	29
Tableau 5 : Autorisations générales	33
Tableau 6 : Nombre de récépissés de déclarations délivrés	34
Tableau 7 : Répartition par service et par opérateur du nombre de localités déclarées couvertes et non couvertes en 2019	39
Tableau 8 : Répartition par opérateur du taux de couverture théorique de la population en 2019, selon la technologie considérée (2G-3G-4G)	39
Tableau 9 : Répartition par opérateur, du taux théorique de localités couvertes par les réseaux de téléphonie mobile, selon le type de service (voix/sms, transmission de données)	40
Tableau 10 : Liste des assignations de fréquences délivrées en 2019	41
Tableau 11 : Liste des assignations de fréquences retirées en 2019	42
Tableau 12 : Blocs de numéros attribués aux opérateurs en 2019	43
Tableau 13 : Blocs de numéros attribués aux opérateurs de 2016 à 2019	43
Tableau 14 : Attribution des numéros spéciaux, d'urgence et de Services à Valeur Ajoutée	44
Tableau 15 : Bilan des certificats d'homologation délivrés au 31/12/2019	45
Tableau 16 : Nombre de certificats d'homologation délivrés de 2014 à 2019	47
Tableau 17 : Bilan des agréments d'installateurs délivrés au 31/12/2019	48
Tableau 18 : Bilan des agréments par type délivrés au 31/12/2019	48
Tableau 19 : Nombre d'agréments délivrés de 2011 à 2019	49
Tableau 20 : Liste des localités auditées au premier audit 2019	53
Tableau 21 : Les opérateurs postaux autorisés	61
Tableau 22 : Opérateurs raccordés	67
Tableau 23 : Volume de trafic 2019 par opérateur raccordé	68
Tableau 24 : Volume de trafic par année	68
Tableau 25 : Evolution et classement de l'indice intégré de la Côte d'Ivoire	78
Tableau 26 : Etat des offres de services reçues des opérateurs	79
Tableau 27 : Nombre d'abonnés à la téléphonie fixe au 31/12/2019	81
Tableau 28 : Chiffre d'affaires réalisé par les opérateurs de téléphonie fixe en 2019 (en cfa ht)	82
Tableau 29 : Valeur des investissements réalisés par les opérateurs de téléphonie fixe en 2019 (en FCFA HT)	82
Tableau 30 : Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile au 31/12/2019	83
Tableau 31 : Répartition du nombre d'abonnés selon le type d'abonnement	83
Tableau 32 · Chiffre d'affaires réalisé par les opérateurs de téléphonie mobile en 2019 (en ECFA HT)	83

ARTCI 2019

Tableau 33 : Valeur des investissements réalisés par les opérateurs de téléphonie mobile en 2019 (en FCFA)	84
Tableau 34 : Nombre d'emplois directs enregistrés chez les opérateurs de téléphonie mobile au 31/12/2019	84
Tableau 35 : Répartition du parc d'abonnés selon la technologie au 31/12/2019	85
Tableau 36 : Chiffre d'affaires réalisé par les fournisseurs d'accès à internet fixe en 2019 (en FCFA HT)	86
Tableau 37 : Répartition du parc d'abonnés mobile au 31/12/2019	86
Tableau 38 : Chiffre d'affaires réalisé sur l'internet mobile en 2019 (en FCFA HT)	86
Tableau 39 : Volume des investissements réalisés par les fournisseurs d'accès internet en 2019 (en FCFA)	87
Liste des figures	
Figure 1 : Phase de réalisation de la campagne	52
Liete des graphique	
Liste des graphique	
Graphique 1 : Répartition de l'effectif par genre	
Graphique 2 : Répartition de l'effectif par catégorie	
Graphique 3 : Organigramme 2019	
Graphique 4 : Répartition des autorisations générales délivrées	34
Graphique 5 : Répartition des récépissés de déclaration	34
Graphique 6 : Répartition par opérateur du taux de couverture théorique de la population en 2019 (en réseau 2, 3G et 4G)	39
Graphique 7 : Répartition par opérateur, taux théorique de localités couvertes par les réseaux de téléphonie mobile, selon la technologie (2G, 3G et 4G)	40
Graphique 8 : Attribution des blocs de numéros par opérateur de 2016 à 2019	44
Graphique 9 : Répartition par catégorie d'équipement homologués au 31/12/2019	46
Graphique 10 : Répartition par catégorie des équipements homologués au 31/12/2019	46
Graphique 11 : Evolution des certificats d'homologations délivrés par catégories de 2014 au 31/12/2019	47
Graphique 12 : Répartition des agréments délivrés par catégorie au 31/12/2019	48
Graphique 13 : Répartition par type d'agréments délivrés au 31/12/2019	49
Graphique 14 : Evolution par catégorie des agréments délivrés de 2011 à 2019	50
Graphique 15 : Résultats de l'audit organisationnel	64
Graphique 16 : Résultats de l'audit de vulnérabilités et tests d'intrusion	64
Graphique 17 : Les incidents de sécurité informatique	65
Graphique 18 : Proportion des incidents par FAI	66
Graphique 19 : Nombre des vulnérabilités	66

Rapport d'activités

Graphique 20 : Volume de trafic 2019 par opérateur raccordé	68
Graphique 21 : Volume de trafic cumulé de 2013 à 2019	69
Graphique 22 : Diagramme de répartition des opérations sur les noms de domaine	69
Graphique 23 : Evolution des noms de domaine de 2013 à 2019	70
Graphique 24 : Parts de marché selon le nombre d'abonnés à la téléphonie fixe au 31/12/2019	81
Graphique 25 : Parts de marché des opérateurs de téléphonie fixe selon le chiffre d'affaires réalisé en 2019	82
Graphique 26 : Répartition des investissements réalisés par les opérateurs de téléphonie fixe en 2019	82
Graphique 27 : Parts de marché selon le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile au 31/12/2019	83
Graphique 28 : Parts de marché selon le chiffre d'affaires réalisé des opérateurs de téléphonie mobile 2019	84
Graphique 29 : Répartition des investissements réalisés par les opérateurs de téléphonie mobile en 2019	84
Graphique 30 : Répartition du nombre d'emplois directs au 31/12/2019	85
Graphique 31 : Parts de marché selon le nombre d'abonnés à internet fixe au 31/12/2019	85
Graphique 32 : Parts de marché selon le chiffre d'affaires réalisé sur l'internet fixe au 31/12/2019	86
Graphique 33 : Parts de marché selon le chiffre d'affaires réalisé sur l'internet mobile en 2019	87
Graphique 34 : Le synopsis de la démarche	90
Liste des cartes	
Carte 1 : Localités auditées au 2nd audit QoS 2019	55
Carte 2 : Liste des localités auditées pour la couverture	57
Carte 3 : Cartographie de localités couvertes non couvertes et les zones blanches	92

LISTE DES ORGANISATIONS INTERNATIONALES & SPECIALISEES DES SECTEURS REGULES

	ORGANISATION	MISSION	CONTACTS	PART CONTRI- BUTIVE DE LA CÔTE D'IVOIRE	INTERET POUR LA CÔTE D'IVOIRE	POSITION- NEMENT DE LA CÔTE D'IVOIRE			
	Organisations Internationales des Télécommunications/TIC								
	Organisations Internationales								
1	UIT (Union Internationale des Télécommunications)	L'UIT est l'organe spécialisé des Nations Unies pour les télécommunications. Il a été créé le 17 mai 1865 et a son siège à Genève, en Suisse; elle est chargée de la réglementation et de la planification des télécommunications dans le monde, établit les normes de ce secteur et diffuse toutes les informations techniques nécessaires pour l'exploitation des services mondiaux de télécommunications.	Place des Nations 1211 Genève 2, Suisse Tél: +41 22 730 5111 Fax: +41 22 730 7256 Tel: +221 33 859 7010 Fax: +221 33 860 6386 Courriel: itu. dakar@itu.int UIT-Zone Afrique de l'Ouest: Tel: +221 33 859 7010 Fax: +221 33 860 6386 Courriel: itu. dakar@itu.int	636 000 CHF (depuis la PP-18)	En tant que Etat membre de l'UIT, la Côte d'Ivoire : bénéficie d'une partie du spectre des fréquences mondial, ainsi que de l'accès à de nombreuses technologies grâce aux bandes de fréquences qui lui sont allouées ; accède aux recommandations et résolutions des travaux des secteurs de la Normalisation, des Radiocommunications et du Développement des Télécommunications de l'Union ; bénéficie de l'expertise dans plusieurs domaines, notamment la lutte contre la cybercriminalité, l'exposition des personne aux rayonnements non ionisants l'harmonisation du cadre réglementaire, le renforcement des capacités, la gestion des catastrophes naturelles, etc. L'UIT a un rôle central dans le secteur des télécommunications et des TIC ; à ce titre, elle représente une grande opportunité pour les pays en développement (dont la Côte d'Ivoire), une tribune internationale à travers laquelle les pays moins avancés peuvent exposer leurs points de vue, leurs difficultés, en vue de trouver des solutions.	- Etat membre de l'UIT - Membre du Conseil de l'UIT			

		ı				
2	ITSO (Organisation Internationale des Télécommunications par Satellite)	ITSO est une organisation intergouvernementale créée en 2001, dont la mission est de s'assurer qu'Intelsat Ltd, la nouvelle société commerciale en charge de la gestion des satellites et des enregistrements orbitaux, continue de fournir des services publics de télécommunications à toutes les nations du monde, sur la base des principes tels que le maintien de la converture globale d'une part et d'autre part, la garantie d'accès non-discriminatoire au système d'Intelsat.	4400 Jenifer St, NW Suite 332 - Washington, DC 20015 (www. itso.int) Tel:+1-202-243-5039email: itsoassist2@ itso.int	Pas de coti- sation	Intelsat déploie et gère un ensemble de satellites de communications et fournit des solutions Internet, de diffusion, de téléphonie et de réseaux commerciaux à plus de 200 pays et territoires par le biais de son réseau de 20 satellites géostationnaires. La Cote d'ivoire bénéficie en tant que Partie, de tous les services satellitaires grâce à son appartenance à Intelsat, donc à l'ITSO	Membre de l'Assemblée des Parties Membre du groupe consul- tatif sur les fréquences

ARTCI 2019

3	FRATEL (Réseau Francophone de la Régulation des Télécommunications)	FRATEL vise à contribuer aux efforts de formation, à la coordi- nation et la coopération technique entre ses membres, sur les questions relatives à la régulation des télécom- munications/ TIC.	Secrétariat de FRATEL 7, square Max Hymans 75730 Paris Cedex 15 France. e-mail: fra- tel@fratel.org	Pas de coti- sation	Ce Réseau offre à la Côte d'Ivoire une plate- forme d'échanges à travers ses différentes réunions et rencontres de pays membres et vise à renforcer leur collaboration sur tous les sujets ayant trait à la régulation. c'est une réunion annuelle tournante et le pays qui accueille l'évènement met un certain nombre de commodités à la disposition de FRATEL pour l'organisation.	
			Organisations I	Régionales (Afric	que)	

4	UAT (Union Africaine des Télécommunica- tions)	Institution spécialisée de l'Union Africaine dans le domaine des télécommunications, l'UAT défend les intérêts de ses membres dans les conférences mondiales de prise de décisions ; elle a également pour objectifs la promotion d'initiatives visant l'intégration des marchés régionaux, l'investissement dans les infrastructures des TIC et le développement des capacités institutionnelles et humaines	CCK Building, Waiyaki Way PO Box 35282 - 00200 Nairobi, Kenya Tél.: +254 20 2322120 / Fax: +254 20 2322124 Tel: +254 20 2322120/722 203132 Fax: +254 20 2322124 email: sg@atu-uat.org	87 500 \$ US	La Côte d'Ivoire, en qualité de membre actif de l'UAT, a, à ce titre, accès à toutes les initiatives d'intégration des services de TIC sur les marchés des communautés économiques d'Afrique, afin de réaliser des économies d'échelle et d'obtenir des coûts réduits. Elle a occupé le poste de Secrétaire Général de l'Union de 2002 à 2010.	Membre du Conseil d'Admi- nistration Membre du groupe spécial du conseil d'Ad- ministration La CI a occupé le poste de Secrétaire Général de l'Union de 2002 à 2010.
---	---	---	---	--------------	--	--

ARTCI 2019

5	RASCOM (Organisation Régionale Africaine de Communication par Satellite)	La mission de RASCOM est de concevoir, mettre en œuvre, exploiter et entretenir le secteur spatial du système des télécommunications par satellite de l'Afrique et traduire en services et outils, toutes les possibilités offertes par les satellites en y associant, si nécessaire, toute autre technologie appropriée pour l'intégration africaine.	Abidjan, Côte d'Ivoire 2, Avenue Thomasset 01 BP 3628 Abidjan 01 Tel: 20 25 73 73 E-mail: rascomps@ rascom.org Directrice Générale/ intérim Assistante de Direction Tel: 20 25 73 65	100 000 \$ US	RASCOM a son siège à Abidjan et la Côte d'Ivoire détient la plus grande part d'investis- sement soit 12,75% évalué à 5.876.763,45 dollars US.	La Côte d'Ivoire est un Etat membre (AIGF)
---	--	--	--	---------------	---	--

de formation.	6	AFUR (Association des Régulateurs Africains)		Johannes-burg, Afrique du Sud P.O. Box 40343 Arcadia, 0007 MS Juanita Swanepoel AFUR Secretariat Tel: +27 12 401 4740 Cell: +27 79 163 4453 Email: info@afurnet. org afurnet@gmail. com afur-11thconf@gmail.com	9112 USD, (Cotisation annuelle)	Ce Forum est surtout une plateforme d'échanges (par le biais d'ateliers de formations et conférences) qui réunit les régulateurs de différents secteurs d'activités, pas seulement ceux des TIC ; c'est le lieu de rappeler que l'ANARE (l'Autorité de Régulation du secteur de l'Electricité en Côte d'Ivoire) est membre de l'AFUR et y a occupé la présidence. ARTCI président le comité sectoriel Communication	
			tation des services en Afrique, en facilitant l'harmoni- sation des politiques de régle- mentation, l'échange d'informa- tions et d'expérience entre les régulateurs, par le renfor- cement des capacités, par le biais	Swanepoel AFUR Secretariat Tel: +27 12 401 4740 Cell: +27 79 163 4453 Email: info@ afurnet. org afur- net@gmail. com afur- 11thconf@		différents secteurs d'activités, pas seulement ceux des TIC; c'est le lieu de rappeler que l'ANARE (l'Autorité de Régulation du secteur de l'Electricité en Côte d'Ivoire) est membre de l'AFUR et y a occupé la présidence. ARTCI président le comité sectoriel Com-	
la réglementation des services en Afrique, en facilitant I'harmonisation des politiques de réglementation, l'échange d'informations et d'expérience entre les régulateurs, par le renforcement des capacités,	6	tion des Régula-	œuvre au développe- ment et à	burg, Afrique du Sud P.O. Box 40343	(Cotisation	tout une plateforme d'échanges (par le biais d'ateliers de formations	

7	ARTAO (Assemblée des Régulateurs de l'Afrique de l'Ouest)	Créée en novembre 2004, l'AR-TAO a depuis toujours ceuvré pour une harmonisation des politiques de régulations dans l'espace CEDEAO; elle œuvre à la promotion d'échange d'expérience entre les membres et au partage des meilleures pratiques dans le domaine de la régulation, par la mise en place d'un observatoire sur les TIC de la sous-région.	Abuja, Nigéria Plot60 Yakubu Gowon Crescent Asokoro Tel: +234 9523 7512 E-mail: executiveofficer@watra. org Mr Ruffus Samuel Secrétariat ARTAO. e-mail: ruffus@watra. org laminou@ watra.org Tel: +234 9523 7512 Tel: +234 803 3331053	40 000 \$ US (cotisation annuelle)	L'ARTAO offre à la Côte d'Ivoire, un cadre d'échange très attractif, en ce sens qu'elle permet d'y rencontrer les pays anglophones ayant généralement de meilleures pratiques en matière de régulation comparativement aux francophones de la sous-région. L'adhésion et l'appartenance à l'ARTAO sont sou- mises à une cotisation annuelle.	Membre
---	---	--	--	------------------------------------	--	--------

- Harmoniser le cadre ré- glementaire des TIC dans l'UEMAO Organisations Postales
--

9 UPU (union Postale Universelle) Forte de ses 192 pays- membres, l'UPU poststrasse 4 constitue le principal forum de coopération entre les acteur postal, permettant d'assurer un véritable réseau universel de produits et de services à la pointe du progrès. L'organisation joue un rôle de conseil, de médiation et fournit, s'il y a lieu, l'assistance technique. Porte de ses 192 pays- national Welt- national Welt- notional

10	UPAP (Union Panafricaine des Postes)	UPAP est une institution spécialisée de l'Union africaine (UA) qui a pour mission promouvoir des réformes en vue de développer le réseau postal physique, électronique et financier dans tous les pays membres et encou- rager la coopération entre parties prenantes	Union Panafricaine des Postes Plot III, Block Z Golf Course, Sekei P.O Box 6026 United republic of Tanzania Tel:+255 272 543263 Fax:+255 272 543265 Sécrétaire Général Younouss Djibrine sc@papu. co.tz; Tel: 255 27 25 432 63	41398 USD	L'organe suprême de décisions de l'Union est la Conférence des plénipotentiaires qui est composée des ministres en charge de la Communication et des Technologies de l'Information des pays membres, qui se réunit tous les quatre ans en session ordinaire pour examiner et approuver le Programme d'actions quadriennal, les plafonds de budget pour le cycle quadriennal, élire le Secrétaire général et son Adjoint entre autres. La Conférence se réunit aussi en session extraordinaire si nécessaire.	La Côte d'Ivoire est Etat membre Membre du CA
----	--	---	--	-----------	--	--

Organisations Internationales - Internet	CPEAO (Conférence des Postes des Etats de l'Afrique de l'Ouest) CEDEAO CONICIONA CONICIONA CONICIONA CENEAC CEDEAO CEDEAO CEDEAO CEDEAO CEDEAO CEDEAO CEDEAO CEDEAO CEDEAO CONICIONA CONICIONA CONICIONA CEDEAO CONICIONA CONICION
--	--

13	ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)	ICANN c'est la Société pour l'attribution des noms de domaine et des numéros sur Internet; elle est donc une autorité de régulation de l'Internet. C'est une so- ciété de droit privé à but non lucratif ayant pour principales missions d'admi- nistrer les ressources numériques d'Internet, tels que l'adressage IP et les noms de domaines de premier niveau (TLD), et de coordonner les acteurs techniques. Son siège est à Playa Vista, Los Angeles, en Californie (USA).	12025 Water-front Drive, Suite 300 Los Angeles, CA 90094- 2536 USA Tel:+1 310 301 5800 Fax: +1 310 823 8649 Ou Tel: +41 22 819 1844 Fax: +41 22 819 1900	Pas de cotisation	Le GAC est un comité consultatif de l'ICANN créé par les règlements de l'ICANN. Il fournit des conseils à l'ICANN sur les aspects de politique publique des responsabilités de l'ICANN dans le cadre du système des noms de domaine (DNS).	La Côte d'Ivoire est membre du GAC
----	--	---	--	-------------------	--	------------------------------------

14	AfricaCERT	AfricaCERT est le forum africain des équipes d'interven- tion en cas d'incident informa- tique, qui a pour but de proposer des solutions aux défis de bon fonctionne- ment dans l'écosystème Internet Africain.	Tel: +233 277 552 308 / +233 208 587 222 Fax: +233 302 521 696 E-mail: project@afri- cacert.org JEAN ROBERT globalcc@ africacert.org Tel: +233 277 552 308	Pas de cotisation	L'ARTCI (CI-CERT) est membre fondateur d' AFRICACERT	membre de AfricaCert représenté par le CI-CERT
15	OIC CERT	Fournir une plate-forme pour les pays membres d'explorer et de développer des initiatives de collaboration et les partenariats possibles pour les questions relatives à la Cybersécurité qui renforcent leur capacité de réaction dans le cyberespace.	Mohd Shamir Hashim +6 03 8992 698 / secretariat@ oic-cert.org] secretariat@ oic-cert.org	400 USD	L'ARTCI par le CI- CERT à un droit de vote et d'éligibilité au comité directeur	membre

plus effica- cement aux incidents de sécurité réagissant ainsi que proactive fait la pro- motion des programmes de préven- tions sur les différentes attaques qui pourraient survenir Développe et promul- gue les meilleures pratiques de sécurité informatique - développe et partage les informa- tions tech- niques : des outils, des méthodes, des proces- sus et des meilleures pratique des meilleures pratique des proces- sus et des meilleures pratique méthodes, des proces- sus et des meilleures pratique méthodes, des proces- sus et des meilleures pratique proactive certaine garantie ocertaines services services exprices services services services services exprices services services services services services services services services services exprices services service
--

22	AFAPDP (Association Francophone des Autorités de Protection de Données Personnelles)	L'Association Francophone des Autorités de Protection des Données Personnelles (AFAPDP) a été créée sous l'impul- sion de re- présentants d'autorités de protection des données personnelles franco- phones et de l'Organisa- tion interna- tionale de la Francopho- nie (OIF).	8 rue Vivienne CS 30223 75083 Paris Cedex 2 E-mail : contact@ afapdp.org	4500 euros (environ 4 995 USD)	Renforcer l'efficacité des membres de l'asso- ciation dans la promo- tion et l'application du droit à la protection des données personnelles, Coopérer avec d'autres organisations et asso- ciations	La Côte est membre sta- tutaire depuis septembre 2016
----	--	---	--	--------------------------------------	--	---

23	RAPDP (Réseau Africain de la Pro- tection des Don- nées à Caractère Personnel)	Le RAPDP regroupe les Autorités dont la mission est la promotion de la protection des données personnelles et de la vie privée dans leur pays. Le RAPDP regroupe également les Etats disposant d'une législation, mais n'ayant pas encore une Autorité de protection des données personnelles et les pays qui envisagent de légiférer sur la protection des données personnelles en qualité	Adresse: Imm. Les patios, Av. Annakhil, 3ème Etage, Hay Riyad Rabat, Maroc Tel.: +212 5 37 71 70 73 Fax: +212 5 37 57 21 41 Email: secretariat. permanent@ rapdp.org		Membre ;



2G:	Norme désignant les réseaux mobiles de Deuxième génération. Plus connu sous le standard GSM (Global System for Mobile communications), les trois principaux avantages de la technologie 2G par rapport à ces prédécesseurs sont : les conversations téléphoniques numériquement encryptés, une gestion plus efficace du spectre et l'introduction de services comme les sms et la donnée. Il demeure encore très utilisé à cause de ses performances de qualité sur la voix
3G:	Norme désignant les réseaux mobiles de Troisième Génération. Plus connus sous les standards UMTS (Universal Mobile Télécommunications System) ou CDMA2000, Elle permet des débits allant jusqu'à 42 MB/s. Ses applications grandes publiques sont internet, le visionnage de vidéos et la visiophonie
4G:	La 4G est la quatrième génération des standards pour la téléphonie mobile. Succédant à la 2G et la 3G, elle permet le « très haut débit mobile », c'est-à-dire des transmissions de données à des débits théoriques supérieurs à 100 Mb/s, voire supérieurs à 1 Gb/s (débit minimum défini par l'uit). En pratique, les débits sont de l'ordre de quelques dizaines de Mb/s selon le nombre d'utilisateurs, puisque la bande passante est partagée entre les terminaux actifs des utilisateurs présents dans une même cellule radio.
Adresse IP:	Adresse identifiant un équipement raccordé au réseau internet
Agrément :	
AIGF:	L'agrément est la reconnaissance officielle qui émane d'une autorité reconnue, qu'une personne (physique ou morale) possède la formation et les qualités nécessaires pour recevoir un titre professionnel et qu'elle rencontre les critères spécifiques de compétences associés à la pratique dans son domaine d'expertise.
Agence Ivoirienne de Gestion des Fréquences	
Autorisation générale :	Autorisation qui est accordée par l'Autorité Nationale de Régulation à une entreprise et qui l'oblige à obtenir une décision explicite de l'Autorité Nationale de Régulation avant d'exercer les droits découlant de cet acte et à communiquer les informations nécessaires sur le réseau ou le service proposé

Autorité administrative :	Une autorité administrative indépendante est un organisme étatique plus ou moins indépendant du pouvoir exécutif. C'est donc une forme spécifique des organisations administratives, qui bénéficient d'un plus large degré d'autonomie à l'égard du politique que l'administration classique. Les autorités administratives indépendantes ont souvent un pouvoir de sanction ou de réglementation, ce qui en fait des organismes quasi-juridictionnels.
Autorité de certification :	En cryptographie, une Autorité de Certification (AC) est un tiers de confiance permettant d'authentifier l'identité des correspondants. Une autorité de certification dé- livre des certificats décrivant des identités numériques et met à disposition les moyens de vérifier la validité des certificats qu'elle a fournis.
Autorité de protection :	Autorité administrative indépendante chargée de veil- ler à ce que les traitements des données à caractère personnel soient mis œuvre conformément aux dispo- sitions de la loi 2013-450
Avis:	Termes juridiques s'appliquant à toute les branches du droit au résultat de consultation, facultatives ou obligatoire selon le cas ; demandé aux organes les plus divers, en l'espèce au Conseil de Régulation.
Bluetooth :	Bluetooth est une technologie de réseau personnel sans fils (noté WPAN pour Wireless Personal Area Network), c'est-à-dire une technologie de réseaux sans fils d'une faible portée permettant de relier des appareils entre eux sans liaison filaire. L'objectif de Bluetooth est de permettre de transmettre des données ou de la voix entre des équipements possédant un circuit radio de faible coût, sur un rayon de l'ordre d'une dizaine de mètres à un peu moins d'une centaine de mètres et avec une faible consommation électrique.
Botnet :	
Catalogue (d'interconnexion) :	Réseau de PC zombies contrôlés à distance par un pirate informatique à l'aide de bots pour lancer des attaques de masse (ex : spam, dos).

La traduction exacte de « Botnet » est la fusion de deux mots « bot => robot » et « network => réseau ». Un Botnet désigne un très grand réseau dont les ordinateurs sont infectés avec un certain cheval de Troie. L'auteur du cheval de Troie contrôle l'ordinateur infecté, qui alors réagit à ses ordres quasi automatiquement comme le feraient des robots. De grands Botnet se composent d'un nombre de cinq à six-millions d'ordinateurs – à l'insu de leurs propriétaires.	
Offre technique et tarifaire d'interconnexion publiée par les opérateurs de réseaux publics de télécommunication/TIC.	
Certificat électronique:	Document numérique permettant de valider le lien entre une signature électronique et son signataire.
CI-CERT (Côte d'Ivoire- Computer Emergency Response Team) :	Cellule nationale de réponse aux incidents informatiques survenant dans le cyberespace Ivoirien.
Code des télécommunications :	Code juridique qui regroupe, en droit, des dispositions législatives et réglementaires relatives au service postal et aux communications électroniques
Code postal :	Le code postal est un ensemble court de chiffres ou de lettres inclus dans l'adresse postale, et utilisé par les entreprises postales pour simplifier et accélérer l'acheminement du courrier.
Commerce électronique :	Toute activité économique par laquelle une personne propose ou assure, à distance par voie électronique, la fourniture de biens et la prestation de services.
Consultation publique:	Ou concertation publique est une démarche visant à associer la population à une prise de décision publique. Elle légitime l'action publique, elle illustre la transparence de l'action des décideurs et maîtrise les oppositions frontales tout en adaptant le projet aux attentes des populations concernées.
CWMP:	
Cybercriminalité :	Le protocole TR-069 (Technical Report ou CWMP pour « CPE WAN Management Protocol »), est un protocole défini pour gérer la communication entre un équipe- ment terminal du réseau local du client et un serveur d'autoconfiguration associé dans un même réseau ap- partenant à l'opérateur.
Ensemble des infractions pénales qui se commettent au moyen ou sur un réseau de télécommunication ou un système d'information	

Cyberespace :	Un ensemble de données numérisées constituant un univers d'information et un milieu de communication, lié à l'interconnexion mondiale des ordinateurs
De par la loi :	Acte de police signé par le Procureur et/ou un Officier de Police Judiciaire dans le cadre d'une enquête
Décision :	Terme général utilisé en procédure pour désigner les actes émanant d'une juridiction collégiale ou d'un ma- gistrat unique. En l'espèce acte émanant du Conseil de régulation
Décret :	Décision exécutoire à porter générale ou individuelle signée soit par le Président de la République, soit par le Premier Ministre.
Dégroupage (de la boucle locale) :	Ou l'accès dégroupé au réseau local.
Dématérialisation :	La dématérialisation est le remplacement dans une entreprise ou une organisation de ses supports d'informations matériels (souvent en papier) par des fichiers informatiques et des ordinateurs, jusqu'à la création de « bureau sans papier » ou « zéro papier » quand la substitution est complète. Elle vise une efficacité accrue en permettant une gestion entièrement électronique des données ou des documents produits en interne ou émanant des partenaires (administrations, clients, fournisseurs, etc.) en format numérique ou numérisés à leur entrée.
Defacement :	
Domaine (internet) :	Résultat d'une activité malveillante qui a modifié l'apparence ou le contenu d'un serveur internet, et a donc violé l'intégrité des pages en les altérant.
Un domaine est un ensemble d'ordinateurs reliés à Internet et possédant une caractéristique commune. Par exemple, un domaine tel que .ci est l'ensemble des ordinateurs hébergeant des activités pour des personnes ou des organisations qui se sont enregistrées auprès de l'ARTCI qui est le registre responsable du domaine de premier niveau .ci	
Données à caractère personnel :	Toute information de quelque nature qu'elle soit et in- dépendamment de son support relatif à une personne identifiée ou identifiable directement ou indirectement par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments spécifiques, propres à son identité physique, physiologique, génétique, psychique, cultu- relle, sociale ou économique

Données biométriques :	Données visant à reconnaître automatiquement un in- dividu à partir de ses caractéristiques physiques, bio- logiques, voire comportementales. Elles ont, pour la plupart, la particularité d'être uniques et permanentes (ADN, empreintes digitales, etc.)
DoS/DDoS:	
Economie numérique :	Le déni de service distribué (DDoS - Distributed Denial of Service attack) a lieu suite à une parallélisation d'attaques de déni de service (DoS - Denial of Services) simultanément menées par plusieurs systèmes contre un seul système victime. En informatique, le parallélisme consiste à mettre en œuvre des architectures d'électronique numérique permettant de traiter des informations de manière simultanée
Appelé aussi économie de l'internet ou du web, l'économie numérique regroupe l'ensemble des activités économiques liées au numérique.	
FAI:	Fournisseur d'accès à Internet.
Fréquences radioélectriques ou spectre ra- dioélectrique	: Ondes électromagnétiques dont la fréquence est com- prise entre 3 kHz et 300GHz utilisées pour la transmis- sion et la réception de signaux de télécommunications/ TIC
Homologation	: Opération d'expertise et de vérification effectuée par l'Autorité de Régulation Nationale de Régulation pour attester que les prototypes des équipements et des systèmes de Télécommunication/TIC sont conformes à la réglementation et aux spécifications techniques en vigueur
Indice IHH (Indice Herfindahl-Hirschmann)	L'Ihh est un indice mesurant la concentration du marché.
Indisponibilité :	
Interconnexion:	Système ou donnée inaccessible en un temps défini.
Liaison physique et logique des réseaux de télécommunications/TIC publics utilisée par la même entreprise ou une entreprise différente afin de permettre aux utilisateurs d'une entreprise de communiquer avec les utilisateurs de la même entreprise ou d'une autre. La définition de l'interconnexion prend également en compte les arrangements commerciaux entre opérateurs pour la prise en charge des communications de chacun d'eux.	

IPv4 :	IPv4 (Internet Protocol version 4) est la première version d'Internet Protocol (IP) à avoir été largement déployée, et qui forme encore en 2015 la base de la majorité des communications sur Internet, avec l'IPv6. Chaque interface d'un hôte IPv4 se voit attribuer une ou plusieurs adresses IP codées sur 32 bits
IPv6:	IPv6 (Internet Protocol version 6) est un protocole réseau sans connexion de la couche 3 du modèle OSI (Open Systems Interconnection). IPv6 est l'aboutissement des travaux menés au sein de l'IETF (Internet Engineering Task Force) au cours des années 1990 pour succéder à IPv4. Grâce à des adresses de 128 bits au lieu de 32 bits, IPv6 dispose d'un espace d'adressage bien plus important qu'IPv4 permettant le problème de rupture des adresses Internet.
Itinérance ou Roaming :	Prestation permettant aux abonnés d'un opérateur mo- bile d'avoir accès au réseau et aux services offerts par un autre opérateur mobile dans une zone non couverte par le réseau nominal d'origine ou d'origine desdits abonnés.
IXP:	Internet Exchange Point.
Liaison louée :	Ou ligne spécialisée (LS) est en informatique ou en té- lécommunication une liaison physique de niveau 2 (cf. Modèle OSI), connectée en permanence entre deux bâtiments distants. Elle n'est qu'exclusivement parta- gée entre ces deux points, à la différence des réseaux dits «partagés» où tous les abonnés disposent des mêmes ressources matérielles et logicielles (liaisons et routeurs IP).
Licence d'exploitation postale :	Acte administratif par lequel le gouvernement autorise une personne morale à fournir le service universel postal sur le territoire national.
Licence individuelle:	Autorisation préalable délivrée par l'Etat à une personne morale qui confère à cette dernière des droits et obligations spécifiques aux fins de l'exploitation d'une activité de télécommunications/TIC
Mailing-List:	Ou liste de diffusion est un des services les plus couramment utilisés sur internet, permettant à un expéditeur d'envoyer un message à un ou plusieurs destinataires dits abonnés.
Malware:	Ou logiciel malveillant ou maliciel est un programme développé dans le but de nuire à un système informatique, sans le consentement de l'utilisateur dont l'ordinateur est infecté.

Mandat :	Prestation qui consiste à transférer des fonds par voie postale, télégraphique ou électronique ou par tout autre moyen et à les remettre au destinataire.
Marchés pertinents:	Marché spécifique d'un service de télécommunications/ TIC ouvert au public. Les règles de détermination des marchés pertinents en Côte d'Ivoire sont : la substitua- lité de l'offre, la substitualité de la demande, la délimi- tation géographique, l'existence de barrières élevées et non provisoires à l'entrée, l'absence d'une évolution des marchés vers une concurrence dynamique, l'insuf- fisance du droit de la concurrence à remédier seul aux défaillances du marché.
NETBIOS:	
NIC:	Network Basic Input/Output System (NETBIOS) est un système de nommage et une interface logicielle qui permet d'établir des sessions entre différents ordinateurs d'un réseau.
Nommage internet en Coopération, chargé de gérer généralement les domaines de premier niveau.	
Nom de domaine :	Un nom de domaine est une adresse internet qui masque une adresse IP. Par exemple www.abidjan.net est plus facile à mémoriser que 74.54.233.78
Opérateur puissant (ou notifié) :	Opérateur qui a été désigné par l'Autorité Nationale de régulation, individuellement ou conjointement avec d'autres, comme ayant une influence significative sur un marché pertinent. Il doit être en mesure de se comporter, dans une mesure appréciable, de manière indépendante de ses concurrents, de ses clients et en fin de compte des consommateurs.
Ordonnance:	Acte fait par le Gouvernement, avec l'autorisation du Parlement, dans les matières qui sont du domaine de la loi. Avant sa Ratification, l'Ordonnance à valeur de règlement, après sa ratification, elle prend valeur de loi.

Partage d'infrastructures :	Le partage des infrastructures de services mobiles est une solution qui permet de faire baisser le coût de mise en service des réseaux, en particulier dans les zones rurales ou sur les marchés marginaux. Il existe deux grandes catégories de partage des infrastructures de services mobiles : le partage passif et le partage actif. Le premier a trait au partage des espaces physiques, par exemple des bâtiments, de sites et pylônes, alors que les réseaux restent distincts. Le partage actif implique, quant à lui, le partage d'éléments de la couche active des réseaux mobiles, tels que les antennes, les stations de base, voire des éléments du réseau central. Cette forme de partage comprend également l'itinérance mobile, qui permet à un opérateur d'utiliser le réseau d'un autre opérateur là où il ne dispose pas de couverture ou d'infrastructures qui lui appartiennent en propre.
PCI-DSS:	Norme de sécurité des données de cartes bancaires dans les systèmes d'informations dans l'industrie des cartes de paiement.
Phishing:	L'hameçonnage, phishing ou filoutage est une technique utilisée par des fraudeurs pour obtenir des renseignements personnels dans le but de perpétrer une usurpation d'identité. La technique consiste à faire croire à la victime qu'elle s'adresse à un tiers de confiance (banque, administration, etc.) afin de lui soutirer des renseignements personnels: mot de passe, numéro de carte de crédit, date de naissance, etc. Cette attaque peut se faire par courrier électronique, par des sites web falsifiés ou autres moyens électroniques.
PKI (Public key Infrastructure) :	Est un ensemble de composants physiques, de procédures humaines et de logiciels en vue de gérer le cycle de vie des certificats numériques ou certificats électroniques.
Plan de continuité :	Le plan de continuité ou plan de continuité d'activité (PCA) est à la fois le nom d'un concept, d'une procédure et du document qui la décrit.
Plan de numérotation:	Le plan de numérotation (également appelé indicatif téléphonique) est un système de numérotation utilisé dans les télécommunications afin d'attribuer des numéros de téléphone suivant la provenance de l'appel téléphonique. Ils varient selon le pays ou la région d'où provient l'appel.
Portabilité :	Possibilité pour un utilisateur de services de télécommunications/TIC de conserver le numéro de téléphone en cas de changement d'opérateur.

QoS (Quality of Service) :	ou Qualité de Service désigne la capacité à véhiculer dans de bonnes conditions un type de trafic donné, en termes de disponibilité, débit, délais de transmission, taux de perte de paquets.
Ransomware :	
Régulation :	Forme d'extorsion imposée par un code malveillant sur un utilisateur du système. Si ce dernier refuse de payer ou d'effectuer une tâche imposée, le service auquel il veut accéder lui est refusé par le code malveillant.
N.B.: On peut citer par exemple un code qui a chiffré des fichiers, et qui empêche alors l'utilisateur d'y accéder. Ce dernier reçoit également une note fournissant des indications de paiement (ou autre forme de chantage) afin de pouvoir récupérer les fichiers inutilisables en l'état.	
Dans le secteur des télécommunications, la régulation peut se définir comme l'application, par l'autorité compétente, de l'ensemble des dispositions juridiques, économiques et techniques qui permettent aux activités de télécommunications de s'exercer librement, ainsi que le prévoit la loi.	
Ressource rare :	Constitué par les ressources de numérotation, les fréquences radioélectriques, les positions orbitales et les adresses IP.
RDP:	
Service Universel :	Remote Desktop Protocol est un protocole qui permet à un utilisateur de se connecter sur un serveur exécu- tant Microsoft Terminal Services. Des clients existent pour la quasi-totalité des versions de Windows, et pour d'autres systèmes d'exploitation, comme les systèmes GNU/Linux

Principale composante du service public des télécommunications définies par la loi qui a pour objet de fournir à tous un service téléphonique de qualité à un prix abordable. Il assure l'acheminement gratuit des appels d'urgence, la fourniture d'un service de renseignements et d'un annuaire imprimé et électronique, ainsi que la desserte du territoire en cabines téléphoniques sur le domaine public. Il prévoit des conditions tarifaires et techniques spécifiques, adaptées aux personnes qui ont des difficultés d'accès au service téléphonique en raison de leur handicap ou de leur niveau de revenu.	
S	
Signature électronique :	La signature numérique (parfois appelée signature électronique) est un mécanisme permettant de garantir l'intégrité d'un document électronique et d'en authentifier l'auteur, par analogie avec la signature manuscrite d'un document papier.
SIM (carte) :	Puce contenant un microcontrôleur et de la mémoire. Elle est utilisée en téléphonie mobile pour stocker les informations spécifiques à l'abonné d'un réseau mobile, en particulier pour les réseaux de type GSM, UMTS et LTE. Elle permet également de stocker des données et des applications de l'utilisateur, de son opérateur ou dans certains cas de tierces parties. La carte SIM contient l'identifiant de l'abonné et de l'opérateur mobile.
SMB:	
SNMP:	
Spam:	
SSL/TLS:	
Terminaison d'appel :	Le protocole Server Message Block (SMB) est un protocole permettant le partage de ressources sur des réseaux locaux avec des PC sous Windows.
Simple Network Management Protocol, en français « protocole simple de gestion de réseau », est un protocole de communication qui permet aux administrateurs réseau de gérer les équipements du réseau, de superviser et de diagnostiquer des problèmes réseaux et matériels à distance.	

Courrier électronique non sollicité, avec un objectif commercial ou malveillant, qui est envoyé de manière massive vers différents destinataires simultanément, alors que ces derniers n'ont rien demandé.	
La Transport Layer Security (TLS) ou « Sécurité de la couche de transport », et auparavant son prédécesseur la Secure Sockets Layer (SSL) ou « Couche de sockets sécurisée », sont des protocoles de sécurisation des échanges sur un réseau informatique, en général, mais en particulier, sur Internet.	
Ou tarif d'interconnexion est le montant par minute payé par un opérateur téléphonique fixe ou mobile pour écouler une conversa- tion téléphonique à travers le réseau d'un autre opérateur qui amène alors l'appel jusqu'à destination.	
TELNET	
TFTP:	
	Telnet (terminal network ou telecommunication network, ou encore teletype network) est un protocole utilisé sur tout réseau TCP/IP, permettant de communiquer avec un serveur distant.
Trivial File Transfer Protocol ou protocole simplifié de transfert de fichiers est un protocole simplifié de transfert de fichiers. Il fonctionne en UDP sur le port 69, au contraire du FTP qui utilise lui TCP.	
Technologie de l'Information et de la Communication.	
Transaction électronique :	
Ensemble cohérent d'échange d'informations relatives à une même idée ou à un même acte, entre deux ordinateurs au travers d'un réseau informatique. Exemples : Achet en ligne (commerce en ligne), paiement de ses factures avec le mobile.	
tions	L'UIT est l'institution spécialisée des Nations Unies pour les technologies de l'information et de la communication (TIC).
Usurpation d'identité (Spoofing) :	

Virus (informatique) :	Action de se faire passe pour quelqu'un d'autre. Inci- tation délibérée à un utilisateur ou à une ressource à effectuer une action incorrecte. Tentative de gagner l'accès en se faisant passer pour un utilisateur autorisé.
Un virus est un programme informatique souvent chargé de code malveillant situé dans le corps d'un autre, qui, lorsqu'on l'exécute, se charge en mémoire et exécute les instructions que son auteur a programmé. Au sens large, on utilise souvent et abusivement le mot virus pour désigner toute forme de logiciel malveillant.	
VSAT:	Le sigle VSAT (Very Small Aperture Terminal) « terminal à très petite ouverture » désigne une technique de communication par satellite bidirectionnelle qui utilise des antennes paraboliques dont le diamètre est inférieur à 3 mètres.
WIFI:	Un réseau Wi-Fi permet de relier par ondes radio plusieurs appareils informatiques (ordinateur, routeur, smartphone, décodeur Internet, etc.) au sein d'un réseau informatique afin de permettre la transmission de données entre eux.



