

REPUBLIQUE DU BURUNDI

PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

AGENCE DE REGULATION ET DE CONTROLE DES  
TELECOMMUNICATIONS



*ARCT*

***RAPPORT ANNUEL 2017***

Mars, 2018

## Sommaire

0. INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DE L'ARCT .....	2
1.1. Création de l'ARCT .....	2
1.2. Mission et attributions de l'ARCT .....	2
1.3. Organisation administrative de l'ARCT.....	3
1.3.1. Du Conseil d'Administration .....	4
1.3. 2. De la Direction de l'Agence.....	4
Organigramme de l'ARCT .....	5
1.4. Fonctionnement de l'ARCT .....	7
1.4.1. Les attributions de différentes Directions.....	7
1.4.1. La Direction Technique.....	7
1.4.2. La Direction de la Régulation Economiques, des Finances et des Ressources Humaines. ....	7
1.4.2. Attributions des Services.....	8
1.4.2.1. Le Service chargé de la gestion et du contrôle du spectre des fréquences .....	8
1.4.2.2. Le Service chargé de la Normalisation, des Réseaux et Services a pour missions de:.....	9
1.4.2.3. Le Service informatique a notamment pour missions de : .....	9
1.4.2.4. Le Service des Etudes et Développement est notamment chargé de :.....	10
1.4.2.5. Service Encadrement tarifaire et Concurrence .....	10
1.4.2.6. Service Financier et Comptable.....	11
1.4.2.7. Service Ressources Humaines et Logistique .....	11
1.4.2.8. Service des Affaires Juridiques et de la Protection du Consommateur .....	12
CHAPITRE 2 : LES GRANDES REALISATIONS .....	13
2. 1. Activités liés à la planification, à la régulation et au contrôle.....	13
2. 2. Gestion des Ressources Humaines et renforcement des Capacités du Personnel de l'ARCT..	14
2.2.1. Gestion des Ressources Humaines .....	14
2.2.1.1. Recrutement.....	14
2.2.1.2. Renforcement des capacités du personnel de l'ARCT .....	14
2.3. Coopération régionale et Internationale .....	16
2.3.1. Partenariat avec d'autres régulateurs/ Institutions :.....	16
2.3.2. Participations aux grands événements internationaux .....	16
2.4. Octroi des licences et Autorisations .....	16
2.5. Gestion et Contrôle du Spectre des Fréquences .....	16
2.5.1. Assignation des fréquences. ....	16

2. 5.2. Coordination des fréquences. ....	18
2. 6. Mise en place du Fonds du service universel .....	18
2. 7. Normalisation et Qualité de services des réseaux de Télécommunications .....	19
2. 7.1. Homologation des équipements terminaux de communications électroniques .....	19
2.7.2. Evaluation de la qualité de service .....	20
2. 8. Gestion des ressources en numérotation.....	20
2. 9. Les Services à Valeur Ajoutée .....	22
2. 10. Protection des Consommateurs .....	22
2. 10.1. Enregistrement des Abonnés .....	22
2. 10.2. Lutte contre le vol et autres crimes via les téléphones mobiles.....	22
2. 10.3. Système de recueil des doléances des consommateurs .....	22
2. 10.4. Mise en place d'un Centre d'appel.....	23
2. 11. Ateliers et études analytiques effectués.....	23
2. 11.1. Ateliers organisés par l'ARCT. ....	23
2. 11.2 Atelier régional.....	24
2. 11.3. Etudes analytiques réalisées .....	24
2. 12. Automatisation et sécurité Informatique .....	24
2. 12.1. La Cyber sécurité / Mise en place d'un CIRT national .....	24
2. 12.2. La migration de l'IPv4 vers l'IPv6.....	25
2. 12.3. Automatisation des tâches de l'ARCT .....	25
2. 12.4. Gestion du nom de domaine .bi.....	25
2. 12.5. Point d'échange Internet.....	25
2. 13. Encadrement Tarifaire et Concurrence.....	26
2.13.1. Observatoire des marchés :.....	26
2.13.2. Amélioration des échanges d'informations tarifaires avec les Autres Autorités de Régulation de l'EAC et de la RDC : .....	26
2. 13.3. Contrôle tarifaire : .....	26
2. 14. Statistiques.....	27
2. 14.1. Etat des lieux du secteur des TIC .....	27_Toc508199638
2. 14.2. Production des statistiques .....	27
2. 15. Investissement au sein de l'Agence.....	27
2. 16. Facturation et Recouvrement.....	28
2. 17. STRATEGIE LARGE BANDE .....	28
CHAPITRE 3 : LES DIFFICULTES RENCONTREES.....	28
CHAPITRE 4 : PERSPECTIVES D'AVENIR.....	29

CONCLUSION. ....	29
BIBLIOGRAPHIE .....	30

## *Mot Du Directeur Général de l'ARCT*



C'est pour moi un honneur et un réel plaisir de vous présenter ce rapport détaillant les activités réalisées à l'ARCT au cours de l'année 2017.

Le secteur des télécommunications est en parfaite évolution et le régulateur burundais doit tout mettre en œuvre pour maintenir cette parfaite évolution dynamique par l'élaboration et le respect d'un cadre légal et réglementaire favorisant l'émergence des nouveaux services, le développement du secteur, le suivi et le contrôle, le développement des infrastructures et des réseaux de télécommunications.

Au cours de cette année 2017, deux changements importants sont intervenus au niveau du leadership de l'ARCT avec la nomination du nouveau Directeur Général de l'ARCT, Ir Donatien MANIRAMPA nommé au mois de mai 2017 et Monsieur Hermanalas NAHIMANA, nouveau Directeur de la Régulation Economique des Finances et des Ressources Humaines entré en fonction depuis le mois de novembre 2017.

Ce changement a apporté une nouvelle dynamique managériale, ce qui a permis à l'ARCT d'atteindre de bons résultats.

L'année 2017 a surtout été remarqué par une parfaite collaboration entre l'ARCT et les opérateurs des télécommunications et le rétablissement d'un bon climat d'entente entre toutes les parties opérant dans le domaine des TICs.

Je ne saurais pas terminer mon propos sans adresser mes vifs remerciements à la tutelle de l'ARCT et aux différents partenaires de l'ARCT pour leur contribution à la réalisation et l'atteinte des objectifs.

Je remercie également le Conseil d'Administration de l'ARCT et tout son personnel pour les efforts fournis afin de mettre en œuvre le plan d'action 2017 de l'Agence.

***Je vous remercie !***

## 0. INTRODUCTION

L'Agence de Régulation et de Contrôle des Télécommunications (ARCT) est une institution spécialisée de l'Etat chargée de la régulation, du contrôle et du développement du secteur des TIC au Burundi.

La vision de l'ARCT-Burundi est d'être une institution de régulation des Télécommunications de référence qui favorise le développement d'une économie numérique. Elle dispose des outils de travail pour assurer pleinement ses activités notamment:

- Décret –loi n° 1/011 du 04 septembre 1997 portant dispositions organiques sur les télécommunications ;
- Décret n° 100/112 du 05 avril 2012 portant réorganisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation et Contrôle des Télécommunications ;
- Le plan stratégique de l'ARCT etc.
- Plan d'action de l'ARCT

Les activités de l'ARCT s'articulent sur 7 axes stratégiques notamment :

- Développer le capital humain : *améliorer la qualification, la satisfaction et la motivation ;*
- Autonomie financière et modernisation des outils de contrôles et de gestion : *Disponibilité des ressources financières et contrôle de gestion*
- Protection des consommateurs : *Veiller au respect des droits des consommateurs, avec une offre innovante et fortement créatrice de valeur*
- Renforcement de la coopération: *permettra à l'ARCT d'affermir sa collaboration avec les autorités de régulations et les institutions nationale et internationale ;*
- Optimisation de la gestion des ressources rares : *permettra à l'ARCT d'affermir sa collaboration avec les autorités de régulations et les institutions nationales et internationales*
- Promotion de l'économie numérique : *permettra à l'ARCT de contribuer à la réduction de la fracture numérique en stimulant la concurrence au profit des consommateurs d'une part, et la promotion de services TIC innovants d'autre part ;*
- Attribution et contrôle des licences et autorisations *permettra à l'ARCT de soutenir les offres de service compétitif sur les marchés de gros et de détail et de veiller au respect des obligations réglementaires.*

A la fin de chaque année, l'ARCT élabore un rapport narratif des activités réalisées conformément au plan d'action validé par les organes habilités au début de l'année.

Le présent rapport comporte trois grandes parties à savoir :

- La description et fonctionnement de l'ARCT ;
- Les activités réalisées au cours de l'année 2017 ;
- Conclusion.

# CHAPITRE 1 : DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DE L'ARCT

## 1.1. Création de l'ARCT

L'Agence de Régulation et de Contrôle des Télécommunications, "ARCT" en sigle a été créée en 1997 par le Décret n°100/182 du 30 septembre 1997. Elle est devenue fonctionnelle en Juin 1998 par la nomination du premier Directeur Général et du Conseil d'Administration.

L'ARCT est un Etablissement Public à caractère Administratif jouissant de la personnalité juridique, régi par le décret n° 100/ 112 du 05 Avril 2012. Elle se situe actuellement à ROHERO, Avenue de France N° 14.

## 1.2. Mission et attributions de l'ARCT

L'Agence a pour mission<sup>1</sup> d'assurer le contrôle et la régulation du secteur des télécommunications et de faire respecter la réglementation y relative. Dans ce cadre, elle est notamment chargée :

- Créer les conditions d'une concurrence saine et loyale et veiller à son maintien ;
- Contribuer à l'élaboration du cadre législatif et réglementaire pour un développement harmonieux du secteur ;
- Assurer le suivi du développement des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication et la mise en place de mesures susceptibles de stimuler et faciliter l'investissement ;
- Accompagner le développement du secteur par le biais de la formation et la promotion de la recherche ;
- Conduire et mettre en œuvre des procédures d'attributions des licences ;
- Veiller au respect des modalités d'encadrement tarifaires applicables aux services de télécommunications ;
- Veiller à ce que les actions et les pratiques des opérateurs n'aient pas pour effet d'empêcher, de restreindre ou de fausser la concurrence sur le marché des télécommunications ;
- Sanctionner les manquements des opérateurs à leurs obligations ainsi que les pratiques anticoncurrentielles ;
- Assurer la gestion et l'assignation des fréquences radioélectriques ainsi que la surveillance des conditions d'utilisation ;

---

<sup>1</sup> Décret n°100/112 du 05 avril 2012 portant réorganisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation et de Contrôle des télécommunications « ARCT ».



- Octroyer les autorisations d'exploitation de liaisons, de réseaux privés indépendants, de services à valeur ajoutée fournis par des opérateurs publics et privés ;
- Donner des avis techniques au Gouvernement pour les autorisations d'exploitation de services marchands ;
- Octroyer des autorisations d'installations d'abonnés, de construction de réseaux et d'équipements aux entrepreneurs privés agréés ;
- Etablir et gérer le plan national de numérotation et attribuer les ressources y relatives ;
- Superviser la gestion du nom de domaine du Burundi, le « .bi » ;
- Etablir, à l'intention du gouvernement, les conditions de concession d'exploitation et les redevances pour les licences d'exploitation avec les opérateurs ;
- Veiller au respect par les opérateurs de leurs obligations résultant de la réglementation et de leurs contrats de concession ;
- Assurer la règlementation des différends nés entre les exploitants de réseaux de télécommunications ou les fournisseurs de services associés, d'une part, et les abonnés ou utilisateurs d'autre part ;
- Participer aux négociations des traités, de conventions et règlements internationaux relatifs aux télécommunications ainsi qu'aux conférences régionales et internationales sur les télécommunications ;
- Verser, pour le compte de l'Etat du Burundi les contributions aux organisations régionales et internationales de télécommunications dont il est membre ;
- S'assurer que les accords d'interconnexion au réseau public sont non discriminatoires, équitables et offrent le plus grand bénéfice à tous les usagers ;
- Veiller à ce que les accords d'interconnexion respectent les normes techniques, les exigences de qualité, les conditions de sécurité et de confidentialité des conversations ou données transmises ;
- Evaluer les coûts du service et de l'accès universel ;
- Assurer la gestion du fonds de service et de l'accès universel ;
- Veiller à la protection des usagers ;
- Créer et rendre disponible une base des données statiques sur les Technologies de l'information et de la communication.

### **1.3. Organisation administrative de l'ARCT.**

L'Agence de Régulation et de Contrôle des Télécommunications est constituée de deux organes à savoir :

- Le Conseil d'Administration ;
- La Direction Générale.

### **1.3.1. Du Conseil d'Administration**

L'Agence est administrée par un Conseil d'Administration composé comme suit :

- Un représentant du Ministre ayant les Télécommunications dans ses attributions ;
- Un représentant du Ministre ayant la Défense Nationale dans ses attributions ;
- Un représentant du Ministre ayant les Finances dans ses attributions ;
- Un représentant des Exploitants du secteur des Télécommunications ;
- Le Directeur Général de l'Agence, qui est le Secrétaire du Conseil ;
- Un représentant du personnel de l'Agence, élu par ses pairs ;
- Une personne choisie en raison de sa compétence dans les domaines technique, juridique ou économique relevant du secteur des Technologies de l'Informatique et de la communication;

Le Conseil d'Administration détient les pouvoirs les plus étendus pour l'administration et la gestion de l'Agence.

Il a notamment pour attributions :

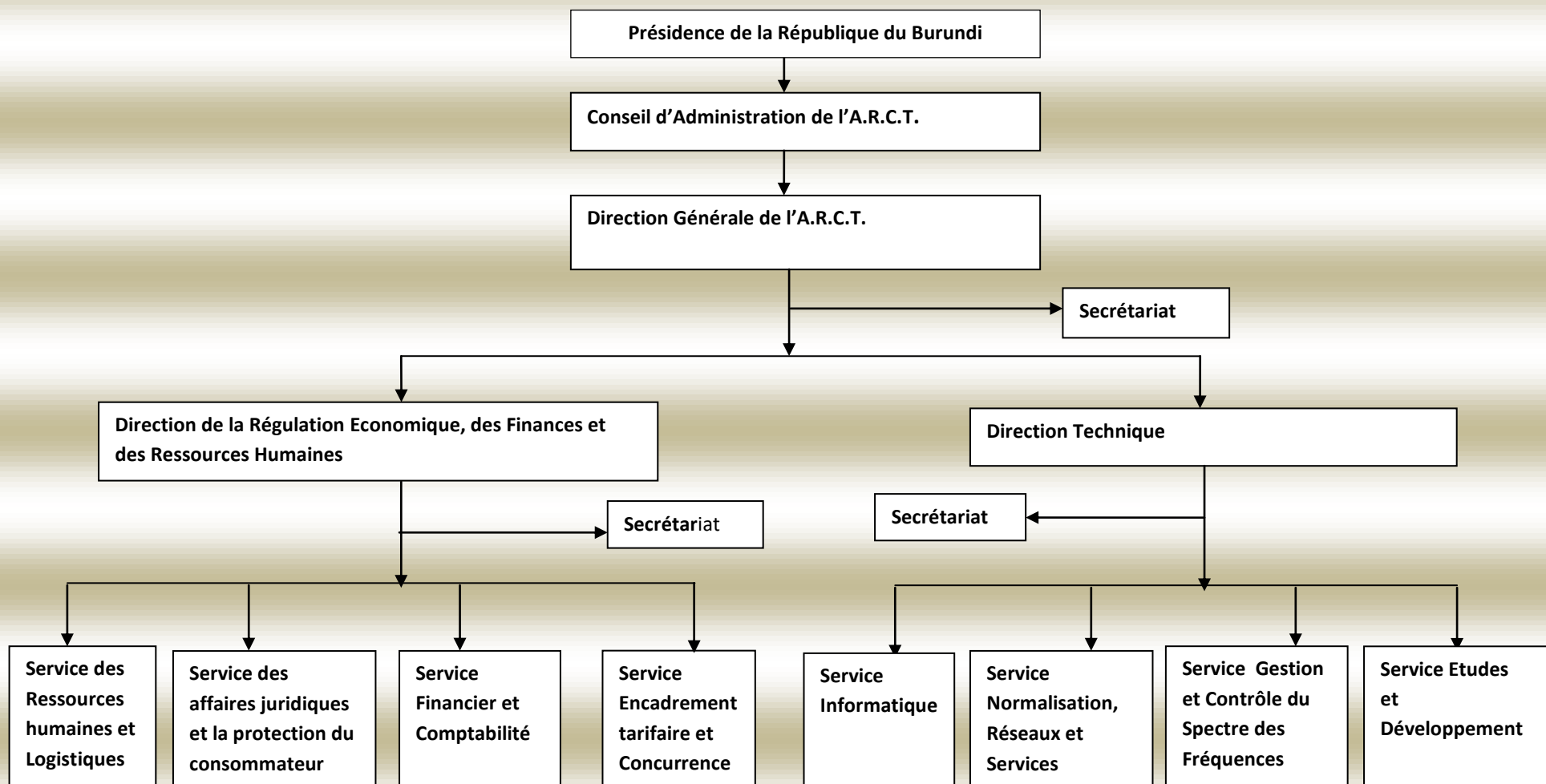
- de voter le budget de l'agence ;
- d'approuver son règlement d'ordre intérieur et celui de l'agence ;
- de contrôler l'exécution de ses propres décisions par la Direction de l'Agence ;
- d'adopter les statuts du personnel qu'il soumet à l'approbation par le Ministre de Tutelle ;
- d'approuver les comptes annuels ainsi que le rapport annuel sur les activités de l'Agence ;
- de prendre les mesures d'application des textes législatifs et réglementaires relatifs à la régulation des télécommunications ;
- de décider de l'acquisition ou l'aliénation de tous biens meubles ou immeubles et de conclure des baux sur les biens immeubles et les équipements de l'Agence

### **1.3. 2. De la Direction de l'Agence.**

La gestion quotidienne de l'Agence est assurée par un Directeur Général, assisté par des Directeurs, tous nommés par Décrets.

L'Agence comprend une Direction Générale et deux Directions : la Direction Technique et la Direction de la Régulation Economique, des Finances et des Ressources Humaines. Les Directions sont subdivisées en Services.

## **Organigramme de l'ARCT**



## **1.4. Fonctionnement de l'ARCT**

### **1.4.1. Les attributions de différentes Directions**

L'Agence de Régulation et de Contrôle des Télécommunications dispose actuellement de deux Directions à savoir : la Direction Technique et la Direction de la Régulation Economiques, des Finances et des Ressources Humaines.

#### **1.4.1. La Direction Technique**

Elle a pour tâche de :

- Superviser le contrôle Technique ;
- Donner les avis techniques sur l'octroi des licences et les autorisations pour l'exploitation des réseaux radioélectriques ;
- Superviser la gestion des ressources en fréquences et en numérotage ;
- Superviser la gestion de l'interconnexion et assurer le suivi du respect de la qualité des réseaux et services ;
- Suivre l'évolution des technologies ;
- Assurer le suivi de l'information de l'Agence.

Cette dernière est composée de quatre (4) services.

- le Service chargé de la normalisation, des réseaux et services ;
- le Service chargé de la Gestion et du Contrôle du Spectre des Fréquences ;
- le Service Informatique ;
- le Service des Etudes et Développement.

#### **1.4.2. La Direction de la Régulation Economiques, des Finances et des Ressources Humaines.**

Elle a notamment pour missions de :

- Fixer sur les différents segments du marché les prix plafonds et les prix planchers ;
- Conduire les études de calcul des coûts des services de télécommunications ;
- Conduire les études de calcul des tarifs d'interconnexion ;
- Détecter les pratiques anticoncurrentielles et les abus de position dominante ;
- Assurer la veille économique ;
- Elaborer le projet de budget et en assurer l'exécution ;
- Etablir le bilan et le compte des résultats ;

- Produire les rapports financiers ;
- Gérer les ressources humaines et matérielles de l'Agence ;
- Faire respecter les obligations réglementaires des opérateurs et prestataires de services ;
- Assurer la protection des consommateurs ;
- Assurer le suivi du contentieux de l'Agence.

Elle est composée de quatre services :

- Le Service Encadrement Tarifaire et Concurrence ;
- Le Service Financier et Comptable ;
- Le Service des Ressources Humaines et de la logistique ;
- Le Service des Affaires Juridiques et de la Protection du Consommateur.

## **1.4.2. Attributions des Services**

### **1.4.2.1. Le Service chargé de la gestion et du contrôle du spectre des fréquences est chargé de :**

- Repartir techniquement les fréquences radioélectriques affectées au secteur des télécommunications entre les ou l'opérateur(s) public(s) et les opérateurs privés autorisés, en tenant compte des obligations particulières imposées aux opérateurs ;
- Gérer le spectre des fréquences ;
- S'assurer du respect de la réglementation technique en vigueur dans le secteur des télécommunications et des radiocommunications ;
- Coordonner les activités nationales, régionales et internationales en matière de radiocommunications ;
- Elaborer les cahiers des charges renfermant les normes et spécifications techniques du matériel radioélectrique ;
- Assurer l'ingénierie du spectre pour l'établissement des plans de fréquence pour différents services ;
- Contrôler l'utilisation du spectre et participer à la répression des fraudes ;
- Participer à l'élaboration des dossiers d'approbation des actes finals des conférences mondiales des télécommunications et mettre en œuvre les décisions de ces conférences ;
- Procéder à la notification des fréquences à l'Union Internationale des Télécommunications(UIT) ;
- Coordonner l'utilisation des fréquences aux frontières avec les pays voisins ;
- Proposer les mises à jour nécessaires à la tarification du spectre ;
- Fournir les données nécessaires à la facturation des ressources en fréquences ;

- Traiter les aspects relatifs aux fréquences pour les demandes de licences ;
- Participer aux travaux du Bureau des Radiocommunications de l'UIT.

#### **1.4.2.2. Le Service chargé de la Normalisation, des Réseaux et Services a pour missions de:**

- Fixer les spécifications et les procédures d'agrément d'homologation régissant les équipements et les terminaux de télécommunications, ainsi que les normes applicables aux réseaux ;
- Vérifier la conformité des équipements aux normes nationales et internationales, et si nécessaire effectuer ou faire effectuer des tests et mesures ;
- Tenir une base de données de tous les équipements et terminaux raccordés aux réseaux ;
- Contrôler l'entrée et faire l'homologation des équipements et terminaux de télécommunications ;
- Accorder les agréments pour fabriquer, importer, distribuer et installer les équipements et fournir les éléments de facturation correspondants ;
- Tenir un fichier des importateurs, distributeurs, installateurs d'équipements ;
- Participer aux activités du secteur de la normalisation de l'UIT ;
- Contrôler la qualité de service imposée dans les cahiers des charges des opérateurs, et proposer des sanctions en cas de défaillance ;
- Elaborer les méthodes de mesure de la qualité de service et la qualité de fonctionnement des réseaux et définir les moyens de contrôle des performances des opérateurs ;
- S'assurer de la conformité et de l'interopérabilité des réseaux et services ;
- Assurer l'établissement et la gestion du plan national de numérotage et l'attribution des ressources en numérotage et codes associés et faire la notification à l'UIT ;
- Contrôler et analyser le comportement des différents courants de trafic et s'assurer de l'acheminement du trafic ;
- Participer à la production des indicateurs TIC de performance des réseaux ;
- Tenir une base des données des services de base et des services à valeur ajoutée.

#### **1.4.2.3. Le Service informatique a notamment pour missions de :**

- Administrer les réseaux informatiques de l'ARCT ;
- Numérisation des données de l'ARCT ;
- Développer des applications propres à l'ARCT ;
- Gérer le centre d'information (Laboratoire et les informations électroniques) ;
- Encadrer les services utilisateurs à la bonne exploitation des applications informatiques et de gestion ;

- Appuyer les services de l'ARCT pour tout ce qui concerne l'automatisation de leurs tâches ou la gestion efficace des équipements informatiques sous leur responsabilité ;
- Assurer l'entretien et la maintenance du parc informatique de l'ARCT ;
- Participer à l'évaluation des besoins informatiques ;
- Assurer la formation en bureautique du personnel de l'ARCT ;
- Coordonner la gestion du nom du domaine « bi » ;
- Assurer la gestion du Site Web de l'ARCT ;
- Suivre de près les activités liées au développement du commerce Electronique et de la Gouvernance de l'internet ;
- Participer aux travaux de normalisation de l'informatique et Internet.

#### **1.4.2.4. Le Service des Etudes et Développement est notamment chargé de :**

- Analyser les études de faisabilité économique et financière présentées par les opérateurs/exploitants pour les demandes de licences ;
- Elaborer le plan stratégique d'entreprise et l'élaboration du plan d'actions de l'Agence ;
- Mener une analyse périodique des tendances macro-économiques et les faits nouveaux concernant le secteur des communications ;
- Recueillir, analyser, commenter et publier les données statistiques du marché des télécommunications au Burundi ;
- Surveiller les comportements du marché et du développement réglementaire, susceptibles d'affecter les responsabilités de l'Agence ;
- Mener les études sur le service-accès universel et participer à la gestion du fonds de service-accès universel ;
- Initier et coordonner les projets de recherche.

#### **1.4.2.5. Service Encadrement tarifaire et Concurrence**

Le service Encadrement tarifaire et concurrence est chargé de :

- S'assurer que les tarifs appliqués par les opérateurs sont orientés vers les coûts ;
- Coordonner les études de calcul des coûts ;
- Conduire les études de calcul des tarifs d'interconnexion ;
- Etablir les prix plafonds et les prix planchers pour différents segments du marché ;
- Analyser l'évolution des tarifs des services de détail et les coûts connexes et proposer les mesures à prendre par le régulateur ;
- Analyser la méthodologie d'évaluation des coûts et les modèles de calcul des coûts appliqués par les opérateurs et proposer l'approche appropriée ;



- Intervenir, agir et utiliser les pouvoirs de régulation conférés en vertu de la loi afin d'influer sur la tarification des services dans l'intérêt des consommateurs ;
- Mettre à jour le fichier des opérateurs dominants ;
- Surveiller le comportement du marché, la concurrence et les prix pratiqués par les fournisseurs de services de communication ;
- Entreprendre systématiquement des études de marché, les évaluations et la comparaison des prix des services de communication, au niveau national, régional et international ;
- Détecter les pratiques anticoncurrentielles et les abus de position dominante ;
- Sensibiliser les opérateurs des télécommunications à l'usage de la comptabilité analytique.

#### **1.4.2.6. Service Financier et Comptable**

Le service Financier et comptable est chargé de:

- La facturation des clients ;
- Le recouvrement des créances ;
- La gestion de la trésorerie ;
- La tenue de la comptabilité ;
- L'élaboration et d'exécution du budget.

#### **1.4.2.7. Service Ressources Humaines et Logistique**

Le Service « Ressources Humaines et logistique » est chargé notamment de :

- La gestion des Ressources Humaines et matérielles de l'Agence;
- Les travaux de secrétariat ;
- La logistique ;
- L'élaboration et suivi des plans de formation du personnel;
- La planification du recrutement ;
- Les relations publiques.

#### **1.4.2.8. Service des Affaires Juridiques et de la Protection du Consommateur**

Le Service est chargé de :

- Coordonner et superviser la gestion et le traitement des dossiers de demande de licences et d'autorisation pour l'exploitation des réseaux et services de télécommunications ;
- Faire respecter les obligations réglementaires des opérateurs et prestataires de services ;
- Assurer la protection des consommateurs ;
- Assurer le suivi du contentieux de l'Agence ;
- Préparer les contrats de concession entre le gouvernement et les opérateurs de services ouverts au public ;
- Veiller au respect des conditions attachées aux licences ;
- Effectuer la mise à jour des contrats de concession et des cahiers de charges des opérateurs du secteur ;
- Arbitrer les différends entre les opérateurs publics et autres opérateurs agréés, de même que les différends entre ces derniers et le cas échéant proposer à l'encontre des opérateurs défaillants les sanctions prévues par la réglementation en vigueur ;
- Assister les Services de l'Agence dans l'analyse et le nettoyage juridique de leurs travaux ;
- Définir les indicateurs de performances des opérateurs et fournisseurs de services et analyser les performances des opérateurs et fournisseurs de services en collaboration avec les autres Services ;
- Assurer la revue critique des textes législatifs et réglementaires régissant le secteur des télécommunications et faire des propositions d'adaptation aux évolutions de l'environnement national et international;
- Recueillir les doléances des consommateurs et traiter les plaintes ;
- Définir les indicateurs de satisfaction du consommateur ;
- Mener les enquêtes sur la satisfaction des consommateurs ;
- Protéger et promouvoir les droits et les intérêts des consommateurs dans l'environnement des communications ;
- Fournir aux consommateurs les connaissances et l'information nécessaire sur la qualité de service à fournir par les opérateurs afin qu'ils puissent les inciter de réclamer leurs droits ;
- S'assurer que les consommateurs jouissent d'une représentation effective et une participation active à l'élaboration de propositions des politiques de communication ;
- Exiger des prestataires de services les meilleures pratiques dans la fourniture des services à la clientèle ;

- Exiger les prestataires de services de mettre en place des conditions favorables aux personnes handicapées ;
- Réaliser ou commander les tests nécessaires pour vérifier la qualité de service et la disponibilité des services fournis par les prestataires.

## CHAPITRE 2 : LES GRANDES REALISATIONS

### 2. 1. Activités liés à la planification, à la régulation et au contrôle

- ✓ **Elaboration du plan d'action 2018** : Un plan d'action basé sur les objectifs de performances;
- ✓ **Elaboration d'un manuel de procédures** : un outil de gestion opérationnel de l'Agence dit « *Manuel des procédures de l'ARCT* »
- ✓ **Contrôle et évaluation des opérateurs télécoms et FAI, exercice 2016**. Un rapport d'évaluation des opérateurs et FAI a été produit ;
- Projet de Décret portant Cadre Réglementaire de la qualité de service et de la qualité d'expérience ;
- Projet d'Ordonnance portant Cadre Technique d'Evaluation de la qualité de service et de la qualité d'expérience ;
- Projet d'Ordonnance portant Sanction pour non-respect des seuils de la qualité de service et de la qualité d'expérience ;
- Production des lignes directrices pour l'exploitation de TV White Space ;
- Projet de décret portant règlementation de la radiodiffusion télévisuelle numérique au Burundi
- Production d'un document des valeurs à respecter au niveau des frontières pour certains paramètres des réseaux mobiles (GSM et UMTS<sup>2</sup> dans les bandes de 900, 1800 et 2100 Mhz) ;
- ✓ Mise en place des spécifications techniques minimums des décodeurs satellitaires et des ID TV<sup>3</sup> ;
- ✓ Projet de décret portant protection des consommateurs des produits et services de communications électroniques au Burundi ;
- ✓ Projet de décret fixant les modalités d'encadrement des messages publicitaires et d'information aux consommateurs de services de télécommunications ;
- ✓ Projet de décret portant conditions et modalités d'organisation des promotions de vente des produits et services de communications électroniques ;

---

<sup>2</sup> Universal Mobile Telecommunications System

<sup>3</sup> Integrated Digital TV

- ✓ Elaboration d'un rapport sur l'examen des contrats de concession des opérateurs et FAI dans le but de la vérification du respect des dispositions en rapport avec la concurrence ;
- ✓ Dans le cadre de suivi de l'OM n° 540/04/2015 portant modalités de facturation et de taxation des communications téléphoniques nationales au Burundi, l'ARCT élabore régulièrement des rapports pour le suivi de sa mise en application.

## **2. 2. Gestion des Ressources Humaines et renforcement des Capacités du Personnel de l'ARCT**

### **2.2.1. Gestion des Ressources Humaines**

#### **2.2.1.1. Recrutement**

L'ARCT s'est doté des nouveaux cadres en remplacement de ceux qui ne sont plus à l'Agence pour renforcer sa capacité opérationnelle des ressources humaine. Ainsi 5 nouvelles unités composées de trois ingénieurs, un économiste et un secrétaire ont été recrutées.

#### **2.2.1.2. Renforcement des capacités du personnel de l'ARCT**

Des modules de formations en interne ont été préparés et exposés par les Cadres de l'ARCT et d'autres modules réalisés par des formateurs externes dans les domaines différents.

Ces formations ont été organisées pour le personnel de l'Agence pour assurer l'échange d'expérience et ainsi permettre un renforcement de capacités entre le personnel de l'Agence.

Les modules de formations en internes ont portés sur les sujets suivants :

- Le WIMAX<sup>4</sup> et la technologie UMA<sup>5</sup> ;
- Le web 1.0 au web 4.0 ;
- Etat des lieux sur le développement des Infrastructures et connectivité à large bande au sein des pays de l'EAC<sup>6</sup>;
- Réseau cellulaire GSM<sup>7</sup> 2G,
- La détection des anomalies tarifaires des offres voix des opérateurs, le calcul des prix planchers et plafonds ;
- Le logiciel de gestion des missions à l'intention de l'équipe de Direction de l'ARCT ;

---

<sup>4</sup> Worldwide Interoperability for Microwave Access

<sup>5</sup> Unlicensed Mobile Access

<sup>6</sup> East African Community

<sup>7</sup> Global System for Mobile Communications

- L'administration, l'alimentation et la mise en ligne d'un site web ;
- Le cloud computing ;
- La gestion des terminaux de contrefaçon et lutte contre le vol des téléphones ;
- Le trafic téléphonique et fraude téléphonique ;
- Les protocoles IP<sup>8</sup> version 4 et version 6 ;
- L'analyse et le traitement des CDRs<sup>9</sup> ;
- Les services financiers mobiles ;
- Les offres packagées et illimitées;
- Les offres d'accès à Internet et les offres d'opérateurs VoIP<sup>10</sup> ;
- Formation d'un chargé de la Gestion des Ressources Humaines en gestion du personnel et de la paie.

D'autres formations externes ont été effectuées. Il s'agit de :

- Formation du personnel du Service Gestion et Contrôle du Spectre des Fréquences sur l'utilisation de l'équipement de contrôle de spectre acquis par l'ARCT ;
- Formation du personnel de l'ARCT sur le Système de Gestion axée sur les performances ;
- Formation sur la passation et gestion des marchés publics organisée et tenue par l'Autorité de Régulation des Marchés Publics à l'intention du personnel de l'ARCT en général et des membres de la Cellule de Gestion des Marchés Publics en particulier ;
- Formation du personnel de la section comptabilité sur la comptabilité tenant compte du nouveau Plan Comptable National ;
- Formation des secrétaires sur l'archivage électronique des documents qui a été faite par l'Ecole National d'Administration ;
- Formation des informaticiens sur l'administration LINUX basique et avancé ;
- Formation des informaticiens sur la conception d'un site web, le design et son administration ;

---

<sup>8</sup> Internet protocol

<sup>9</sup> call detail records

<sup>10</sup> Voice Over Internet Protocol

## **2.3. Coopération régionale et Internationale**

### **2.3.1. Partenariat avec d'autres régulateurs/ Institutions :**

- Au cours de l'année 2017, l'ARCT a signé un contrat de partenariat avec l'Association GLICE Burundi, dans le cadre de gestion écologique des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques ;
- L'ARCT a préparé des projets de partenariat avec l'Université du Burundi, les Régulateurs du Maroc et de l'Ile Maurice ;

### **2.3.2. Participations aux grands événements internationaux**

Au cours de l'année 2017, l'ARCT a participé dans de grands événements internationaux organisés par la GSMA, ITU WORD TELECOM, ARICEA, EACO.

## **2.4. Octroi des licences et Autorisations**

Au cours de l'année 2017, les licences et autorisations ont été attribuées aux opérateurs de Télécommunications, il s'agit de :

- Signature des contrats de concession avec des sociétés
  - ✓ TELE 10 : pour la fourniture des services de télévision numérique payante ;
  - ✓ SITA : pour la transmission des données des services aéronautique ;
  - ✓ USAN : pour la fourniture de l'internet et voix sur IP (Internet Protocol) ;
  - ✓ STNB : pour la distribution de la télévision numérique au Burundi
- Négociation du contrat avec la société YUTEL pour la fourniture de l'internet;
- Octroi d'une licence d'exploitation des stations radios installées à bord d'un aéronef de la Présidence de la République à l'Autorité de l'Aviation Civile du Burundi (AACB).
- Renouvellement des autorisations d'exploitation des réseaux radioélectriques à usage privé, exercice 2017 : 49 autorisations d'exploitation des réseaux radioélectriques ont été renouvelés ;
- Octroi d'une autorisation d'exploitation à la radio amateur Mediteranian DX Club;
- Octroi de deux licences et les fréquences y relatives aux sociétés Ulinzi Kazi et Angelique International ;
- Octroi d'une licence et les fréquences de travail à une radio communautaire dénommée » Radio Buntu ».

## **2.5. Gestion et Contrôle du Spectre des Fréquences**

### **2.5.1. Assignation des fréquences.**

Au cours de l'année 2017, l'ARCT a pu satisfaire à toutes les demandes d'assignation des fréquences introduites par les exploitants des réseaux de communications électroniques composés des Opérateurs Télécoms et des Fournisseurs d'Accès Internet, les Fournisseurs des Services de Radiodiffusion Sonore et Télévisuelle, l'Aéronautique, les ONGs propriétaires des réseaux radioélectrique indépendants de type HF et VHF.

Ainsi :

#### ***Pour le service mobile***

Dans le cadre du déploiement des réseaux mobiles de quatrième génération (4G), l'ARCT a assigné une bande de fréquence dans la bande de 2.3 GHz à la société LACELL.SU et 12 canaux faisceaux hertziens de grande capacité à l'ONATEL.

#### ***Pour le Service de la radiodiffusion***

- Dans le cadre de l'extension de la couverture de leurs stations, l'ARCT a assigné des fréquences aux radios Eagle Sport et Destiny FM.
- Dans le cadre du projet de la migration de l'analogique au numérique, l'ARCT a assigné 18 canaux de fréquences dans de la bande de 470-694 Mhz à la Société mixte en charge de l'installation, l'exploitation et la distribution des signaux de la TNT. Cette société est dénommée « STNB » (Société Télévisuelle Numérique du Burundi).

#### ***Pour le service Aéronautiques***

L'ARCT et l'Autorité de l'Aviation Civile du Burundi(AACB) ont signé un mémorandum d'entente sur la délivrance des licences et l'utilisation des fréquences par les stations aéronautiques. Ce Mémorandum précise les modalités de coopération et de collaboration notamment en ce qui concerne :

- La formulation et l'examen des Règlements, des Règles et des Lignes directrices sur la délivrance et la surveillance des licences des stations radios aéronautiques.
- L'inspection et l'étude sur le terrain de l'exploitation des licences par le service aéronautique chaque fois que cela est nécessaire.
- L'établissement des normes techniques et de sécurité en matière d'installation et d'exploitation des stations radios d'aéronef.
- L'application de la conformité aux exigences de sûreté en cas de non-respect des lois, règlements et règles concernant la licence de station radio d'aéronef.
- La protection du public et de l'environnement, comme la gestion des déchets des radios d'aéronefs.

- Les questions relatives aux émetteurs et récepteurs non aéronautiques pour être utilisées dans les aéronefs.

## 2. 5.2. Coordination des fréquences.

En 2017, l'ARCT a pu conclure deux Accords de coordination des fréquences au niveau des frontières communes.

Il s'agit de l'Accord de coordination d'utilisation des fréquences aux frontières entre le BURUNDI et la REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO signé le 05/9/2017.

Cet Accord concerne notamment la coordination des systèmes GSM et UMTS dans les plans de fréquences suivants :

Bande	Réception	Emission
FDD900	880-915 MHz	925-960 MHz
FDD1800 MHz	1710-1785 MHz	1805-1880 MHz
FDD2100 MHz	1920-1980 MHz	2110-2170 MHz
TDD 2100 MHz	1900-1920 MHz	1900-1920 MHz

L'autre accord est relatif à la coordination des fréquences entre les pays membres de la Communauté Est Africaine.

Un document intitulé « Mechanism for cross-border frequency coordination for mobile services » a été approuvé par le 22<sup>ème</sup> Congrès de l'EACO (East African Communications Organization) qui a eu lieu du 24 au 28 Juillet 2017 à Kampala en Ouganda.

Ledit document détermine les valeurs à respecter au niveau des frontières pour certains paramètres des réseaux mobiles (GSM et UMTS dans les bandes de 900, 1800 et 2100 Mhz). Pour le cas du Burundi, il sert de référence lors de la coordination des fréquences avec la Tanzanie et le Rwanda.

En conclusion, le Burundi dispose des outils réglementaires lui permettant de coordonner les fréquences avec tous ses pays limitrophes.

## 2. 6. Mise en place du Fonds du service universel

Par Décret N° 100/186 du 16 octobre 2017, le Burundi vient de mettre en place le Fonds du Service Universel destiné à financer uniquement les activités liées au Service Universel.

Le service universel est défini comme étant un ensemble minimal des services définis qui est accessible à l'ensemble de la population dans des conditions tarifaires abordables, indépendamment de la localisation géographique.



Les modes d'intervention de ce Fonds vont varier en fonction des spécificités des services TIC et des actions d'accompagnements notamment les activités liées :

- A la mise à disposition des points d'accès public aux services de communications électroniques sur l'ensemble du territoire,
- Au raccordement de toute personne aux réseaux publics et à l'accès services de base de communications électroniques,
- A l'accès aux services d'urgence et aux renseignements gratuits,
- A l'acheminement gratuit des communications électroniques d'urgence,
- A la mise en œuvre des mesures particulières pour certains groupes sociaux,
- A la desserte des zones rurales non couvertes
- Au soutien au développement des secteurs défavorisés de l'économie nationale par l'utilisation des communications électroniques
- Au soutien à la recherche, à la formation et à la normalisation dans le domaine des communications électroniques.
- Les ressources du fonds proviennent notamment :
- Des contributions des Opérateurs à hauteur de 1% de leur chiffre d'affaires annuel hors taxe,
- Des subventions éventuelles de l'Etat et des Partenaires de développement,
- Du produit des placements,
- Des dons et libéralité

## **2. 7. Normalisation et Qualité de services des réseaux de Télécommunications**

### **2. 7.1. Homologation des équipements terminaux de communications électroniques**

- ✓ Les équipements terminaux comme étant tout équipement destiné à être connecté directement ou indirectement à un point de terminaison d'un réseau de Communications électroniques en vue de la transmission, du traitement ou de la réception d'informations et réseau, installation ou équipement radioélectrique comme un réseau, une installation ou un équipement sont qualifiés de radioélectriques lorsqu'ils utilisent des fréquences radioélectriques pour la propagation des ondes en espace libre. Au nombre des réseaux radioélectriques figurent notamment les réseaux utilisant les capacités de satellites.
- ✓ L'homologation a un impact sur la sécurité des utilisateurs desdits équipements et contribue à garantir la qualité des réseaux et services et la protection des consommateurs. Elle permet de s'assurer que les équipements terminaux utilisés répondent aux normes internationales ;
- ✓ Durant l'année 2017, 90 équipements terminaux ont été homologués contre 62 en 2016, soit une augmentation de 145%. Cette liste est constituée en grande partie par

des dispositifs Bluetooth/Wi-Fi, des capteurs radars, des systèmes audio de voiture avec Bluetooth/Wi-Fi/GPS, des dispositifs de contrôle, de verrouillage/Déverrouillage des portes et d'antivol, des téléphones mobiles et des ordinateurs portables. Les détails figurent sur le lien suivant : <http://www.arct.gov.bi/>

### **2.7.2. Evaluation de la qualité de service**

Au cours de l'année 2017, l'ARCT a commandité une mission d'audit de la qualité de service offerte par les opérateurs de la téléphonie mobile opérant au Burundi.

Cette mission avait pour objectif d'une part, de vérifier que les opérateurs se conforment correctement aux obligations clairement définies dans leurs contrats de concessions, et d'autre part ; de s'assurer que les consommateurs bénéficient des services de qualité, répondant à leurs attentes.

L'audit a porté sur l'évaluation des indicateurs clés de performance (KPI) au niveau des réseaux d'accès et des réseaux cœurs 2G et 3G de ces opérateurs.

Au niveau de la radio, les indicateurs ont été catégorisés en 6 groupes : la capacité du réseau, le taux de disponibilité du réseau à travers la disponibilité de canaux de trafic, l'intensité de trafic et le volume du trafic, le taux d'établissement des appels, le taux de congestion du réseau ainsi que la maintenabilité des appels qui contient les coupures sur les canaux de trafic et de signalisation ainsi que les Handovers Sortants.

Les résultats de l'audit ont fait remarqués une grande dégradation de la qualité de service pour tous les opérateurs audités en rapport avec la disponibilité du réseau à partir de mi-mai jusqu'en juin. Le rapport d'audit peut être consulté sur le site web de l'ARCT : <http://arct.gov.bi/index.php/publications/rapports-qos>

## **2. 8. Gestion des ressources en numérotation**

Les ressources en numéro octroyées aux différentes sociétés en 2017 sont :

- 154 à la Régie Nationale des Postes ;
- 159 à bLives Solutions ;
- 193 à SOLOTELECOM
- 326 à ECOBANK

Les ressources en numéros suivantes ont été restituées à l'ARCT :

- 155 et 159 exploités par SMS Media Burundi ;
- 167 exploité par TELE 10 Burundi ;

- 611 exploité par ECONET LEO.

### ***Contrôle des ressources en numérotation***

Des missions de sensibilisation ont été organisées sur l'utilisation des numéros d'urgence de la police et des hopitaux.

L'ARCT a procédé également à l'évaluation sur l'implémentation et l'usage des numéros accordés à différentes sociétés ainsi qu'à l'implémentation des numéros courts harmonisés au sein de l'EAC.

### **Numéros d'urgence**

Numéros d'urgence	Exploitant/Services
109	Croix-Rouge du Burundi
110	Services maritimes
111	Police Judiciaire
112	Police d'intervention
113	Protection civile
114	Protection des mœurs
115	Police antiterroriste
116	Ligne d'assistance aux Enfants
117	Services publiques pour la santé
118	Police de sécurité routière
119	Lutte antidrogue

### **✓ Numéros courts harmonisés au sein de l'EAC**

Numéro	Service
100	Service clientèle
110	Services maritimes
112	Services d'urgence
116	Line pour la protection des enfants
121	Dépôt messagerie vocale
123	Récupération de la messagerie vocale
130	Recharge crédit
131	Consultation crédit
17x et 18x	Sélection des transporteurs internationaux

Tout le plan de numérotage a été régulièrement notifié à l'UIT puis publié sur son site.

## **2. 9. Les Services à Valeur Ajoutée**

Dans le cadre de s'assurer du respect des clauses contenues dans les autorisations de fourniture des services à valeur ajoutée dans le domaine des télécommunications, l'ARCT a effectué des inspections auprès des différents fournisseurs de ces services. Ces inspections visaient:

- la vérification de l'implémentation, auprès des opérateurs des télécommunications, des ressources en numérotation octroyées à ces fournisseurs ;
- les services fournis via ces numéros.

Il a été constaté que la majorité des fournisseurs de ces services sont les institutions bancaires et les opérateurs des télécommunications mobiles qui se sont lancés dans la fourniture des services financiers mobiles (mobile money & mobile banking).

Sur 20 institutions privées dont les autorisations ont été octroyées, 10 ont déjà commencé les activités, 06 sont en cours de négociation des contrats avec les opérateurs des télécommunications mobiles et 04 ont abandonnées.

## **2. 10. Protection des Consommateurs**

### **2. 10.1. Enregistrement des Abonnés**

- ✓ Des descentes en vue de s'assurer de l'état d'avancement du processus d'enregistrement des abonnés à la téléphonie mobile ont été effectuées
- ✓ Une réunion en vue de corriger les imperfections a été organisée à l'intention des opérateurs

### **2. 10.2. Lutte contre le vol et autres crimes via les téléphones mobiles**

- ✓ Au cours de l'année 2017, l'ARCT a reçu 9.868 réquisitions à expert qui ont été signées et transmis aux opérateurs pour une suite appropriée ;
- ✓ Une réunion avec les opérateurs et les institutions concernées a été organisée le 20 décembre 2017 : une stratégie de lutte contre ces fléaux a été mise en place.

### **2. 10.3. Système de recueil des doléances des consommateurs**

Dans le cadre de la réalisation de sa mission, l'ARCT a mis en place un système de recueil des doléances des consommateurs. Ce système comprend la réception, le traitement et le suivi de la satisfaction des consommateurs. Les doléances sont adressées à l'ARCT par les deux (02) canaux que sont : la ligne verte 151 et les boîtes à

suggestion qui ont été postées dans les différents bureaux des agences des compagnies des télécommunications.

## **2. 10.4. Mise en place d'un Centre d'appel**

Au cours de l'année 2017, un projet d'implémentation d'un centre d'appel a été élaboré pour répondre aux doléances des consommateurs.

## **2. 11. Ateliers et études analytiques effectués.**

### **2. 11.1. Ateliers organisés par l'ARCT.**

Dans le cadre d'information / sensibilisation, de partage, d'échanges d'expériences et de renforcement des capacités des acteurs du secteur des télécommunications, l'ARCT a organisé au cours de l'année écoulée, les ateliers suivants :

- **Atelier de sensibilisation sur la collecte des données statistiques du secteur TIC<sup>11</sup>** : Cet atelier a vu la participation des différents acteurs du secteur TIC et des recommandations ont été formulées pour améliorer l'annuaire statistique du Burundi en matière des données TIC ;
- Forum des parties prenantes sur la coopération régionale et des initiatives dans le secteur des TIC. Ce forum a été organisé conjointement par l'ARCT et l'EACO ;
- **Atelier de sensibilisation sur la "Stratégie Burundi Large Bande"** et la validation du rapport d'évaluation sur les lois et réglementations des TIC au Burundi élaboré en collaboration avec l'Union Internationale des Télécommunications ;
- Atelier de sensibilisation/formation des décideurs /ingénieurs sur la thématique de migration de l'IPv4 à l'IPv6 : L'atelier a été organisé en partenariat avec l'Agence Universitaire de la Francophonie ;
- **Atelier d'échanges sur le point d'échange Internet du Burundi** : L'atelier a été organisé par l'ARCT à l'intention des FAI et opérateurs mobiles afin de mettre en place un cadre d'échange sur la mise en place d'un point d'échange fonctionnel ;
- **Atelier de validation par les parties prenantes des:**
  - ✓ Projet de décret portant protection des consommateurs des produits et services de communications électroniques au Burundi ;
  - ✓ Projet de décret fixant les modalités d'encadrement des messages publicitaires et d'information aux consommateurs de services de télécommunications ;
  - ✓ Projet de décret portant conditions et modalités d'organisation des promotions de vente des produits et services de communications électroniques ;
- **Organisation de la Journée Mondiale des Télécommunications (JMT-2017)** : La journée en été célébrée en date du 19 mai 2017 sous le thème « *Big data for Big impact* ».

---

<sup>11</sup> Technologies de l'information et de la communication

## **2. 11.2 Atelier régional**

- **Préparation et participation au 22<sup>ème</sup> congrès de l'EACO<sup>12</sup>** : Le Congrès proprement dit qui s'est tenu le 28 juillet 2017 a été précédé par une série d'autres réunions préparatoires à savoir celles de l'Assemblée des Régulateurs, l'Assemblée des Radiodiffuseurs, l'Assemblée des Opérateurs télécoms et l'Assemblée des Opérateurs postaux ainsi que deux forums dont l'un sur la connectivité et l'autre sur la collaboration entre les institutions académiques et l'industrie des télécommunications en matière de renforcement des capacités et de l'emploi.

## **2. 11.3. Etudes analytiques réalisées**

Au cours de l'année 2017, une série des études a été effectuée. Il s'agit de :

- Etude sur le calcul des prix planchers et plafond pour les segments on net et off net de la téléphonie mobile ;
- Etude comparative des tarifs des communications téléphoniques pratiqués au sein des pays de l'EAC et la République Démocratique du Congo (RDC) ;
- Etude comparative des prix d'achat et de vente des Capacités Internet ;
- Etude sur la modélisation économique de la Télévision Numérique Terrestre ;
- Etude sur les tarifs de détail et les coûts des services des télécommunications : Analyse des données sur les tarifs de détail et les coûts connexes des opérateurs;
- Analyse de l'impact de l'utilisation des nouvelles technologies sur l'économie nationale : (cas du Burundi).

## **2. 12. Automatisation et sécurité Informatique**

### **2. 12.1. La Cyber sécurité / Mise en place d'un CIRT national**

Avec l'évolution des Nouvelles Technologies de la communication et de l'Information, la cybersécurité est devenue une préoccupation mondiale pour assainir ce domaine. Pour garantir cette sécurité, l'introduction des systèmes de monitoring des espaces cybernétiques et des textes réglementaires sont indispensables. Au courant de l'exercice 2017, l'ARCT s'est beaucoup investi dans la mise en place des mécanismes de renforcement de sécurité cybernétique notamment:

- la mise en place d'un projet de loi sur la cybersécurité : ce projet de loi a été élaboré dans le but de lutter contre les menaces et pirates informatiques ;
- Organisation d'un atelier de sensibilisation sur la cybersécurité : Dans l'optique de conscientiser les hauts cadres des différentes parties prenantes sur les enjeux de la

---

<sup>12</sup> East African Communications Organization

sécurité informatique, l'ARCT en collaboration avec le COMESA a organisé un atelier pour les décideurs de ces différentes parties prenantes ;

- la mise en place d'un CIRT national pour le monitoring du cyber Burundais. L'ARCT en se faisant assister par l'Union Internationale des Télécommunications a acquis et configuré les équipements qui serviront dans les activités de lutte contre les cybercriminalités.

## **2. 12.2. La migration de l'IPv4 vers l'IPv6**

Actuellement la taille de l'Internet double à chaque moment suite aux convergences voix, données, images, vidéos, ainsi que l'Internet mobile qui constituent des facteurs clés du développement d'Internet. Cette montée a occasionné l'épuisement total des adresses IPv4 depuis 2011 et l'explosion de la taille des tables de routage.

Pour remédier à cet obstacle, le protocole IPv6 en remplacement avec IPv4 est la génération du protocole Internet qui vient répondre aux besoins de l'évolution de la communauté Internet et qui comble les faiblesses d'IPv4.

Vu tout ce là, l'ARCT a organisé un atelier de formation et sensibilisation sur l'IPv6 pour conscientiser les décideurs et les ingénieurs burundais afin de mener la migration dans leurs institutions respectives.

## **2. 12.3. Automatisation des tâches de l'ARCT**

Dans le cadre de faciliter les tâches du personnel et de rendre les travaux de l'ARCT plus rapide et fiables trois applications ont été mise en place :

- le logiciel de gestion des clients de l'ARCT ;
- le logiciel de gestion des fréquences ;
- le logiciel de gestion des données statistiques.

## **2. 12.4. Gestion du nom de domaine .bi**

Au courant de cette année, dans l'optique d'avoir une main mise sur les activités du nom de domaine du Burundi « .bi », il a eu signature du mémorandum d'entente entre le CNI qui gère actuellement le nom de domaine de 1<sup>er</sup> niveau du Burundi, l'ARCT et le Ministère des TIC

## **2. 12.5. Point d'échange Internet**

Dans le but de garder les données qui s'échangent au niveau local mais aussi accroître le volume du contenu local, un Point d'Echange National vient d'être mis en place sur lequel est connecté 12 intervenants.

La mise en place de cette infrastructure présente plusieurs intérêts :

- Economie de la bande passante internationale.
- Diminution du temps de la latence.
- Amélioration de la vitesse de connexion.
- Gain économique.

Cette infrastructure réunie les fournisseurs d'accès Internet, les opérateurs mobiles, les universités etc.

## **2. 13. Encadrement Tarifaire et Concurrence**

### **2.13.1. Observatoire des marchés :**

- 1. Observatoire des marchés de la téléphonie mobile et fixe:** Production trimestrielle, régulière et publication sur le site web des observatoires des marchés de service de la téléphonie mobile et fixe portant sur le trafic national et international entrant des services voix et SMS;
- 2. Observatoire des marchés de service internet :** Production trimestrielle, régulière et publication sur le site web des observatoires des marchés de service internet portant sur la vente de gros et de détail de capacité IP ;
- 3. Observatoire des marchés de services financiers mobiles :** Production trimestrielle, régulière et publication sur le site web des observatoires des marchés des transactions électroniques portant sur les plates-formes des opérateurs des télécommunications.

### **2.13.2. Amélioration des échanges d'informations tarifaires avec les Autres Autorités de Régulation de l'EAC et de la RDC :**

- Sur base des données collectées auprès des régulateurs ci hauts -cités, une étude comparative des tarifs des communications téléphoniques pratiqués au sein des pays de l'EAC et la République Démocratique du Congo (RDC) a été réalisée.

### **2. 13.3. Contrôle tarifaire :**

- ✓ Production mensuelle et régulière des rapports sur la vérification des tarifs appliqués par les opérateurs et FAIs des services voix, SMS et data, en temps utiles,
- ✓ Production mensuelle et régulière des rapports sur la publication des tarifs appliqués par les opérateurs et FAIs dans le journal officiel et leurs sites web,
- ✓ Production mensuelle et régulière des rapports sur l'approbation des tarifs.



## **2. 14. Statistiques**

L'ARCT produit et publie annuellement les rapports des statistiques du secteur des TIC pour mettre à jour les données statistiques et informer le public de l'état des lieux du marché des télécommunications au Burundi.

### **2. 14.1. Etat des lieux du secteur des TIC**

Le marché des télécommunications au Burundi comprend jusqu' en 2017 :

- Quatre (4) opérateurs de la téléphonie mobile : ONATEL, LACELL, ECONET-LEO ET VIETTEL;
- Deux (2) opérateurs de la téléphonie fixe: ONATEL et VIETTEL ;
- Douze (11) Fournisseurs d'Accès Internet (FAI) actifs dont quatre sont des opérateurs mobiles, les autres (7) étant fournisseurs exclusifs des services Internet ;
- Trois (3) opérateurs d'infrastructures: Burundi Backbone Systems (BBS), ONATEL et VIETTEL;
- Trois opérateurs de la distribution des signaux (Télé 10, Star Times et AZAM).

### **2. 14.2. Production des statistiques**

Dans le cadre de remplir sa mission en matière des statistiques, l'ARCT a posté sur son site web ([www.arct.gov.bi](http://www.arct.gov.bi)) les rapports des statistiques du secteur des TIC suivants :

- Rapport des statistiques sur l'évolution des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ;
- Rapport des indicateurs du secteur des TIC, exercice 2016.

D'autres données statistiques TIC ont été fournies aux partenaires nationaux et internationaux comme UIT, EACO, PAM, ISTEEDU, API, Association YAGA, Ministère de la bonne gouvernance, etc.

## **2. 15. Investissement au sein de l'Agence**

- ✓ Equipement de gestion et de contrôle du spectre des fréquences ;
- ✓ Un ensemble des équipements CIRT pour la sécurité cybernétique du pays;
- ✓ Un serveur pour l'archivage des données de l'ARCT ;
- ✓ La construction de la clôture et de deux guérites sur la parcelle de l'ARCT ;
- ✓ Un équipement et un logiciel pour le centre d'appel.

## 2. 16. Facturation et Recouvrement.

2016			2017		
Facturation	Recouvrement	Taux	Facturation	Recouvrement	Taux
100 755 004 467	50 574 776 254	50%	102 128 498 832	49 666 770 060	49%

## 2. 17. STRATEGIE LARGE BANDE

Avec l'appui de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), une stratégie large bande pour le Burundi a été élaboré et validé par toutes les Parties prenantes au cours d'un atelier qui a eu lieu le 06 décembre 2017 à Bujumbura.

Cette stratégie « BURUNDI LARGE BANDE 2025 », en instance d'adoption par le Gouvernement vise à tracer une feuille de route qui décline toutes les actions à court, moyen et long termes pour faire du Burundi une société émergente par le biais du numérique.

La stratégie définit comment fournir le plus rapidement possible les moyens d'arriver à la connectivité haut débit et au fonctionnement de ses services sur l'ensemble du pays à un coût abordable.

## CHAPITRE 3 : LES DIFFICULTES RENCONTREES.

En dépit des acquis enregistrés au cours de l'exercice 2017 , force est de constater que de nombreux défis subsistent en raison du caractère dynamique de la régulation du secteur qui doit chaque fois s'adapter face aux mutations technologiques, économiques, juridiques et institutionnelles notamment :

- L'insuffisance en nombre et en compétences du personnel de l'ARCT ;
- Manque d'autonomie de gestion concrète de l'ARCT reconnu à tout régulateur des communications électroniques ;
- Manque d'un laboratoire pour homologation des terminaux ;
- Cadre légal et réglementaire non adapté aux réalités du moment (cadre de politique et de réglementation des TIC défini dans l'espace communautaire de l'EACO).

Le projet de loi régissant les communications électroniques et les Postes n'a pas encore été promulgué alors que l'Assemblée Nationale et le SENAT ont déjà terminé leurs rôles respectifs. Cette situation cause énormément des pertes du Trésor public notamment des frais des licences et des redevances annuelles dans le secteur postal.

Pour faire face à ces défis et combler ces insuffisances relevées ; l'ARCT a des perspectives d'avenir pour l'exercice 2018 afin d'améliorer son rendement.

#### **CHAPITRE 4 : PERSPECTIVES D'AVENIR.**

Dans ses perspectives d'avenir, l'ARCT compte améliorer ses services notamment :

- Le contrôle du spectre de fréquences par l'acquisition des équipements appropriés ;
- L'harmonisation des textes réglementaires pour rendre plus efficace la régulation des télécommunications,
- Développement des infrastructures : l'ARCT va encourager les opérateurs à assurer couverture nationale pour une meilleur accessibilité ;
- Elaborer un plan de gestion des carrières du personnel de l'ARCT ;
- Militer en faveur de l'obtention de l'autonomie de gestion ;
- Renforcer les capacités pour le personnel par des formations tant internes qu'externes ;
- Suivre de près le processus de réforme institutionnelle de l'ARCT vers l'ARCEP pour intégrer la régulation du secteur postal ;
- L'ARCT va suivre la mise en application du décret régissant la création du fonds de service universelle pour réduire la fracture numérique ;
- La mise en place des lignes directrices et la sensibilisation des acteurs du secteur des télécommunications en matière de gestion des déchets électriques et électroniques pour préserver l'environnement ;
- Adopter un cadre légal et réglementaire pour permettre l'introduction des nouvelles technologies notamment la 4G, 5G et LTE avancé ;
- Poursuivre les activités de coopération avec les institutions tant nationales qu'internationales qui seraient utiles pour l'ARCT en matière de régulation du secteur de communications électroniques et des postes au Burundi
- Participer à la mise en œuvre d'une stratégie large bande.

#### **CONCLUSION.**

Au cours de cette année 2017, l'ARCT a réalisé les activités inscrites dans son plan d'action à un taux moyen de 95%.

Ce taux de réalisation est le résultat des efforts conjugués du Conseil d'Administration, de la Direction et du Personnel de l'Agence.

## **BIBLIOGRAPHIE**

<sup>1</sup> Décret n°100/112 du 05 avril 2012 portant réorganisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation et de Contrôle des télécommunications « ARCT ».

2 : <https://fr.wikipedia.org/wiki/WiMAX>,

3 : [http : www.lifewire.com/uma-expla](http://www.lifewire.com/uma-expla)