

- **Mme DIFFO Justine née TCHUNKAM,
Nouvelle Présidente du Conseil
d'Administration de l'ART.**



- **Immeuble siège :
Evolution rassurante des travaux.**



- **Lutte contre le COVID-19 : Les mesures d'urgence de l'ART**
- **Roaming gratuit en zone CEMAC : Echéance en 2021**
- **CTO : Cameroon to host 2020 Council and ICT Forum**



Directeur de Publication

Philemon ZOO ZAME

Conseil Editorial

Aboubakar ZOURMBA
BOUNOUNG ESSONO

François KAMGAM
Peter MBENGUE
Silvestre NOUBISSIE

Rédacteur en Chef

Fadimatou SALMAN

Comité de Rédaction

NTYAME MBOZO'O ZAME Laetitia
Sheila BASUNG
Eric MAYE ANGOUAND
Leonce MBONDY
YAOU Soureya
Jessie EKUKOLE
Ines TOGA
Alain MVENG EKODO
Aminta MBOLE

Traduction

Aline NJOH AMBANO

Secrétaire

MAIRAMA AMADA epse ABDEL AZIZ
Marcelle OWADA

Photos

Philémon VOUNDI

Créations graphiques & Montage

Paul Georges NIEMBE

Régie Publicitaire

Conception & réalisation

MEGATOUR SARL
222 22 98 06

SOMMAIRE

P. 3 : Edito : Réguler un marché reconfiguré.

LES ACTIVITES DE L'AGENCE

- P. 4 : Lutte contre COVID-19: Les mesures instruites par l'ART.
- P. 5 : Lutte contre Coronavirus : La veille stratégique pour une bonne qualité des communications
- P. 6 : Une nouvelle Présidente du Conseil d'Administration
- P.7 : Secteur des P&T : Bientôt une base commune des données statistiques
- P. 8 : Présentation des vœux au Minpostel
- P. 10 : Régulation des communications électroniques: Les parapheurs de 2020
- P. 11 : Construction de l'immeuble siège : Des nouvelles rassurantes du chantier
- P. 12 : Zone CEMAC : Service roaming gratuit en 2021

INTERNATIONAL

- P.14 : Préparation de la 5ème Assemblée : Avantages de la portabilité des numéros et effets des radiations magnétiques sur la santé.
- P. 16 : Audience : Participation confirmée aux prochaines assises de ITSO
- P. 19 : Interview de Patrick MASAMBU, Director of ITSO
- P. 20 : 8 mars 2020 : Les femmes toujours plus engagées !
- P. 22 : 9th Meeting for the Council of African Regulators
- P. 23 : CTO ExCo meeting: Cameroon to Host 2020 Council and ICT Forum
- P. 25 : The CTO Human Resources and Information Communication and Technology - Forum Clocks 15
- P. 29 : 60th Commonwealth ICT Forum/summit

Consulter toutes les publications
de l'ART
dans son site www.art.cm



DIRECTION GENERALE
Immeuble « Le CRISTAL », Bastos
B.P. 6152 Yaoundé, Cameroun
Tél.:(237) 222 23 03 80 / 222 23 23 30
Fax: (237) 222 23 37 48
e-mail: art@camnet.cm

ANTENNE DE YAOUNDE
Régions : Centre - Sud - Est
B.P. 4892
Yaoundé, Nongkak
Tél.: (237) 222 21 09 88
Fax: (237) 222 21 09 92

ANTENNE DE DOUALA
Régions : Littoral - Ouest
Nord-Ouest - Sud-Ouest
B.P. 2072 Douala Bonanjo
Tél.: (237) 233 42 60 80
Fax: (237) 233 43 76 01

ANTENNE DE GAROUA
Régions : Nord - Extrême-Nord
Adamaoua
B.P. 153 Garoua
Tél.: (237) 222 27 23 39
Fax: (237) 222 27 23 19



Philemon ZOO ZAME
Directeur Général

EDITO

Réguler un marché reconfiguré.

L'année 2020 s'ouvre à l'Agence de Régulation des Télécommunications avec de nouveaux challenges dans un environnement mondial des communications électroniques en pleine mutation, marqué par le développement du "large bande", de l'internet, des télécommunications d'urgence, de l'expansion des services financiers mobiles, de l'économie numérique et de la mise en œuvre des recommandations de la Conférence Mondiale des radiocommunications 2019.

Au plan national, le leitmotiv est l'accélération de la croissance grâce aux actions de diversification de l'économie. Dans notre secteur, la régularisation du statut de l'opérateur historique s'avère inéluctable pour le téléphone fixe, le mobile et le transport.

C'est ainsi que le Ministre des Postes et télécommunications a procédé le 12 mars 2020 à la remise solennelle des conventions de concession octroyées par le gouvernement à la Cameroon Télécommunications (CAMTEL) pour l'établissement et l'exploitation de réseaux de communications électroniques fixe et mobile, à couverture nationale ouverts au public. Ces conventions consacrent l'entrée dans le marché d'un quatrième opérateur de téléphonie mobile. Quoi de mieux pour booster la concurrence et diversifier les offres et les services ? Cette diversification impactera à coup sûr les tarifs à la baisse au grand bénéfice des consommateurs.

Dans ce marché reconfiguré et remodelé, il revient au régulateur d'assurer un suivi scrupuleux des cahiers de charges des opérateurs, de s'assurer des conditions d'accès transparent, équitable et non discriminatoire aux ressources afin d'éviter les abus de position dominante.

Cette vision cadre parfaitement avec les objectifs du programme de performance annuel 2020 de l'Agence qui s'articule autour des actions d'optimisation des ressources financières et techniques.

Des défis nouveaux interpellent l'ART dans ce marché camerounais remodelé, à savoir: la régulation des services financiers mobiles, la protection des données personnelles et la régulation des OTT. Cela implique une évolution des compétences du régulateur. Il faudra à coup sûr renforcer les instruments de contrainte mis à sa disposition. En clair, un cadre de réflexion pour la mise en place d'un nouveau modèle de régulation plus adapté aux enjeux de l'heure devient indispensable.

Lutte contre COVID-19: Les mesures instruites par l'ART.

COMMUNIQUE

Dans le cadre de la lutte contre la pandémie du Covid-19, le Directeur Général de l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART) informe le public que l'Agence a engagé des concertations avec les opérateurs, les exploitants et les fournisseurs de services de communications électroniques.

Au terme de ces concertations, il a été convenu de ce que les opérateurs prennent toutes les mesures nécessaires pour :

- **Permettre à la population d'avoir des informations relatives à la lutte contre le Covid-19 par le biais des communications électroniques ;**
- **S'assurer de la permanence et de la continuité du service ;**
- **Veiller au rétablissement rapide du service en cas de dysfonctionnement du réseau ;**
- **Assurer une bonne qualité de service et à la couverture du territoire national ;**
- **S'assurer permanemment que les numéros d'urgence et d'utilité publique, notamment le 1510, le 113, le 117, le 118 et le 119 sont fonctionnels ;**
- **Veiller à la gratuité des appels d'urgence et d'utilité publique pour les usagers ,**
- **Faciliter l'accès aux services de communications électroniques, notamment par l'utilisation à moindre coût des services financiers mobiles et de l'internet.**

Par ailleurs, il invite les acteurs du secteur des communications électroniques à appliquer les mesures suivantes, recommandées par l'Union Africaine des Télécommunications (UAT), pour permettre aux autorités de prévenir et d'atténuer efficacement la propagation de la pandémie du Covid-19:

- **Mettre en œuvre l'acheminement prioritaire des appels sur les réseaux mobiles et fixes afin d'endiguer les difficultés liées à la surcharge du réseau téléphonique ;**
- **Dédier une certaine capacité de réseau pour sa mise à disposition gratuite aux autorités chargées des mesures de prévention et de lutte contre le Covid-19 ;**
- **Veiller au respect des dispositions réglementaires lors des situations d'urgence qui sont notamment contenues dans les cahiers des charges annexés aux conventions de concession des opérateurs de réseaux de communications électroniques ouverts au public ;**
- **Veiller à la mise en place d'infrastructures redondantes pour assurer la continuité du service ;**

Enfin, le Directeur Général de l'Agence de Régulation des Télécommunications rappelle aux acteurs du secteur des communications électroniques qu'ils sont tenus d'assurer la collaboration multipartite avec les institutions gouvernementales et les acteurs du secteur privé engagés dans la lutte contre le Covid-19, à travers l'accompagnement du Plan National Opérationnel de Préparation et de Réponse au Covid-19, dans le cadre de l'application des instructions du Premier Ministre, Chef du Gouvernement.

PRESS RELEASE

Within the framework of the fight against the COVID 19 pandemic, the Director General of the Telecommunications Regulatory Board (TRB) hereby informs the general public that the Board has initiated consultations with Wholesaler and Retailer Operators and Providers of Electronic Communications Services.

At the end, it was agreed that Operators must take all necessary measures to:

- **Enable the population to be informed about the fight against COVID 19 through electronic communications**
- **Ensure consistency and continuity of the services**
- **Ensure the rapid resumption of services in case of network disruptions**
- **Ensure good quality of service and coverage of the national territory**
- **Guarantee the proper functioning of emergency and public utility numbers such as 1510, 117, 118, 119 and 113**
- **Ensure that emergency and public utility calls are free**
- **Facilitate access to electronic communication services especially mobile financial services and the internet at minimum cost**

Besides, he invites the stakeholders of the electronic communications sector to apply the following guidelines of the African Telecommunications Union (ATU) to enable the authorities to efficiently prevent and mitigate the propagation of the COVID 19 pandemic:-

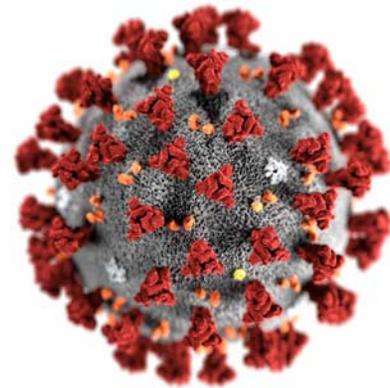
- **Implement as a matter of priority the routing of calls on mobile and fixed networks to avoid the difficulties related to network congestion**
- **Reserve part of the network capacity for the authorities in charge of the prevention and fight against COVID 19, at no cost**
- **Ensure compliance with the legal provisions during emergencies as stipulated in the specifications attached to the concession agreement of the Operators of Electronic Communication Networks open to the public**
- **Ensure the deployment of redundant infrastructure to facilitate service continuity**

Finally, the Director General of the Telecommunications Regulatory Board urges the actors of the electronic communications sector to enable multi-party collaboration with government institutions and the actors of the private sector engaged in the fight against COVID 19 in line with the measures of the National Operational Plan of Preparedness and Response to the COVID 19 pandemic taken by the Prime Minister, Head of Government.

Lutte contre Coronavirus :

La veille stratégique pour une bonne qualité des communications

L'Agence de Régulation des Télécommunications veille sur la qualité des réseaux et services de communications électroniques. Considérant la pandémie de Covid-19 comme un « grand événement », l'ART a travaillé avec les acteurs du secteur pour que les réseaux de communications électroniques soient accessibles et de bonne qualité en cette période de crise sanitaire. Aussi, le régulateur a mis place plusieurs dispositifs visant à barrer la route au virus en son sein et dans des démembrements.



Dans le combat contre le Covid-19, l'Agence de Régulation des Télécommunications veut que le secteur des télécommunications joue bien sa partition. D'ailleurs les avis sont partagés en ce qui concerne le rôle important des TIC dans cette lutte contre le virus de l'heure. A l'occasion, le régulateur a sorti les astuces des temps de « grands événements ». Dans le cadre de la Commission de veille sur les réseaux de communications à l'occasion des grands événements, des concertations avec les opérateurs, les exploitants et les fournisseurs de services de communications électroniques ont été engagées dans le but d'assurer aux abonnés une bonne qualité de service meilleure couverture du territoire national.

Au terme de ces concertations, il a été convenu de ce que les opérateurs prennent toutes les mesures nécessaires pour permettre à la population d'avoir des informations relatives à la lutte contre le Covid-19 par le biais des communications électroniques et de s'assurer de la permanence et de la continuité du service. Il s'agit pour les acteurs des communications électroniques selon ALI SOUNGUI, Directeur des licences, de la concurrence et de l'interconnexion (DLCI) de « prendre les dispositions nécessaires pour accompagner les pouvoirs publics dans le cadre de la lutte contre le COVID 19 à travers les appels vocaux, la messagerie vocale, les SMS et l'Internet. A titre d'illustration : rendre le Centre d'appels accessible à un nombre important d'abonnés, diffuser gratuitement les informations par SMS sur les mesures sanitaires.

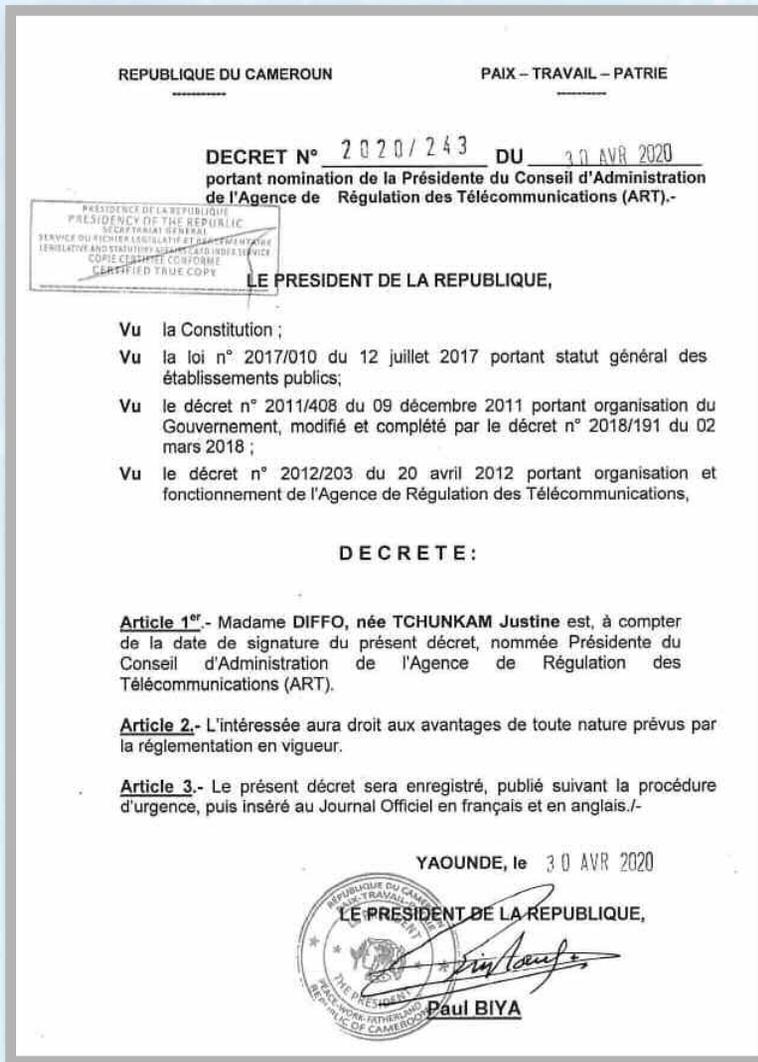
Dans ce sens, « nous demandons aux opérateurs de redimensionner leurs réseaux de manières à contenir les pics de trafic. C'est-à-dire, quand on appelle, il ne faudrait pas que le réseau soit constamment occupé. Ceci implique la bonne qualité de service et la bonne couverture », explique ce dernier. Pour cela, les opérateurs de communications électroniques doivent s'assurer permanemment que « les numéros d'urgence et d'utilité publique, notamment le 1510, le 113, le 117, le 118 et le 119 sont fonctionnels ».

« Les opérateurs doivent s'assurer que les numéros d'urgence et d'utilité publique, 1510, 113, 117, 118, et 119 sont fonctionnels. Ils assurent également la diffusion gratuite par SMS des mesures sanitaires »

Toujours après les concertations, le régulateur a recommandé aux opérateurs de faciliter l'accès aux services de communications électroniques, notamment par l'utilisation à moindre coût des services financiers mobiles et de l'internet. « En ces temps où de nombreuses personnes sont à la maison, on a constaté que, le trafic d'utilisation d'Internet a beaucoup augmenté. Donc, il faudrait que internet soit moins cher pour permettre aux populations de rester à la maison », indique ALI. Par ailleurs, pour éviter les regroupements lors des paiements des factures, l'ART demande aux opérateurs de réduire les frais de paiement mobile pour que ces transactions soient faites sans qu'on ait besoin de se déplacer », explique le DLCI.

En outre, les opérateurs doivent « veiller au rétablissement rapide du service en cas de dysfonctionnement du réseau ». En effet, à l'occasion de la veille pour le double scrutin à savoir les législatives et municipales qui se sont tenues au Cameroun le 09 février 2020, le régulateur a constaté que, sur 17 incidents survenus sur les réseaux, 15 étaient dus aux coupures des fibres optiques par les sous-traitants de Camwater, Eneo, ministères des Travaux Publics. « Face à ce constat, on s'est dit que, pour que le réseau tienne en ces temps de crise sanitaire, il va falloir travailler pour réduire, à défaut de les annuler le nombre de coupure », indique François Kamgam, Conseiller Technique N2 de l'ART. Dans ce sens, « nous avons tenu une réunion d'abord avec les opérateurs, ensuite avec les sous-traitants. A l'issue de cette rencontre, une plateforme numérique regroupant tous ces acteurs a été créée pour partager les informations sur les zones d'interventions que chaque sous-traitant. Ceci a pour but d'éviter d'éventuelles coupures et dysfonctionnement », explique le Conseiller Technique N2.

Une nouvelle Présidente du Conseil d'Administration



Nouvelle mission à l'ART pour celle qui, à 53 ans, présente pour atout majeur la détermination. Elle a ce sourire facile et avenant qui dissimule peu son caractère trempé d'enseignante rigoureuse. Professeure de droit dans les universités camerounaises et à l'Institut des Relations Internationales du Cameroun (IRIC), **Justine Diffo Tchunkam** est également Directrice des Affaires juridiques et du contentieux au ministère de la Communication. Ses qualités lui ont permis de briguer la Présidence du Conseil d'administration de l'Observatoire africain de la pratique des affaires.

Ces derniers temps, la ferveur du Pr Justine Diffo a été particulièrement apprécié du grand public comme Coordinatrice nationale du Réseau « **More Women in politics** ».

Dernier fait d'arme de cette dynamique femme de la société civile : Pr Diffo a sillonné, le 29 avril dernier, la veille de sa nomination, les gares routières de Mokolo et d'Etoudi à Yaoundé. Elle participait à la campagne de sensibilisation contre le Covid-19.

Secteur des P&T : Bientôt une base commune des données statistiques



Conférence annuelle des responsables des services centraux et déconcentrés et des structures sous tutelle du MINPOSTEL les 22 et 23 janvier 2020. Au menu : la leçon inaugurale sur les outils stratégiques de l'émergence, la contribution de l'ART et la recommandation phare de Madame la ministre Minette Libom Li Likeng à tous les acteurs du secteur.

Placée sous le thème «**Le secteur des Postes et Télécommunications dans le chantier de l'émergence du Cameroun : le triple défi de la compétitivité, de l'attractivité et de la créativité**», ces journées furent le lieu de situer l'assistance sur l'environnement actuel des Postes, des Télécommunications et des TIC au Cameroun, en insistant sur le rôle catalyseur que joue ce secteur dans différents pays du monde, la culture technologique de la jeunesse actuelle et les orientations du Chef de l'Etat pour l'accélération de la révolution digitale dans notre pays. Le rappel et l'évaluation des recommandations adoptées au cours de la dernière conférence ont permis une estimation satisfaisante de leurs niveaux de mise en œuvre, offrant par l'occasion d'interpeller les structures concernées sur celles qui n'ont pas encore été exécutées.

Les efforts à consentir devant s'arrimer à la vision du Chef de l'Etat telle qu'exprimée dans

son discours du 31 décembre 2019, la description faite des défis qui se posent au secteur des Postes, des Télécommunications et des TIC en 2020 ne manquait pas de point d'ancrage.

Dans sa leçon inaugurale, l'expert **BABISSAKANA** a fait la part belle aux outils stratégiques qui constituent la boussole de l'émergence du Cameroun, à savoir la Vision à l'horizon 2035, le Plan Directeur d'Industrialisation (PDI) et la Stratégie Nationale de Développement 2020-2030.

En rapport avec la thématique centrale des travaux, l'exposant a bâti sa présentation autour des trois points que sont le chantier de l'émergence du Cameroun, le MINPOSTEL et son périmètre d'activité et les priorités sur les mesure de performance en 2020.

La partition de l'ART, représentée de manière fort remarquable par la taille de sa délégation



“ Perspectives 2020 de l'ART : révision de la tarification des fréquences, nouveau modèle de régulation des services, audit sur le chiffre d'affaires des opérateur, régulation des OTT, gestion des infrastructures passives et encadrement de la 5G. ”

avec à sa tête le Conseiller technique, monsieur MBENGWI Peter, représentant le Directeur Général, a été jouée de mains de maître par le Directeur Technique, Monsieur MENGANG BEKONO à qui incombait la tâche de présenter l'exposé du régulateur.

Le traditionnel mais non négligeable rappel succinct des missions de l'Agence de Régulation des Télécommunications et de ses principaux axes d'intervention conformément à son Projet de Performance Annuel (PPA) effectué, le porte voix de l'ART a déroulé les activités menées au titre des réalisations phares de l'Agence au cours de l'année 2019 notamment les opérations d'assainissement et de recouvrement de créances, de gestion du spectre des fréquences et des ressources en numérotation et la conduite de l'opération d'identification des abonnés.

Des écueils rencontrés par l'Agence dans le cadre de l'exécution de ses missions, l'orateur a relevé la non adaptation des outils de régulation au contexte du marché, la complexité du principe de la prépondérance des titres (concession, licence, déclaration) et la difficulté de l'application de l'arrêté n°05 accordant à la CAMTEL l'exclusivité de déploiement des liaisons interurbaines; la problématique de l'interconnexion des nouveaux services de communications électroniques utilisant les applications OTT; les difficultés liées à la régulation des services financiers mobiles.

S'agissant des perspectives, les activités envisagées pour l'année en cours sont : le suivi du projet de révision du texte relatif à la tarification des fréquences; la régulation des activités des OTT, de services financiers via les réseaux des communications électroniques; la proposition d'un nouveau canevas des conventions de concession et des cahiers de charges des opérateurs; la finalisation de la réflexion sur un nouveau modèle de régulation des services des communications électroniques qui tient compte de l'environnement actuel du secteur; l'élaboration des directives relatives à la gestion des infrastructures passives conformément au texte en vigueur, l'audit des chiffres d'affaires des opérateurs; la réflexion sur les contours et l'encadrement futurs de la 5G.

A l'issue de cette journée ô combien riche en informations, la recommandation phare qui en découle est **d'œuvrer à la constitution d'une base de données statistiques du secteur, en collaboration avec l'Institut National de la Statistique (INS), le Ministère des Finances (MINFI), à travers les Directions Générales des Impôts et des Douanes, ainsi que les acteurs du secteur qu'il conviendrait d'identifier.**

Rendez-vous est ainsi pris pour l'année prochaine pour un nouveau bilan et certainement, la fixation d'un nouveau cap pour les acteurs et le secteur des télécommunications au Cameroun.





Présentation des vœux :

« J'exhorte tous les acteurs du secteur des P&T à œuvrer dans une synergie d'action en 2020 »



Menée par le Conseiller Technique N°3, représentant le Directeur Général, le Professeur Philémon ZOO ZAME, une délégation de l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART) a pris part ce jeudi 23 janvier 2020, à la traditionnelle cérémonie de présentation des vœux au Ministre des Postes et Télécommunications (MINPOSTEL).

Cette cérémonie haute en couleurs s'est déroulée dans la salle des fêtes de la Croix Rouge camerounaise à Yaoundé. Elle réunissait l'ensemble du personnel des services centraux du MINPOSTEL, les établissements publics et institutions sous tutelle, les opérateurs concessionnaires ainsi que certains partenaires du secteur des TIC.

En répondant aux vœux et engagements à elle adressés par le Secrétaire Général du MINPOSTEL au nom des personnels du ministère et des structures sous tutelle, Madame Minette LIBOM LI LIKENG l'a remercié pour ses mots aimables, elle a en retour tenu à exprimer à la grande famille des TIC venue massivement assister à ce rendez-vous traditionnel, ses salutations et sa gratitude. Dans son allocution prononcée alternativement en français et en anglais, elle a formulé de tout cœur, à

chacune et à chacun ainsi qu'à leurs familles et à ceux qui leurs sont chers, ses souhaits de bonne santé, de bonheur, de réussite et de prospérité pour l'année 2020.

Rappelant le rôle déterminant du secteur dans l'économie du Cameroun, elle a exhorte l'ensemble des acteurs du secteur à œuvrer dans une synergie d'action et dans un esprit de famille, pour le développement des postes, télécommunications et TIC en vue de l'émergence de notre pays, tant appelée par le Chef de l'Etat S.E.M. Paul Biya.

Avant d'échanger personnellement les vœux avec chacun des membres des délégations constituées, Madame le Ministre a procédé à plusieurs remises de distinctions honorifiques au titre des ordres du Mérite, de la Valeur et du Travail.



Attitudes des responsables du ministère des P&T et de l'ART pendant la cérémonie.

Régulation des communications électroniques:

Les parapheurs de 2020



Intégrée dans la dynamique impulsée depuis deux ans par le Directeur général : Assainissement des fichiers du personnel et des opérateurs, identification des abonnés, contrôle de la qualité de service, régulation pour la baisse des tarifs de détail, tels sont les grands dossiers de l'ART pour l'exercice 2020. Les détails.

1. Mise en conformité des états financiers de l'ART

En 2017, l'ART a engagé le processus d'amélioration de la présentation de ses états financiers. Ledit processus a consisté à auditer les comptes et états financiers des exercices 2016 et 2017. La résultante de cet audit permet à ce jour :

- une meilleure appréciation du solde budgétaire;
- l'arrimage du fonctionnement de l'ART à ses recettes propres ;
- une meilleure performance sur le reversement des quotes-parts au profit du Fond Spécial des Télécommunications (FST) et des autres organismes bénéficiaires.

2. Assainissement du fichier du personnel

Les résultats des travaux de ladite Commission se présentent ainsi qu'il suit: Avancements de l'année 2016: 133 personnel, avancements de l'année 2017: 199 personnels et avancements de l'année 2018: 239 personnels. L'évaluation de l'impact financier de ces avancements a été élaborée afin de planifier l'apurement des rappels dus aux personnels.

“ 113 personnels concernés par l'assainissement du fichier ; 16 résolutions adoptées par le Conseil d'administration ; ils font l'objet de licenciement, de rétrogradation ou de reclassement. ”

Les autres résolutions relatives à l'assainissement du fichier du personnel concernent notamment la vérification de l'authenticité des diplômes d'embauche de l'ensemble du personnel de l'ART, l'audit du traitement salarial de tous les salariés de

L'Agence, l'harmonisation de la date de prise d'effet du Contrat à Durée Indéterminée avec celle de prise de service initiale de certains agents.

Ces résolutions sont mises en application de manière progressive par les services compétents de la Direction Générale de l'Agence de Régulation des Télécommunications.

3. Assainissement du fichier des opérateurs, exploitants des réseaux et fournisseurs de services de communications électroniques

- L'Agence a engagé une opération d'assainissement du fichier des opérateurs. Au terme de cette opération, les opérateurs disposant de titres transitoires, ceux exploitant les réseaux sans titre, ont régularisé leur situation. En 2019, 48 titres ont été délivrés, portant le total à 239 titres. La prochaine étape consistera à démanteler les réseaux des exploitants clandestins.

- La régulation de la situation de CAMTEL comme opérateur du fixe, mobile et transport ;
- La mise en conformité de la société IHS comme opérateurs disposant des infrastructures passives par la production des catalogues et rapports d'activités.

4. Identification des abonnés

De nombreux contrôles ont été effectués sur le terrain et chez les opérateurs pour vérifications de l'identification effective.

Ces contrôles ont également permis de constater des manquements à la réglementation qui ont donné lieu aux sanctions infligées le 03 juillet 2019 pour un montant cumulé de 3,5 milliards FCFA pour tous les opérateurs.

5. Valeur économique du spectre

Une étude sur la valeur économique du spectre a été réalisée et les conclusions permettront de revaloriser la valeur du spectre au Cameroun.

6. Acquisition des équipements de contrôle de la qualité de service et le contrôle de fréquences.

- Qualité de service
Les contrôles de la qualité de service sont planifiés.
- Gestion des fréquences
Les équipements acquis par l'ART permettent de détecter et de localiser les émissions non autorisées et la situation des brouillages préjudiciables.

7. Perspectives

Dans le cadre des perspectives, au regard de l'environnement actuel et des enjeux du secteur des Communications électroniques, l'Agence a mis en place un cadre de réflexion pour l'élaboration d'un nouveau modèle de régulation plus adapté aux réalités du moment marqué par l'avènement des OTT, des services financiers mobiles.

- Traçabilité de l'homologation des équipements ;
- Mise en conformité des opérateurs exerçant dans l'audiovisuel et la télédistribution ;
- Baisse des tarifs des services de communications électroniques ;

Il est important de rappeler que conformément à la réglementation, l'ART encadre les tarifs de gros. Ainsi dans ce cadre, les tarifs d'interconnexion ont connu une baisse. Les négociations sont en cours pour la répercussion de cette baisse sur les tarifs de détails.

- L'audit des Chiffres d'Affaire des Opérateurs Concessionnaires : Le processus est en cours.
- Projet de Construction de l'immeuble siège.

Construction de l'immeuble siège : Des nouvelles rassurantes du chantier



Visite de l'ancien Président du Conseil d'administration accompagné de certains membres au chantier de construction de l'immeuble siège de l'ART au Boulevard du 20 mai 1972 à Yaoundé le 25 mars dernier. Constat et informations rassurantes sur l'avancement des travaux.

Satisfaction de la délégation conduite par l'ancien Président du Conseil d'administration de l'ART, Hessana Mahamat ; Ils ont été accueilli par la Directeur général, Pr Philémon Zo'o Zame et le Directeur général adjoint Aboubakar Zourmba.

Lors de la séance de travail de circonstance, le responsable du Groupement Machia/Tognia chargé de l'exécution des travaux s'est félicité de la bonne collaboration et du dynamisme professionnel du Directeur général de l'ART, le Maître d'ouvrage. Ce dernier facilite le déroulement des travaux. Il a révélé que le gros œuvre était quasiment terminé.

A la fin de cette descente édifiante sur le terrain, la délégation s'est dite satisfaite de l'exécution et de l'avancement des travaux qui est évalué à 37% par le Bureau de contrôle technique Veritas.

Il convient de rappeler que le démarrage des travaux de ce chantier a connu un retard. Tout s'ébranle réellement le 08 juin 2018. Aujourd'hui, à voir le niveau d'avancement des travaux, tout porte à croire que la réception des travaux fixée à la mi 2021 sera respectée.



La réunion des Ministres en charge des télécommunications sur l'itinérance et la suppression des surcoûts des frais de roaming en zone CEMAC s'est tenue le 28 février 2020 à l'hôtel la Falaise de Bonanjo-Douala. Les travaux y relatifs portaient sur la validation du Projet de règlement communautaire relatif à l'itinérance et aux tarifs sur les réseaux de communications électroniques mobiles ouverts au public pour la mise en place d'un réseau unique dans ladite sous-région.



Atelier des experts sur un service d'itinérance réglementé avec suppression de toute surtaxe en zone CEMAC.

Téléphoner de Bangui à Yaoundé ou de Brazzaville à Ndjamena sans payer de surtaxe ; Passer des appels dans tout pays de la CEMAC vers un autre pays membre sans surtaxe, telle est la finalité des travaux en atelier organisés à Douala.

En effet, la suppression du coût des services d'itinérance des communications électroniques, notamment du téléphone, dans les pays membres de la CEMAC avait été décidé le 03 octobre 2019 à la deuxième session extraordinaire du Comité de pilotage du programme des réformes

économiques et financières (PREF-CEMAC).

Ont pris part aux assises de Douala, les ministres en charge des télécommunications, les experts des pays membres et les représentants des institutions partenaires (BDEAC, UIT) et l'Assemblée des régulateurs des télécommunications d'Afrique centrale (ARTAC).

Le « free roaming » se présente comme un service d'itinérance réglementé qui se caractérise par la gratuité du fait de la suppression de toute surtaxe et surcharge liées aux services de roaming.



En marge de la réunion des ministres de la sous-région, un atelier régional des travaux préparatoires portant sur la validation du Projet de règlement communautaire relatif à l'itinérance et aux tarifs sur les réseaux de communications électroniques mobiles ouverts au public pour la mise en place d'un réseau unique en zone CEMAC, s'est tenu les 26 et 27 février 2020. L'atelier a connu la participation des représentants des ministères en charge des télécommunications et des régulateurs de tous les Etats membres ainsi que les institutions suivantes : BDEAC, ARTAC, UIT et BSR – CEA (Bureau pour l'Afrique Centrale de la Commission économique pour l'Afrique).

Il s'agissait aussi de valider le projet de Règlement communautaire relatif à l'itinérance et aux tarifs sur les réseaux de communications électroniques mobiles ouverts au public pour mettre en place un réseau unique en zone CEMAC.

L'Agence de Régulation des Télécommunications, (ART), qui prenait part aux dits travaux, était représentée par Monsieur Ali Soungui, Directeur des Licences, de la Concurrence et de l'Interconnexion.

Il s'agissait dans le cadre dudit atelier, d'actualiser la feuille de route pour la mise en place effective du free roaming en zone CEMAC au plus tard le 30 juin 2020, d'ajuster le cas échéant, le dispositif de pilotage institutionnel proposé par l'étude pour la mise en place du free roaming en zone CEMAC et enfin, de valider le Projet de règlement communautaire relatif à l'itinérance et aux tarifs sur les réseaux de communications électroniques mobiles ouverts au public pour la mise en place d'un réseau unique en zone CEMAC.

Les principales recommandations émises par les experts ont été de poursuivre et généraliser les protocoles d'accords bilatéraux entre les Etats membres, et de supprimer l'ensemble des surtaxes sur le trafic téléphonique intracommunautaire. Par ailleurs, le projet de règlement a été élaboré et soumis à la censure des ministres de la zone ZEMAC au cours de la réunion du 28 février 2020.

C'est ainsi qu'au terme de leurs travaux, les Ministres ont validé le projet de règlement et recommandé son adoption par le Conseil des Ministres de l'UEAC.

Le free roaming sera bientôt une réalité palpable pour les ressortissants de la zone CEMAC. En effet, la feuille de route produite lors de l'atelier de validation prévoit sa mise en œuvre intégrale au mois de janvier 2021.



Attitude de M. Ali Soungui, Directeur des licences, de la concurrence et de l'interconnexion, pendant les travaux.



L'atelier de Kinshasa a consigné cinq Résolutions et douze Recommandations aux Régulateurs.



Préparation de la 5ème Assemblée Avantages de la portabilité des numéros et effets des radiations magnétiques sur la santé.

Du 17 au 18 février 2019, s'est tenu à Kinshasa, en République Démocratique du Congo, un atelier sous-régional en prélude de la 5ème Assemblée des Régulateurs de l'Afrique Centrale prévue du 19 au 20 février 2020. L'ART a participé à ces travaux à travers une importante délégation et des contributions scientifiques de haut niveau.

C'est sur les berges du fleuve Congo dans la mythique cité de Kinshassa en République Démocratique du Congo que s'est tenue la cinquième session ordinaire de la Conférence des Régulateurs de l'Assemblée des Régulateurs des Télécommunications de l'Afrique Centrale (ARTAC) du 19 au 20 février 2020. L'Agence de Régulation des Télécommunications (ART) du Cameroun y a pris part aux cotés de ses pairs régulateurs :

- l'Autorité de Régulation des Postes et des Communications Electroniques (ARPCE) du Congo ;
- l'Organe de Régulation des Télécommunications (ORTEL) de la Guinée Equatoriale ;
- l'Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications du Congo (ARPTC) ;
- l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) du Tchad.

Etaient également représentés à cette Conférence :

- la Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale (CEEAC),
- la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC),
- l'Assemblée des Régulateurs des Télécommunications de l'Afrique de l'Ouest (ARTAO),

- la Cellule d'appui à l'Ordonnateur national du Fonds Européen de Développement (COFED),
- le Global System for Mobile Association (GSMA) Afrique Centrale et Madagascar,
- le Ministère des PTNTIC,
- le Ministère de l'Intérieur de la République Démocratique du Congo.

En prélude à cette session, s'est tenu, du 17 au 18 février 2020, un atelier sous-régional de renforcement des capacités sur les thèmes « portabilité des numéros et « effets des radiations électromagnétiques sur la santé », animé respectivement par SFM Technologies et NEXA Technologies.

L'objectif principal de cet atelier était de renforcer les capacités des régulateurs de la sous-région sur les thèmes sus cités. Il était placé sous la présidence de M. Odon KASINDI, Président du Collège de l'Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications du Congo (ARPTC). Les thématiques abordées à savoir : la portabilité des numéros ; les effets des radiations électromagnétiques sur la santé et outils de mesure concourent à la protection du consommateur. A l'issue des travaux et des échanges interactifs les recommandations suivantes ont été formulées :



Sensibiliser sur les effets des radiations électromagnétiques

Sur la portabilité

- Mener une étude socioéconomique au niveau de chaque état membre de la sous-région ;
- Organiser des campagnes de sensibilisation sur les avantages de la portabilité auprès des consommateurs et des opérateurs.
- Adapter les textes communautaires et nationaux en vue de stimuler la portabilité des numéros ;
- Créer un cadre de concertation entre le régulateur, les opérateurs et les associations de consommateurs pour la mise en œuvre de la portabilité.

Sur les effets des radiations électromagnétiques sur la santé

- Demander une étude d'impact environnemental auprès de chaque opérateur.
- Evaluer de manière périodique et permanente le niveau de radiation des équipements des télécommunications auprès des opérateurs.
- Procéder à l'homologation des terminaux et équipements de communications électroniques auprès de chaque Etat membre.
- Organiser des campagnes de sensibilisation auprès des consommateurs et des opérateurs, sur le niveau d'exposition aux radiations électromagnétiques, et leurs effets sur la santé.

La 5ème session ordinaire de la Conférence des Régulateurs était articulée autour des points suivants : La cérémonie d'ouverture ; Le huis clos des Chefs de Délégation ; Les travaux proprement dits ; et la cérémonie de clôture.

La cérémonie d'ouverture a été marquée par le mot de bienvenue du Président du Collège de l'Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications du Congo (ARPTC), M. KASINDI Odon, suivi du discours d'ouverture du Président Exécutif de l'ARTAC, Directeur Général de l'Organe de Régulation des Télécommunications (ORTEL) de Guinée équatoriale, M. MUATETEMA BAITA Candido. Dans son discours, il a présenté la genèse de l'ARTAC, ses objectifs ainsi que le planning des travaux de la 5ème session ordinaire de la conférence des régulateurs de l'ARTAC.

Au terme des travaux, les résolutions suivantes ont été adoptées :

- Résolution portant adoption du plan d'actions et de budget 2020 de l'ARTAC
- Résolution fixant le montant annuel des cotisations statutaires des Régulateurs membres

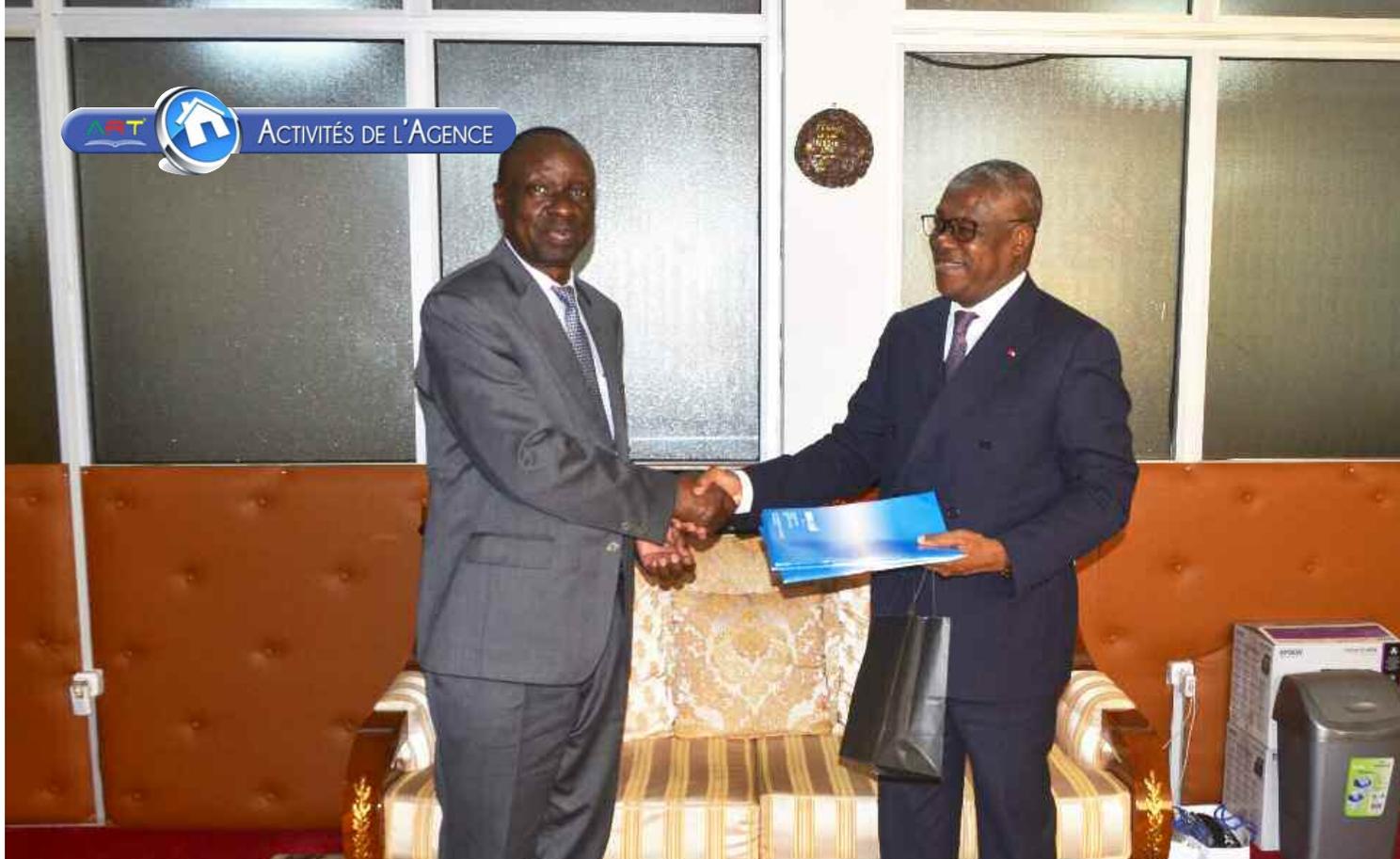
« Encourager les initiatives des régulateurs membres afin d'harmoniser les textes réglementaires en partenariat avec les communautés économiques régionales »

- Résolution fixant les délais limites des cotisations statutaires des régulateurs membres
- Résolution fixant les modalités de recouvrement des arriérés des cotisations des membres pour les exercices 2018-2019
- Résolution fixant les modalités de subvention pour la participation des experts des régulateurs membres aux activités de l'ARTAC ;

Les recommandations ci-après ont également été formulées :

- Répertoire les experts locaux selon les thématiques dans différents domaines du secteur des TIC
- Inventorier les formations organisées par les régulateurs membres en vue de mutualiser le renforcement des capacités des membres
- Encourager les initiatives des régulateurs membres dans les politiques d'harmonisation des textes réglementaires en partenariat avec les communautés économiques régionales
- Rappeler aux régulateurs membres d'envoyer les lettres de désignation de leurs experts dans les différents groupes de travail dans un délai raisonnable
- Mettre en place un mécanisme de rappel aux régulateurs membres pour leurs contributions en vue de permettre à l'ARTAC de réaliser son plan d'action
- Mettre en place un mécanisme de suivi-évaluation pour les activités de l'ARTAC
- Organiser des réunions des directeurs généraux et des présidents des conseils des organes de régulation en marge des réunions internationales
- Tenir compte d'un coefficient de risque de non recouvrement dans l'élaboration du budget
- Formaliser le partenariat avec le GSMA Afrique centrale et Madagascar
- Procéder à un benchmark auprès des autres associations des régulateurs pour le partage d'expériences
- Encourager les accords bilatéraux sur le roaming entre régulateurs membres sur la base de la directive de l'ARTAC
- Prendre contact avec la CEMAC, la CEEAC et la COFED en vue de solliciter un appui à titre d'accompagnement.

Au chapitre des divers, il a été évoqué la question de la mise en œuvre de la directive ARTAC sur le roaming. Par ailleurs le représentant de la CEEAC a porté à la connaissance des délégués du processus en cours des réformes institutionnelles à l'issue duquel l'ARTAC sera considérée comme une institution spécialisée de la CEEAC.



Le Directeur général de l'ART édifié sur l'avenir de l'accord ITSO.

Audience :

Participation confirmée aux prochaines assises de ITSO

Le Directeur Général de l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART) reçoit le Directeur Général de l'Organisation Internationale des Télécommunications par Satellites (ISTO).

Le mercredi 16 octobre 2019, le Directeur Général de l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART) a présidé une réunion de travail avec le Directeur Général de l'Organisation Internationale des Télécommunications par Satellite (ISTO). Cette importante réunion s'est déroulée dans la salle de conférences de la Direction Générale en présence de quelques chefs des structures de l'Agence.

La principale articulation de cette séance de travail a porté sur la présentation du projet ITSO par son Directeur Général Monsieur Patrick MASAMBU. Il était question d'expliquer les missions de l'accord ITSO, les avantages dont bénéficient les parties, la participation de la partie Cameroun, l'avenir de l'accord ITSO, les perspectives futures et les événements à venir.

Après lui avoir présenté chacun de ses collaborateurs conviés à cette réunion, le DG/ART souhaite une chaleureuse bienvenue au Directeur Général de l'ISTO, et lui passe ensuite la parole.

Dans son exposé, le Directeur General de ITSO rappelle la genèse du projet ITSO, et définit cette organisation internationale comme une organisation intergouvernementale fondée en 1973, composée de 149 États membres. Autrefois

nommée « INTELSAT », elle a connu une restructuration en 2001, qui a abouti à la création de l'entité privée Intelsat Ltd, plus tard remplacée par Intelsat S.A. Elle intègre le principe énoncé dans la Résolution 1721 (XVI) de l'Assemblée Générale des Nations Unies, selon lequel les nations du monde doivent pouvoir dès que possible communiquer par satellite, sur une base mondiale et non-discriminatoire.

L'ITSO a pour mission, par le biais de l'Accord de Services Publics (ASP) signé avec Intelsat, de veiller au respect des obligations de fourniture par Intelsat sur une base commerciale, des services publics de télécommunications internationales abordables. Cette démarche vise à garantir le respect de certains principes fondamentaux à savoir :



L'AP-35 examinera s'il conviendrait de mettre fin à l'Accord ITSO après le 18 juillet 2021.

- Maintenir la connexité et la couverture mondiales ;
- Desservir les clients ayant des connexités vitales ;
- Fournir un accès non-discriminatoire au système d'Intelsat.

Après avoir présenté les missions de l'ITSO, Monsieur MASAMBU énumère les nombreux avantages dont bénéficient les parties grâce à l'accord ITSO.

Il s'agit ici de :

- S'assurer qu'Intelsat fournit sur une base commerciale des services de télécommunication publics internationaux abordables afin de garantir le respect des principes fondamentaux ;
- Protéger le patrimoine commun des parties et imposer des obligations aux administrations notificatrices ;
- Avoir droits-acquis au regard des positions orbitales du patrimoine commun des parties et des assignations de fréquences associées ;
- Protéger à travers l'article IV de l'Accord ITSO, certains services de télécommunications nationales, dans des régions avec une topographie difficile, qui peuvent être considérés sur la même base que les services publics de télécommunications internationales ;
- Résoudre les litiges dans le cadre du mécanisme établi dans l'Accord ITSO ;
- Avoir la Possibilité pour un autre opérateur d'utiliser le patrimoine commun des parties en accord avec l'Article XII de l'Accord ITSO.

À travers la mise en œuvre de son Plan stratégique, l'ITSO réalise d'autres activités importantes notamment le renforcement des capacités, l'élaboration des politiques et la participation à des études pour l'amélioration de la réglementation.

Le Directeur Général de l'ITSO révèle également que le projet de renforcement des capacités se fait en partenariat entre autres avec l'UIT, l'UAT, la CDAA, l'UA, la WATRA, l'EACO. Les parties peuvent bénéficier directement de ces initiatives de renforcement des capacités (5 formations et séminaires), de cours en ligne, de dons de matériel, de conseils de l'ITSO concernant la politique et la réglementation des TIC et d'études sur des sujets spécifiques liés aux TIC.

En ce qui concerne la participation de la partie Cameroun, notre pays prend pleinement part aux activités en tant que membre depuis le 8 mars 1972. Le camerounais Emmanuel POKOSSY BELLE est Vice-président de la Commission Consultative de l'ITSO (IAC), Membre de la Commission consultative de l'ITSO (IAC) et Membre du Groupe d'experts juridiques.

Le Cameroun a participé aux AP-38, AP-37, AP-36, AP-35, AP-34 et AP-33 ; et a ratifié l'amendement de l'Article XII (c) (ii) de l'Accord ITSO.

En évoquant les projets à venir de l'accord ITSO, son Directeur Général indique que l'AP-35 examinera lors de sa réunion ordinaire de 2020, s'il conviendrait de mettre fin à l'accord ITSO après le 18 juillet 2021.

L'AP-38 a approuvé le plan de travail proposé par son Directeur Général en vue de fournir aux parties, les informations nécessaires pour se



« Le Cameroun participe aux activités de ITSO en tant que membre depuis 1972 »



L'ITSO est un mécanisme de protection des obligations de service public

prononcer sur l'avenir de l'accord ITSO lors de l'AP-35 en 2020. Les différentes parties sont encouragées à soumettre des contributions écrites à l'Organe Exécutif de l'ITSO sur la question de l'avenir de l'Accord ITSO.

Cependant M. MASAMBU a révélé que la fin de l'Accord ITSO engendrerait des conséquences. Notamment :

- L'ITSO et l'Assemblée des Parties cesseraient d'exister ou d'avoir une quelconque signification juridique ou contraignante ;
- Les intérêts des parties ne seraient plus protégés ;
- L'ASP serait également résilié et Intelsat serait totalement libéré de toute obligation d'assurer le service public ;
- Les protections externes obtenues par l'ITSO afin de préserver le patrimoine commun des Parties, en particulier la décision de la FCC d'imposer des conditions aux licences d'exploitation des satellites du patrimoine commun attribuées à Intelsat, prendraient fin ;
- Les parties renonceraient aux actifs du patrimoine commun, qui cesseraient d'exister et seraient ensuite irrévocablement dévolus aux Administrations notificatrices. Intelsat pourra utiliser des actifs appartenant aux parties sans obligation financière ;
- L'ITSO perdrait sa capacité de conclure des Accords de services publics (ASP) avec des entités autres qu'Intelsat conformément aux

dispositions de l'article XII (c) (ii) modifié de l'Accord ITSO.

Comme perspective future immédiate, l'ITSO joue un rôle important dans la sauvegarde des principes, obligations et objectifs définit lors de la restructuration continue d'être respectés.

Il est essentiel de maintenir en place, un mécanisme permettant de faire respecter et de protéger les obligations de service public ainsi que les actifs appartenant au patrimoine commun des parties. L'Assemblée des Parties et l'ITSO continuent d'exercer efficacement leur rôle et devraient continuer à le faire. Aucun vote n'est nécessaire pour le maintien de l'Accord ITSO. Il est fondamental que votre administration participe à l'AP-39 Physiquement ou en donnant une délégation de pouvoirs.

Pour l'année 2020, l'ITSO prévoit deux événements majeurs à Washington DC (USA) :

- En janvier, la tenue de la 23ème Commission Consultative de l'ITSO (IAC-23) ;
- En avril, la 39ème Session de l'Assemblée des Parties (AP-39).

Après cette enrichissante présentation de Monsieur MASAMBU, le Professeur Philémon ZOO ZAME reprend la parole pour le féliciter de son brillant exposé, tout en confirmant la participation du Cameroun aux événements à venir de l'ITSO.



« My Hope and Trust Is That Cameroon Will Support The Continuation of ITS0 »

Patrick MASAMBU,
Director of ITS0

TRB: Thank you for taking out time to answer a few questions for us concerning your trip to Cameroon. First of all, can you tell us about your organisation?

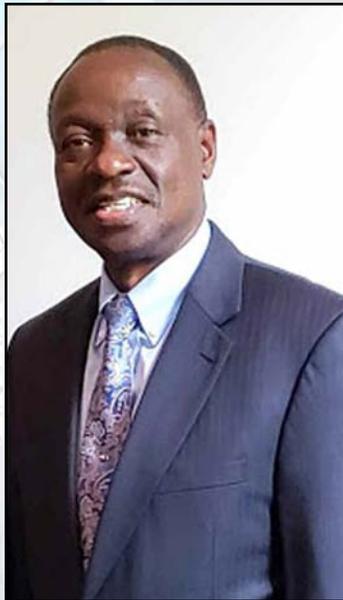
Director of ITS0: Thank you for that question. ITS0 stands for the International Telecommunications Satellite Organisation. It is an intergovernmental organisation owned by forty nine (49) member states established with the purpose of being in charge of oversight of the private company INTELSAT that used to belong to member states many years ago. Its primary role is to oversee the performance of public service obligations by INTELSAT which include; making sure that the globe is covered and connected using satellite communications. Ensuring that, there is no discrimination in access to these services by any member state and that the life line connectivity of countries that are at the advantage in terms of satellite connectivity are well covered.

Cameroon is a member of this organisation. What does it stand to benefit as a member?

There are a number of things that Cameroon will benefit by being a member. Some of them are the result of the strategic plan performance by ITS0 which includes for example, the benefit from capacity building and other programs that the organisation does. It also has a joint benefit with other member states to being able to use what is called in the common heritage frequencies with opposition etc, which are available through the amended agreement. Of course, it will benefit from the service provision of INTELSAT.

I imagine that you had an agenda for visiting Cameroon. Can we know the highlights of your discussions with the Minister this morning and the Director General of TRB this afternoon?

I wanted to focus mainly on the fast benefits of the organisation to Cameroon as a member state. Also to create awareness on what the organisation is doing. Certainly, to look in more details what happens in the coming years if ITS0 as an organisation does not continue to play the role it is playing today. That role is by virtue of the ITS0 agreement which is supposed to be looked at again by member states next year at the 39th assembly of parties meeting. The main concern would be the decision of the countries who intend to terminate ITS0 agreement. What it will mean to the member states; what they stand to lose as a result of



« Cameroon geographically has a situation where the use of satellite is beneficial »

the termination. This is an awareness creation trip meant to highlight the key issues that countries will bear in mind as we prepare for the future of the organisation at the meeting which will take place next year.

Any particular expectations from Cameroon?

My hope, believe and trust is that Cameroon will support the continuation of the organisation. That it will play its role in terms of making its voice heard as one of the main benefactors from the developing region. It will help propel some understandings to other countries that ITS0 interacts with. I know that Cameroon plays a key role in discussions within the African Telecommunication Union in global perspectives. We also believe that anything that we bring as a message to Cameroon will be shared

out to the rest of the continent and the globe.

Cameroon, we found out is a core member of ITS0 and you talked about some 03 projects that Cameroon will assist in going forward. Can you talk about them?

I mentioned for example that in the area of piloting projects, Cameroon geographically has a situation where I think with the use of satellite communications, it will be beneficial. Therefore, it may be helpful to look at how ITS0 and Cameroon can work together in the piloting while considering the challenges involved in using satellite communications in rural areas. When you talk to operators, many of them will want to know if there is a business case. That question can only be answered in many cases through piloting. When you pilot, you will discover the value in terms of the services you provide to the rural communities. Through this you are able to prove the concept. For example the universal service fund is a better way to experiment such a project. It is less expensive when you work with partners before requiring the operators to come in. This is where you encourage the operators to be part of the project. As a regulator, you lead, coordinate and bring things together. On our part as ITS0, where we typically participate in this, is in the area of capacity building.

Thank you very much Mr. Director.

Thank you too.

8 mars 2020 : Les femmes toujours plus engagées !



Pour les femmes de l'Agence de Régulation des Télécommunications (ART), les bonnes habitudes ne se perdent pas. Entre social, réflexion et ludique, elles ont, de concert avec la communauté nationale et internationale, célébré cette 35ème édition de la Journée Internationale de la Femme 2020 dont le thème était : « promotion de l'égalité et protection des droits de la femme à l'horizon 2020 : faire le bilan des actions entreprises et fixer un nouveau cap ».

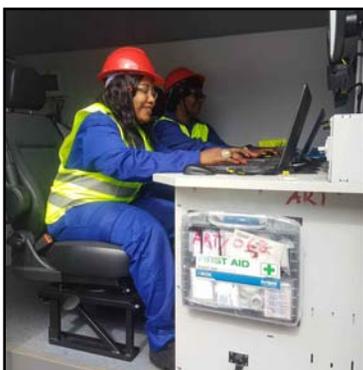
En prélude de cette journée, le menu concocté par la Direction générale a été plutôt riche : des séances de dépistage des Hépatites B et C du 02 au 04 mars, une table ronde organisée à la Direction Générale (immeuble Crystal) le 05 mars à 10h, et animée par un inspecteur des droits de femme sur le thème de la journée, ou encore un atelier de confiserie autour de la piscine le vendredi 06 mars 2020.

Apothéose évidemment, la grande parade du dimanche.

Sous la déclinaison bleue de la version 2020 du pagne, les dames de l'ART ont pris part au grand défilé du boulevard à Yaoundé, sous la présidence de la Première dame Chantal Biya. Lorsque la parade se met en branle à 11h30, l'ART est représenté en carré de 80 femmes. Le défilé motorisé ouvert par les femmes de l'Agence au volant des stations mobiles de contrôles de fréquences a suscité de nombreux applaudissements.

La suite, plus festive, se déroulera à l'immeuble Crystal sis à bastos. Dans une ambiance conviviale et chaleureuse, les dames de l'ART ont communiqué avec le Directeur Général, Pr. Philémon ZO'O ZAME et son Adjoint, Monsieur Aboubakar ZOURMBA.

La fête fut belle ! En attendant la prochaine édition, les dames de l'ART restent optimistes pour la promotion de l'égalité et protection des droits de la femme.



La parité est défi relevé depuis longtemps à l'ART. Des femmes tiennent des postes administratifs et techniques sans complexe et sans discrimination. Il est familier de voir des femmes occuper des postes techniques notamment dans les divers contrôles et dans la gestion du spectre des fréquences radioélectriques.



Les hommes aussi étaient de la partie : le DG, Le DGA et les hauts responsables de l'Agence aux cotes de Mme Njoh Njoh Jacqueline Chef de la Division des Affaires Juridiques et Mme Mvogo Chargé d'Etudes à l'Audit Interne.



Le défilé motorisé a donné à voir les stations mobiles de contrôle de fréquences sous la conduite de Mme Kamba Julienne Chef Service des contrôles et Mme Mbilongo Danièle Chef du Service d'Appui Technique (SAT).



La Délégation Régionale de Douala n'était pas en reste.



Malgré la chaleur du mois de mars à Garoua les femmes de la DRG ont participé à la grande parade.



Pr. Philemon Zoo Zame, Directeur Général de l'ART, encourage les femmes à renforcer leurs capacités dans le domaine de la Régulation des Communications électroniques.



L'ART uni dans la prière sous la conduite de Mme Ella Salomé.



Le Directeur Général entouré de Mme le Chef de Division des Affaires Juridiques Njoh Njoh Jacqueline, Mme MVOGO, Chargée d'Etudes et Fadimatou SALMAN, Chef Cellule de la Communication.



Un beau moment de détente entre les femmes de l'ART et leur Directeur Général sous des airs du Makossa...

9th Meeting for the Council of African Regulators

11th - 13th December, 2019

Alisa Hotel, Accra - Ghana



Hosted By



NATIONAL
COMMUNICATIONS
AUTHORITY

Organised By



The One Africa Network roaming Hub

The National Communications Authority (NCA) hosted the 9th meeting of Council of African Regulators (CAR) organized by smartafrica, in Accra-Ghana 11 – 13 December 2019 with representatives from the following countries: Benin, Burkina Faso, Cameroon, D.R.Congo, Ivory Coast, Egypt, Gabon, Ghana, Guinea, Mali, Rwanda, Sierra Leone, South Africa, Togo and Zimbabwe.

The main objective was to present updates on the One Africa Network (OAN) roaming hub and clearing house to handle all traffic originating and terminating within Africa continent, free regional roaming, 5G policy implications in Africa etc.

The following resolutions amongst others were arrived at during the meeting:

The CAR adopted the reorganization of the CAR working groups from ten (10) to three (03) working groups: Infrastructure, Services and Innovation.

The CAR adopted guides on 01/19 on roaming and International Communications within the smartAfrica space to create a harmonized legal and tariff framework across Africa with minor changes for onward submission and consideration by the next council of ICT ministers.

The CAR requested the Smart Africa Secretariat to work with the various regional blocks in

collaboration with the telecom regulators to harmonize the single wholesale and retail price ceiling for the whole Africa by 31st December 2020.

On populating the Smart Africa digital repository, the CAR called on the regulators to transmit data to the Secretariat to facilitate the establishment of such a database to support the activities of the secretariat.

On the skill acquisition program, all regulators are required to submit six engineers to be trained in India from January 2020 for a period of four months. The CAR requested that letter be resend to all regulators with details and schedule of the training. The CAR further requested to introduce translation services for the benefit of the French speaking engineers.

The CAR agreed to hold its 10th meeting on April 16th – 17th 2020 in Conakry Guinea.



CTO ExCo meeting: Cameroon to Host 2020 Council and ICT Forum



The General Manager of the Telecommunications Regulatory Board, Philemon Zoo Zame, led the TRB delegation to the CTO Executive Meeting that held from the 24th to the 28th of February, 2020 in London, United Kingdom. The delegation included: Prof. Philemon ZOO ZAME (National Representative of CTO), Mme Jessie Abe Atogho EKUKOLE (Unit Head of Cooperation and CTO Liaison Officer /TRB) and Mme Sheila BASUNG (Assistant Research Officer at the Communications Unit).

The ExCo first annual meeting had a two-point agenda as follows:

1. Interviews for the post of CTO Secretary General
2. ExCo Meeting for to review the implementation of the CTO Strategic Plan 2016-2020, examine the 2019-2020 plan of action and the 2020-2024 Draft Strategic Plan.

Interviews for post of SG

The first point on the agenda was a restricted forum during which the candidates shortlisted for the post of Secretary General of the Organisation were interviewed. The 5 candidates included a lady from Trinidad and Tobago, and 4 men, 2 from Nigeria, 1 from Tanzania and another from Uganda. All 5 candidates were interviewed on the first day and the first 2 candidates were interviewed again on the second day. The successful candidate, from Trinidad and Tobago was informed that the position is hers pending confirmation from the Council which will be contacted in the next two week

ExCo Meeting

The ExCo Meeting was called to order on the afternoon of the second day by the chair, Hon. Aiyaz Sayed-Khaiyum from Fiji, in the presence of the full house.

The Chair set the tone of the meeting by calling the Acting Secretary General and her staff to order with regard to the delays in sending out the reports of the informal Council Meeting that took place in Bangladesh. He reminded them that the minutes were expected to have been sent and approved by the Council before the ExCo meeting. He also complained about the quality of the reports made by the different managers.

Following the opening remarks of the Chair the Agenda was adopted as follows:

- Reading of the Minutes of the last ExCo meeting of October 2019 in Bangladesh.
- Approval of the minutes of the informal 59th Council Meeting in Bangladesh
- Presentation of the Secretary General's Report and other Department Reports
- Presentation of Planned Activities and Budget for 2020-2021



“The choice of Cameroon to host the Forum and Council in 2020 was confirmed by its representative, the General Manager of TRB pending an official letter from Cameroon formally accepting the offer”

- Presentation of Draft Strategic Plan 2020-2024
- Presentation of Finance and Audit Committee Report
- Updates from the HR and Legal Committee
- Update on Legal Matter regarding the former Secretary General
- Hosting of 2020 Council and ICT Forum

As regards human resources management and administration, the achievements, the challenges and the way forward the highlights were as follows: staff salary amendments; staff handbook amendments, staff recruitment processes as well as insurance cover for the staff. In that regard, the human resource committee that was created to work with the staff presented its report. At the end of the report it asked ExCo to:

1. Continue its support in a bid to ensure HRLC is formally formed at the Council to give it more powers and responsibility so it can execute the role as an oversight organ in matters of HR and Legal,
2. Work with the Secretariat in making final review of the Staff Handbook and ensure it is ready for approval by the next Council meeting
3. To initiate a process to review CTO's Organogram so as to align functions with the current demand and trend in Communication Industries.

It was agreed that for a telecommunications organisation, it is imperative that the ICT infrastructure be prioritised. Technology must be upgraded and used to help achieve the strategic plans of the organisation, including the use of online conferences. This point was emphasized especially for countries that have difficulties obtaining visas to events and conferences. It was pointed out that the CTO must lead the way as the telecommunications organisation of the Commonwealth and developing countries. A strong infrastructure is imperative.

The events report covered the events organised by the CTO. The ExCo encourage a streamlining of the theme and revisit of titles of the events offered. There was discussion on ensuring events and CTO programmes in general adhered to the strategic direction and plan that

was approved by the Council. It was also noted that the changing needs of the members must be taken into consideration. As a recommendation, the secretariat is to propose a calendar of events with revised titles to reflect the changing context of CTO membership and their needs and get countries to commit early to hosting events.

On hosting CTO events and particularly the CTO Council meeting and ICT Forum, attended by high level decision makers from both the public and private sectors the issue of meeting the quorum for meeting was raised. The Secretariat was charged with the task of raising awareness on the value of hosting such a high profile meeting. It is a valuable opportunity for countries to showcase national ICT sectors, promote inward investments, build international relationships and generally raise the country's profile. The choice of Cameroon to host the Forum and Council in 2020 was confirmed by its representative, the General Manager of TRB pending an official letter from Cameroon formally accepting the offer.

Recommendations were made for country members to be fully involved in the planning and execution of activities in their various countries. The issue of falling membership rose a red flag and ExCo members resolved to examine the proposals made by the Secretariat to drive membership in the Council as well as in the programme for Training and Development

The CTO Forum is composed of representatives of full member countries, Affiliate member countries, ICT sector members and Academia. It provides an opportunity for all members to contribute ideas and provide advice to Council.

The Forum usually has 15 sessions with participants from the 33 Commonwealth countries represented within the CTO. Each panel presentation is followed by discussions on the themes identified.

The Council on its part is composed of full member countries, it is the principal organ of the CTO and meets at least once a year.

The CTO Human Resources and Information Communication and Technology Forum Clocks 15



60th Commonwealth ICT Forum & Summit in Cameroon

The internationally recognised Human Resources and Information Communication and Technology Forum hit a milestone in February, 2020, as it hosted the 15 edition of the Forum. It was an achievement worth marking and the Acting Secretary General of the CTO, Gisa Fuatai Purcell stated in her welcome address at the opening of the Forum at the Avani Resort Hotel in Gaborone, Botswana on the 11th of February, 2020. The official opening ceremony brought together dignitaries from the Government of Botswana, the local hosts and sponsoring corporations, the British High Commission and participants from member countries of the Commonwealth Telecommunications Organisation.

Several local speakers as well as the Acting Secretary General of the CTO took the floor during the ceremony to set the tone for the forum. The local Telco giant, the Botswana Telecommunications Corporation Limited (BTC) that sponsored and co-hosted the event was represented by its Managing Director, Anthony Masunga.

He was clear when he said that, 'this is an exciting opportunity for us to host and share knowledge with local and great minds from across the globe. For BTC he added, 'Digital evolution is the major enabler in creating a strong knowledge based economy and lauded the collaboration which is mainly driven by the urge to create better industries and a strong Human Resource base. This was in line with the theme of the Conference, 'The Changing Shape of the Workforce'. All the speakers lauded the choice and pertinence of the theme and called on the close to 100 participants from some 10 countries and companies to take advantage of the forum to share experiences. The acting Secretary General of the CTO, Gisa Fuatai Purcell, highlighted the fact that the HR&ICT Forum is the single window for HR and ICT professionals from CTO member countries and invited organisations to share experiences on the innovative use of ICTs to improve HR services and human capital management. She invited the participants to take advantage of the forum to ensure the growth impulsed by ICTs in their different organisations.



During the two day forum delegates took advantage of the platform to brainstorm on how best HR and ICT experts can enhance human resources by exploring opportunities in technological advancements as countries and nations create industries of the future. The discussions and conclusions were grouped under 8 Sessions with the following sub-themes:

- Session1 : Digital Leadership**
- Session2 : Digital Transformation and Effective HR Strategies**
- Session 3 : Emerging Technologies – The Future of Work**
- Session 4: Transforming Recruitment – Digital Media Tools and Online Services**
- Session 5 : Capacity Development And Training: Quality Assurance And ICT Standards**
- Session 6 : Transforming HR**
- Session 7 : Data Analytics**
- Session 8 : Cybersecurity and Data Protection**

The bottom line of the discussions is that Human Resource management is undergoing a transformation driven by technology which is becoming more and more indispensable in the efficient and secure management of Human Resources. Technology is now used to monitor the Key Performance Indicators of staff, store Personally Identifiable Information (PII), such as names, credit card

numbers, email addresses or phone numbers of customers or employees, protect Intellectual Property and Trade secrets, Industry specific data and Information related to operations and inventory, just to name these.

It was quickly established that data is fast becoming a valuable resource especially given its importance to the growth and competitiveness in business. In fact a speaker described data as gold. Conversely, as much as data is valuable it is also vulnerable especially given the sensitive nature of the information that is being stored digitally. Thus the relevance of the complex issue of preventing data breaches.

This consists of exposing confidential, sensitive or protected information to an unauthorised person or sharing files without permission or intentionally for malicious purposes. Keeping data protected from unauthorised access, corruption and theft is becoming more and more imperative as threats are on the rise and as the victims struggle to stay ahead of the cybercriminals in the game. This is becoming more and more of a concern for companies and organisations who need to ensure the protection of their data bases.

Who causes Breaches?

1. **An Accidental Insider**
2. **A Malicious Insider**
3. **Lost or Stolen Devices: laptop or external hard drive, USB key**
4. **Malicious Outside Actors**

In most companies with the increasing value of data the risk of it being breached, due to intended or unintended incidents is increasing at an alarming rate.

In fact it is becoming alarming in Cameroon in general where malicious insiders share information from the system which instantly becomes viral because it is forwarded to inside actors within an hour. It is subsequently forwarded to malicious outside actors that post the information, most of it damaging, on the social media. This is happening more and more even with sensitive gov't information which is being stolen from the system and leaked to the social media barely a few hours after it is saved digitally. These of course constitute security incidents that are a threat to social cohesion and public order. And it affects the reputation of companies, organizations and senior public officials.

With the rise of this threat governments and companies must ensure that sensitive data is adequately protected in order to prevent the loss and theft of data. To achieve this it is becoming more and more imperative for them to implement security practices and processes to ensure that data is accessible only to those who are meant to



view it and that it isn't being accessed by unauthorised parties such as malicious outside actors or hackers. These security measures include policies and best practices to protect data as well as strategies and tools to mitigate breaches.

Policies:

Most countries have enacted laws on Cybersecurity and Cyber criminality that have become references for governments and companies to secure their cyberspaces. They've gone further to cull policies from these laws to protect their data from hackers and unintentional and malicious insiders. Some of these include:

- Enforcing BYOD security policies – stop employees from bringing their own devices to work
- Crafting an Encryption policy and enforcing it
- Restricting end users from sharing confidential information or transferring them from corporate networks
- Developing formal data Security policies that define the kind of sensitive information the company will protect and how the company will protect them. These policies should be regularly updated as threats are continuously changing and cybercriminals are becoming savvier.

Best Practices:

These practices have been proven and tried and have proven to be efficient in preventing data breaches.

1. Provide training on Security Awareness:

Employees are the company's first ambassadors and first

line of defense and play an important role in keeping their organisations secure and their reputation intact. Without security awareness and effective training they can be the weak link in the data security chain. For instance, an employee using a co-workers computer and reading files without authorisation constitutes a breach even though unintentional and not for malicious use.

So for better cyber protection, access to information should be restricted and limited to a 'need to know' basis and employees should be trained to secure data at the workplace. It is important to note that because staff are the first line of defense you should keep them happy and create an enabling workspace that will keep them comfortable and productive. If staff are disgruntled they will become your worst villains and will expose the company. So rewards and recognition of staff is important to keep staff on your side.

2. Invest in the Right Security Technology

Deploy Intrusion Detection and Prevention to all critical systems. This is important to ensure that sensitive information is protected wherever it is stored, sent or used. This can be manual as well. For those countries like Cameroon that have not digitized all HR data; employee files should be secured. They can be stored in a locked space where access is limited to 2 staff only. Besides the usual perimeter and network security systems like firewalls and antivirus systems and the HTTPS protocol, businesses should consider a layered approach which includes not only protection against security threats but also identifying and monitoring security risks and responding to security threats and incidents. Using encryption standards, backup policies, regular software updates and patches is crucial in minimizing network vulnerabilities. Solutions such as the Endpoint Protector can also help to prevent data breaches.



3. Comply with Data Protection Regulations

Keep an access log and monitor it. Keep record of who accessed employee records, the date of access and why. Get software that can monitor all this clandestinely.

4. Perform regular vulnerability assessments

Regular security audits reveal a clear picture of data and act as a checklist to work towards data protection

5. Develop a Data Breach Response Plan

This framework deals better with cybersecurity incidents as we as limits damages and restoring public and employee trust. The main aim is to set the roles and responsibilities for people tasked with managing a breach and includes gathering all related information, reporting the breach to the relevant regulator and informing impacted individuals.

Other simple but important prevention measures include:

1. **Keep only information that you need.**
2. **Safeguard data- Encrypt sensitive data**
3. **Destroy information before Disposing of it**
4. **Update Procedures regularly**
5. **Control Computer Usage**
6. **Secure all computers**
7. **Keep Security Software Up-to-Date.**

Policies are important but these policies have to be backed up with enforcement and education to ensure employees understand what is required and work within

the guidelines because most security risks, intentional or unintentional, starts with the employee. Human faults cannot be electronically mandated, so the first line of defense is policy and education.

LIAISON OFFICERS MEETING

The annual meeting of CTO Liaison Officers held on the side lines of the HR for ICT Forum. It was chaired by Carol David of the Telecommunications Services of Trinidad and Tobago (TSTT) with the assistance of the Acting Secretary General of the CTO, Gisa Fuatai Purcell. The Agenda of the meeting was basically reports on the functioning of the Program for Development and Training (PDT) and the election of new members of the PDT Management Committee. The following documents vital for the functioning of the PDT were adopted.

- The PDT Handbook 2019
- The Supplier Engagement Procedure Manual 1019
- The Supplier Engagement Framework
- The Memorandum of Understanding between the CTO and the Training Supplier

On day two the new PDT Management Committee, PDTMC was elected into office for a one year term. The elections which were consensual took place in two stages. Firstly, the different regions represented in the meeting, West and Central Africa, Southern Africa and Eastern Africa and Mauritius elected 2 representatives from their Regions. Thereafter these representatives elected the Chairs of the Committee.



60th Commonwealth ICT Forum/summit



The Minister Delegate in charge of the Commonwealth at the Ministry of External Relations Mr Felix MBAYU granted audience to a delegation from the Board led by its Director General. The purpose of this was to lay the foundation to organise and host the 60th CTO Forum/summit come 2020.

Cameroon will be hosting the 60th Commonwealth ICT Forum/summit and Council meeting in 2020. Ahead to set up a team to hasten preparation to enhance proper organisation, the Minister delegate in charge of Commonwealth in the Ministry of External Relation had a working session to brainstorm on the event.

The Director General who was impressed on the role the Minister Delegate played to obtain the authorisation to host the event within too short a time informed him that it will be his humble wish for the Commonwealth department to accompany the Board in the preparations of the event noting that they have a broader knowledge in hosting Commonwealth meetings while noting that the success of the event will not only benefit TRB and the Commonwealth Department alone but will also boosts the image of the country.

The Minister Delegate who was elated by the idea from the Director General mentioned that the TRB has helped the Commonwealth Department realise a number of its projects while noting that Cameroon is the only Commonwealth Country with a Commonwealth Department so we stand a lot to benefit if we work together. He noted that he took the lead in the preparations because it falls within one of its objectives: to promote and valorise the image of Cameroon, hence there should be coherence in all its activities.

The Minister Delegate noted that the position of

the technical supervisor; MINPOSTEL is absolutely important in the success of the event. Their input in all technical aspects cannot be underestimated. The CTO Liaison Officer, Mme Jessie ATOGHO EKUKOLE was given the floor to give an update on how the event will look like which she presented as such:

It is a dual event that brings together stakeholders of the ICT sector for the ICT and Telecommunications Forum and member countries of the CTO for the Council Meeting. It's usually a 5 day event.

Agenda previews 3 meetings:

- ICT & Telecommunications Forum
- Executive Committee Meeting (EXCO)
- Council Meeting

The 3 day forum is usually attended by Regulators, Government officials, Legislators and Industry members such as operators and ICT companies. There's usually a theme and sub-modules that are discussed in panels. The forum is attended by about 300 participants.

The Council brings together the 33 member countries but the delegations can include 3 to 5 members per country, so an average of 150 delegates.

The date that has been suggested by the CTO is 28 September-2 October 2020.



Accès de base (en RNIS) : Connexion normalisée à un réseau RNIS donnant un débit de 144 kbit/s : deux canaux B de 64 kbit/s et un canal D de 16 bit/s. Le canal B, commuté en mode circuit, est utilisé pour l'acheminement d'informations de tout type. Le canal D transporte, en mode paquets, de la signalisation ou des données. L'interface est appelée So ou To selon que l'on se place coté terminal ou coté central public.

Accès primaire (en RNIS) : Connexion à un réseau RNIS donnant un débit utilisable par l'abonné de 1 984 kbit/s : 30 canaux B de 64 kbit/s pour la transmission et un canal D de 64 kbit/s pour la signalisation. L'interface est appelée S2 ou T2 selon que l'on se place coté terminal ou coté central public.

Acquittement (ou acquit) : Dans une procédure de transmission, c'est un signal envoyé en retour par le récepteur vers l'émetteur pour signifier que le message a été correctement reçu.

Adresse : Information présentée sous forme de données structurées permettant d'identifier une entité unique comme l'appelant ou l'appelé. Sur Internet les adresses IP qui permettent aux machines de s'appeler sont composées de 32 bits, notées sous forme de quatre nombres entiers de 0 à 255, séparés par des points. Exemple d'adresse : 193.123.144.14.

ADSL (Asymetrical Data Subscriber Line) : xDSL : technologies ayant pour objet de transmettre des débits élevés sur la ligne de l'abonné. Le débit est dissymétrique, c'est-à-dire plus élevé dans le sens entrant chez l'abonné que dans le sens sortant (par exemple 640 kbit/s et 1 500 kbit/s).

Affichage (en anglais, *display*) : Représentation de l'information sur un écran vidéo.

Agrément : Acte par lequel l'organisme de réglementation reconnaît à un matériel de télécommunications les caractéristiques minimales lui permettant d'être raccordé à un réseau public.

Alternat (en anglais, *half-duplex*) : Liaison bidirectionnelle où les deux correspondants empruntent alternativement le canal de transmission.

AMRC (Accès multiple à répartition codée) : Procédé de multiplexage qui permet à plusieurs équipements de communiquer grâce à une allocation dynamique d'un code d'authentification.

AMRF (Accès multiple à répartition en fréquence) : Procédé qui permet à plusieurs équipements de communiquer simultanément en partageant une bande de fréquence.

AMRT (Accès multiple à répartition dans le temps) : Procédé qui permet à plusieurs équipements de communiquer simultanément sur un même canal en partageant celui-ci en intervalles de temps affectés périodiquement à chaque station.

Analogique (transmission) : Méthode de transmission par laquelle l'information est transmise sous la forme de variations continues d'une grandeur physique (fréquence, phase, amplitude). Ce terme est opposé à numérique (ou digital) lorsque le signal ne peut prendre qu'un nombre limité de valeurs discontinues.

Annuaire électronique : Service permettant la consultation de la base de données du fichier d'un annuaire téléphonique.

ART (Autorité de régulation des télécommunications) : Organisme indépendant, créé par la loi du 27 juillet 1996, chargé de la régulation des télécommunications en France.

ARTERE : La conduite du système production transport d'EDF est effectuée à partir de sept dispatchings régionaux et d'un dispatching national. Elle consiste, à partir des informations de topologie du réseau et des mesures effectuées dans les postes de transport et les centrales et transmises au dispatching, à élaborer des programmes de production et des schémas d'exploitation du réseau, et sur les aléas, à émettre des ordres de modification. L'acheminement des informations est assuré par le réseau de téléconduite, national ARTERE, abréviation de « *Architecture de Téléconduite du Réseau Électrique* ».

ASCII (American Standard Code for Information Interchange) : Code comportant sept éléments par caractère plus un bit de parité (soit 128 combinaisons), permettant de représenter les chiffres et les lettres. Normalisé sous le nom de CCITT n° 5, il a fait l'objet d'une extension à huit bits pour prendre en compte accents et caractères spéciaux.

Asynchrone (transmission) : Une transmission d'informations d'un matériel vers un autre s'établit en mode synchrone ou asynchrone. Dans le mode asynchrone, l'information est transmise caractère par caractère, sans référence à une unité de temps. Pour permettre la reconnaissance par le destinataire du message, chaque caractère est encadré d'un signal de départ et d'un signal d'arrivée : 1 bit de START, 2 bits de STOP pour un caractère de 8 bits, par exemple. Ce procédé évite d'avoir à synchroniser les appareils émetteurs et récepteurs avec une référence de temps commune.

ATM (Asynchronous Transfer Mode) : Mode de transfert au niveau deux de l'OSI, consistant à diviser les flux d'informations en cellules générées au rythme des débits à commuter : voix, données, images en mode synchrone, c'est-à-dire en flux rapide continu sans repérages de synchronisation émission/réception. La norme CCITT définit une cellule de 53 octets comportant 5 octets d'en-tête pour adresse et caractéristiques et 48 octets utiles.

Audiotex : Service de « kiosque » téléphonique commercialisé par France Telecom.

Authentification : Vérification de l'identité d'un utilisateur ou d'un équipement.

Autocommutateur : Équipement capable d'établir des connexions temporaires entre des lignes entrantes et sortantes pour acheminer des communications. Il s'agit soit d'un commutateur public appartenant à un opérateur, soit d'un autocommutateur d'entreprise ou autocommutateur privé (en anglais PBX, *Private Branch eXchange* ou PABX, *Private Automatic Branch eXchange*).

Avis : Document normatif publié par le CCITT. Ces avis sont de la forme V suivie de chiffres pour les réseaux analogiques et X suivi de chiffres pour les réseaux de données.

Bande de base (transmission en -) : Transmission de signaux dans sa bande de fréquence d'origine sans utilisation de courants porteurs, ni de transposition dans une autre bande de fréquences.

Bande latérale unique (modulation à) : La modulation d'amplitude créant normalement deux bandes de fréquences latérales autour de la fréquence porteuse, la modulation à bande latérale unique (BLU) consiste à ne transmettre qu'une seule bande latérale, l'onde porteuse étant soit supprimée, soit fortement réduite.

Bande passante : La bande passante est représentative de la capacité de transmission. C'est la différence entre la fréquence la plus haute et la fréquence la plus basse que laisse passer le canal de transmission. Exemple : une ligne téléphonique classique a une bande passante de 3 000 Hz environ, elle transmet des signaux audio de 300 à 3 300 Hz.

Banques de données (ou base de données) : Ensemble structuré de données hébergées par un serveur consultable à distance.

Baud : Unité de mesure de la vitesse d'échantillonnage (ou modulation) des données, correspondant à un nombre d'intervalles unitaires par seconde qui représente la vitesse de transmission des signaux élémentaires. Le mot vient du nom de l'ingénieur français Baudot (1845-1903), inventeur du télégraphe imprimeur et d'un code de transmission télégraphique de cinq éléments (qui permet 32 combinaisons). La

rapidité R (ou vitesse) de modulation est l'inverse de la durée T (en secondes) d'un signal élémentaire : $R = 1/T$.

Binaire : Système de numération à base 2. Langage établi sur ce même principe.

Bip (Pagger) : Nom commun donné à des récepteurs de radio messagerie unilatérale.

Bit : Contraction des mots anglais « binary digit ». C'est le plus petit élément d'information dans un système binaire. Un bit représente le choix entre l'état qu'il est convenu d'appeler « un » ou « zéro » d'un signal électronique.

Bits par seconde (bit/s ou bps) : Vitesse de transmission de données, égale ou multiple (selon le procédé de modulation) de la vitesse d'échantillonnage (mesurée en bauds), indiquant le nombre d'informations transmises par unité de temps. Le débit en bit/sec D est lié à la rapidité de modulation R exprimée en bauds par la relation : $D = R \times \log_2 n$ (n appelé valence du signal est égal au nombre d'états que peut prendre le signal).

Boucle locale d'abonné : Circuit entre l'abonné et les locaux de l'opérateur.

Bruit : Ensemble d'éléments aléatoires et non significatifs se superposant au signal.

Buffer : Mémoire tampon servant au stockage temporaire de données avant rangement ou envoi.

Bus : Ensemble physique de canaux de transmission permettant de délivrer simultanément la même information à plusieurs entités comme par exemple, les différents modules d'un micro-ordinateur.

Câblage : Ensemble des matériels (répartiteurs, câbles, prises et accessoires), des règles d'ingénierie et d'installation ainsi que des outils nécessaires à l'installation et l'exploitation des réseaux d'immeubles.

Câble coaxial : Câble composé de deux conducteurs concentriques : un conducteur extérieur cylindrique entourant un conducteur intérieur (ou conducteur central) maintenu en position par un isolant.

Câbles à paires : Les câbles à paires torsadées sont constitués de deux fils conducteurs en cuivre, recouverts d'un isolant et torsadés ensemble, soit une paire de fils par liaison. Chaque ensemble de deux paires est parfois torsadé avec un autre pour constituer une quarte, l'ensemble des paires ou des quartes étant eux même torsadés constituent ainsi un câble de télécommunication.

Câble pilote : Câble de télécommunications posé sur le même trajet que des câbles d'énergie et véhiculant des signaux relatifs à la sécurité d'exploitation du réseau électrique.

ENSEMBLE CONTRE LE TOGETHER AGAINST COVID-19

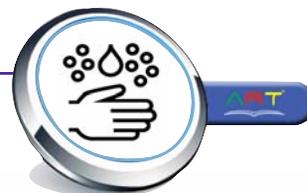
Bonnes attitudes

Good attitudes



Eviter les poignées de main.
Avoid handshakes.

Se laver soigneusement les mains.
Wash your hands thoroughly and frequently.



**Tousser et éternuer dans un mouchoir
ou dans le creux du coude.**
Cough and sneeze in a tissue or in the
crook of the elbow.

**Jeter les mouchoirs usagés dans une
poubelle fermée.**
Throw used tissues in a closed bin.



En cas de fièvre et de toux, rester à la maison.
In case of fever and cough, stay at home and
call the hotline.

**Toujours appeler le 1510 avant d'aller
chez le médecin ou aux urgences.**
Always call 1510 before going to the
doctor or to the emergency room.



**Restreindre l'accès aux bâtiments de l'ART et respecter
une distance d'au moins un mètre entre personnes.**
Restrict access to TRB buildings and respect a distance
of at least one meter between people.

Reguler c'est aussi barrer la route au COVID-19. Ensemble respectons les règles prescrites.
Regulating is also blocking the road to Covid-19. Together we respect the prescribed rules.