



# La Grand' Actu du Régulateur

N° 008 - SEPTEMBRE 2023

Secteur postal

## Neuf axes majeurs pour transformer l'écosystème du secteur postal au Congo



### Internet

Lancement des travaux de construction du nouveau backbone national



### Téléphonie mobile

Encore des efforts dans l'identification des abonnés



### Transformation digitale à l'ARPCE

Le projet initié par la Direction Générale entre dans une nouvelle phase

Secteur postal

**Neuf axes majeurs pour transformer l'écosystème du secteur postal au Congo**



**Internet**  
Lancement des travaux de construction du nouveau backbone national



**Téléphonie mobile**  
Encore des efforts dans l'identification des abonnés



**Transformation digitale à l'ARPCE**  
Le projet initié par la Direction Générale entre dans une nouvelle phase

**La Grand' Actu du Régulateur**

Bulletin de l'ARPCE Congo

Directeur de Publication

Louis - Marc SAKALA

Rédactrice en Chef

SARA AHOUI NDEKE

Secrétaire de Rédaction

Sylver IKAMA

Équipe de Rédaction

Lethisia ONDONGO

Quentin LOUBOU

Raissa BOUEBARRET

Christopher MALONGA

Maquette & Design

Dodo NGOYI

Jean-Claude DIATOULOU

D'Estaing ONDONGO

Ont collaboré à ce numéro

Edgard ELANGUI

Arsène ENTSEA

Crédits Photos

ARPCE / EVC

Contacts

Tel. +242 05 510 7272

mail: lactu.regulateur@arpce.cg

Site-web : www.arpce.cg

# SOMMAIRE



**2ème session du CODIR**

16 recommandations formulées à l'ensemble des directions et services centraux



**Administration Électronique**

l'Assemblée Nationale dévoile son site Internet, sa chaîne Youtube et son système de messagerie professionnelle acquis grâce à l'expertise de l'ARPCE



**L'Écho des départements**

Edgard ELANGUI : « il nous faut conforter la place de l'État dans le département de la Sangha »



**Télécommunications**

Brazzaville a abrité le Séminaire Régional des Radiocommunications 2023 pour l'Afrique (RRS -23-Afrique)



**Fibre optique**

Le câble 2 Africa atterrit sur la côte de Matombi



**Poste**

Le Congo en voie d'appliquer des codes postaux



**ARPCE Inside**

Une journée sportive à l'ARPCE Pointe-Noire



## Les Perspectives et évolutions du secteur postal au Congo

Chers lecteurs,

Célébrée le 9 octobre de chaque année, la Journée Mondiale de la Poste est placée cette année sous le thème: « Unis pour la confiance: Collaborer pour un avenir sûr et connecté ». Ce thème vise à sensibiliser les particuliers et les entreprises sur l'importance de la Poste dans leur vie quotidienne et sur sa contribution au développement socio-économique mondial.

En effet, la digitalisation de l'économie mondiale n'a pas enterré le secteur postal qui, bien au contraire, a su tirer profit des mutations en cours induites par les développements technologiques multiformes. C'est dans ce cadre que l'ARPCE a produit une analyse sur les « Perspectives et évolutions du secteur postal au Congo » qui fait un bref historique de l'évolution du secteur postal et présente le cadre légal et institutionnel en vigueur en République du Congo.

Cette analyse aborde l'épineuse

question de la transformation nécessaire de l'écosystème du secteur postal qui oblige à le redéfinir en intégrant, par exemple, la composante e-commerce et les solutions de paiement associées. Or, l'e-commerce ne peut jouer son rôle efficacement sans une codification postale claire et un adressage précis des agglomérations congolaises, sans compter la nécessité de désenclaver de nombreuses régions de l'hinterland si on veut que le service postal universel soit une réalité dans notre pays. Elle montre également la multiplicité des acteurs qui doivent réguler le secteur postal. Ce qui conduit déjà à une corégulation entre le secteur des douanes et celui de la Poste, tout en encourageant les acteurs dudit secteur à changer de paradigme en passant d'une logique concurrentielle, à tout prix, à une logique de partenariat stratégique. Cela pourrait contribuer à la revitalisation du secteur.

Les résultats de cette analyse permettent de conclure que le secteur postal congolais doit muter et passer d'une économie classique à une économie numérique (adaptation et innovation) grâce, entre autres, à la mutualisation des réseaux/ressources physiques associés aux solutions numériques.

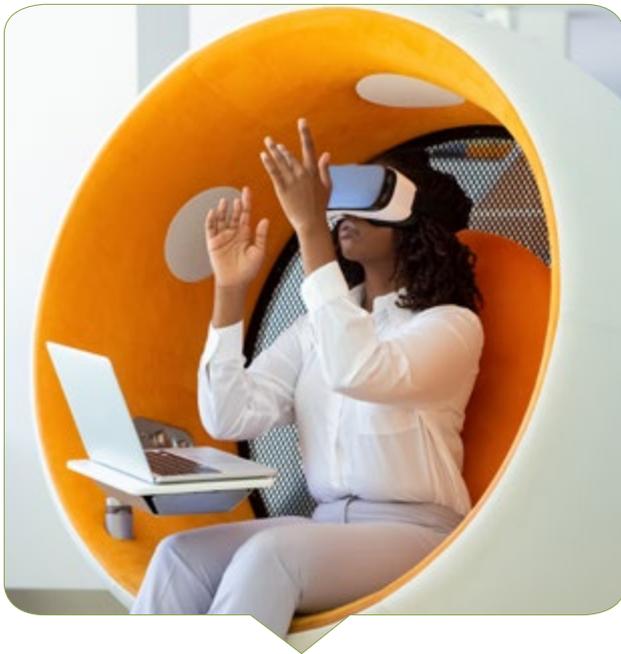
Dans ce numéro de la Grand'Actu du Régulateur, nous vous présentons, dans la rubrique "ACTU", les neufs (9) axes majeurs que nous avons identifiés pour transformer l'écosystème du secteur postal au Congo.

Très bonne lecture

**Louis-Marc SAKALA**  
**Directeur Général**  
**ARPCE Congo**

## Le chiffre 54,7%

Brazzaville et Pointe-Noire/Kouilou représentent actuellement 54,7% de l'ensemble du réseau postal de la Société des Postes et de l'Épargne du Congo (SOPECO), souligne l'analyse sur les "Perspectives et évolutions du secteur postal au Congo". Ce rapport suggère qu'au-delà de la construction d'infrastructures, à l'ère du numérique le secteur postal doit investir dans de nouveaux logiciels informatiques et systèmes d'information complexes, de nouveaux systèmes d'automatisation des tâches, sites internet interactifs, applications postales sur iOS ou Android, des centres d'appels performants, etc.



## Le concept Le métaverse

Le métaverse (contraction de « méta » et « univers », c'est-à-dire méta-univers) est un réseau d'environnements virtuels toujours actifs dans lequel de nombreuses personnes peuvent interagir entre elles et avec ces objets numériques tout en exploitant des représentations virtuelles - ou avatars - d'elles-mêmes. Une formation sur le métaverse associée à l'IA a été organisée au profit des membres du Comité de Direction de l'ARPCE à la session de septembre 2023, ayant permis une meilleure conception de cette version futuriste d'internet avec ses mondes virtuels 3D immersifs, ses espaces collaboratifs, ses places de marché et le e-commerce.

## Verbatim Louis-Marc SAKALA

Directeur Général de l'ARPCE Congo

« L'économie numérique tend peu à peu à se positionner comme le principal pilier de l'économie globale. Les Finances technologiques, à travers la monnaie électronique, favorise l'inclusion financière et ce n'est pas prêt de s'arrêter. Et d'un autre côté, la volonté de la transformation digitale des administrations prend de plus en plus corps. Le câble 2 Africa et le nouveau réseau backbone tombent ainsi à point nommé »



## 2ème session du CODIR

# 16 recommandations formulées à l'ensemble des directions et services centraux



Vue partielle des membres du Comité de Direction de l'ARPCE à la session de septembre 2023

**Du 14 au 15 septembre 2023, s'est tenu, au siège de l'Agence de Régulation des Postes et des Communications Électroniques (ARPCE), la deuxième session annuelle de son Comité de Direction, sous la houlette du Directeur Général, M. Louis-Marc SAKALA.**

**Ce Comité de Direction a permis de procéder à une évaluation, à mi-parcours, de la mise en œuvre des projets et actions définis par chacun des départements dans son plan de travail annuel budgétisé.**

Le Directeur Général de l'ARPCE a ouvert les travaux du Comité de Direction par la projection d'une vidéo de 15 minutes sur les relations amicales et l'influence, inspirée du livre intitulé « comment se faire des amis » de l'auteur "Dale Carnegie", en soulignant les attitudes valorisantes que

se doivent d'appliquer les Directeurs centraux, vis-à-vis de leurs collaborateurs.

Comme l'année dernière, les présentations de la session de septembre du CODIR ont été faites par les collaborateurs des Chefs de départements. « Je sollicite votre indulgence par rapport aux présentations qui seront faites par vos représentants. Ce n'est toujours pas un exercice facile que faire le point des actions de la Direction devant les membres du CODIR » dit M. le Directeur Général.

Dans l'évaluation de la performance globale de l'institution, la représentante du Service Contrôle de gestion, Mme Joseph NGOUA, a salué les efforts fournis par l'ensemble des départements en vue de l'avancement de leurs projets et actions annuels. Au total,

135 projets et actions ont été validés dans le cadre de la vision stratégique du DG décliné en 2020 et pour laquelle 80 ont été réalisés et 52 sont en cours. « À cette période de l'année, la vision stratégique atteint déjà une progression globale de l'ordre de 97,68% », a-t-elle mentionné en rendant hommage au leadership du Directeur Général.

Au terme de cette session, 16 recommandations ont été formulées à l'endroit de l'ensemble des départements sur les 2 jours de réunion, dont 7 recommandations pour le Service Communication et Relations Publiques et une seule pour la Direction de la Régulation Postale, de même pour les antennes départementales de Dolisie et Ouesso.

En clôture des travaux, le Directeur Général a fait une présentation sur les nouveaux paradigmes de régulation et a donné une ligne de conduite relative aux activités du dernier trimestre de l'année en cours. C'est ainsi qu'il a annoncé l'inauguration très prochainement du siège de l'antenne départementale de Pointe-Noire, le lancement de nouveaux sites FASUCE, etc. Saluant le travail réalisé par les départements depuis le début de l'année, il a appelé à « l'abnégation au travail pour la pleine exécution des missions de l'ARPCE ».

## Transformation digitale à l'ARPCE

# Le projet initié par la Direction Générale entre dans une nouvelle phase



Vue partielle des participants à la formation sur les principes de gouvernance liés à la transformation digitale

**L'ensemble des points focaux du projet de la transformation digitale, relevant des directions et services centraux ont suivi, du 18 au 20 septembre 2023, au siège de l'institution, une formation sur les principes de gouvernance liés à la transformation digitale. Initiée par le Directeur Général, Louis-Marc SAKALA, cette formation a été facilitée par M. Taoufik ZNIBER, responsable de la structure prestataire de la mise en œuvre dudit projet.**

« Il s'agit d'une nouvelle phase cruciale, si nous voulons réussir notre transformation digitale », a indiqué le Chef de projet, M. Rudy MASSAMBA, Conseiller à l'Économie du Directeur Général de l'ARPCE, aux différents points focaux qui, selon lui, sont « les principaux acteurs » de la mise en œuvre dudit projet. Abondant dans le même sens, le formateur, M. Taoufik ZNIBER a souligné que « 80% des entreprises ont manqué leur digitalisation du fait

de la non-maîtrise des principes de la gouvernance ».

Cette formation a ainsi permis de définir les différentes étapes de cette nouvelle phase. Pour un premier temps, les points focaux vont procéder, pendant 90 jours, au diagnostic de l'existant au sein de chaque direction et service centraux.

Toutefois, il sied de rappeler qu'une autre des phases cruciales de la transformation digitales, notamment l'automatisation, a été réalisée il

ya quelques mois déjà. Elle avait consisté en la mise en place d'un outil de collaboration, le "Smart Workplace" et à la formation des équipes.

Deux instances ont été mises en place dans le cadre de l'implémentation du projet de "Transformation digitale" de l'ARPCE. Il s'agit du comité de pilotage où siège l'ensemble des chefs de départements et le groupe des points focaux, lesquels ont été désignés par les chefs des départements.



M. Rudy MASSAMBA, Conseiller en Économie et Prospective du Directeur Général de l'ARPCE pendant la formation

## Secteur Postal

# Neuf axes majeurs pour transformer l'écosystème du secteur postal au Congo



**L'analyse sur les « Perspectives et évolutions du secteur postal au Congo », publiée par l'ARPCE, préconise neuf axes majeurs pour non seulement réhabiliter les infrastructures postales, mais mieux redynamiser ce secteur appelé à franchir l'innovation pour transformer son écosystème.**

L'observation globale du secteur postal en République du Congo montre qu'il doit être réhabilité, sur toute la chaîne de valeur, afin d'assurer sa pérennité qui dépend aussi, en grande partie, d'un système de transport efficace, couplé d'une logistique à la pointe de la modernité. C'est en partie grâce à de tels efforts, notamment dans les infrastructures de base, que le service universel deviendrait une réalité dans le secteur postal.

« Ce secteur doit offrir, au plus grand nombre, des services financiers postaux sur lesquels s'adossera le commerce électronique. Ce sont là, de façon non exhaustive, certaines des étapes qui contribueront à la transformation de l'écosystème du secteur postal en République du Congo », souligne le document.

L'innovation, suggère le rapport, devrait forcément être au cœur de cette transformation qui

doit aussi inciter les acteurs de l'écosystème du secteur postal à changer de paradigme. Ce qui suppose qu'ils adoptent des stratégies ou pratiques collaboratives afin de partager les charges et/ou infrastructures qui favorisent les économies d'échelle.

« C'est ce qui justifie la nécessité d'encadrer une telle démarche par une refonte du cadre légal pour qu'il tienne compte des enjeux qu'induit systématiquement la digitalisation de l'économie congolaise », conseille l'analyse qui propose quelques voies possibles qui pourraient amener le Congo à réussir sa transformation digitale dans le secteur postal.

En effet, réunis sous neuf points clés, le rapport évoque principalement : (i) les infrastructures, (ii) la Codification Postale, (iii) le Service universel, (iv) les Services Financiers Postaux, (v) l'e-commerce, (vi) la Transformation de l'écosystème, (vii) l'innovation, (viii) les Partenariats et (ix) les refontes légales. En clair, l'analyse suggère, entre autres, la réhabilitation, construction et modernisation des infrastructures et équipements du réseau postal, ainsi que la mise en place d'une logistique moderne

et efficace d'acheminement et de suivi des courriers et colis.

Elle propose au secteur de profiter des réseaux (routier, aérien, ferroviaire et fluvial) qui existent déjà pour structurer des voies dédiées à l'acheminement des courriers et colis sur l'ensemble du territoire et de mettre en place un système d'adressage et de codification précis pour optimiser le travail des postiers.

Le document préconise l'établissement d'un protocole d'accord entre l'opérateur public (SOPECO), les opérateurs privés et les autorités douanières (terrestres, maritimes et aéroportuaires) afin de faciliter les achats internationaux en vue de promouvoir l'e-commerce. Il appelle aussi à la mise en place des plateformes interopérables afin de faciliter les paiements à partir de téléphone mobile vers les plateformes numériques des marchands, y compris sur Internet, et encourage le génie créateur local à concevoir des solutions innovantes dans le secteur postal.

L'analyse souligne également la nécessité de redynamiser, améliorer et étendre le plus loin possible le réseau postal sur le territoire national, de redéfinir le « service postal » et élaborer une stratégie de développement du secteur postal à l'ère du numérique.

Enfin, l'analyse invite à envisager la révision, l'ajustement ou le renforcement des textes de lois qui encadrent, actuellement, l'activité postale dans le pays afin de les rendre compatibles avec la transformation de l'écosystème du secteur postal à l'ère du numérique.

## Administration Électronique

# l'Assemblée Nationale dévoile son site Internet, sa chaîne Youtube et son système de messagerie professionnelle acquis grâce à l'expertise de l'ARPCE



Vue partielle de l'hémicycle

Embarquée dans un programme de modernisation de son administration, l'Assemblée Nationale, la chambre basse du Parlement, a présenté mercredi 12 juillet 2023 aux députés réunis à l'hémicycle, son site Internet hébergé par l'Agence de Régulation des Postes et des Communications Électroniques (ARPCE) et surtout son système de messagerie professionnelle complètement étudié et mis en place par le Régulateur en tant que bras technique de l'État.

C'est à la faveur de la Journée du Numérique de l'Assemblée Nationale rehaussée de la présence de son Président, Isidore MVOUBA, que ce processus qui intègre l'e-administration a été présenté.

“L'expertise sollicitée de l'ARPCE, a permis d'héberger localement le site Internet au travers d'infrastructures sûres, et d'achever la mise en place d'une messagerie professionnelle en .cg dénouée de toutes ingérences possibles.”

Deux députés membres du bureau ont donné les contours du contenu et de l'ergonomie du site Internet disponible à l'adresse [www.assemblee-nationale.cg](http://www.assemblee-nationale.cg), avant que le Directeur Générale de l'ARPCE, Louis-Marc SAKALA, dont l'institution a été sollicitée pour implémenter un ensemble d'outils dédiés, évoque l'hébergement à titre gracieux du site web au sein du Datacenter de l'ARPCE, le renforcement des capacités des députés à l'utilisation de l'outil informatique et la mise en œuvre d'un réseau intranet au bénéfice des députés et de l'ensemble du personnel de l'Assemblée Nationale.

Du haut de cette assemblée qui a affiché plein, le Directeur Général de l'ARPCE a rappelé l'importance pour une

institution aussi importante que l'Assemblée Nationale d'opter pour des outils digitaux de communication et d'administration sécurisés, légaux et crédibles.

L'expertise sollicitée de l'ARPCE, a-t-il souligné, a permis d'héberger localement le site Internet au travers d'infrastructures sûres, et d'achever la mise en place d'une messagerie professionnelle en .cg dénouée de toutes ingérences possibles.

« La messagerie professionnelle déjà opérationnelle tient compte des questions de légitimité et de confiance. Les différents mails privés que nous utilisons à travers Gmail, Yahoo et autres se trouvent bloqués dans des serveurs basés à l'étranger capable d'être surveillés pour des raisons de sécurité. Lorsque nous utilisons un mail privé pour une utilité professionnelle nous perdons en crédibilité. Cela montre notre ouverture à l'intrusion », a déclaré Louis-Marc SAKALA.

De manière précise, la technologie proposée par l'ARPCE est un système e-mail

complet avec cryptage et authentification 2FA, la gestion des contacts, un calendrier, le partage de fichiers, des tâches et un chat accessible collaboratif, privé et sécurisé.

« Ce procédé est la première solution de messagerie et de collaboration au monde, à laquelle font confiance plus de 5 000 entreprises et clients du secteur public, et plus de 500 millions d'utilisateurs finaux, dans plus de 130 pays », a souligné Louis-Marc SAKALA.

Si le Directeur Général a rassuré de la disponibilité des équipes de l'ARPCE 24H/24 et 7J/7 pour le renforcement des capacités des députés et du personnel de l'Assemblée Nationale, il a rappelé le rôle de son institution qui se positionne comme un acteur majeur pour accompagner les administrations dans la digitalisation pour un service plus rapide et de meilleures qualités pour les usagers.

C'est dans ce registre qu'elle accompagne la Direction Générale des Transports Terrestres et le Ministère de l'Économie et des Finances

dans la digitalisation et la traçabilité des recettes de l'État.

A la clôture de la Journée du Numérique, le Président de l'Assemblée Nationale, Isidore MVOUBA, félicitant l'ARPCE pour son expertise et sa diligence, a souligné que **« la digitalisation de nos services permettra, en outre, d'assurer une plus grande visibilité de notre action et construire l'e-reputation de l'Assemblée Nationale ».**

Pour marquer la parole à l'acte, Isidore MVOUBA a fait, depuis son ordinateur sur place, un mail test au 2e Secrétaire de l'Assemblée Nationale, Joseph KIGNOUMBI KIA MBOUNGOU, à partir de cette messagerie professionnelle déjà active.

A cette occasion, chaque député a reçu un ordinateur de dernière génération, don du Président de l'Assemblée Nationale, dans lequel est déjà configuré la messagerie professionnelle mise en place par l'ARPCE et un mot de passe provisoire que chacun devra modifier en toute confidentialité.



M. Isidor MVOUBA, Président de l'Assemblée Nationale



M. Louis-Marc SAKALA, Directeur Général de l'ARPCE, prononçant devant les honorables députés

# Téléphonie mobile : 11,898 milliards FCFA de revenu en juillet 2023

Un abonné aura passé en moyenne, 88 minutes de communication vocale et émis 91 SMS sur le réseau

Le revenu total du marché de la téléphonie mobile en République du Congo a atteint 11,898 Milliards FCFA au mois de juillet 2023, se félicitant d'une hausse de 9,7% comparé aux chiffres de juillet 2022.

Le cumul du revenu de janvier à juillet s'élève à 77,267 milliards FCFA avec une augmentation de 5,7%. Toujours leader du marché en termes de revenu avec 74,8 % de parts de marché, l'opérateur MTN enregistre le plus grand nombre d'abonnés soit 62%, contre 38% pour Airtel. Dans ce segment, on enregistre 5,771 millions de cartes SIM (-9 mille) en juillet 2023 par rapport à juillet 2022.

Au cours de cette période, le nombre d'abonnés de MTN est stable, contre une diminution de -9 mille pour Airtel, comparé à juillet 2022.

Un abonné aura passé en moyenne, 88 minutes de communication vocale et émis 91 SMS sur le réseau, au mois de juillet 2023, contre 52 minutes et 82 SMS en juillet 2022.

En juillet 2023, les tarifs pondérés de la téléphonie mobile indiquent une baisse du prix d'un sms (2%) et du tarif de la minute Voix (-7%).

En juillet 2023, les abonnés de MTN passent le plus de temps à communiquer, en moyenne, 102 minutes de communication vocale et 136 SMS envoyés sur le réseau, contre 65 minutes et 16 SMS chez Airtel

MTN enregistre 3,577 millions d'abonnés en cours de cette période, soit une hausse de 2,4%. Airtel, pour sa part, se contente de 2,195 millions d'abonnés soit une baisse -4,0%.

Temps passé en communication vocale & nombre de SMS envoyés par un abonné par mois



# Internet mobile : hausse du revenu total de 11% en juillet 2023

Le marché de l'Internet mobile affiche une hausse de son revenu total en juillet de 11,4% soit 4,833 milliards de FCFA contre 4,34 milliards de FCFA comparé en juillet 2022. Dans cette embellie, MTN garde son leadership sur la plupart des segments avec une part de marché de 65,3% contre 34,7% pour Airtel.

MTN affiche un revenu de 3,158 milliards de FCFA, en hausse de 15%, contre 1,675 milliards de FCFA pour Airtel en hausse également de 5%. En juillet 2022, Airtel, qui présente des chiffres en progression, a réalisé un total 1,596 milliards de FCFA.

Côté part de marché par technologie, en juillet 2023 la 4G représente 72,8% du revenu total avec 3,521 milliards de FCFA. Un chiffre qui signale une hausse de 26,8% du chiffre d'affaires comparé à juillet 2022, mois au cours duquel le marché a réalisé 2,777 milliards de FCFA de revenu.

La 3G, avec ses 1,294 milliards de FCFA, représente 26,8% du revenu total (-15,5%), contre 1,532 milliards de FCFA en juillet 2022. Le revenu de la 2G de 19 millions FCFA est en baisse de -41% et représente 0,4% du revenu total, contre 32 millions en juillet 2022.

## MTN leader du marché

MTN est leader du marché soit plus de 65,3% de parts de marché, contre 34,7% de parts de marché pour Airtel. La 4G, technologie la plus utilisée (3,521 milliards de FCFA), représente, 72,8% du revenu total. La part de MTN est de 74,7%, celle d'Airtel 69,4%, contre 64,8% pour MTN et 62,5% pour Airtel en juillet 2022.

## Une tendance baissière des tarifs

Au mois de juillet 2023, les tarifs toutes technologies confondues sont en baisse (-31%) ; 0,78 FCFA/Mo, contre

1,13 FCFA/Mo en juillet 2022. Les tarifs de la 4G s'établissent à 0,86 FCFA/Mo, 0,77 FCFA/Mo pour la 3G et 0,79 FCFA pour la 2G. En juillet 2022, ces tarifs étaient de 1,44 FCFA/Mo pour la 4G ; 1,13 FCFA pour la 3G et la 1,15 FCFA pour la 2G.

Les tarifs de MTN, (4G, 3G et 2G) s'établissent à 0,84 FCFA/Mo en juillet 2023, contre 1,22 F CFA/Mo en juillet 2022, ils sont en baisse de -30,8%. Airtel affiche un tarif de 0,68 FCFA/Mo pour la 3G et la 2G, contre 1FCFA/Mo en juillet 2022 ; soit une baisse de -32,8%. Le tarif de la 4G est de 1,55 FCFA/Mo, contre 1,70 FCFA/Mo en juillet 2022.

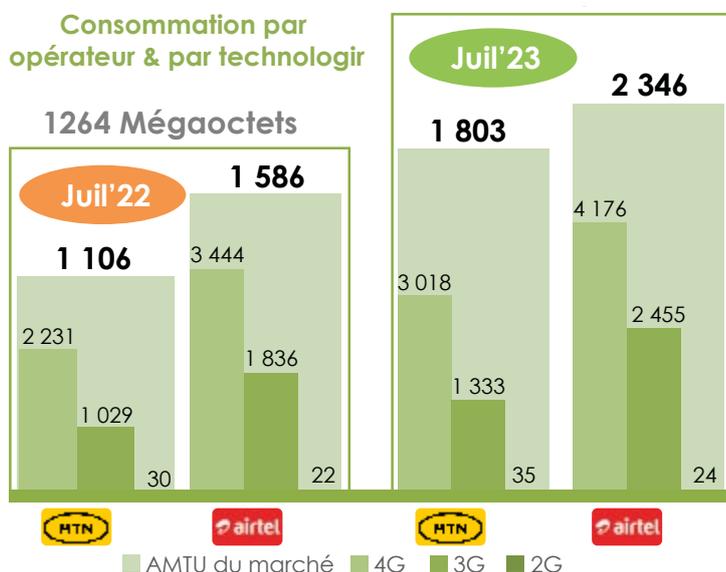
“Une hausse de 3,3% du nombre total d'abonnés est constatée en juillet 2023”

## Le nombre d'abonnés en hausse

Le nombre d'abonnés prépayés représente 98,2% au cours de cette période. Pour 5,686 millions d'habitants, le taux de pénétration est de 55,2% (-0,2 points, P/P à juillet 2022). MTN est leader du marché de l'Internet mobile avec une part de marché en volume de 66,3%.

Au mois de juillet 2023, sur 2,083 millions d'abonnés de MTN, 45% utilisent la 4G, 34% la 3G et 22% la 2G, contre respectivement 32%,37%,31% en juillet 2022. Pour 1,058 millions d'abonnés d'Airtel, 39% utilisent la 4G, 29% la 3G et 32% la 2G, contre respectivement, 29%, 32% et 39% en juillet 2022.

Le nombre total d'abonnés est de 3,14 millions, soit une hausse de 3,3% comparé à juillet 2022. 43% des abonnés utilisent la technologie 4G, 32% la 3G et 25% la 2G.



## Poste : DHL et SOPECO en tête du secteur postal

Le secteur postal en République du Congo enregistre deux opérateurs dominants, DHL et SOPECO avec, cependant, une nette avance de DHL sur ses différents concurrents, comme en témoignent les chiffres d'affaires consolidés de 2016 à 2018 disponibles dans l'analyse sur les « Perspectives et évolutions du secteur postal au Congo », publiée par l'ARPE.

Bien que modeste, la valeur de ces chiffres pourrait être plus importante si la SOPECO venait à être redynamisée. Société publique, elle a vocation à étendre son réseau le plus loin possible sur le territoire national avec, pour corollaire, l'augmentation de son chiffre d'affaires.

Une étude réalisée en 2019 montrait que la société DHL était perçue par 65% des entreprises comme le meilleur opérateur ; perception qui peut d'ailleurs être corrélée avec son chiffre d'affaires qu'elle réalise essentiellement avec les entreprises et administrations. Quant aux particuliers, ils n'étaient que 28% à considérer DHL comme le meilleur opérateur ; ce qui montre que l'opérateur rencontre une assez forte concurrence dans le segment des particuliers.

### Budget moyen consacré aux services postaux

L'analyse sur les « Perspectives et évolutions du secteur postal au Congo » a fait ressortir trois (3) catégories de budgets que les particuliers allouent aux services postaux. Dix-huit pourcent (18%) des personnes interrogées ont déclaré avoir un budget moyen consacré aux services postaux inférieur à 60 000 F par an (moins de 5 000 F par mois).

DHL rencontre une assez forte concurrence dans le segment des particuliers

Par contre, 27,2% des personnes interrogées ont déclaré avoir un budget consacré aux services postaux variant entre 240 000 F et 600 000 F par an (entre 20 000 F et 50 000 F par mois). C'est la catégorie qui consacre le plus de moyens financiers aux services postaux. Enfin, 54,8% des personnes interrogées ont déclaré qu'elles consacrent, aux services postaux, un budget annuel moyen qui oscillait entre 60 000 F et 239 000 F (5 000 F et 19 999 F par mois).

Ces données, qui gagneraient à être affinées, donnent cependant une idée des dépenses réalisées dans le secteur postal par les particuliers. Ces données sont d'autant plus importantes qu'elles pourraient aider les potentiels investisseurs (locaux ou internationaux) à réaliser des études prospectives de la valeur du marché postal, y compris sur l'évolution possible de la valeur du marché de l'e-commerce au Congo. Or, le développement de l'e-commerce est étroitement lié, entre autres, à la redynamisation et à l'amélioration du réseau postal pour l'acheminement des colis et paquets auprès des usagers postaux.



# UNE INSTITUTION PUBLIQUE AVANT-GARDISTE ORIENTÉE RÉSULTATS

**Autorité congolaise de contrôle,** de suivi et de régulation des secteurs des Postes et des Communications Électroniques, instituée par la loi n°11-2009 du 25 novembre 2009.

**Des projets** à la fois structurants et innovants dans les secteurs régulés et ceux confiés par l'État sur la base de son expertise.

**Établissement public administratif,** doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière, bras technique de l'État dans les domaines des Postes et des Communications Électroniques.

**Vision :** « faire entrer le Congo dans le top 5 des pays africains leaders dans les secteurs des Postes et des Communications Électroniques ».

**265 agents, dont 35% de femmes,** assermentés pour la plupart.

**Un siège social** situé à Brazzaville.

**Trois antennes départementales** situées à Pointe-Noire, Dolisie et Ouesso.

**Mission:** accompagner l'inclusion du numérique dans tous les secteurs du pays en réduisant la fracture numérique au sein des populations, tout en étant le garant des services, le promoteur du développement et des innovations technologiques.



## L'Écho des départements

**Edgard ELANGUI** : « il nous faut conforter la place de l'État dans le département de la Sangha »

M. Edgard ELANGUI, Chef de l'Antenne départementale de l'ARPCE Ouesso

**Désigné Chef d'Antenne de Ouesso dans le département de la Sangha le 09 décembre 2022, avec juridiction sur les départements de la Cuvette-Ouest, la Cuvette et la Likouala, Edgard ELANGUI pilote, sous l'orientation exclusive du Directeur Général de l'ARPCE, Louis-Marc SAKALA, la direction et la coordination de l'action de l'Agence dans ce département stratégique promu a un dynamisme économique. Interview.**

**La Grand 'Actu du Régulateur:**

Dans quel état physique et administratif avez-vous trouvé l'antenne à votre arrivée ?

**Edgard ELANGUI** : J'ai pris effectivement mes fonctions de chef d'Antenne de Ouesso depuis le lundi 1er mars 2023, en remplacement de Monsieur Ben Achaim DODZOCK TOUAZOCK,

nommé chef d'Antenne de Pointe-Noire. J'ai été bien accueilli par les collègues et trouvé l'Antenne dans des bonnes conditions dans son ensemble. Cependant, il faut dire qu'avec les pluies qui s'abattent presque tous les jours, l'accès à l'antenne n'est pas aisé car elle est située dans une ruelle non goudronnée et n'est pas dans une zone administrative.

**LGAR** : Quelles ont été vos premières actions dès votre prise de fonction ?

**E.E** : A ma prise de fonction, j'ai convoqué tous les opérateurs des deux secteurs que nous régulons, Postes et Communications Électroniques, et leur ai demandé de faire preuve de bonne collaboration avec l'ARPCE, par le respect des obligations contenues dans

leurs cahiers des charges respectifs. Car ils doivent répondre aux orientations du régulateur pour l'intérêt des consommateurs des produits et services qu'ils fournissent.

**LGAR** : Quels sont vos projets phares à court et long terme ?

**E.E** : L'Antenne de Ouesso n'a pas de projet phare en tant que tel à court terme. Le projet que j'ai hérité de mon prédécesseur est la construction, dans les prochains mois, du siège départemental de l'ARPCE Ouesso. Le Régulateur veut accroître sa présence dans le département de la Sangha, reconnu comme un axe majeur de l'économie congolaise, au travers d'une régulation plus agissante et un siège aux standards requis. L'objectif est de permettre aux équipes de travailler dans des conditions exigées par un

tel sacerdoce et de déployer convenablement l'autorité de l'État dans le secteur des Postes et des Communications Électroniques.

**LGAR :** Comment situez-vous la Sangha économiquement par rapport à la mission de régulation de votre secteur qui, certainement, va prendre d'autres pésanteurs ?

**E.E :** Sur le plan économique, le département de la Sangha est déclaré « zone économique spéciale ». Cela suppose une forte activité économique viable à travers ses sociétés forestières et minières. A cela, s'ajoute le projet de construction du pont sur la rivière Sangha qui reliera le Congo à la RCA. Par ailleurs le département de la Sangha est

frontalier avec le Cameroun et le Gabon. Donc, une importante activité douanière entre ces pays limitrophes. Pour plus de preuve, le département de la Sangha dispose d'une agence de la BEAC. Cela dit tout. Voilà pourquoi il nous faut conforter la place de l'État dans ce département promu à une forte activité économique. Devant l'émergence de nouveaux services de Communications Électroniques adossés au dynamisme économique de ce département, il paraît nécessaire pour l'ARPCE d'anticiper sur l'avenir. Ceci correspond parfaitement à la vision du Directeur Général à qui nous rendons compte.

**LGAR :** Comment entrevoyez-vous l'avenir du secteur dans

ce département ?

**E.E :** la Poste et les Communications Électroniques jouent un rôle important dans la vie quotidienne des populations et le fonctionnement des administrations publiques et privées de la Sangha. L'avenir de ces deux secteurs que nous régulons dans ce département est donc radieux, au vu des potentialités économiques sus évoquées, car ce qui embellit les secteurs régulés c'est l'économie départementale de cette partie de la République, soutenue par la floraison des sociétés forestières et minières, ainsi que les échanges commerciaux entre ce département et les pays limitrophes.

Licencié en sciences en Gestion de l'Institut Supérieur de Gestion (ISG) de l'Université Marien NGOUABI, Edgard Elangui est diplômé de l'ENAM, option spéciale : administration des Postes et services financiers postaux.

Il fait partie des agents ayant intégré l'ARPCE dès son aurore en 2010. Employé à l'ex Direction Générale de l'Administration Centrale des Postes et Télécommunications (DGACPT) dès novembre 2006, au sein de laquelle il a occupé les fonctions de Chef de bureau des affaires administratives et juridiques jusqu'en novembre 2009, quasiment à la création de l'ARPCE, Edgard Elangui est un «vétéran» de la maison. En mars 2015, il a occupé les fonctions de Chef de bureau domaine réservé dans la Direction de la Régulation Postale (Direction de la Régulation Postale), puis Chef de Service Autres Prestataires par intérim (DRP) en janvier 2021 avant d'être nommé à la tête de l'Antenne départementale de l'ARPCE dans la Sangha.

## Bio express d'Edgard ELANGUI



## Télécommunications

# Brazzaville a abrité le Séminaire Régional des Radiocommunications 2023 pour l'Afrique (RRS -23-Afrique)



Le Ministre des Postes, des Télécommunications et de l'Économie Numérique posant avec le DG de l'ARPCÉ et les experts de l'UIT

**Le Séminaire Régional des Radiocommunications pour l'Afrique a permis aux experts du secteur des radiocommunications en Afrique, du 20 au 23 juin 2023 à Brazzaville, de scruter une nouvelle contribution à l'amélioration des Communications Électroniques, en se servant des outils adéquats en matière de gestion et d'utilisation du spectre des fréquences et des orbites des satellites.**

Initié par l'Agence de Régulation des Postes et Communications Electroniques (ARPCÉ), en partenariat avec l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) et l'Initiative pour la Politique et la Réglementation pour le Numérique en Afrique

(PRIDA), ce séminaire a réuni, pendant 4 jours, des experts des structures nationales en charge de la gestion du spectre et bien d'autres parties prenantes du secteur des radiocommunications, notamment les affectataires, universités, les académies et autres.

Il a traité de l'application du règlement des radiocommunications de l'UIT qu'intègre le développement des Communications Électroniques et la gestion efficiente et rationnelle du spectre de fréquences. Les experts ont également scruté les retombées économiques de bonne gestion de cette ressource rare que sont les fréquences, tout en favorisant l'implémentation des nouvelles

technologies et leur utilisation.

Il est, en effet, clair qu'une meilleure gouvernance des ressources en fréquences facilitera l'implantation et l'exploitation des technologies émergentes, dont la 5G, pour répondre au besoin d'éducation, de la médecine et d'autres secteurs vitaux. Elle promeut par ailleurs la hausse de la connectivité internet dans les zones urbaines et surtout rurales, augmente la pénétration du haut débit mobile.

L'autre justificatif de ce séminaire vient de la croissance des TIC en Afrique qui est sur une courbe exponentielle ces dernières années, justifiant ainsi l'attribution de fréquences additionnelles ainsi que l'optimisation de leur usage à travers les bonnes pratiques internationales et des

outils adéquats attendus de ce séminaire.

« Dans l'optique de tirer parti du potentiel des TIC et de réduire la fracture numérique entre les peuples en profitant des avantages de l'accès au haut débit large bande, l'Afrique a le devoir d'exceller en matière de gouvernance, de l'internet et en matière de gestion du spectre radioélectrique », a déclaré le Directeur Général de l'Agence de Régulation des Postes et des

Communications Électroniques (ARPCE), Louis-Marc SAKALA.

Pour Léon Juste IBOMBO, Ministre des Postes, des Télécommunications et de l'Économie Numérique, ces assises ont été une belle opportunité afin de « promouvoir la hausse de la connectivité internet dans les zones urbaines et rurales, implémenter des nouvelles technologies émergentes et leur utilisation pour répondre aux besoins des

secteurs vitaux, appliquer les dispositions réglementaires de l'UIT et enfin permettre de se former et de se familiariser avec les outils adéquats de gestion rationnelle et efficace du spectre ».

Notons que les fréquences radio permettent la transmission d'informations vocales, de données et des médias sur de longues distances et facilitent la connectivité mondiale.

## Arrêt sur images



## Téléphonie mobile

# Encore des efforts dans l'identification des abonnés



M. Benjamin MOUANDZA, Directeur des Réseaux et Services de Communications Électroniques à l'ARPCÉ

**Malgré les différentes mises en demeure adressées aux deux opérateurs MTN Congo et Airtel Congo, aucune amélioration n'a été constatée dans le respect des conditions d'identification des abonnés à la souscription d'abonnements aux services de réseaux de téléphonie mobile, a déploré, mercredi 30 août 2023, à l'Agence de Régulation des Postes et des Communications Électroniques (ARPCÉ) au cours d'une réunion avec les principaux opérateurs.**

Dans le cadre de ses missions régaliennes, l'ARPCÉ a effectué un contrôle d'identification des abonnés dans la période allant du 4 juillet au 4 août 2023 dans plus de 16 localités à travers le pays. Il ressort de ce travail un constat mitigé car les résultats attendus par le régulateur ne sont toujours pas atteints malgré plusieurs réunions d'observation sur la réglementation en vigueur en matière d'identification des abonnés.

Les données statistiques de ce rapport présenté par Benjamin MOUANDZA, Directeur des Réseaux et Services de Communications Électroniques (DRSCE), étalent une faiblesse générale dans le processus d'identification, et démontrent que l'interdiction de la vente des cartes Sim pré-activées édictées par la loi n'est pas respectée par

les opérateurs.

A la lumière de cette enquête, la société Airtel Congo a identifié en moyenne 40% des cartes Sim dans les règles en 2023 contre 19% en 2022, tandis que MTN conserve le même taux d'identification de 48% de 2022 en 2023. Quelques localités seulement présentent des données acceptables à l'instar de Kinkala, dans le Pool, où les deux opérateurs sont égaux à 100% d'identification réussie des abonnés. Même son de cloche pour Airtel à Ngo et MTN à Gamboma avec 100% d'opérations réalisées dans les normes.

Ces quelques exemples ne représentent malheureusement qu'une goutte d'eau dans la mer, parce que dans la plupart des grandes villes le résultat est alarmant. A Pointe-Noire, Dolisie et Nkayi, les deux opérateurs affichent 0% d'une opération d'identification réalisée dans les règles, et à Brazzaville Airtel se dessèche à 7% et 22% pour MTN. D'autres données comme celles récoltées à Boundji, dans la Cuvette (0% pour Airtel et 37% pour MTN) montrent à suffisance une faiblesse dans l'identification des abonnés. En 2023, Airtel et MTN n'auront donc pas atteint 50% dans cette opération primordiale, stagnant respectivement à 40% et 48%, pas loin des chiffres de 2022 avec les mêmes résultats dans les

grandes villes du pays.

Répondant aux questions du régulateur sur ce constat acerbé, les deux opérateurs ont reconnu des difficultés dans la chaîne de ce processus soulignant que « nos solutions actuelles ont montré leurs limites ». Malgré l'entrée de photos live ajouté dans le processus d'identification, en sus de la pièce d'identité valide, l'opération n'atteint pas son apogée et les conséquences liées à une mauvaise identification deviennent de plus en plus complexes. Derrière les numéros impliqués dans la fraude il y a, en effet, des mauvaises identités.

Le contrôle d'identification des abonnés a pour objectif de lutter, entre autres, contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme, le By-pass ou fraude du trafic téléphonique, l'escroquerie par le biais du téléphone, la fraude du porte-monnaie électronique. Il permet de contrôler le marché des ventes de SIM conformément au décret 2010-554 du 26 juillet 2010, portant identification des souscripteurs d'abonnements aux services de téléphonie fixe et mobile et conservation des données des Communications Électroniques.

A côté d'une mise en demeure servie aux deux principaux opérateurs par la Direction Générale de l'ARPCÉ, Benjamin MOUANDZA a annoncé qu'une double identification des abonnés devra désormais être exécutée en contraignant l'abonné ou le parrain de finaliser son identification vers un centre officiel prévu à cet effet par l'opérateur parallèlement à l'identification faite au point de vente.

«Il s'agit d'une authentification finale de l'identification des abonnés auprès des centres des opérateurs dans les 72h. Seule l'authentification donne lieu à l'activation finale de la carte Sim», a précisé le DRSCE de l'ARPCÉ.

## Qualité des services

# Exigence pour les deux opérateurs d'améliorer les indicateurs

L'ARPCÉ a dévoilé le 27 septembre 2023, devant MTN Congo et AIRTEL Congo, son rapport d'évaluation sur la Qualité des services des réseaux mobiles, dit QoS, réalisé dans la période du 28 juillet au 14 Août 2023 dans une vingtaine de localités du pays. Des indicateurs affichent une amélioration des services, mais quelques localités récusent encore un réseau mitigé.

Les tests ont été réalisés dans le cadre de l'inter-campagne de l'année 2023 successivement dans les localités suivantes : Tchamba-Nzassi, Fouta, Madingo-Kayes, Mossendjo, Makabana, Komono, Sibiti, Loutété, Mfouati, Boko, Kinkala, Lekana, Djambala, Okoyo, Ewo, Boundji, Makoua, Pokola, Sembé, Enyellé et Betou.

Présentées par Benjamin MOUANDZA, Directeur des Réseaux et des Services des Communications Électroniques à l'ARPCÉ, les mesures terrains effectuées ont concerné les services Voix et Data offerts par les opérateurs MTN Congo et AIRTEL Congo en 2G, 3G et 4G

Au regard des résultats des tests effectués, il en ressort que les réseaux des opérateurs de téléphonie mobile se sont améliorés par rapport à 2022. On note également la couverture des nouvelles localités de kakamoeka, Bokosongho et Mfouati par MTN en 3G ainsi que celles de Makabana, Ewo, Epena et Impfondo avec la même technologie par Airtel. L'exigence de couvrir lesdites localités, afin de fournir l'internet 3G avait fait en Août 2022 l'objet d'une mise en demeure servie aux deux opérateurs par le régulateur.

Dans la partie sud du pays, les indicateurs 2G de l'opérateur MTN sont au vert dans les localités de Tchamba-Nzassi Fouta, Madingo-Kayes, Mossendjo, Makabana, Komono et Sibiti. En revanche, dans les localités de Mfouati, Boko et Kinkala, les indicateurs 2G de MTN sont critiques. En ce qui concerne la 2G de AIRTEL dans cette partie, on note des problèmes d'accès et de couverture



dans les localités de Tchamba-Nzassi, Fouta, Makabana, Sibiti Et Mfouati. Dans le reste des localités contrôlées les indicateurs sont au vert. L'opérateur MTN présente quant à lui les problèmes d'accès au réseau dans les localités de Boko, Loutete et Kinkala, tandis que les indicateurs sont au vert dans le reste des localités du sud.

Les réseaux 3G dans la partie sud se sont améliorés par rapport à 2022, mais on relève quelques problèmes de dégradation de la couverture dans les localités de Tchamba-Nzassi, Fouta et Sibiti ainsi que quelques coupures à Kinkala sur le réseau Airtel. Le réseau 3G de MTN présente des problèmes de couverture à Nzassi et Fouta et à Kinkala ainsi que des problèmes d'accès à Mfouati. Le réseau 3G d'Airtel est premier relativement au score obtenu avec quelques indicateurs légèrement dégradés notamment le niveau de champ (RSCP).

Concernant la 4G dans la zone sud, l'opérateur Airtel fournit un bon service vidéo Streaming dans les localités de Madingo-Kayes, Makabana, Komono, Sibiti, Mfouati, Boko et Kinkala, et moins bon à Tchamba-Nzassi et Loutete. Du point de vue couverture, Airtel couvre toutes les localités évaluées hormis Mossendjo. MTN offre un bon service vidéo Streaming à SIBITI, et moins bon à Tchamba-Nzassi et Kinkala. L'opérateur MTN ne couvre que les localités de Kinkala, Sibiti et Tchamba-Nzassi – Fouta.

Dans la zone nord le réseau 2G d'Airtel présente de faibles performances dans la quasi-totalité des localités tandis que les indicateurs du réseau

2G de MTN sont au vert dans les villes de Lekana, Okoyo et Makoua. MTN arrive donc en première position sur la 2G dans la zone nord.

Concernant les réseaux 3G dans la même zone, les résultats d'Airtel sont irréprochables en dehors des localités de Sembe, Enyellé et Betou, qui enregistrent quelques problèmes d'accès. MTN, de son côté, présente des problèmes de coupures d'appels à Lekana, des problèmes d'accès à Ewo, Okoyo et Makoua ainsi que quelques problèmes de couverture à Betou et Enyele.

Concernant la 4G dans la zone nord, Airtel offre un bon service vidéo Streaming dans les localités de Djambala, Okoyo, Boundji, Makoua et Pokola et un peu moins à Ewo. Toutefois l'absence du réseau 4G est constaté dans les localités de Lekana, Sembe, Enyellé et Betou. L'opérateur MTN offre quant à lui un bon service vidéo Streaming dans les localités de DJAMBALA, EWO, OKOYO, MAKOUA Et POKOLA. On note l'absence du réseau 4G à Lekana, Sembe, Okoyo, Enyellé et Betou. Dans l'ensemble, l'opérateur AIRTEL couvre plus de ville en 4G que l'opérateur MTN.

Dans l'ensemble, au nord comme au sud, le service browsing et YouTube de l'opérateur Airtel en 3G est sensiblement meilleur que celui de l'opérateur MTN.

Benjamin MOUANDZA a enjoint les deux opérateurs à améliorer leurs services dans les localités où certains indicateurs sont très critiques. Les opérateurs ont promis redoubler d'efforts pour améliorer la qualité des réseaux et services dans l'hinterland.

## Fibre optique

# Le câble 2 Africa atterrit sur la côte de Matombi



Atterrage du câble à fibre optique de 2Africa

**Un bateau câblé d'Alcatel à quelques kilomètres de la côte de Matombi, dans le département du Kouilou, des plongeurs qui s'affairent à tirer et ajuster la direction du câble vers la terre, des engins et des techniciens multisectoriels sur la plage, ce décor observé le 17 août 2023, sous l'œil vigilant de l'Agence de Régulation des Postes et des Communications Électroniques (ARPCE), résume l'atterrage du câble à fibre optique de 2 Africa, du géant américain META (ex-Facebook) dans cette localité côtière située à une trentaine de kilomètres de Pointe-Noire.**

Flottant à pleine vue, le câblé principal d'Alcatel est limité par son tirant d'eau et ne peut pas s'approcher de la côte. Il s'est quand même rapproché

comme il peut, pour aider les plongeurs à ramener à terre l'extrémité du câble. Pour ce faire, les techniciens locaux, et ceux de la société Louis Dreyfus Travocean, mettent le câble à flottage et le tire vers la côte jusqu'à une première chambre dans laquelle il y aura la jonction avec le câble terrestre.

À l'évidence, ces travaux qui se sont déroulés devant le Directeur des Réseaux et Services des Communications Électroniques de l'ARPCE, Benjamin MOUANDZA, qui conduisait une délégation de l'Agence au nom de son Directeur Général, marquent l'atterrissage du câble à fibre optique 2 Africa au Congo.

« Nous sommes ici dans la cadre

de la supervision de ce projet pour lequel l'ARPCE joue un rôle central. Nous devons nous assurer que techniquement les opérations se passent selon les normes et voir avec les parties prenantes ici présentes toutes les questions liées à l'opérationnalisation de ce câble », a souligné Benjamin MOUANDZA.

Pendant que des techniciens s'ébrouent à raccorder le câble terrestre dans la première chambre, une espèce de fosse en brique, le bateau câblé active son robot pour enterrer le câble sous-marin à environ deux mètres afin de le protéger contre des agressions.

« Depuis la plage, dans le même temps, nous allons barder le câble avec des

coquilles en fonte pour le protéger des agressions. Ce sont essentiellement des chalutiers ou des pêcheurs. Une opération d'une semaine environ », a expliqué Philippe TALLEU, Chef de projet à Louis Dreyfus Travocean.

Câble de dernière génération technologique et construit sur une longueur de 45 000 kilomètres, 2 Africa est l'un des plus longs câbles sous-marins,

interconnectant 19 pays en Afrique, 9 au Moyen-Orient et 5 en Europe. Il fournira une capacité nominale allant jusqu'à 180 Tbit/s, 10 fois la capacité du Wacs, en améliorant la connectivité pour 3 milliards de personnes soit 36% de la population mondiale.

Au Congo, Airtel a été choisi comme étant l'opérateur gestionnaire de la station

d'atterrage. « Notre apport est considérable dans ce projet de Meta, ex Facebook. Nous nous activons à emmener ce câble jusqu'au point d'atterrage. L'opération va durer 5 jours. Normalement la mise en service est prévue pour janvier 2024 », a précisé, à Matombi, Christ NZIHOU MOUDOUHI, Manager réseau chez Airtel et Chef de projet 2 Africa.



Atterrage du câble à fibre optique de 2Africa



Vue partielle des techniciens pendant l'atterrage du câble à fibre optique 2 Africa de MÉTA



Au centre, M. Benjamin MOUANDZA, Directeur des Réseaux et Services de Communications Électroniques à l'ARPCE, entouré de la délégation de l'ARPCE et celle des opérateurs de la téléphonie mobile

## Internet

## Lancement des travaux de construction du nouveau backbone national



Au centre, M. Léon Juste IBOMBO, MPTEN, entouré des officiels pour le premier coup de pioche symbolique de la construction du nouveau réseau national de transport de données backbone2

**Le coup de pioche symbolique de la construction du nouveau réseau national de transport de données backbone2, issu de la connexion récente du Congo au nouveau câble 2 Africa du géant américain Méta (ex-Facebook), a été donné le 7 septembre 2023 à Matombi, dans le Kouilou, par le Ministre des Postes, des Télécommunications et de l'Économie Numérique, Léon Juste IBOMBO, en présence des autorités départementales, des Conseillers en TIC du Président de la République et du Premier Ministre, du Directeur Général de l'Agence de Régulation des Postes et des Communications Électroniques (ARPCE) et des opérateurs.**

La nouvelle dorsale à fibre optique est pour le Congo

une avancée majeure en ce sens que ce deuxième réseau backbone va renforcer la résilience de l'Internet, en offrant de la redondance au backbone actuel et permettra la transmission de données entre Pointe-Noire et Brazzaville à très haut débit avec une capacité de 10 gigas.

En assurant le transport des données à la fois du câble WACS et du câble 2 Africa de Pointe-Noire vers Brazzaville et vice versa, ce backbone, dont les travaux de construction, de maintenance et d'exploitation sont confiés à une entreprise de droit congolais Congo Câbles, devra améliorer considérablement les communications du pays, ouvrant ainsi de nouvelles opportunités pour le

développement économique et social. « Les entreprises congolaises pourront bénéficier d'une connexion Internet plus rapide, en facilitant les échanges commerciaux et l'accès aux marchés internationaux. De plus, les services publics tels que l'éducation et les soins de santé pourront être améliorés grâce à une meilleure connectivité. A l'orée de l'implémentation des services à valeurs ajoutées, et l'arrivée de la 5G dont les tests ont déjà été concluants dans notre pays, ce projet ouvre de nouvelles perspectives pour le Congo », a déclaré le ministre Léon Juste IBOMBO.

Il a précisé que ce projet, qui est une injonction expresse du Président de la République, Denis SASSOU N'GUESSO,

est mis en œuvre grâce à l'implication de l'ARPCE dont le datacenter, à Pointe-Noire, jouera un rôle majeur dans cet écosystème, et aux financements des opérateurs Télécoms dont Congo Câbles, Airtel Congo, Congo Télécom et Silicone Connect. La connexion du Congo au câble à fibre optique 2 Africa est une aubaine pour le pays décidé à faire de l'économie numérique un axe fondamental de son développement.

« Le câble 2 Africa offrira aux entreprises et aux consommateurs locaux une meilleure expérience en ligne et une plus grande connectivité entre l'Afrique, l'Europe et le Moyen-Orient. Long de 45 000 kilomètres, il s'agit de l'un des plus longs câbles sous-marins, interconnectant 19 pays en Afrique, 9 au Moyen-Orient et 5 en Europe. Il fournira une capacité nominale allant jusqu'à 180 Tbit/s, 10 fois la capacité du Wacs, en améliorant la connectivité

pour 3 milliards de personnes soit 36% de la population mondiale », a expliqué le Directeur Général de l'ARPCE, Louis-Marc SAKALA.

### Promouvoir un accès équitable à l'Internet

Plusieurs défis liés à la gestion de cette infrastructure sont d'ores et déjà circonscrits par le gouvernement et ses partenaires. L'ARPCE s'assure à garantir, au travers des mécanismes appropriés, un accès équitable à l'infrastructure aux opérateurs grâce aux règles de neutralité qu'elle fixera.

L'autre défi qu'évoque le gouvernement est celui de promouvoir un accès équitable à Internet pour tous les Congolais, en particulier dans les zones rurales et éloignées. « Il est essentiel de poursuivre et d'améliorer les politiques et la construction d'infrastructures adéquates pour s'assurer que l'inclusion numérique soit un succès », a soutenu le ministre Léon Juste

IBOMBO.

Plusieurs acteurs ont travaillé à l'aboutissement de ce projet, notamment Airtel Congo qui a construit la station d'atterrissage du câble 2 Africa et qui est responsable de sa gestion ainsi que Congo Câbles qui est chargée de la construction de la nouvelle épine dorsale de l'Internet.

« En ce qui concerne Congo Câbles, il sied de souligner que des objectifs-clés lui ont été assignés dont notamment celui de rendre disponible le haut débit afin de satisfaire la demande croissante des utilisateurs nationaux et ceux des pays limitrophes », a souligné Louis-Marc SAKALA.

L'arrivée de ce câble favorisera, en effet, le développement des réseaux à large bande, en contribuant à la réduction du coût de la data donc de l'augmentation des offres qui favorisent plus de trafic, ouvrant ainsi une compétition accrue et la baisse des prix au client final.



Photo de famille : Le Ministre Léon Juste IBOMBO, posant avec les officiels présents à la cérémonie du 1<sup>er</sup> coup de pioche symbolique de la construction du Backbone 2

## Poste

## Le Congo en voie d'appliquer des codes postaux



**L'Agence de Régulation des Postes et des Communications Électroniques entend mettre en place une nouvelle approche d'acheminement des colis et courriers basée sur les codes postaux. Le projet de décret y relatif a été remis au Ministre des Postes, des Télécommunications et de l'Économie Numérique, M. Léon Juste IBOMBO, par le Directeur Général de l'ARPCE, M. Louis-Marc SAKALA, lors d'une cérémonie de restitution des travaux sur ledit projet, tenue le 13 juillet 2023 à Brazzaville.**

La nécessité de trier rapidement le courrier pour accélérer l'acheminement et la distribution est une priorité pour les opérateurs postaux. A ce titre, les codes postaux constituent une réponse pertinente en ce qu'ils facilitent la mise en application de ces fonctions principales des opérateurs

postaux : l'acheminement et la distribution.

Pour le Directeur Général de l'ARPCE, Louis-Marc SAKALA, le projet de codification postale « entend ainsi contribuer, non seulement à l'amélioration de l'efficacité et de la qualité des services postaux, mais aussi à la facilitation des activités socioéconomiques, commerciales, géostratégiques, sécuritaires, d'aménagement du territoire et, par conséquent, au développement national ».

En effet, il y a près d'une année que l'ARPCE lançait les études de faisabilité sur ledit projet. Les représentants de plusieurs départements ministériels ont pris part aux travaux aux côtés des experts de l'ARPCE. « Qu'il me soit permis de saluer les experts de l'ARPCE en premier qui ont su concrétiser notre vision en faisant aboutir ce projet. Mais aussi saluer

l'ensemble des parties prenantes qui ont donné le meilleur d'elles-mêmes pour arriver au niveau où nous en sommes », a déclaré le Directeur Général de l'ARPCE.

Remettant le projet du décret de codification au Ministre en charge des Postes, le Directeur Général a souligné : « Fort de son importance et dans le but de faire de notre secteur postal, au même titre que le secteur des Communications Électroniques, un des piliers du processus de diversification de l'économie nationale, il nous est apparu nécessaire que ce projet soit l'objet d'un décret afin de générer une exécution à portée générale. Un travail pour la postérité qui, à mon sens, mérite nos acclamations ».

A en croire le Directeur de la Régulation Postale à l'ARPCE M. Arnault DICKA, le Congo a retenu le code Alphanumérique composé d'un code Iso, du code du département, du bureau de poste de l'arrondissement, la commune, la localité et du quartier. Il a par ailleurs notifié que la Présidence, les Zones Économiques Spéciales (ZES) et les Forces de l'ordre ont des codes spécifiques.

« L'importance de la codification postale vise, entre autres, à favoriser l'éclosion du e-commerce dans notre pays en attirant les sociétés, tant nationales qu'internationales, de logistique et de livraisons dont la codification et l'adressage est un gage d'accroissement de leur business. », a souligné le Ministre de Postes, des Télécommunications et de l'Économie Numérique.

## Poste

# Les opérateurs privés sommés de se mettre en règle sous peine de mise en demeure

Dans le cadre de la Régulation des activités des opérateurs postaux privés, l'Agence de Régulation des Postes et des Communications Électroniques (ARPCÉ) a lancé, le 31 juillet 2023, à Brazzaville, une mission de contrôle de régularité desdits opérateurs par une Taskforce constituée des agents assermentés de l'ARPCÉ et des agents de la Police administrative. Au total, 13 opérateurs postaux ont été visités par la Taskforce, et aucun n'a présenté des documents conformes.

« Nous constatons que malgré les efforts de communication de l'ARPCÉ vis-à-vis de ces opérateurs postaux, ces derniers ne se sont toujours pas mis en règle. Pire encore, ils continuent d'exercer dans l'irrégularité, en toute conscience. D'un côté, ce sont des opérateurs qui n'ont jamais demandé d'autorisation, de l'autre ce sont des opérateurs qui n'ont daigné renouveler leurs autorisations d'exercer », a fait savoir Mme Solange GATERA, Cheffe de Service Autres Prestataires à l'ARPCÉ, qui a conduit l'équipe de la Taskforce.

En effet, en dépit de l'existence d'une réglementation postale légale au Congo, la loi n°10-2009 du 25 novembre 2009 portant réglementation du secteur des postes et le décret n°2015-245 du 4 février 2015 émanant de ladite loi, qui fixent les conditions d'installation et d'exploitation des réseaux et services postaux en République du Congo, ce contrôle inopiné met en lumière



Contrôle des documents administratifs d'un opérateur postal par un agent assermenté de l'ARPCÉ

le fait que des entreprises, établissements et particuliers exercent des activités postales sans autorisation préalable du régulateur, et des invitations à la conformité et la régularisation lancées par le régulateur n'ont jamais été suivies par ces acteurs.

Pour le Directeur des Affaires Juridiques et Internationales de l'ARPCÉ, Jean Célestin ENDOKE, « la taskforce mise en place vise à faire respecter la loi et surtout protéger les usagers des opérateurs illégaux ». Et d'ajouter : « Nous voulons rendre notre secteur postal aussi fort et dynamique que le sont les Communications Électroniques. Les opérateurs, suivant le cahier des charges qui a été remis à chacun à la suite de l'autorisation, sont tenus de servir au mieux les usagers. Servir au mieux pour nous, c'est avoir les

préalables requis pour l'exercice de l'activité postale : avoir un siège social, un entrepôt, etc. »

Il sied de souligner que parmi les opérateurs contrôlés, l'on compte aussi un transporteur interurbain : TransBony. « Ce dernier exerce dans l'illégalité, nous lui avons sommé, tout comme les autres d'ailleurs, de se conformer. Nous nous gardons le droit de servir des mises en demeure de 30 jours ou encore d'ester en justice les contrevenants à la loi », a renchéri Mme Solange GATERA.

L'opération menée à Brazzaville se poursuivra dans quelques jours à Pointe-Noire. Celle-ci s'inscrit dans le cadre d'une campagne de sensibilisation qui vise à éduquer et à informer tous les opérateurs postaux au respect de la réglementation postale en vigueur.

Portrait

# Arsène ENTSEA, comme un ange du spectre des fréquences



M. Arsène ENTSEA, Chef de Service Planification et Coordination du Spectre de Fréquences à l'ARPCCE

**La persévérance, c'est ce qui rend l'impossible possible, le possible probable et le probable réalisé. La célèbre maxime est quasiment un sortilège pour Arsène ENTSEA que les démons de l'incertitude et du complexe n'ont pas pu corrompre. Si le parcours de l'actuel Chef de service planification et coordination du spectre à l'ARPCCE laisse stupéfait devant sa cohérente chronologie, c'est sans doute à cause d'un fort caractère d'assiduité.**

Lorsqu'en 2008 les portes de l'emploi s'ouvrent à ses pieds comme Chargé des opérations à GAMA7, une société spécialisée dans la sécurité, l'électronique, la protection et les télécommunications, Arsène ne perçoit que peu l'appel de pied que lui fait le destin. Une prédestination qui se fonde, à

bien scruter comment l'histoire va se dessiner, sur son diplôme en Génie Electrique obtenu à l'Ecole Nationale Supérieur Polytechnique de l'Université Marien Ngouabi.

L'année suivante, sous les grâces des étoiles, il intègre la Direction Générale de l'Administration Centrale des Postes et Télécommunications (DGACPT) comme Agent technique au Service Gestion de fréquences. La même année, la loi n°11-2009 du 25 novembre 2009 institue l'ARPCCE sous les cendres de la DGACPT.

Comme ceux des agents dont les compétences doivent absolument servir dans la nouvelle institution de régulation, aux missions plus complexes, Arsène intègre en 2010 l'ARPCCE en qualité de technicien de contrôle, puis devient chargé de la

coordination des fréquences en 2012 et Chef de bureau Planification du spectre une année plus tard. C'est à ce poste qu'il va corser une bonne expérience et une parfaite maîtrise de ce domaine durant six ans, avant d'être nommé en 2019 Chef de service planification et coordination du spectre.

Dans l'univers des métiers, il en existe des plus complexes dont le rôle peut parfois être mal compris. Celui d'Arsène à ce poste consiste essentiellement à participer à l'élaboration de la politique générale de l'utilisation du spectre des fréquences ; élaborer et gérer le plan national d'attribution des bandes de fréquences PNAF (essentiellement tous les 4 ans à la suite des conférences mondiales des radiocommunications) ;

participer à la répartition des fréquences aux différents usages (Téléphonie mobile, Fourniture d'accès Internet, Aéronautique, Maritime, Télévision et Radio, Militaires et sécurité publique,....).

Ce service dont il a la charge gère également la relation avec les différents affectataires des fréquences (Armée, CSLC, ANAC, Marine Marchande, ...) et veille à la protection des intérêts nationaux dans le domaine de l'utilisation des fréquences radioélectriques enregistrées dans les Plans de l'UIT (Télévision et Radio) ainsi que des positions orbitales réservées pour le Congo. Il assure, enfin, la coordination des fréquences aussi bien dans les zones frontalières qu'avec tous les autres pays du monde dans le cadre du déploiement des réseaux à satellites.

Des repères professionnels inoubliables

Lorsqu'en 2015 Arsène revêt le succès du tout premier plan national d'attribution des bandes de fréquences, approuvé par un décret du Président de la République, et qui demeure l'outil d'aide à la décision ayant permis aux opérateurs une meilleure planification de leurs investissements sur les 10 années qui ont suivi sa publication, il ne fait aucun doute qu'il intègre le cercle vertueux de ceux des collaborateurs qui laissent des empruntes professionnelles durables.

Avec un leitmotiv fondé sur le sens de l'organisation, assaisonné d'une bonne capacité d'analyse et saupoudré d'un zeste

d'innovation, de créativité et de proactivité, le Chef de service a rendu de bonnes copies des devoirs qui lui ont été confiés à l'instar de la planification et le réaménagement des fréquences qui ont permis de prendre en compte des besoins futurs et des évolutions technologiques notamment la 3G, 4G et aujourd'hui la 5G.

Loin des radars des fréquences et des postures sacrosaintes des fonctions, Arsène, qui fêtera l'année prochaine ses 39 ans de vie sur terre, est un homme empathique, altruiste, tolérant et respectueux. Des valeurs essentielles

perceptibles sur la contagion de sa bonne humeur, et qu'il transmet strictement à ses quatre garçons avec l'appui inconditionnel de sa chère et tendre épouse avec qu'il a convolé en justes noces en 2012.

Passionné de sport, Arsène ne le dévoile pas qu'à travers les débats chaleureux d'un match de football de league de champions. Il le pratique, à temps perdu, ainsi que la marche sportive pour contenir ses 90kg environ, et s'assurer que son bouillon de silure au coco qu'il raffole ne lui ajoute point des kilos supplémentaires.



## Easy tricks for improving your skills

**You don't need to live in an English-speaking country to become fluent in English. As you work to improve your English skills, it's always helpful to have some tricks and tips to help you stay motivated. With that in mind, we've selected these ten simple tips, to help you on your quest...**

### I. Set yourself small goals

Learning English is a long process, and it may take years to progress from one level to the next. That's why it's important to set yourself achievable goals.

### II. Surround yourself with English

You don't need to be in an English-speaking country to surround yourself with English. Find ways to make English part of your everyday life at home, like writing your shopping list, reading the newspaper, listening to the radio, writing a diary in English, or listening to English on your cellphone while traveling to work.

### III. Create a study schedule

Ensure this schedule works around your daily responsibilities and make sure to keep it simple! Try breaking up your English language learning over the course of an entire day, which may make it feel more manageable.

### IV. Practice a little bit every day

Even if it's listening to an English podcast during your commute or practicing your favorite words while having breakfast,

every little bit of practice helps!

### V. Turn on music in English

Rhythms and rhymes have been found to stimulate the brain and improve learning. Our research found that music can be an invaluable tool when learning English, as it helps with pronunciation, word boundaries and vocabulary.

### VI. Watch movies with English dialogue

Movies are a great source of native conversation and vocabulary. Plus, the visual nature of film allows you to experience nonverbal context too — such as facial expressions and hand gestures — accompanying and contextualizing the film's dialogue. Above all, watching a movie is a fun and motivational way to develop English language skills.

### VII. Learn new vocabulary everyday

A fluent English speaker should have an extensive knowledge of the English vocabulary. You can skip grammar but you can't skip the building blocks of language: words. But let's be realistic: you can't memorise the English dictionary in a day! Get a vocabulary notebook or if you prefer to use an app on your smartphone, feel free to do so. Start with one word a day, and gradually increase it.

### VIII. Plan your conversations when you can

For people who want to gain fluency. After all, fluency means being able to talk easily about anything you like! Well,

that's true, but if you aren't there yet, then a bit of planning might boost your confidence. If you are heading to an event where you know you can practice your English skills, try planning the small talk you are going to make ahead of time. Are you going to talk about your kids? Your knitting group? Your job?

### IX. Record yourself

Some people don't like the sound of their own voice. However, it can be a powerful tool in helping you improve your English speaking skills. Try recording yourself speaking in English and listen to it back. You will be able to hear how you sound and notice any mistakes. You can also use this method to practice new phrases and vocabulary, and to improve your English pronunciation.

### X. Track your progress

To gain a sense of accomplishment, it's important to know where you've started. Measure your progress in English. Have a look at it to quickly discover what your areas of strength and weakness are.

Finally, it's important to remember that not every learning trick will work for you. So, if you find that chatting with native-English speakers helps you progress faster but you're not always able to converse with them face-to-face, spend more of your time communicating online with your English-speaking friends and contacts.

**Practice makes perfect !**

## Une journée sportive à l'ARPCE Pointe-Noire



Les agents ARPCE de l'antenne de Pointe-Noire lors de la journée sportive

À l'initiative du Chef d'antenne départementale de l'ARPCE Pointe-Noire, Ben-Achaim TOUAZOCK, la journée sportive organisée le 5 août 2023 dans la ville océane a eu le mérite de renforcer la cohésion d'équipe et le bien-être des collaborateurs.

Sous le prisme de l'engagement du Régulateur à favoriser un environnement de travail sain et équilibré, l'événement a été marqué par une série d'activités sportives captivantes, allant de la marche au CrossFit en passant par le renforcement musculaire. Les participants se sont donnés à fond, démontrant leur passion pour le sport et leur désir de partager des moments de cohésion.

« Notre objectif était de créer une journée mémorable pour nos agents, au cours de laquelle ils pourraient se divertir, se connaître davantage et renforcer leur cohésion en tant qu'équipe », a déclaré

Ben-Achaim TOUAZOCK, le Chef d'antenne de l'ARPCE Pointe-Noire.

« Nous voulons faire de cette journée sportive un événement régulier, une tradition que nous pourrions continuer à célébrer dans les années à venir », a-t-il poursuivi.

L'événement a également été l'occasion de mieux saisir les enjeux de la pratique du sport en entreprise, en ce qu'elle contribue à la baisse des troubles de santé et des

dépenses associées, à la meilleure gestion du stress, au renforcement de l'esprit d'équipe...

Les salariés ont été unanimes à renouveler l'initiative appelée à intégrer les activités formelles de l'Agence. « Plus qu'une simple journée sportive, c'était un moyen de resserrer nos liens en tant que collègues et amis », a commenté Christopher MALONGA, Chargé de Communication à l'Antenne départementale de l'ARPCE Pointe-Noire.



De la gauche vers la droite : M. Christian MAKOSSO, Chef d'Antenne départementale de l'ARPCE Dolisie et de M. Benny TOUAZOCK, Chef d'Antenne départementale de l'ARPCE Pointe-Noire

## Arrêt sur images



APPEL GRATUIT !

50/50

CENTRE D'ÉCOUTE DES  
CONSOMMATEURS

— HORAIRE —  
08 <sup>H00</sup> À 17 <sup>H00</sup>

 <http://linfoconsummateur.arpce.cg>



PLUS QU'UN NUMÉRO, UN SERVICE



# Le Saviez-Vous ?

## Le rôle que joue l'Intelligence Artificielle dans le metaverse



Le metaverse est le futur du monde numérique et l'Intelligence Artificielle (IA) y jouera un rôle principal. En effet, dans un monde virtuel qui tentera de reproduire fidèlement le monde réel, l'intelligence humaine devra également s'y refléter.

La prochaine grande étape de la numérisation est le metaverse, et les acteurs technologiques l'ont compris. Mais pour y parvenir, il ne suffit pas de créer un environnement virtuel et un matériel pour y accéder. Le metaverse est bien plus qu'une simple réalité virtuelle, et l'IA en sera une composante essentielle.

### IA et metaverse : définitions

L'intelligence artificielle (IA) et le metaverse sont deux termes technologiques dont nous entendons beaucoup parler actuellement.

L'IA est un concept apparu depuis les années 1950 qui, par définition, signifie imiter l'intelligence humaine à l'aide d'un programme informatique. Mais il serait plus adéquat de la décrire comme un moyen de résoudre des problèmes précis à l'échelle des humains. Elle s'y prend en analysant rapidement d'énormes quantités de données pour ensuite aider à

prendre de meilleures décisions ou à automatiser un processus.

Le metaverse ou métavers se définit comme un nouveau monde numérique interactif. Chacun pourra interagir avec d'autres personnes et avec son environnement comme il le fait dans le monde réel. Le metaverse combine plusieurs technologies, dont la réalité virtuelle et la réalité augmentée, le 3D, la blockchain et l'IA.

Il ne s'agit pas seulement d'une plateforme expérimentale. En effet, dans le metaverse, les gens pourront travailler, créer, effectuer des transactions et socialiser. Autrement dit, ce futur monde virtuel serait un monde parallèle dans lequel nous aurions le contrôle.

### Pourquoi le metaverse a-t-il besoin de l'IA ?

Au sein du metaverse, les utilisateurs, par le biais de leurs avatars 3D, pourront donc interagir avec des objets en 3D. Les algorithmes d'IA permettent aujourd'hui de couvrir plusieurs domaines qui seront essentiels pour la création de ce monde. Cela va du traitement de la parole, de la vision et de la biomimétique à la

cognition. Les technologies d'IA peuvent aider à créer les bases du metaverse.

Mais notons d'abord que le métavers se doit d'être une plateforme virtuelle évolutive, synchrone, ouverte et interopérable. Il doit inclure une infrastructure solide, une interface utilisateur laissant libre cours à la découverte, à la créativité et à l'expérience (...)

### Le metaverse, en route vers l'avenir

Le metaverse est sans doute l'avenir du monde numérique. Le fait que le géant du numérique a renommé sa compagnie en y faisant allusion en est la preuve. En effet, les interactions sociales virtuelles ou les simulations sont des aspects de la technologie vers lesquelles les entreprises s'orientent de plus en plus. En France, par exemple, le monde virtuel The Sandbox compte déjà plus de deux millions d'utilisateurs et figure actuellement parmi les trois meilleures plateformes au monde. Mais le metaverse ne peut pas exister sans l'IA ainsi que les supercalculateurs et la 5G qui lui donnent toute sa puissance.

Source : <https://intelligence-artificielle.com/role-de-l-ia-dans-le-metaverse/>

E	C	O	N	F	I	D	E	N	T	I	A	L	I	T	E
U	E	R	O	U	D	C	Y	O	N	O	I	R	E	H	C
Q	N	A	U	T	N	R	O	U	N	D	D	U	C	C	O
I	T	G	S	E	T	S	O	S	E	R	E	R	H	O	N
T	R	E	C	E	U	N	S	I	E	N	E	N	A	N	O
I	E	I	J	B	Z	O	U	K	T	H	I	T	S	T	M
L	L	O	A	E	I	K	O	O	C	J	E	T	S	A	I
O	R	A	U	T	E	U	R	E	V	I	E	I	E	C	E
P	A	R	T	E	N	A	R	I	A	T	V	O	S	T	E
N	O	I	T	A	I	L	I	F	F	A	T	E	R	M	E
D	O	N	T	N	E	M	E	S	R	U	O	B	M	E	R

Mots de 2 lettres : **Ce, Os**

Mots de 3 lettres : **Don, Vie, Jet, Fut, Uns, Hit, Âne, Ère, Duc**

Mots de 4 lettres : **Aide, Nous, Avis, Abus, Zouk, Nous, Sien, Cyon**

Mots de 5 lettres : **Droit, Terme, Orage, Round, Noire**

Mots de 6 lettres : **Projet, Centre, Auteur, Cookie, Chasse**

Mots de 7 lettres : **Contact, Licence**

Mots de 8 lettres : **Économie**

Mots de 9 lettres : **Recherche, Politique**

Mots de 11 lettres : **Partenariat, Affiliation**

Mots de 13 lettres : **Remboursement**

Mots de 15 lettres : **Confidentialité**

## Plaisirs de table



### LE JUS DE BISSAP

Pour changer des recettes que nous vous proposons d'habitude, La Grand' Actu du Régulateur a pensé vous faire découvrir, cette fois-ci, une boisson typique de l'Afrique de l'ouest à base de fleur d'hibiscus séchée : le jus de bissap, afin de le servir comme rafraichissant à vos invités ou de le déguster en famille.

#### Ingredients (pour 4 personnes) :

- 80 gr de fleurs d'hibiscus séchées
- 1 citron vert non traité
- 10 branches de menthe fraîche
- 1 sachet de sucre vanillé
- 100 g de sucre en poudre
- 1 cuillère à soupe de miel (facultatif)
- 1 litre d'eau

#### Préparation

- **Étape 1**  
Portez l'eau à ébullition et pendant ce temps, rincez les fleurs d'hibiscus puis les ajouter dans l'eau bouillante.
- **Étape 2**  
Faites bouillir pendant 5 à 10 minutes en mélangeant à la cuillère.
- **Étape 3**  
Ensuite retirez la casserole du feu puis ajoutez les feuilles de menthe

rincées et les rondelles de citron.

- **Étape 4**

Couvrez et laissez infuser pendant 2 heures à température ambiante.

- **Étape 5**

Une fois la préparation refroidie, filtrez le jus bien rouge dans un chinois.

- **Étape 6**

Goutez et rectifiez l'acidité en ajoutant le sucre en poudre ou le miel et le sucre vanillé et bien mélangez le tout.

- **Étape 7**

Versez la décoction dans une grande carafe ou une bouteille et placez au réfrigérateur.

Votre jus de bissap est prêt. Vous pouvez alors le servir avec des glaçons.

#### Bonne dégustation !

# Astuces & Conseils

## CE QUE VOUS NE DEVEZ ABSOLUMENT PAS FAIRE AVEC VOTRE TELEPHONE

Chers lecteurs,  
Aujourd'hui, le téléphone portable se positionne comme notre meilleur compagnon du quotidien.  
A ce titre, il mérite autant

notre attention, tant dans sa manipulation que pour sa préservation.

Nous avons rassemblé, quelques conseils que nous partagerons dans nos différents

numéros de La Grand'Actu du Regulateur, pour vous aider à bien prendre soin de votre téléphone, à le garder en bon état afin de l'utiliser plus longtemps.



**arpce**

APPELEZ GRATUITEMENT  
**LE 50/50**

EN CAS DE LITIGE NON RÉSOLU  
AVEC VOTRE OPÉRATEUR

**CE QUE VOUS NE DEVEZ PAS FAIRE AVEC VOTRE TÉLÉPHONE**

**Ignorer les mises à jours logicielles**

En effet, il faut toujours mettre à jour votre smartphone dès qu'il vous le signale. Vous pouvez même configurer les mises à jour automatiques pour ne plus voir le message de validation apparaître. N'ignorez pas ces mises à jour. Elles sont primordiales pour la sécurité de votre smartphone.

SERVICE RELATION AVEC LES CONSOMMATEURS

[www.arpce.cg](http://www.arpce.cg)



**Michelle & Wilfrid**

L'amour trouve sa joie dans ce qui est vrai, il supporte tout, il fait confiance en tout, il espère tout, il endure tout. Cet amour a uni Wilfrid et sa bienaimée Michelle les 1er et 2 septembre 2023 à l'occasion de leur mariage coutumier, civil et bénédiction nuptiale.

"Que cette magnifique journée soit le reflet de votre vie future : pleine de surprises, de rebondissements, de bonheur et de tendresse. Félicitations !"



**Géniale & Delors**

Après 9 années passées à se chanter des sérénades en tête à tête, l'heure était venue pour Delors et Géniale de s'unir pour la vie. Les deux tourtereaux ont clamé leur amour les 10 et 12 août 2023 devant leurs parents, amis et connaissances, à l'occasion de leur mariage coutumier, civil et bénédiction nuptiale. "Vives les mariés ! Nous sommes heureux d'avoir été présents lors de votre union et vous souhaitons plein d'amour et de bonheur pour cette nouvelle page de votre couple."



**Laurence & Luc**

Hier deux cœurs, aujourd'hui un couple uni par l'amour pour toujours. Laurence et Luc se sont dit oui par des déclarations solennelles d'amour au cours des cérémonies de leur mariage civil et religieux respectivement le 2 mai et 24 juin 2023.

"Nous sommes fiers de vous avoir accompagnés pour votre mariage et d'avoir partagé cet instant si précieux et intense de votre vie. Nous vous souhaitons beaucoup d'amour et de bonheur, vous le méritez !"



**Maureen & Christopher**

Au détour d'une rencontre, orchestrée par le destin, Maureen et Christopher se découvrirent. Patiemment et sûrement, ils ont su écrire leur conte de fées et cultiver leur amour. Aujourd'hui, leur union a été scellée par les liens sacrés du mariage le 23 septembre 2023, au cours d'une cérémonie civile suivie d'une bénédiction nuptiale.

"Félicitations aux jeunes mariés ! Cela a été une joie de partager ce grand jour avec vous. Que tous vos vœux se réalisent. Beaucoup de bonheur."



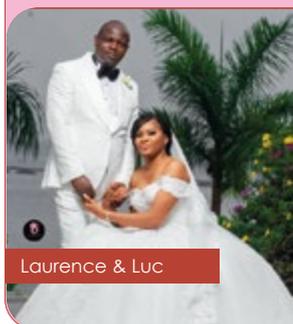
**Allegrat & Serge**

A l'aube du bonheur de Serge, il y a la présence de la douce Allegrat, un rayon de soleil sur le jardin de son cœur amoureux. Impossible de résister plus longtemps, Serge a donc décidé de faire le grand saut avec l'élue de son cœur en s'unissant par les liens sacrés du mariage le 17 et le 19 août 2023. Que la magie de l'amour resplendisse dans vos cœurs. Tous nos vœux de bonheur !



**Eunice Kyeceh**

Connectés au réseau de l'amour, maman Chelda et papa Gloire ont eu le plaisir de cliquer dans le monde de la maternité avec la naissance d'une merveilleuse fille Eunice Kyeceh, née le 28 juillet 2023. Que cet adorable nouveau-né apporte bonheur et joie dans la famille ETATI qui s'est agrandie.



Laurence & Luc



Allegrat & Serge



Michelle & Wilfrid



Géniale & Delors



Maureen & Christopher



BONNE FÊTE DE  
**L'INDÉPENDANCE**  
1960-2023

