

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple - Un But - Une Foi



**Autorité de Régulation des
Télécommunications et des Postes**



ARTP

DEFIS ET PERSPECTIVES



REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un peuple - Un but - Une foi



“

.....renforcer la souveraineté numérique du Sénégal en modernisant le cadre juridique, en améliorant l'aménagement numérique du territoire, et en garantissant un accès universel aux télécommunications de qualité sur l'ensemble du pays...

”

**Son Excellence, Monsieur Bassirou
Diomaye Diakhar FAYE,**
Président de la République du Sénégal

REMERCIEMENTS



Dahirou THIAM
Directeur général de l'ARTP

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à **S.E.M. Bassirou Diomaye FAYE, Président de la République** et à **M. Ousmane SONKO Premier Ministre**, pour la confiance accordée et leur soutien inconditionnel.

A tous ceux qui ont contribué au succès remarquable des journées de concertation sur la régulation des communications, particulièrement, à Monsieur Alioune SALL, Ministre de la communication, des Télécommunications et du Numérique qui a réhaussé, par sa présence la cérémonie d'ouverture, je voudrais leur exprimer ma profonde gratitude.

Toutes mes félicitations, aux membres du comité d'organisation des journées qui ont été, de l'avis de tous, un franc succès et aux modérateurs des différents panels, pour leur expertise et leur professionnalisme, mais aussi pour leur engagement et leur enthousiasme.

J'adresse mes félicitations au comité de rédaction du livre blanc et aux rapporteurs des différentes sessions et à leurs suppléants, dont le travail minutieux nous aura permis de tirer profit des riches échanges qui ont eu lieu.

Je tiens à souligner l'engagement et la rigueur des membres du comité scientifique, qui ont veillé à la pertinence, à la qualité du contenu et du déroulement de nos travaux. Je salue leur dévouement et leur efficacité car ils ont relevé le défi de tenir ces journées dans les délais impartis. Une mention spéciale au Professeur Abdoulaye SAKHO pour la qualité exceptionnelle de sa leçon inaugurale. Son intervention a posé les jalons de nos réflexions et a insufflé une dynamique intellectuelle remarquable à l'ensemble de nos travaux.

Enfin, j'exprime toute ma reconnaissance à tous les participants, intervenants et partenaires qui ont contribué, de près ou de loin, à la réussite de cet événement. Ces journées de concertation marqueront, sans aucun doute, une étape importante dans notre réflexion collective sur la régulation des communications électroniques. Les résultats des travaux vont ouvrir la voie à des avancées significatives dans notre domaine.

Merci à tous pour l'excellent travail fourni. Je demeure convaincu que les fruits de cette concertation nous permettront de relever les défis de notre secteur avec confiance et détermination.

SOMMAIRE

I. Avant-propos	07
II. Introduction	10
III. Plénière et Sessions	12
• Cérémonie d'ouverture	13
• Analyse des rapports des sessions et des recommandations	16
IV. Conclusion générale	42
V. Synthèse des contributions des acteurs	44
• EXPRESSO	45
• HELIOS TOWERS	47
• FREE	50
• CSU HAYO	53
• ORANGE SONATEL	55
• Comité SVA	59
ANNEXES	62
• Tableau synthétique des sessions	63
• Termes de Références des Journées de concertation	74

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AUTORITÉS ET ORGANISATIONS	
ARTP	Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes
AMS	Association des maires du Sénégal
UIT	Union Internationale des Télécommunications
CDP	Commission de protection des données à caractère personnel
CNRA	Comité national de régulation de l'Audiovisuel
GSMA	Global system for mobile communication association
TDS	Télédiffusion du Sénégal
MVNO	Mobile virtual network operator
MNO	Mobile network operator
OQSF	Observatoire de la qualité des services financiers
ANSD	Agence nationale de la statistique et de la démographie
CEDEAO	Communauté des Etats de l'Afrique de l'Ouest
UEMOA	Union économique monétaire Ouest africaine
BM	Banque Mondiale
SENUM SA	Société Sénégal Numérique
BCEAO	Banque centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
TECHNOLOGIES ET RÉSEAUX	
5G	Cinquième génération des standards pour la téléphonie mobile
FTTH	Fiber To The Home (Fibre jusqu'au domicile)
IOT	Internet of Things (Internet des objets)
VOIP	Voice over Internet Protocol (Voix sur IP)
BTS	Station de base
IA	Intelligence artificielle
RÉGULATION ET MARCHÉ	
OTT	Over-The-Top (Services par contournement)
QOS	Quality of Service (Qualité de service)
NN	Net Neutrality (Neutralité du net)
RGPD	Règlement Général sur la Protection des Données
RR	Règlement des Radiocommunications
SVA	Service à valeur ajoutée



I. AVANT PROPOS



Monsieur Dahirou THIAM, Ingénieur en Télécommunications, Directeur général de l'ARTP

Dans un écosystème en constante évolution, où la technologie façonne notre quotidien à une vitesse vertigineuse, le secteur des communications électroniques se trouve à la croisée des chemins. Au Sénégal, nous sommes

à l'aube d'une nouvelle ère, une ère qui promet de redéfinir non seulement la manière dont nous communiquons, mais aussi comment nous vivons, travaillons et interagissons avec le monde qui nous entoure.

C'est dans ce contexte de transformation profonde que l'Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes (ARTP) a pris l'initiative d'organiser ces journées de concertation. L'organisation des journées de concertation par l'ARTP marque un tournant décisif dans l'histoire de la régulation des communications électroniques au Sénégal, car elle témoigne de la volonté du régulateur de s'adapter aux réalités changeantes du secteur et de son engagement à créer un environnement propice au dialogue et à la collaboration.

Ces journées revêtent une importance capitale pour plusieurs raisons :

- elles constituent un espace de dialogue inédit : pour la première fois, l'ARTP offre une tribune où tous les acteurs du secteur peuvent s'exprimer librement, partager leurs préoccupations et proposer des solutions. Cette démarche inclusive renforce la légitimité du régulateur et favorise une compréhension mutuelle entre les parties prenantes ;
- elles créent une approche proactive de la régulation : en organisant ces journées, l'ARTP démontre sa volonté d'anticiper les défis futurs plutôt que de se contenter de réagir aux problèmes. Cette approche proactive est essentielle dans un secteur aussi dynamique que celui des communications électroniques, où les consommateurs sont de plus en plus exigeants, et où la connectivité ainsi que l'accessibilité des services sont devenues un droit fondamental et une préoccupation majeure des autorités ;
- elles sont un catalyseur pour l'innovation : ces journées servent de catalyseur pour l'innovation en permettant l'échange d'idées et la confrontation de points de vue divers. Elles créent un terrain fertile pour l'émergence de solutions novatrices adaptées aux réalités sénégalaises ;
- elles peuvent servir d'outil de gouvernance participative : en impliquant activement toutes les parties prenantes dans le processus de réflexion sur la régulation, l'ARTP pose les

bases d'une gouvernance plus participative et transparente du secteur ;

- enfin, elles lancent un signal fort au marché : l'organisation de ces journées envoie un signal fort aux investisseurs nationaux et internationaux, démontrant l'engagement du Sénégal à créer un environnement réglementaire stable, prévisible et favorable aux affaires.

Le cadre que constitue les journées de concertation n'est pas simplement un exercice de discussion, mais le point de départ d'une vision partagée pour l'avenir des communications électroniques au Sénégal. En rassemblant les acteurs clés du secteur, nous avons posé les jalons d'une collaboration fructueuse et durable. Notre objectif est clair : il s'agit de créer un cadre de régulation qui, non seulement répond aux défis actuels, anticipe également les enjeux de demain. Un cadre qui favorise l'innovation, stimule la concurrence saine, garantit l'accès équitable aux services de communication, pour tous les Sénégalais.

Aujourd'hui, le paysage des communications électroniques, marqué notamment par l'avènement de technologies comme la 5G, l'IoT, l'IA, la présence des acteurs OTT, les communications par satellite, ouvre des perspectives passionnantes et soulève également de nouveaux défis réglementaires. A raison, nous devons nous poser les questions suivantes :

- comment assurer une régulation efficace dans un environnement technologique en perpétuelle évolution ?
- comment concilier les impératifs de sécurité, de protection des données personnelles, et de neutralité du net avec les besoins d'innovation et de développement économique ?
- comment garantir une couverture réseau équitable sur l'ensemble du territoire national ?
- comment assurer une qualité de service tout en préservant les populations contre les rayonnements non ionisants (RNI) ?

- quelle stratégie adopter pour faire face à l'émergence des acteurs over-the-top (OTT) qui bouleversent les modèles économiques traditionnels ?

Ce sont toutes ces questions qui légitiment l'engagement de l'ARTP dans une démarche de régulation agile et adaptative. Notre approche, nous la voulons flexible, capable de s'ajuster rapidement aux évolutions du secteur, tout en restant ferme sur les principes fondamentaux de protection des consommateurs et de promotion d'une concurrence loyale.

En effet, au-delà de l'aspect purement technique, notre vision de la régulation, enrichie par les échanges des journées de concertation, est profondément ancrée dans les réalités socio-économiques du Sénégal. Nous aspirons à faire des communications électroniques un véritable levier de développement, capable de transformer positivement la vie quotidienne de nos concitoyens, de stimuler la croissance économique, et de favoriser l'épanouissement culturel de notre nation.

Par ailleurs, au cœur de notre vision, renforcée par les discussions de ces journées, se trouve la conviction profonde que les bénéfices des communications électroniques doivent être accessibles à tous. L'accessibilité, tant en termes de couverture géographique que de tarification, est un impératif absolu. Nos échanges ont mis en lumière la nécessité de mettre en place des mécanismes de régulation incitatifs pour faciliter l'accès à Internet dans toutes les régions du Sénégal, y compris les zones les plus reculées. Des solutions innovantes ont été proposées pour aborder la question des tarifs, tout en veillant à la qualité des services et en préservant la viabilité économique des opérateurs.

De tout cela, nous comprenons que la complexité des enjeux auxquels nous sommes confrontés nécessite une approche collaborative. Il faut retenir que ces journées de concertation organisées par l'ARTP marquent le début d'une nouvelle ère dans la régulation des communications électroniques au

Sénégal. Elles témoignent de notre engagement collectif à construire un avenir numérique inclusif, innovant et prospère pour tous les sénégalais. Les recommandations issues des sessions seront analysées pour servir d'inputs à la feuille de route de l'ARTP, mais aussi formulées sous la forme du présent livre blanc qui sera remis au Président de la République, au Premier Ministre, et à l'ensemble des parties prenantes. Cependant, il est primordial de souligner que ledit livre blanc ne constitue ni le plan de travail officiel ni la stratégie définitive de l'ARTP.

Dans tous les cas, l'ARTP s'engage à poursuivre ce dialogue constructif avec l'ensemble des parties prenantes. Ces journées de concertation ne sont pas une fin en soi, mais le début d'un processus continu de collaboration et d'adaptation. Le chemin qui nous attend est exigeant, mais passionnant. Avec la détermination, la créativité et l'esprit de collaboration dont nous avons fait preuve lors de ces journées, nous construirons un écosystème de communications électroniques qui fera la fierté du Sénégal et servira de modèle pour toute l'Afrique.



II. Introduction

Les journées des 8 et 9 août 2024 ont marqué une étape cruciale dans l'évolution du paysage des communications électroniques au Sénégal. L'Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes (ARTP) a organisé des journées de concertation d'une importance capitale, réunissant un large éventail d'acteurs du secteur.

Le présent livre blanc est le fruit de ces délibérations intenses et productives. Il capture l'essence des discussions, des débats et des idées novatrices qui ont émergé lors de ces deux journées. Au fil des pages, le lecteur attentif remarquera que certaines recommandations reviennent à plusieurs reprises. Dans un souci de clarté et d'analyse approfondie, nous avons pris le soin de regrouper ces suggestions récurrentes. Cette approche nous a permis de procéder à une analyse plus

fine des enjeux et des solutions proposées par les participants.

Il est important de préciser que ce livre blanc ne prétend pas être une transcription exhaustive de toutes les discussions et contributions qui ont eu lieu lors de ces journées. La richesse et la diversité des échanges dépassent ce que ces pages peuvent contenir. Nous sollicitons donc la compréhension de tous les lecteurs face à cette limitation inévitable.

L'un des aspects les plus remarquables de ces journées de concertation a été leur caractère profondément inclusif et participatif. Reconnaisant par-là que la régulation efficace des communications électroniques nécessite la contribution et l'engagement de toutes les parties

prenantes. Pour garantir un succès franc, les journées ont été structurées autour de plusieurs formats d'échanges :

1. **Ateliers pléniers** : permettant de partager une vision commune et de présenter les grands enjeux.
2. **Sessions thématiques** : favorisant des discussions approfondies sur des sujets spécifiques.
3. **Espaces de networking** : facilitant les échanges informels et le partage d'expériences.

L'engagement des participants a été remarquable tout au long des deux journées et chaque acteur a eu l'opportunité d'exprimer ses préoccupations, de partager ses expériences et de proposer des solutions. Par ailleurs, au-delà des discussions formelles, ces journées ont permis de créer une véritable dynamique collaborative au sein de l'écosystème numérique sénégalais.

Pour sa part, l'ARTP a veillé à ce que les discussions soient menées dans un esprit de transparence et d'ouverture. Toutes les sessions ont été documentées, et les participants ont été encouragés à partager librement leurs points de vue, même lorsqu'ils étaient critiques ou divergents. Cette approche inclusive a permis de prendre en compte les réalités spécifiques du contexte sénégalais.

Ce livre blanc a été conçu avec plusieurs objectifs:

1. **Synthétiser les discussions** : offrir une vue d'ensemble des échanges qui ont eu lieu lors des journées de concertation, en capturant la diversité des points de vue exprimés.
2. **Identifier les priorités** : mettre en exergue les domaines d'action prioritaires qui ont émergé des débats, reflétant les préoccupations et les attentes des différentes parties prenantes.
3. **Proposer des pistes de réflexion** : présenter des idées novatrices et des approches potentielles pour relever les défis identifiés, sans pour autant les imposer comme des

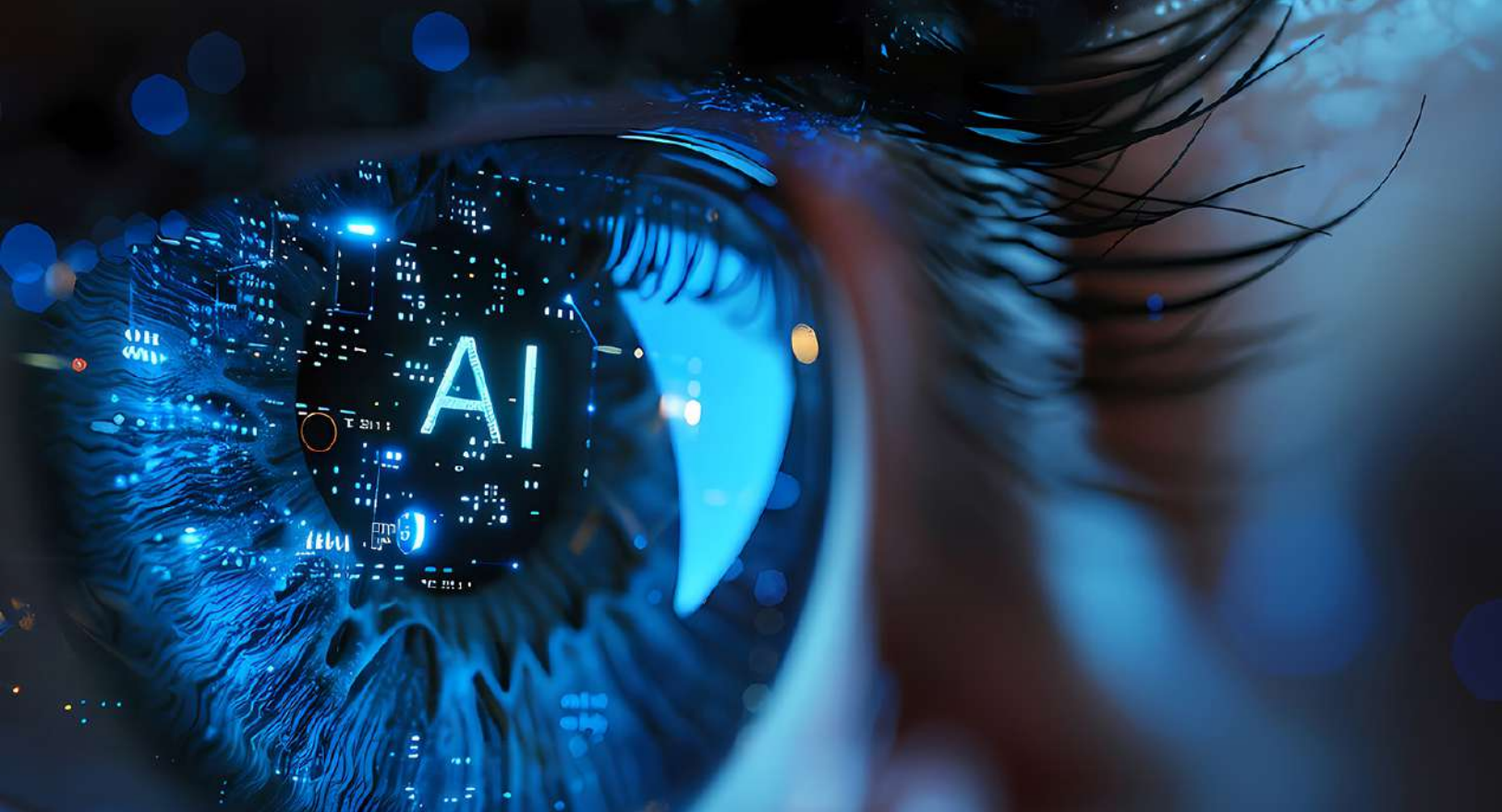
solutions définitives.

4. **Stimuler le dialogue continu** : encourager la poursuite des échanges et des réflexions au-delà des journées de concertation, en fournissant une base solide pour des discussions futures.
5. **Informers la prise de décision** : fournir des éléments d'information précieux pour éclairer l'élaboration de la feuille de route et des futures stratégies de l'ARTP.

La rédaction a suivi une approche méthodique. Pour ce faire, elle s'appuie essentiellement sur :

1. **Les contributions reçues des acteurs** : ces contributions traduisent les positions des acteurs sur des sujets importants et qui impactent leurs activités dont la régulation doit se saisir. Elles ont fait l'objet d'analyse transcrites dans le livre blanc ;
2. **Une analyse qualitative des rapports issus des sessions thématiques** : enregistrement et transcription intégrale des sessions thématiques, avec un examen approfondi des recommandations formulées par les participants reflétant leurs points de vue sur tous les aspects de la régulation ;
3. **Une rédaction collaborative** : implication d'une équipe pluridisciplinaire pour la rédaction, assurant une diversité de perspectives.

La publication de ce livre blanc marque une étape importante, mais elle n'est en aucun cas une fin en soi. Elle ouvre la voie à un processus continu de réflexion, de concertation et d'action pour façonner l'avenir de la régulation des communications électroniques au Sénégal.



III. Plénière et Sessions

La cérémonie d'ouverture des journées de concertation sur la régulation des communications électroniques a enregistré les discours de plusieurs personnalités éminentes, qui ont apporté leur éclairage et leur expertise sur les enjeux. Ces allocutions, précédées par la leçon inaugurale du Professeur Abdoulaye SAKHO, ont posé le cadre et les objectifs des travaux.

Ensuite, les débats et discussions dans les différentes sessions se sont distingués par leur qualité exceptionnelle, reflétant l'expertise et la préparation méticuleuse des participants. Chaque intervention était empreinte d'une réflexion approfondie, s'appuyant sur des analyses pointues et des données pertinentes. La richesse des arguments avancés a contribué à élever le niveau des débats, offrant une plateforme d'échange intellectuel de haute facture.

L'engagement des acteurs du secteur était palpable tout au long des sessions. Représentants des opérateurs de télécommunications, experts en régulation, universitaires, chercheurs et membres de la société civile ont tous fait preuve d'une participation active et passionnée. Leurs interventions, souvent animées mais toujours constructives, ont témoigné de leur détermination à façonner l'avenir du cadre réglementaire des communications électroniques.

Les débats ont couvert toutes les thématiques des sessions. Les rapports issus des travaux ont fait l'objet d'une analyse approfondie pour en tirer la quintessence.

CEREMONIE D'OUVERTURE



L'agenda de la cérémonie d'ouverture a enregistré les communications suivantes:

a) La Keynote

Dans sa leçon inaugurale, le Professeur Abdoulaye Sakho a rappelé fait que dans un contexte d'innovation radicale, comme celui issu de la transition numérique, le rythme normatif des pouvoirs publics n'est pas forcément adapté à l'évolution rapide des usages et aux progrès exponentiels des technologies. Ce rythme est même souvent ralenti car, les pouvoirs publics sont plus familiers des modèles existants que des modèles nouveaux et, ont une tendance systématique à favoriser le statu quo par rapport à l'innovation issue de l'économie numérique.

Le régulateur est donc tenu de faire preuve de pédagogie et d'innover dans sa démarche pour garantir un fonctionnement correct du marché et du service public dans le champ du numérique.

En effet, en tant qu'échelon intermédiaire entre les pouvoirs public et le marché, les autorités de régulation sont incontournables pour la promotion de l'expérimentation dans l'économie. Elles ont pour mission de s'occuper aussi bien du marché que du service public et des droits des citoyens.

b) Le discours d'ouverture du Directeur général de l'ARTP

Le Directeur général de l'ARTP, Monsieur Dahirou THIAM dans son discours de bienvenu a adressé des remerciements à l'endroit de

Son Excellence Monsieur Bassirou Diomaye Diakhar FAYE, Président de la République, sous le parrainage duquel se tiennent ces journées de concertation, au Premier Ministre Ousmane SONKO et au Ministre de la communication, des télécommunications et du Numérique d'avoir bien voulu présider la cérémonie d'ouverture.

Exprimant toute sa satisfaction à l'ensemble des participants pour avoir bien voulu répondre à l'invitation de l'Autorité de Régulation, le Directeur général a noté que les enjeux de la régulation des communications électroniques, complexes et multidimensionnels, nécessitent une approche collaborative entre les régulateurs sectoriels, les opérateurs, les décideurs politiques, les consommateurs et la société civile.

c) Le discours de la représentante des opérateurs

Prenant la parole à son tour, Mme Fatou SOW KANE, Directrice générale d'EXPRESSO SENEGAL et parlant au nom des opérateurs de télécommunications, a salué la démarche inclusive de l'ARTP à travers l'équipe projet et les acteurs pour l'harmonisation des termes de références en vue d'une bonne organisation et la réussite de la rencontre.

De même, elle a rappelé que les opérateurs restent des partenaires stratégiques pour l'Etat dans sa politique de développement du secteur du numérique mais aussi, ils sont à l'écoute des consommateurs pour une meilleure prise en charge de leurs besoins à travers une démarche commerciale appropriée.

Elle a fait part à l'assistance de l'ambition des opérateurs de développer leurs infrastructures techniques pour asseoir une couverture numérique nationale. Pour ce faire, elle a estimé qu'il serait opportun pour l'Etat d'accompagner les opérateurs sur certains points notamment :

- la réduction des délais d'autorisations

- d'installation de la fibre optique ;
- l'accès aux sites avec les collectivités locales qui devient de plus en plus difficile ;
- l'accès à des sites stratégiques comme Diamniadio et autres ;
- les frais de fréquences et de numérotation ;
- les droits de douanes sur les équipements télécoms ;
- le partage d'infrastructures techniques.

d) Le discours du représentant du secteur privé (OPTIC)

Monsieur Mohsen CHIRARA, vice-président de l'organisation des professionnels du numérique (OPTIC) a remercié l'ARTP et le gouvernement du Sénégal pour l'organisation de ses journées de concertation.

L'organisation des professionnels du numérique est de longue date un partenaire de l'Etat et du régulateur et s'est toujours attelée à renforcer ses liens avec les autorités, les partenaires techniques et financiers, et toutes les parties prenantes du secteur du numérique afin de contribuer à faire du secteur des TIC un levier essentiel du développement économique du Sénégal.

Malgré les nombreux défis auxquels l'écosystème est confronté, il existe également beaucoup d'opportunités d'où la nécessité de renforcer le cadre de collaboration avec l'ARTP et toutes les parties prenantes pour créer un environnement favorable à l'innovation, à la compétitivité et à la croissance.

Il a terminé son allocution en formulant quelques préoccupations notamment :

- la nécessité de redynamiser le point d'internet national afin de renforcer la présence sous régional du Sénégal ;
- la libéralisation du secteur des jeux dans le numérique ;
- la nécessité de mettre en place un fonds de développement du contenu audiovisuel et éducatif ;

- l'allégement de la fiscalité sur les investissements portant sur la souveraineté numérique.

e) Le discours du représentant des associations de consommateurs

Monsieur Massokhna KANE prenant la parole à son tour et pour le compte des associations de consommateurs a rappelé la nécessité de renforcer l'indépendance du régulateur et d'instaurer une nouvelle approche de régulation qui s'adapte aux nouvelles technologies.

Il a par ailleurs formulé quelques préoccupations notamment :

- sur la nécessité de mettre en place un modèle de régulation qui puisse favoriser la concurrence pour stimuler l'innovation et faire baisser les prix ;
- de tenir compte du pouvoir d'achat des consommateurs ;
- d'organiser des sessions de renforcement de capacités pour les associations de consommateurs ;
- sur le financement des associations de consommateurs qui assurent une mission de service public.

f) Le discours du Ministre de la Communication, des Télécommunications et du Numérique

Monsieur Alioune SALL, ministre de la Communication, des Télécommunications et du Numérique a prononcé le discours d'ouverture des travaux des journées de concertation sur la régulation des communications électroniques. Il a exprimé le plaisir pour lui d'être parmi les participants et de représenter le Premier ministre Ousmane SONKO.

Prenant comme référentiel « Le Projet » porté par le Président de la République dans sa déclinaison numérique et dans une approche inclusive et

durable, il a invité l'ensemble des acteurs à :

- renforcer les infrastructures numériques ;
- implanter des industries numériques et des centres de recherches ;
- assurer le transfert de compétences et la formation ;
- développer l'accès universel à l'internet haut débit ; et
- encourager l'innovation technologique.

Par ailleurs, Monsieur le ministre a souligné l'importance d'une régulation appropriée dans le contexte de la libéralisation des marchés des communications électroniques pour garantir des services numériques de qualité à des tarifs soutenables pour les consommateurs. Aussi, il a fait part de toute l'importance que le gouvernement accordera aux conclusions de ses concertations qui viendront alimenter le projet numérique 2025-2035 et a prononcé l'ouverture des journées de concertation sur la régulation des communications électroniques, organisées par l'ARTP.

ANALYSE DES RAPPORTS DES SESSIONS ET DES RECOMMANDATIONS

Rapport session « soutenir la compétitivité du marché des communications électroniques au Sénégal »

Introduction

La session a réuni les principaux acteurs du secteur pour discuter de ces enjeux et formuler des recommandations visant à dynamiser le marché. Cette analyse se penche sur les principales recommandations issues de cette session, en les regroupant et en évaluant leur potentiel impact sur la compétitivité du secteur.

1. Amélioration du cadre réglementaire

Les principales recommandations issues des travaux de cette session sont :

- compléter le cadre réglementaire avec les décrets d'application manquants, réviser la décision sur l'encadrement des promotions, renforcer le modèle de coopération entre la réglementation et la régulation pour positionner le Sénégal comme leader dans les instances internationales d'échanges et de réflexion

Le renforcement du cadre réglementaire est crucial pour assurer la stabilité et la prévisibilité nécessaires aux investissements dans le secteur. A cet égard, la loi de 2018-28 du 12 décembre 2018 portant Code de Communications électroniques doit être complétée avec l'adoption de tous les décrets d'application restants.

La révision de la décision portant encadrement des promotions pourrait stimuler la concurrence et l'innovation tarifaire, bénéficiant ainsi aux consommateurs. Cependant, il faudra veiller à ce

que cette révision ne conduise pas à des pratiques anticoncurrentielles.

Le renforcement de la coopération entre réglementation et régulation est essentiel pour garantir une approche cohérente et adaptative face aux évolutions rapides du secteur. Pour ce faire, il est important de créer des passerelles dynamiques avec le Ministère en charge des communications électroniques et les autres régulateurs sectoriels.

Enfin, positionner le Sénégal comme leader dans les instances internationales permettrait au pays de jouer un rôle clé dans les débats et les décisions qui façonnent l'avenir du secteur à l'échelle mondiale, tout en attirant potentiellement plus d'investissements étrangers.

2. Optimisation du partage d'infrastructures

Plusieurs recommandations concernant cette question peuvent être synthétisées comme suit :

- accélérer la mise en œuvre du partage d'infrastructures ;
- permettre aux sociétés nationales d'exploitation de mettre à disposition leur capacité excédentaire;
- encourager l'entrée d'un nouvel opérateur d'infrastructures neutre ;
- s'appuyer sur l'opérateur d'infrastructures existant (Helios) pour le partage des infrastructures;
- définir un modèle économique viable pour le partage d'infrastructures ;
- asseoir un modèle économique performant

pour les investissements dans les zones grises ;

- décliner des orientations claires afin d'anticiper sur le déploiement de réseaux partageables.

Le partage d'infrastructures a fait l'objet de beaucoup de débats et de discussions à travers toutes les sessions. La question est revenue de manière centrale et semble être une préoccupation unanime. Le partage d'infrastructures est un levier majeur pour réduire les coûts de déploiement des réseaux et améliorer la couverture, particulièrement dans les zones moins rentables. L'accélération de sa mise en œuvre pourrait rapidement stimuler la concurrence et l'innovation.

L'utilisation des ressources excédentaires des sociétés nationales et l'encouragement d'un nouvel opérateur d'infrastructures neutre pourraient diversifier l'offre et potentiellement réduire les coûts. Toutefois, il faudra veiller à ce que ces initiatives ne créent pas de distorsions sur le marché. Le développement d'un modèle économique viable pour le partage d'infrastructures, notamment dans les zones grises, est crucial. Cela pourrait impliquer des partenariats public-privé ou des mécanismes de subvention ciblés pour garantir la rentabilité des investissements tout en assurant une couverture étendue. L'anticipation de la construction de réseaux partageables dès leur conception permettrait d'optimiser les coûts à long terme et de faciliter l'entrée de nouveaux acteurs sur le marché.

3. Résolution des problèmes d'accès à l'énergie

- réduire les coûts d'accès à l'énergie ;
- rendre les infrastructures télécoms autonomes en énergie ;
- accélérer l'électrification rurale.

L'accès à une énergie fiable et abordable est un facteur clé de la compétitivité du secteur. La réduction des coûts énergétiques pourrait avoir un impact significatif sur les coûts opérationnels des

opérateurs se traduisant potentiellement par des tarifs plus bas pour les consommateurs.

L'autonomie énergétique des infrastructures de communications électroniques, notamment grâce aux énergies renouvelables, pourrait améliorer la résilience des réseaux et réduire les coûts à long terme, tout en contribuant aux objectifs de développement durable. L'accélération de l'électrification rurale aurait un double impact : d'une part, faciliter le déploiement des infrastructures de télécommunications dans les zones rurales et, d'autre part, stimuler la demande de services numériques dans ces régions, créant ainsi un cercle vertueux de développement.

4. Optimisation de la gestion du spectre et des fréquences

- baisser les redevances sur les fréquences ;
- envisager une révision périodique de la tarification.

La baisse des redevances sur les fréquences pourrait libérer des ressources pour les investissements dans les infrastructures et l'innovation. Toutefois, il conviendra de trouver un équilibre entre la stimulation du secteur et la nécessité pour l'État de générer des revenus. Une révision périodique de la tarification des fréquences permettrait d'ajuster les coûts aux évolutions technologiques et économiques du secteur. Cette approche dynamique pourrait encourager une utilisation plus efficiente du spectre et stimuler l'innovation.

5. Révision des politiques d'interconnexion

- mener des réflexions sur les problématiques de symétrie tarifaire

La question de la symétrie tarifaire pour l'interconnexion est complexe et peut avoir des impacts significatifs sur la concurrence. Une approche asymétrique peut être justifiée pour soutenir les nouveaux entrants ou les petits opérateurs, mais à long terme, une transition vers

la symétrie pourrait être nécessaire pour garantir une concurrence équitable. La réflexion sur cette question devrait prendre en compte l'état actuel du marché, les coûts réels d'interconnexion des différents opérateurs, et les objectifs de politique publique en termes de concurrence et d'innovation.

6. Allègement de la fiscalité

- réviser la taxation du secteur

Une révision de la fiscalité du secteur pourrait stimuler les investissements et l'innovation. Cependant, il est crucial de trouver un équilibre entre l'allègement fiscal et la préservation des recettes de l'État. Des mesures fiscales ciblées, telles que des crédits d'impôt pour la recherche et développement ou des déductions pour les investissements dans les zones mal desservies, pourraient être envisagées pour stimuler la croissance du secteur tout en poursuivant des objectifs de politique publique.

7. Encadrement des nouveaux acteurs du marché

- veiller à l'encadrement des relations entre les MVNO et les MNO
- revoir les licences non exploitées, si nécessaire les retirer

L'encadrement des MVNO est important pour stimuler la concurrence sans déstabiliser le marché. Une définition claire de leur espace économique pourrait encourager l'innovation dans les services tout en préservant les incitations à investir dans les infrastructures pour les MNO.

La revue des licences non exploitées est une mesure nécessaire pour optimiser l'utilisation des ressources rares comme le spectre. Cependant, le processus de retrait des licences devrait être transparent et équitable, avec des critères clairement définis.

8. Promotion de l'inclusion numérique

- aller vers une meilleure digitalisation et un accompagnement des start-up par les opérateurs ;
- promouvoir le développement des contenus locaux ;
- rendre accessible les terminaux.

L'inclusion numérique est cruciale pour élargir le marché et stimuler l'innovation. L'accompagnement des start-up par les opérateurs pourrait créer un écosystème dynamique d'innovation, bénéficiant à l'ensemble du secteur.

Le développement de contenus locaux est essentiel pour stimuler la demande de services numériques et créer de la valeur ajoutée locale. Des incitations à la création de contenu local pourraient être envisagées.

L'accessibilité des terminaux reste un frein majeur à l'adoption des services numériques. Des mesures pour réduire le coût des terminaux, comme des subventions ciblées ou des partenariats avec les fabricants pourraient être explorées.

9. Facilitation de l'accès aux sites dans les pôles urbains

- solliciter l'accompagnement des autorités pour faciliter l'obtention des autorisations

La simplification des procédures d'obtention d'autorisations pour le déploiement d'infrastructures dans les zones urbaines pourrait accélérer le développement des réseaux. Cela nécessiterait une coordination étroite entre les opérateurs, les autorités de régulation et les collectivités locales.

Des guichets uniques ou des procédures accélérées pour les autorisations pourraient être mis en place, tout en veillant à respecter les normes urbanistiques et environnementales.

10. Encadrement des OTT

- redynamiser le comité de suivi pour l'encadrement des OTT

L'encadrement des services OTT est un défi mondial qui nécessite une approche équilibrée. La redynamisation du comité de suivi pourrait permettre de développer des politiques adaptées au contexte sénégalais, visant à créer des conditions de concurrence équitables tout en préservant l'innovation et les bénéfices pour les consommateurs.

Des pistes comme la taxation des revenus générés localement par les OTT ou des exigences en matière de qualité de service pourraient être explorées.

11. Optimisation de la gestion de la numérotation

- revoir la question relative à la limitation des cartes SIM par abonné et la tarification des numéros ;
- évaluer et revoir l'impact de la portabilité des numéros.

Une gestion optimisée de la numérotation est essentielle pour soutenir l'innovation et l'entrée de nouveaux acteurs sur le marché. La révision de la limitation des cartes SIM par abonné pourrait offrir plus de flexibilité aux opérateurs pour développer de nouveaux services.

L'évaluation de l'impact de la portabilité des numéros est importante pour déterminer si cette mesure a effectivement stimulé la concurrence comme prévu. Si son impact est limité, des ajustements ou des mesures complémentaires pourraient être nécessaires.

12. Renforcement du service universel

- réfléchir sur un traitement spécifique de l'opérateur de service universel ;
- étudier les opportunités que peuvent offrir les

satellites dans les zones grises.

Le renforcement du service universel est crucial pour réduire la fracture numérique. Un traitement spécifique de l'opérateur de service universel, comme des incitations fiscales ou des subventions ciblées, pourrait encourager les investissements dans les zones moins rentables.

L'exploration des solutions satellitaires pour les zones grises pourrait offrir une alternative économiquement viable pour étendre la couverture. Cependant, il faudra évaluer attentivement les coûts et la qualité de service offerte par ces solutions.

13. Développement d'un point d'échanges Internet local

- relancer le groupe de travail autour de cette thématique ;
- favoriser le contenu local à travers la bande passante locale.

Le développement d'un point d'échanges Internet local pourrait réduire les coûts de connectivité internationale et améliorer la qualité de service pour le trafic local. Cela pourrait également stimuler le développement de contenus et services locaux. La promotion du contenu local à travers une bande passante locale préférentielle pourrait créer un cercle vertueux, encourageant la création de contenu local et stimulant la demande de services Internet.

14. Renforcement de la co-régulation

- renforcer l'encadrement des relations entre les opérateurs de télécommunications et les fournisseurs de mobiles money.
 - intégrer le gaming et l'e-sport dans la régulation.
- La co-régulation entre les différentes autorités (télécoms, finances, données) est essentielle face à la convergence des services, notamment avec le développement du mobile money. Une approche

coordonnée pourrait garantir une concurrence équitable tout en assurant la protection des consommateurs.

L'intégration du gaming et de l'e-sport dans la régulation reflète l'évolution des usages numériques. Une régulation adaptée pourrait stimuler le développement de ces secteurs tout en adressant les risques spécifiques (protection des mineurs, intégrité des compétitions, etc.).

15. Allègement des droits de douane

- exonérer les droits de douane sur les prix des équipements

L'allègement des droits de douane sur les équipements de communications électroniques pourrait réduire les coûts d'investissement et potentiellement accélérer le déploiement des infrastructures. Cependant, cette mesure devrait être équilibrée avec les objectifs de recettes douanières et de protection éventuelle de l'industrie locale. Des exonérations ciblées, par exemple,

pour les équipements destinés aux zones rurales ou pour les technologies innovantes, pourraient être envisagées comme compromis.

16. Amélioration de l'observatoire du marché

- revoir les indicateurs relatifs à la couverture ;
- désagréger les indicateurs pour mesurer l'état des marchés.

L'amélioration des indicateurs de l'observatoire du marché est cruciale pour une régulation basée sur des données probantes. Des indicateurs plus précis et désagrégés permettraient une meilleure compréhension de l'état réel du marché et de son évolution.

La révision des indicateurs de couverture pourrait offrir une image plus fidèle de la qualité de service réellement disponible pour les utilisateurs, au-delà de la simple couverture théorique.



Rapport session « protection des consommateurs dans la régulation des communications électroniques »

Introduction

Le rapport traite d'un sujet crucial dans le domaine des communications électroniques : la protection des consommateurs face aux défis posés par les nouvelles technologies émergentes et l'évolution rapide du marché. Les recommandations formulées par les participants visent à renforcer le rôle du régulateur dans la sensibilisation des consommateurs, l'amélioration de la qualité des services, et la mise en place d'un cadre réglementaire adapté aux enjeux actuels.

1. Renforcement des moyens de l'ARTP

La recommandation de renforcer les moyens de l'Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes (ARTP) est fondamentale pour assurer une meilleure protection des consommateurs.

Dans un contexte où les technologies évoluent rapidement, il est crucial que le régulateur dispose des ressources nécessaires pour :

- mener des études approfondies sur les nouveaux services et leurs impacts ;
- mettre en place des systèmes de surveillance efficaces ;
- recruter des experts capables d'analyser les enjeux complexes liés aux nouvelles technologies.

Ce renforcement permettrait à l'ARTP d'être plus proactive dans la protection des consommateurs, plutôt que de simplement réagir aux problèmes après leur apparition.

2. Création d'une plateforme collaborative multi-acteurs

La proposition de créer une plateforme collaborative regroupant régulateurs, opérateurs, usagers, médias, forces de sécurité, justice et milieu académique devrait retenir l'attention des Autorités. Cette approche multisectorielle permettrait de :

- favoriser une compréhension globale des enjeux ;
- faciliter la coordination des actions de protection des consommateurs ;
- anticiper les problèmes potentiels liés aux nouvelles technologies ;
- élaborer des solutions innovantes grâce à la diversité des perspectives.

Une telle plateforme pourrait se réunir régulièrement pour discuter des tendances émergentes, des plaintes récurrentes des consommateurs, et des meilleures pratiques à adopter.

3. Création d'une plateforme de régulation transversale

La recommandation de créer une plateforme de régulation transversale impliquant l'ARTP, la Commission de Protection des Données Personnelles (CDP), le Conseil National de Régulation de l'Audiovisuel (CNRA), et la Société sénégalaise du droit d'auteur et des droits voisins (SODAV) est cruciale dans un environnement numérique convergent. Cette plateforme permettrait de :

- harmoniser les approches réglementaires ;
- éviter les chevauchements de compétences ;

- assurer une protection cohérente des consommateurs sur l'ensemble des services numériques.

Par exemple, cette collaboration pourrait être particulièrement utile pour traiter les questions liées à la protection des données personnelles dans les services de streaming, ou pour réguler les contenus audiovisuels diffusés sur les plateformes en ligne.

4. Elargir les attributions du Conseil National Numérique aux technologies émergentes et innovantes

Il est important pour l'équilibre du secteur que le Conseil National du Numérique joue son rôle et que ses attributions puissent être élargies aux technologies émergentes et innovantes pour que de manière proactive, il puisse donner des avis et recommandations aux Autorités pour anticiper les défis futurs.

5. Partenariats entre régulateurs et associations de consommateurs

La recommandation de signer des partenariats entre régulateurs et associations de consommateurs autour de projets pilotes est une approche pragmatique pour impliquer directement les représentants des consommateurs dans le processus de régulation. Ces partenariats pourraient :

- permettre aux associations de consommateurs de participer à l'élaboration des politiques de régulation ;
- faciliter la remontée d'informations du terrain vers le régulateur ;
- tester de nouvelles approches de protection des consommateurs à petite échelle avant une généralisation.

6. Services, usages et bonnes pratiques

amélioration de la qualité des offres de service

La recommandation d'améliorer la qualité des offres, des infrastructures et des services aux consommateurs est au cœur de la protection des droits des consommateurs.

Cela implique :

- la mise en place de normes de qualité plus strictes pour les opérateurs ;
- un contrôle régulier de la qualité de service par le régulateur ;
- des sanctions dissuasives en cas de non-respect des engagements de qualité.

Le régulateur pourrait, par exemple, imposer des obligations de transparence sur les débits réels fournis aux consommateurs, ou mettre en place un système de notation de la qualité de service accessible au public.

• facilitation du déploiement d'infrastructures

L'intervention auprès des collectivités locales pour faciliter le déploiement d'infrastructures par les opérateurs est une recommandation qui vise à améliorer la couverture et la qualité du réseau.

Cela pourrait impliquer :

- la simplification des procédures administratives pour l'installation d'antennes ou la pose de fibres optiques ;
- la sensibilisation des élus locaux aux enjeux du déploiement des réseaux ;
- la mise en place de mesures incitatives pour les collectivités qui facilitent le déploiement.

Parallèlement, la proposition de solutions pérennes pour lutter contre les vols de câbles et les coupures de fibre est essentielle pour garantir la continuité du service aux consommateurs.

• optimisation de la gestion des plaintes et réclamations

L'amélioration du processus de gestion des plaintes est cruciale pour renforcer la confiance des consommateurs. Les recommandations incluent :

- l'identification claire du régulateur compétent

pour chaque type de plainte ;

- la réduction des délais de traitement des réclamations ;
- la mise en place d'un système de suivi transparent des demandes.

Ces mesures permettraient aux consommateurs de se sentir entendus et pris en charge, renforçant ainsi leur confiance dans le système de régulation.

• **garantie effective du service universel**

La recommandation de garantir effectivement le service universel est fondamentale pour assurer l'équité d'accès aux communications électroniques.

Cela implique :

- le renforcement de l'accès aux communications électroniques dans les zones mal desservies ;
- l'amélioration de la couverture du territoire national ;
- la mise en place de tarifs sociaux pour les populations défavorisées.

Ces mesures visent à réduire le gap numérique et à garantir que tous les citoyens puissent bénéficier des avantages des communications électroniques.

• **promotion des contenus locaux**

La promotion des contenus locaux est une recommandation importante pour enrichir l'expérience des consommateurs et soutenir l'économie numérique locale. Cela pourrait se traduire par :

- des incitations pour les opérateurs à inclure des contenus locaux dans leurs offres ;
- le soutien à la création de plateformes de diffusion de contenus locaux ;
- la mise en place de quotas de contenus locaux pour certains services ;
- l'opérationnalisation effective de la startup act.

Cette approche permettrait de diversifier l'offre de contenus et de services, tout en soutenant les créateurs et entreprises locales.

7. Renforcement des associations de consommateurs

• **renforcement des capacités**

Le renforcement des capacités des associations de consommateurs est crucial pour leur permettre de jouer pleinement leur rôle de défense des intérêts des clients. Les recommandations incluent:

- la mise en place de plateformes de formation continue ;
- l'organisation de sessions de formation de formateurs ;
- la fourniture de ressources et d'outils pour aider les associations à mieux comprendre les enjeux techniques et réglementaires.

Ces mesures permettraient aux associations d'être mieux armées pour défendre efficacement les droits des consommateurs face aux évolutions technologiques rapides.

• **financement des activités des associations**

La recommandation de financer les activités des associations de consommateurs est essentielle pour garantir leur indépendance et leur efficacité.

Cela pourrait impliquer :

- la création d'un fonds dédié, alimenté par une partie des redevances payées par les opérateurs ;
- la mise en place de mécanismes de financement transparents et équitables ;
- l'attribution de subventions pour des projets spécifiques liés à la protection des consommateurs.

Un financement adéquat permettrait aux associations de mener des études indépendantes, d'organiser des campagnes de sensibilisation, et de participer activement aux processus de consultation réglementaire.

• **intégration dans le collège de régulation**

L'intégration des associations de consommateurs

dans les collèges de régulation est une recommandation audacieuse qui vise à donner une voix directe aux consommateurs dans le processus décisionnel. Cela pourrait se traduire par :

- la participation de représentants des associations aux réunions du collège de l'ARTP ;
- la création d'un comité consultatif des consommateurs au sein de l'ARTP ;
- l'implication systématique des associations dans l'élaboration des politiques de régulation.

Cette approche permettrait d'assurer que les intérêts des consommateurs sont pris en compte à tous les niveaux du processus réglementaire.

8. Sécurité, santé et environnement

• étude d'impact des technologies innovantes

La recommandation de mener des études d'impact des technologies innovantes avant leur déploiement est cruciale pour anticiper et prévenir les risques potentiels pour les consommateurs.

Cela impliquerait :

- l'évaluation des implications en termes de protection des données personnelles ;
- l'analyse des risques potentiels pour la santé et l'environnement ;
- l'étude des impacts sociaux et économiques des technologies.

Ces études permettraient d'adapter la réglementation en amont et de mettre en place des mesures de protection appropriées.

• étude des conséquences des infrastructures de communications électroniques sur la santé

La recommandation d'étudier les conséquences des infrastructures de communications électroniques sur la santé des populations répond à une préoccupation croissante des consommateurs.

Cette étude pourrait :

- évaluer les effets à long terme de l'exposition aux

ondes électromagnétiques ;

- analyser l'impact cumulé des différentes sources d'émission ;
- proposer des mesures de précaution, si nécessaire.

Les résultats des études permettraient d'informer les consommateurs de manière objective et de prendre des décisions réglementaires basées sur des critères scientifiques.

• renforcement des normes de qualité des produits et services

La recommandation de renforcer les règles sur la qualité des normes des produits et services est essentielle pour garantir la sécurité et la satisfaction des consommateurs.

Cela pourrait inclure :

- l'établissement de normes plus strictes pour les équipements de communications électroniques ;
- la mise en place de procédures de certification plus rigoureuses ;
- le renforcement des contrôles sur les produits importés.

Ces mesures viseraient à protéger les consommateurs contre les produits de mauvaise qualité ou potentiellement dangereux.

Rapport session « des réseaux nationaux performants »

Introduction

Les recommandations issues de l'atelier sur les réseaux nationaux performants s'articulent autour de cinq (05) axes clés qui visent :

- l'amélioration de la politique de gestion des fréquences ;
- la révision du coût des ressources en fréquences ;
- l'amélioration de la politique de déploiement de la fibre optique ;
- l'encouragement au partage efficace d'infrastructures ;
- l'amélioration de la régulation et de la gouvernance.

Ces recommandations s'inscrivent dans un contexte où le Sénégal cherche à développer son économie numérique et à se positionner comme un hub technologique en Afrique de l'Ouest. La régulation des communications électroniques joue un rôle crucial dans cette ambition, en veillant à créer un environnement propice à l'innovation tout en protégeant les intérêts des consommateurs et en assurant une concurrence équitable entre les acteurs du marché.

1. Amélioration de la politique de gestion des fréquences

• attribution et exploitation des ressources

Les disparités au niveau des ressources dont disposent les opérateurs pour l'établissement de leurs différents réseaux sont sources de désavantage concurrentiel quant à leur capacité à mettre en place des réseaux performants et

répondre de manière optimale aux besoins de leurs abonnés.

Ainsi, il faudra mettre en place une politique d'attribution des fréquences qui permettra de :

- garantir l'équité dans l'attribution des ressources pour établir des réseaux performants de technologies équivalentes. Dans le même sens, la planification des fréquences devra être faite pour inclure tous les usages (IoT et autres technologies émergentes) ;
- garantir l'équité entre tous les opérateurs similaires par rapport au coût d'attribution des fréquences ;
- appliquer le principe de neutralité technologique qui permet de déspecialiser l'exploitation des bandes de fréquences et de pouvoir les utiliser, selon les besoins, pour des technologies différentes ;
- garantir la possibilité de faire du refarming sur les bandes attribuées aux systèmes de communications électroniques plus anciens (2G/3G) pour une exploitation par de nouvelles technologies (4G/5G).

Pour ce faire, l'ARTP devra travailler, en collaboration avec les opérateurs, pour bien déterminer leurs besoins et perspectives, et définir des objectifs d'offre de services et de couverture réalistes et progressifs.

Selon, le cas, il sera nécessaire de mettre à jour les décisions d'attribution par l'intégration d'articles spécifiques pour rendre possible la neutralité technologique et le refarming.

• intégration de nouvelles ressources pour les nouveaux réseaux

Les technologies de dernières générations, notamment la 4G et la 5G, nécessitent des largeurs de bandes plus grandes pour répondre à des besoins diversifiés et des applications nécessitant des débits très élevés.

Pour anticiper lesdits besoins futurs, il sera donc important de mener des réflexions dans le sens de :

- mettre à disposition des ressources de la bande E dont les largeurs de bande permettent d'établir le raccordement des sites distants en remplacement de la fibre, plus onéreuse et moins flexible dans certains cas ;
- accueillir les nouvelles générations de technologies RLAN (Wifi 6 GHz, WiGig sur la bande 57 – 66 GHz).

A ce niveau, les documents de planification et d'attribution des bandes de fréquences devront être révisés et mis à jour conformément au Règlement des Radiocommunications et au cadre réglementaire national.

2. Révision du coût des ressources en fréquences

Les coûts élevés des fréquences peuvent constituer une barrière à l'entrée pour de nouveaux acteurs et, limiter les offres et la concurrence sur le marché des communications électroniques.

Les méthodes de calcul des redevances sont jugées inadaptées et ne prenant pas en considération les spécificités des réseaux de dernières générations qui exploitent plus de ressources. De même, le coût élevé peut être un frein à la desserte de zones reculées ou non rentables.

• méthodologie de calcul des redevances

Il est proposé de revoir la méthodologie de calcul des redevances pour l'adapter aux caractéristiques des réseaux très haut débit (THD) qui exploitent de plus grandes largeurs de bande.

Ainsi, il faudra mettre en place un modèle de calcul tenant compte :

- des coûts supportés par le régulateur pour contrôler et gérer le spectre ;
- de la largeur de bande exploitée, notamment dans les réseaux de transmission ;
- des spécificités des zones mal desservies et non rentables.

• optimisation économique et accessibilité

Il s'agira ici, de mener une réflexion stratégique visant à adapter les coûts pour permettre à de nouveaux entrants, sur le segment de l'accès à internet, de se développer tout en améliorant l'accessibilité à internet.

L'ARTP pourrait envisager de revoir sa politique de tarification des fréquences, en introduisant par exemple des modèles de paiement échelonnés ou des incitations pour les opérateurs qui s'engagent à investir dans les zones mal desservies. Cette approche doit toutefois être équilibrée avec la nécessité de générer des revenus pour l'État et d'encourager une utilisation efficace du spectre.

3. Amélioration de la politique de déploiement de la fibre optique

Cette recommandation vise à encourager la mise en place d'un cadre qui permettra d'accélérer et rendre plus accessible la fibre optique pour tous les opérateurs fournisseurs de services de communications électroniques. Elle propose de :

- définir les règles et procédures d'accès et de partage de la fibre optique entre opérateurs. Aussi, il serait important que ces dernières tiennent compte des spécificités de notre marché et ne renchérissent pas davantage leurs coûts de production afin que les investissements dans les infrastructures gardent une attractivité minimale pour les acteurs qui consentent à les réaliser ;
- définir une stratégie de déploiement de la fibre répondant aux besoins des différentes parties prenantes (par exemple : considérer le maillage

des axes autoroutiers avec de la fibre noire par exemple.) ;

- accueillir des opérateurs d'infrastructures de type FO indépendants.

4. Infrastructures et déploiement

- politiques pour encourager le partage des infrastructures existantes et la création de nouvelles infrastructures neutres.

Cette recommandation formulée dans la session « soutenir la compétitivité du marché des communications électroniques » montre, encore une fois, l'intérêt sur le partage d'infrastructures qui est une stratégie clé pour réduire les coûts de déploiement et améliorer la couverture, particulièrement dans les zones rurales du Sénégal. Pour compléter l'analyse, on peut relever que l'ARTP a déjà mis en place, à l'issue de l'adoption du décret N°2022-1357 du 07 Juillet 2022 sur l'interconnexion, l'accès et le partage des infrastructures, des lignes directrices pour définir le cadre (Décision n°2023-022 de l'ARTP fixant les conditions et modalités de partage des infrastructures de communications électroniques). Cependant, eu égard aux débats et interrogations que cette question soulève, l'ARTP pourrait élargir la discussion pour inclure les préoccupations et recommandations issues des journées de concertation, notamment sur les incitations fiscales pour les opérateurs qui partagent leurs infrastructures ou des obligations de partage dans certaines zones géographiques.

Enfin, l'accueil d'opérateurs d'infrastructures neutres, avec des obligations répondant aux objectifs de couverture des opérateurs et autres fournisseurs de services du secteur, semble être un moyen selon certains participants pour garantir un accès équitable aux infrastructures.

La création d'une société nationale, avec une participation de l'Etat, pourrait aussi être envisagée pour faciliter l'accès à des acteurs dits « moins forts ». Il faudrait cependant, éviter de créer une situation de déséquilibre sur le marché et une

perte de valeur dans les infrastructures.

- **renforcer la sécurité des infrastructures radios et des antennes.**

La sécurité des infrastructures de communications électroniques est cruciale pour garantir la continuité et la fiabilité des services. Dans le contexte sénégalais, où des problèmes de vol et de vandalisme ont été signalés, l'ARTP pourrait travailler, en collaboration avec les opérateurs et les forces de l'ordre, à développer une stratégie nationale de sécurisation des infrastructures. Cela pourrait inclure des mesures telles que l'installation de systèmes de surveillance, le renforcement des sanctions légales pour les atteintes aux infrastructures, et des campagnes de sensibilisation sur l'importance de ces équipements pour le développement économique du pays.

5. Régulation et gouvernance

- **nécessité d'indépendance et autonomie du régulateur.**

L'indépendance du régulateur est fondamentale pour garantir une régulation équitable et efficace du secteur des télécommunications. Au Sénégal, cela implique de renforcer l'autonomie de l'ARTP, tant sur le plan financier que décisionnel. Des mécanismes de financement stable et indépendant du budget de l'État sont prévus dans la loi (article 245 et suivants de la Loi 2018-28, Décret N°2019-591 portant organisation et fonctionnement de l'ARTP) en conformité aux textes communautaires (UEMOA et CEDEAO), qui aujourd'hui ne sont pas appliqués, fragilisant de ce point de vue le régulateur. De plus, des garanties légales contre l'ingérence politique dans les décisions de l'ARTP devraient être renforcées, assurant ainsi la crédibilité et l'efficacité de la régulation.

- une régulation stricte pour éviter les conflits d'intérêts et garantir une concurrence équitable.

Une régulation stricto sensu est nécessaire pour maintenir un marché des communications

électroniques concurrentiel et dynamique. L'ARTP devrait renforcer ses capacités de surveillance du marché et d'application des règles, notamment en ce qui concerne les pratiques anticoncurrentielles. Il convient également d'assurer la mise en œuvre rapide et efficace des décrets et décisions administratives de réduire les charges des opérateurs pour les motiver.

L'efficacité de la régulation dépend de la mise en œuvre effective des décisions. L'ARTP devrait renforcer ses mécanismes de suivi et d'application des décrets, en s'assurant que les procédures administratives ne freinent pas l'innovation. En parallèle, une révision des charges imposées aux opérateurs (taxes, redevances) pourrait être envisagée pour stimuler les investissements dans le secteur. Cela nécessiterait une étude d'impact approfondie et une concertation avec le ministère en charge des Finances pour trouver un équilibre entre les objectifs de revenus de l'État et le développement du secteur.

6. Développement économique et social

- développer des programmes de formation pour les jeunes dans le secteur des télécommunications.

Le secteur des communications électroniques offre de nombreuses opportunités d'emploi qualifié. Dans le contexte sénégalais, où le chômage des jeunes est un défi majeur, l'ARTP pourrait collaborer avec le ministère en charge de la formation, conformément aux dispositions subséquentes de la Loi portant Code des Communications électroniques pour développer des programmes de formation adaptés aux besoins du secteur (article 201, points 5, 6 et 7). Cela pourrait inclure des formations techniques sur les nouvelles technologies (5G, IoT), mais aussi des compétences en gestion de projet, cybersécurité, et analyse de données. Des partenariats avec des universités et des centres de formation professionnelle pourraient être établis pour créer des cursus spécialisés et des programmes d'apprentissage.

- investir dans des infrastructures numériques

solides pour soutenir l'économie numérique. Faciliter l'accès aux technologies avancées comme la 5G, surtout dans les zones rurales.

Le développement d'une infrastructure numérique robuste est essentiel pour la transformation digitale du Sénégal. L'ARTP devrait encourager les investissements dans les réseaux de fibre optique, les data centers, et les points d'échange Internet (IXP) nationaux. Pour les zones rurales, des solutions innovantes comme les réseaux communautaires ou les technologies de connectivité par satellite pourraient être explorées. La facilitation de l'accès aux technologies avancées dans ces zones pourrait passer par des obligations de couverture imposées aux opérateurs titulaires des licences 5G, ou par des subventions publiques pour le déploiement d'infrastructures dans les zones moins rentables.

7. Coordination et mise en œuvre de la transformation numérique

- améliorer la coordination entre les différents secteurs pour éviter les redondances et optimiser les ressources.

La transformation numérique du Sénégal nécessite une approche coordonnée impliquant de nombreux secteurs au-delà des communications électroniques.

L'ARTP pourrait jouer un rôle de facilitateur en établissant des mécanismes de coordination avec d'autres régulateurs (finance, énergie, transport) et ministères concernés. La co-régulation, impliquant une collaboration entre le régulateur et les acteurs du secteur pour élaborer et appliquer des normes, pourrait être explorée dans certains domaines comme la qualité de service ou la protection des consommateurs.

Rapport session « souveraineté numérique et territorialité des réseaux »

Introduction

Le rapport analyse les recommandations issues de la session sur la «Souveraineté numérique et territorialité des réseaux». Les recommandations couvrent divers aspects du développement numérique, allant des modèles économiques pour le déploiement du haut débit à l'aménagement numérique du territoire.

1. Accès aux Infrastructures

sur la question de l'accès, les points suivants ont été abordés :

- facilitation de l'accès pour les opérateurs alternatifs ;
- accélération de la couverture territoriale.

La facilitation de l'accès pour les opérateurs alternatifs est importante pour diversifier l'offre de services et stimuler l'innovation. Cela peut se traduire par des réglementations favorisant l'accès ouvert aux infrastructures existantes, comme les réseaux de fibre optique ou les pylônes.

L'accélération de la couverture du territoire, en intégrant de nouveaux acteurs et en développant des infrastructures avec des acteurs nationaux, est essentielle pour réduire la fracture numérique. Cette approche peut inclure des partenariats public-privé pour atteindre les zones moins rentables économiquement.

2. Réglementation et Engagement

- cohérence du cadre réglementaire ;
- information sur les engagements de l'État ;
- implication des autorités locales.

La cohérence du cadre réglementaire tout au long de la chaîne de valeur est fondamentale pour créer un environnement stable et prévisible pour les investisseurs et les opérateurs. Cela implique une harmonisation des différentes réglementations touchant au numérique, de la gestion du spectre à la protection des données.

L'information claire sur les engagements de l'État est cruciale pour rassurer les investisseurs et les partenaires potentiels. Cela peut inclure des feuilles de route détaillées sur les objectifs de couverture numérique, les incitations fiscales, ou les projets d'infrastructures planifiés.

L'implication des autorités locales est essentielle pour adapter les stratégies numériques aux réalités du terrain. Cela peut se traduire par une collaboration étroite entre le gouvernement et les collectivités locales dans la planification et la mise en œuvre des projets.

3. Technologie et Souveraineté Numérique

- utilisation de technologies innovantes pour les zones éloignées ;
- redynamisation du point d'échange SENIX ;
- Renforcement de la souveraineté numérique.

L'utilisation de technologies innovantes comme les TV White space pour les zones éloignées est une approche prometteuse pour étendre la couverture numérique à moindre coût. De même, l'exploration des satellites en orbite basse pour connecter les BTS pourrait révolutionner la connectivité dans les zones rurales.

La redynamisation du point d'échange SENIX

est un élément clé pour améliorer l'efficacité et réduire les coûts de l'internet au Sénégal. Un point d'échange internet (IXP) performant permet de garder le trafic local dans le pays, réduisant ainsi la dépendance aux connexions internationales et améliorant la latence.

Le renforcement de la souveraineté numérique est un objectif transversal qui se reflète dans plusieurs recommandations. Cela implique de développer des capacités locales en matière de technologies numériques, de gestion des données, et de cybersécurité.

4. Cybersécurité et Données

- définition d'une stratégie de cybersécurité ;
- utilisation du domaine .sn dans les administrations ;
- hébergement local des données ;
- partenariats pour des data centers interafricains.

La définition d'une nouvelle stratégie de cybersécurité nationale est cruciale à l'ère du numérique, dès lors que celle qui était en cours est arrivée à terme en 2022. Cette nouvelle stratégie devrait couvrir la protection des infrastructures critiques, la sensibilisation du public, et le développement de compétences locales en cybersécurité.

L'utilisation du domaine .sn dans les administrations est une mesure symbolique mais importante pour affirmer l'identité numérique nationale et encourager l'utilisation de ressources locales.

L'hébergement des données dans le data center national est un élément clé de la souveraineté numérique. Cela permet non seulement de garder le contrôle sur les données sensibles mais aussi de stimuler le développement d'une industrie locale de data centers.

Les partenariats pour des data centers interafricains représentent une opportunité de mutualiser les ressources et de créer des synergies régionales. Cela pourrait améliorer la résilience des infrastructures numériques et réduire les coûts pour les pays participants.

5. Innovation et Fiscalité

- adaptation du cadre juridique aux innovations (Fintech, IA) ;
- assouplissement de la fiscalité pour le mobile money ;
- renforcement des investissements dans la recherche.

L'adaptation du cadre juridique aux innovations dans les Fintech et l'intelligence artificielle (la stratégie nationale et feuille de route du Sénégal sur l'IA doivent être challengés et partagés avec les acteurs) est essentielle pour permettre l'émergence de nouveaux services tout en protégeant les consommateurs. Cela nécessite une approche réglementaire agile, capable de s'adapter rapidement aux évolutions technologiques.

L'assouplissement de la fiscalité pour les services de mobile money peut stimuler l'inclusion financière et encourager l'innovation dans les services financiers numériques. Cependant, cet assouplissement doit être équilibré avec les besoins de revenus de l'État.

Le renforcement des investissements dans la recherche est crucial pour améliorer les innovations technologiques locales. Cela peut inclure des partenariats entre universités, start up, entreprises et gouvernement pour créer un écosystème d'innovation dynamique.

6. Coopération Territoriale

- encouragement d'un schéma directeur de coopération territoriale ;
- programme numérique dédié aux territoires.

Un schéma directeur de coopération territoriale pour le numérique en rapport avec l'Agence de Développement Local (ADL) qui a déjà élaboré un schéma directeur numérique territorial peut aider à coordonner les efforts de développement numérique entre les différentes régions du pays. Cela permet d'éviter les duplications, d'optimiser

les ressources et d'assurer une couverture équitable du territoire.

Un programme numérique dédié aux territoires peut aider à adapter les initiatives numériques aux besoins spécifiques de chaque région. Cela peut inclure des projets de smart city, e-agriculture ou télémédecine adaptés aux réalités locales.

7. Confiance au Secteur Privé

- confiance accordée au secteur privé sénégalais ;
- mise en œuvre des recommandations par le secteur privé.

L'option d'accorder la confiance au secteur privé sénégalais pour atteindre la souveraineté numérique

est une approche qui reconnaît le rôle crucial des entreprises locales dans le développement numérique du pays. Cela implique de créer un environnement favorable à l'entrepreneuriat local dans le domaine du numérique. La mise en œuvre des recommandations issues des travaux par le secteur privé suggère une approche collaborative entre le public et le privé.

Cela peut se traduire par des partenariats public-privé, des incitations pour les entreprises qui s'alignent sur les objectifs nationaux de développement numérique, et une consultation régulière du secteur privé dans l'élaboration des politiques numériques.



Rapport session « renforcer les efforts d'inclusion numérique »

Introduction

La session consacrée au « renforcement des efforts d'inclusion numérique », a mis en lumière plusieurs problématiques majeures et débouché sur des recommandations concrètes. Les recommandations ont été regroupées en quatre (4) axes principaux :

- l'inclusion numérique ;
- le modèle économique du service universel ;
- l'abordabilité des tarifs ;
- l'accès universel et le désenclavement numérique.

Il est important de situer ces recommandations dans le contexte sénégalais, marqué par des inégalités persistantes en matière d'accès au numérique, notamment entre zones urbaines et rurales, un besoin croissant de connectivité pour le développement économique et social du pays, des défis liés au déploiement d'infrastructures dans certaines régions, la nécessité d'adapter le cadre réglementaire aux évolutions technologiques.

1. Inclusion Numérique

• accompagner la digitalisation des services de l'État

Cette recommandation est cruciale pour moderniser l'administration et faciliter l'accès aux services publics. Elle nécessite plusieurs choses, notamment un plan stratégique de transformation numérique de l'État, des investissements dans les infrastructures et la formation des agents, une réflexion sur l'accessibilité de ces services pour tous les citoyens.

- procéder à la baisse des coûts de connectivité.

Cette mesure vise à rendre internet plus accessible financièrement. Elle implique une analyse approfondie de la structure des coûts des opérateurs, et des incitations réglementaires à la baisse des tarifs. Enfin, il conviendrait d'envisager un soutien de l'État pour certains investissements d'infrastructures.

• former et sensibiliser les populations sur l'utilisation du digital

Cette recommandation est essentielle pour réduire la fracture numérique. Elle suppose des programmes de formation adaptés à différents publics (jeunes, seniors, ruraux, etc.), des partenariats avec le système éducatif et les associations locales, des campagnes de sensibilisation sur les opportunités et les risques du numérique.

• favoriser la connectivité des espaces publics

Cette mesure vise à démocratiser l'accès à internet. Elle implique le déploiement de points d'accès Wi-Fi gratuits dans les lieux publics, des partenariats public-privé pour le financement et la gestion de ces infrastructures et une réflexion approfondie sur la sécurité et la protection des données des utilisateurs. Le projet smart Sénégal de la SENUM devrait être évalué pour avoir une idée précise des succès et échecs.

• veiller à la qualité des services

Cette recommandation est importante pour garantir une expérience utilisateur satisfaisante. Il conviendrait, pour ce faire, de mettre en place des contrôles réguliers de la qualité de service des opérateurs, la mise en place d'indicateurs de

performance clairs et transparents.

- **veiller à l'accessibilité des numéros d'urgence dans les zones blanches**

Cette mesure est cruciale pour la sécurité des populations. Elle implique de mettre en place une cartographie précise des zones non couvertes, des investissements ciblés pour étendre la couverture réseau et des solutions alternatives (comme la téléphonie satellitaire) pour les zones les plus isolées. Enfin, elle pose la problématique des télécommunications d'urgence surtout pendant la saison hivernale où des routes et ponts sont coupés isolant des populations entières.

- **prendre en compte la question genre dans l'inclusion numérique**

Cette recommandation vise à réduire les inégalités entre hommes et femmes dans l'accès au numérique. Elle suppose des programmes de formation spécifiquement destinés aux femmes, des mesures incitatives pour encourager l'entrepreneuriat féminin dans le numérique. En effet, les inégalités en matière d'accès au numérique touchent plus les femmes que les hommes. Il existe également des disparités importantes, par exemple en termes de sexe et de lieu. 35% des hommes possèdent des comptes d'argent mobile au Sénégal, contre 29 % des femmes, tandis que la part des comptes d'argent mobile détenus dans les zones urbaines est de 35 %, contre 27 % dans les zones rurales. (Rapport Banque Mondiale, Sénégal Numérique et Croissance Inclusive 2021)

- **formuler une vision et une stratégie claire**

Cette recommandation est fondamentale pour guider les efforts d'inclusion numérique. Elle nécessite l'élaboration d'un plan national d'inclusion numérique avec des objectifs chiffrés, une coordination entre tous les acteurs concernés (État, régulateur, opérateurs, société civile) et un dispositif de suivi régulier des progrès réalisés et des ajustements si nécessaire.

- **proposer un modèle de facturation adapté aux populations vulnérables**

Cette mesure vise à promouvoir une meilleure accessibilité des services de télécommunication aux plus démunis. Elle implique l'étude de modèles de tarification sociale, des partenariats avec les opérateurs pour proposer des offres adaptées et un encadrement réglementaire pour garantir l'équité de ces offres.

- **améliorer la couverture des axes routiers, surtout dans la zone sud**

Cette recommandation sans qu'elle ne soit discriminante, est importante pour le désenclavement numérique. Elle suppose un plan de déploiement d'infrastructures le long des principaux axes routiers, des incitations pour les opérateurs à investir dans ces zones moins rentables et une coordination avec les projets d'aménagement du territoire.

2. Le modèle économique du service universel

- **organiser un atelier spécifique pour adresser les différentes problématiques du service universel (SU)**

Cette recommandation souligne la complexité du sujet et la nécessité d'une réflexion approfondie. En effet, la question du SU est revenue tout au long des discussions dans toutes les sessions. Dans le contexte de cette session, elle implique la mobilisation de tous les acteurs concernés (régulateur, opérateurs, experts, société civile, gouvernement, FDSUT) précédée d'une analyse détaillée des défis actuels du service universel au Sénégal.

- **lancer un appel d'offres pour le déploiement des sites SU**

Cette mesure vise à accélérer le déploiement d'infrastructures dans les zones non couvertes.

Elle suppose une définition précise des zones prioritaires, l'élaboration d'un cahier des charges détaillé et un processus de sélection transparent et équitable.

- **permettre aux opérateurs de déployer dans les zones SU en déduction de leur contribution au FDSUT**

Cette recommandation pourrait inciter les opérateurs à investir davantage dans les zones moins rentables. Toutefois, il serait nécessaire d'évaluer le programme prioritaire d'accès universel (2PAU) lancé en 2019 par le FDSUT afin de l'évaluer pour dégager des perspectives. Par ailleurs, il conviendrait d'adapter le cadre réglementaire qui doit être clair et définir les modalités de cette déduction, et un mécanisme de contrôle pour s'assurer de la réalité des investissements et une évaluation de l'impact sur les ressources du FDSUT.

- **s'accorder sur les critères des sites éligibles au SU**

Cette mesure est essentielle pour cibler efficacement les interventions du service universel. Elle implique une concertation entre le régulateur, les opérateurs et les collectivités locales, la définition de critères objectifs et mesurables (densité de population, niveau de couverture existant, indicateurs socio-économiques, etc.) et une révision régulière de ces critères pour s'adapter aux évolutions du marché. Le document de base pourrait être l'évaluation de la stratégie du FDSUT.

- **supprimer les redevances sur les fréquences dans les zones SU**

Cette recommandation vise à réduire les coûts pour les opérateurs dans les zones moins rentables. Elle suppose une évaluation de l'impact financier pour l'État, la définition précise des zones concernées et un mécanisme de contrôle pour éviter les abus.

- **renforcer la transparence sur l'utilisation des fonds**

Cette mesure est cruciale pour la crédibilité du système de service universel. Elle nécessite la publication régulière de rapports détaillés sur l'utilisation des fonds du FDSUT, la mise en place d'un comité de suivi incluant des représentants de la société civile et des audits indépendants réguliers. Sa réussite dépend de l'actualisation du contrat de performance de l'unité de gestion et de coordination du FDSUT avec l'État, de la révision du plan stratégique de développement (PSD) 2021-2025 et du référentiel juridique majeur du SU le décret 2019-593 du 14 Février 2019.

3. l'abordabilité des tarifs

- **Lever les barrières aux offres d'abondance (illimité)**

Cette recommandation vise à encourager des offres plus généreuses pour les consommateurs.

Elle implique une analyse actualisée et contextualisée de l'impact sur la qualité de service et la congestion des réseaux et un encadrement pour éviter les pratiques anticoncurrentielles.

- **œuvrer à faire baisser les charges des opérateurs (redevances, fiscalité et taxes douanières)**

Cette mesure pourrait permettre une réduction des tarifs pour les consommateurs. Elle suppose, outre une inter relation entre plusieurs structures, une analyse détaillée de la structure de coûts des opérateurs, des négociations entre le gouvernement, le régulateur et les opérateurs et une réflexion sur les moyens de compenser les pertes de recettes pour l'État.

- **rendre l'encadrement des tarifs plus flexible et plus souple (offres ciblées)**

Cette recommandation vise à permettre une plus grande diversité d'offres. Elle nécessite une révision du cadre réglementaire sur la tarification, des mécanismes de contrôle pour éviter les discriminations tarifaires abusives et une réflexion

sur l'équilibre entre flexibilité tarifaire et protection des consommateurs.

4. Le désenclavement numérique

- **faire un état des lieux sur les questions d'accès et d'accessibilité**

Cette recommandation est fondamentale pour cibler efficacement les politiques publiques. Elle implique une cartographie détaillée de la couverture réseau sur l'ensemble du territoire, une analyse des freins à l'adoption du numérique (coût, compétences, etc.) et une évaluation des besoins spécifiques des différentes régions.

- **s'inspirer du modèle de l'accès à l'énergie avec des opérateurs locaux pour le SU**

Cette approche innovante pourrait faciliter le déploiement dans les zones rurales. Elle suppose l'identification et la formation d'opérateurs locaux,

un cadre réglementaire adapté pour ces petits opérateurs et des mécanismes de soutien financier et technique.

- renforcer le cadre de partenariat entre les territoires (AMS/ARTP/opérateurs/Ministères en charge des collectivités, des Télécoms)

Cette recommandation vise à améliorer la coordination des efforts de désenclavement numérique. Elle nécessite la mise en place d'une plateforme de dialogue permanent entre ces acteurs, l'élaboration de plans locaux de développement numérique et des mécanismes de co-financement des projets. Enfin, il est nécessaire d'adopter de faire adopter conformément au titre VII -Droits de passage sur le domaine public et servitudes sur les propriétés privées-le décret d'application des dispositions de l'article 166 de la Loi 2018-28 portant code des communications électroniques



Rapport session « accès aux réseaux pour soutenir la fourniture de services innovants »

Introduction

L'accès aux réseaux de communications électroniques est devenu un enjeu majeur pour le développement économique et social des nations. La session a examiné les défis et les opportunités liés à l'accès aux réseaux dans le contexte de la fourniture de services innovants, un sujet d'une importance capitale à l'ère de la transformation digitale.

L'innovation dans les services numériques offre des perspectives prometteuses dans des domaines variés tels que l'e-commerce, l'e-santé, l'e-éducation et les services financiers mobiles. Ces innovations ont le potentiel de révolutionner la manière dont les individus interagissent, travaillent et accèdent aux services essentiels. Cependant, pour que ces innovations profitent à l'ensemble de la population, il est primordial de garantir un accès équitable et de qualité aux réseaux de communications électroniques.

L'analyse qui suit, vise à explorer les multiples facettes de cet enjeu complexe, en identifiant les problématiques majeures qui entravent l'accès universel aux réseaux.

1. amélioration de l'accès et de la couverture

- développer le «last mile» en mettant l'accent sur le déploiement d'infrastructures de dernier kilomètre pour connecter les utilisateurs finaux, en particulier dans les zones mal desservies. De même, il conviendrait d'encourager les partenariats public-privé pour financer et déployer ces infrastructures, d'explorer des technologies alternatives comme le FTTx (Fiber to the x) ou les solutions sans fil fixe pour accélérer le déploiement ;

- étendre le haut débit dans les zones rurales en élaborant une stratégie nationale de déploiement du haut débit rural, avec des objectifs chiffrés et un calendrier précis. Pour ce faire, le plan national haut débit nécessiterait d'être actualisé ;

- assurer la cartographie et la couverture des zones blanches et grises. Cette recommandation nécessiterait, d'une part, de réaliser une cartographie actualisée et détaillée des zones non couvertes ou mal desservies, d'autre part, de collaborer avec les opérateurs pour développer des modèles économiques viables pour l'extension de la couverture de ces zones, en envisageant des incitations fiscales ou des subventions ciblées. L'expérience du programme prioritaire de l'accès universel, initié par le FDSUT pourrait servir d'inputs.

2. réduction des coûts et amélioration de la qualité de service

baisser les coûts d'accès à Internet en encourageant la concurrence entre les fournisseurs d'accès (FAI) et promouvoir des offres d'accès à Internet abordables et adaptées aux besoins des différents segments de la population afin de favoriser la baisse des prix, mais aussi en envisageant la mise en place de mécanismes de subvention ciblés pour les populations à faibles revenus tels que le financement ou le co-financement du déploiement des infrastructures nécessaires à la fourniture de services Internet dans les zones peu desservies. Il serait important de promouvoir des offres d'accès à Internet abordables et adaptées aux besoins des différents segments de la population ;

- réduire les coûts des fréquences en adaptant la politique d'assignation et de tarification des

fréquences pour favoriser le développement de nouvelles technologies par l'adoption d'une démarche de valorisation économique des fréquences. Il serait également judicieux d'envisager des modèles de partage de fréquences pour optimiser l'utilisation du spectre et de mettre en place des mécanismes d'assignation des fréquences qui encouragent les investissements dans les zones mal desservies ;

- alléger la fiscalité pour les équipements de communications électroniques. Cette recommandation exprimée par les participants nécessiterait la mise en place en rapport avec le Ministère en charge des Finances des concertations pour étudier les modalités pratiques. Par exemple, des exonérations ou des réductions de droits de douane pour les équipements destinés à la couverture numérique du territoire et ces allègements fiscaux pourraient être conditionnés à des engagements concrets de déploiement et de qualité de service. Cela nécessiterait de revoir la politique fiscale globale du secteur des télécommunications pour encourager les investissements à long terme.

3. amélioration du cadre réglementaire et de la gouvernance

- mettre en place un système de suivi-évaluation. Cette recommandation nécessiterait de créer un mécanisme indépendant pour évaluer l'efficacité des décisions réglementaires et des politiques sectorielles, mais aussi de publier régulièrement des rapports d'évaluation pour assurer la transparence et l'ajustement continu des politiques ;
- décloisonner la politique d'aménagement numérique. La création d'un cadre de coopération interministériel pour coordonner les politiques d'aménagement numérique du territoire serait utile. Les collectivités locales pourraient être impliquées dans la planification et la mise en œuvre des projets de développement numérique, ce qui permettrait d'assurer une cohérence entre les politiques de développement numérique et les autres politiques

sectorielles (urbanisme, éducation, santé, etc.).

4. Soutien à l'innovation et à la sécurité

- faciliter l'accès aux fréquences pour l'IoT. Cette recommandation nécessiterait de définir des bandes de fréquences spécifiques pour les applications IoT, de simplifier les procédures d'attribution pour encourager l'innovation dans ce domaine et de mettre en place des «bacs à sable réglementaires» pour tester de nouvelles technologies IoT dans un cadre contrôlé ;

- créer une plateforme nationale de données anonymisées. Cette recommandation requiert de la part des Autorités d'endosser la stratégie nationale de la donnée du Sénégal. Par ailleurs, il conviendrait de développer une infrastructure de données ouvertes pour stimuler la recherche et le développement dans le domaine de l'IA, en mettant en place des garde-fous solides pour garantir la protection de la vie privée et la sécurité des données ;

- renforcer la cybersécurité. En plus de la nécessité de disposer d'une stratégie nationale de cybersécurité, il conviendrait de développer des programmes de sensibilisation et de formation à la cybersécurité pour les citoyens et les entreprises, de renforcer la coopération internationale en matière de lutte contre la cybercriminalité tout en veillant à mettre en place des normes de sécurité strictes pour les fournisseurs de services et les opérateurs d'infrastructures critiques ;

- développer une éducation et une sensibilisation au numérique. Les programmes scolaires devraient inclure, dans les curricula, l'éducation numérique pour toutes les tranches d'âge, et les Autorités pourraient développer un dispositif de Pix parentalité numérique pour aider les parents à acquérir des compétences dans ce domaine. Une attention particulière devrait être accordée aux personnes âgées ;

- améliorer la prise en charge des réclamations dans les services financiers mobiles. Cette

recommandation est une compétence partagée entre plusieurs sectoriels (ARTP, OQSF, BCEAO, CDP) et nécessiterait de mettre en place des mécanismes coordonnés de résolution des litiges rapides et efficaces pour les services de mobile-banking. L'initiative pourrait être prise par l'ARTP de développer des outils numériques partagés avec les autres sectoriels pour faciliter le dépôt, le suivi et le traitement des réclamations ;

- promouvoir la souveraineté et la protection des données au niveau continental. La recommandation

consisterait à prendre en charge les problématiques de souveraineté et de protection des données au niveau des instances africaines en encourageant l'harmonisation des réglementations sur la protection des données personnelles à l'échelle continentale. Il s'agirait également de soutenir le développement d'infrastructures de stockage et de traitement des données sur le continent africain et promouvoir la coopération régionale en matière de gouvernance numérique.



Résumé des recommandations

1. Cadre réglementaire et gouvernance

Compléter le cadre réglementaire

- finaliser les décrets d'application de la loi n°2018-28 du 12 décembre 2018 portant Code des Communications électroniques
- réviser la décision sur l'encadrement des promotions pour augmenter le nombre et la fréquence

Renforcer la coopération et le leadership

- renforcer le modèle de coopération entre la réglementation et la régulation
- positionner le Sénégal comme leader dans les instances d'échanges et de réflexion au plan international
- impliquer le Ministère des Affaires Étrangères et le Ministère en charge des Télécommunications dans les discussions internationales sur les OTT

Adapter la régulation aux nouveaux enjeux

- intégrer le gaming et l'e-sport dans la régulation
- renforcer l'encadrement de la relation entre les opérateurs de communications électroniques et les fournisseurs de mobile money (co-régulation)
- évaluer et potentiellement revoir l'impact de la portabilité des numéros

2. Infrastructures et partage

Accélérer le partage d'infrastructures

- mettre en œuvre de manière effective le partage d'infrastructures
- permettre aux sociétés nationales d'exploitation (SENELEC, SENUM) de mettre à disposition leur capacité excédentaire

- encourager l'entrée d'un nouvel opérateur d'infrastructures neutre avec des tarifs homologués
- s'appuyer sur l'opérateur d'infrastructures existant (Helios) pour le partage

Optimiser le modèle économique

- trouver un modèle économique viable pour le partage d'infrastructures
- asseoir un modèle performant permettant aux opérateurs d'investir dans les zones grises
- anticiper sur la construction de réseaux partageables

Faciliter l'accès aux sites

- solliciter l'accompagnement des autorités pour faciliter l'obtention des autorisations (ex : DGPU pour Diamniadio)

3. Energie et autonomie

Réduire les coûts énergétiques

- réduire les coûts d'accès à l'énergie pour les opérateurs
- accélérer l'électrification rurale

Promouvoir l'autonomie énergétique

- rendre les infrastructures télécoms autonomes en énergie
- encourager les investissements des opérateurs dans des solutions énergétiques durables

4. Gestion des Ressources et tarification

Optimiser les coûts des fréquences

- baisser les redevances des fréquences

- envisager une révision périodique de la tarification des fréquences

Adapter la gestion de la numérotation

- revoir la limitation des cartes SIM par abonné afin de ne pas freiner le développement technologique et l'innovation
- réévaluer la tarification des numéros

5. Interconnexion et concurrence

Réviser les modèles tarifaires

- mener des réflexions sur les problématiques de symétrie tarifaire entre opérateurs
- étudier la possibilité d'une discrimination tarifaire positive pour les nouveaux entrants

Encadrer les nouveaux acteurs

- veiller à l'encadrement des relations entre les MVNO les MNO
- revoir les licences non exploitées et envisager leur retrait si nécessaire

6. Fiscalité et droits de douane

Alléger la charge fiscale

- étudier la possibilité de réviser la taxation du secteur des communications électroniques
- réfléchir sur la mise en place d'une défiscalisation partielle pour les investissements en infrastructures et en data centers

Faciliter l'importation d'équipements

- examiner la possibilité d'exonérer de droits de douane les équipements télécoms essentiels

7. Inclusion numérique et contenu local

Promouvoir la digitalisation

- encourager une meilleure digitalisation et un

- accompagnement des start-ups par les opérateurs
- développer des contenus locaux attractifs et pertinents

Faciliter l'accès aux terminaux

- mettre en place des mesures pour rendre les terminaux plus accessibles à la population

Repenser le service universel

- réfléchir à un traitement spécifique de l'opérateur de service universel
- étudier les opportunités offertes par les satellites pour couvrir les zones grises

8. Gestion des données et échanges internet

Optimiser les échanges de données

- relancer le groupe de travail sur le point d'échanges internet national
- favoriser le contenu local à travers une meilleure gestion de la bande passante locale

Améliorer l'observatoire du marché

- revoir les indicateurs relatifs à la couverture réseau
- désagréger les indicateurs pour mesurer plus précisément l'état des différents segments du marché

9. Régulation des OTT et nouveaux services

Encadrer les services OTT

- redynamiser le comité de suivi pour l'encadrement des OTT
- faire le plaidoyer la question des OTT au niveau de la CEDEAO et l'UEMOA
- développer des approches innovantes de régulation pour accroître la valeur du marché face aux OTT

Intégrer les nouveaux services

- réfléchir à l'intégration des services satellitaires dans la réglementation
- adapter le cadre réglementaire pour prendre en compte l'évolution rapide des technologies et services

Favoriser l'innovation locale

- mettre en place des incubateurs et des programmes d'accompagnement pour les start-ups du numérique
- créer des synergies entre les opérateurs établis et les jeunes entreprises innovantes

10. Formation et emploi dans le secteur

Soutenir l'emploi dans le numérique

- encourager les acteurs du secteur à intégrer les nouveaux diplômés du numérique
- développer des programmes de formation continue pour adapter les compétences aux évolutions du secteur



5G

IV. Conclusion générale

Les journées de concertation sur la régulation des communications électroniques ont permis de mettre en lumière les défis majeurs et les opportunités qui se présentent dans la régulation de ce domaine crucial pour le développement du pays. À travers les différentes sessions, un constat clair émerge. Le Sénégal se trouve à un tournant décisif de sa transformation numérique, nécessitant une approche holistique, innovante et coordonnée pour relever les nombreux défis identifiés.

Actions prioritaires :

1. Adaptation du cadre réglementaire : face à l'évolution rapide des technologies et l'émergence de nouveaux acteurs comme les OTT, il est impératif d'adapter en continu le cadre réglementaire. Cela implique non seulement des ajustements législatifs, mais aussi une réflexion approfondie sur la régulation, la gouvernance numérique et la diplomatie.

2. Optimisation des infrastructures : le partage d'infrastructures apparaît comme une solution importante pour optimiser les investissements et améliorer la couverture, particulièrement dans les zones rurales et moins rentables. Cette approche doit s'accompagner d'une stratégie énergétique adaptée, l'accès à l'énergie étant un frein majeur

au déploiement et à l'exploitation des réseaux.

3. Modèles économiques et tarifaires : une révision des modèles économiques et tarifaires, tant au niveau de l'interconnexion que de la gestion du spectre, est nécessaire pour favoriser une concurrence saine tout en encourageant l'innovation. Cela inclut également une réflexion sur la fiscalité et les politiques douanières pour soutenir les investissements massifs requis par le secteur.

4. Inclusion numérique : une approche holistique de l'inclusion numérique est primordiale, englobant l'accessibilité des terminaux, la formation aux compétences numériques, et une redéfinition du service universel. Cette démarche doit prendre en compte les spécificités locales et s'adapter aux besoins changeants de la population.

5. Développement de l'écosystème numérique local : stimuler le développement de contenus et services locaux est essentiel pour créer un écosystème numérique dynamique. Cela passe par le soutien aux start-ups innovantes, la création de synergies entre les différents acteurs, et l'optimisation de la gestion et de l'échange des données au niveau national.

6. Protection des consommateurs : renforcer le cadre de protection des consommateurs est crucial, notamment en améliorant la qualité des services, en responsabilisant les associations de consommateurs, et en prenant en compte les enjeux de sécurité, de santé et d'environnement liés aux technologies numériques.

7. Souveraineté numérique : la question de la souveraineté numérique émerge comme un enjeu stratégique, nécessitant des actions coordonnées dans les domaines des infrastructures, du cadre réglementaire, de la gouvernance et de la diplomatie numérique.

Défis et perspectives

La mise en œuvre de ces axes prioritaires soulève plusieurs défis majeurs :

- **Financement** : la réalisation de ces initiatives nécessitera des investissements importants, tant publics que privés.
- **Coordination** : l'implication de multiples acteurs exige une coordination efficace pour maximiser l'impact des actions entreprises.
- **Évolution technologique** : les stratégies mises en place devront rester flexibles pour s'adapter aux avancées technologiques constantes.
- **Mesure de l'impact** : il sera crucial de développer des indicateurs pertinents pour évaluer l'efficacité des initiatives mises en place.

Malgré ces défis, les perspectives offertes par une régulation agile et proactive réussie sont considérables. Le régulateur a le potentiel de positionner le Sénégal comme un hub numérique régional, créant ainsi un environnement propice à l'innovation, à la croissance économique et à l'amélioration de la qualité de vie de ses citoyens.

En définitive, les journées de concertations ont jeté les bases d'une feuille de route ambitieuse pour le

développement numérique du Sénégal. La mise en œuvre des recommandations issues des sessions nécessitera une collaboration étroite entre l'ARTP, les pouvoirs publics, les opérateurs et l'ensemble des parties prenantes. La régulation devra s'inscrire dans une vision à long terme tout en restant suffisamment agile pour s'adapter aux évolutions rapides du marché mondial des communications électroniques. L'enjeu est de taille. Il s'agit non seulement de créer un marché des communications électroniques dynamique et compétitif, mais aussi de positionner le Sénégal comme un acteur majeur de la révolution numérique en Afrique. En adoptant une approche proactive, innovante et collaborative, le régulateur peut aspirer à devenir un modèle pour d'autres pays.



V. SYNTHÈSE DES CONTRIBUTIONS DES ACTEURS

En anticipation des journées de concertation sur la régulation des communications électroniques, l'Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes (ARTP) a reçu des contributions écrites de plusieurs acteurs majeurs de l'écosystème. Ces documents, fruits d'une réflexion approfondie des parties prenantes, ont fait l'objet d'une étude minutieuse par la rédaction du livre blanc afin de les situer dans le contexte spécifique des journées.

Ces contributions témoignent de l'engagement et de l'intérêt des acteurs du secteur pour l'amélioration du cadre réglementaire des communications électroniques. Elles abordent une variété de sujets cruciaux, tels que l'évolution technologique rapide, les défis de la couverture réseau, la qualité de service, la protection des consommateurs, et les enjeux de la concurrence loyale.

L'analyse de ces documents a permis à l'ARTP de dresser un panorama des préoccupations et des propositions des différents intervenants. L'ARTP tient à souligner l'importance de cette étape préparatoire. Elle a permis non seulement d'identifier les points de convergence et de divergence entre les acteurs, mais aussi de mettre en lumière des problématiques émergentes qui n'avaient peut-être pas été anticipées. Cette approche proactive a contribué à structurer les discussions et à maximiser la productivité des journées de concertation. Les pages qui suivent font le rendu de l'analyse de ces contributions par l'ARTP.

EXPRESSO SENEGAL

Introduction

Le secteur des communications électroniques joue un rôle crucial dans l'économie sénégalaise, contribuant à hauteur de 3,2% du PIB national. Cette importance économique est principalement portée par trois opérateurs de téléphonie mobile qui investissent dans des infrastructures de pointe, réduisant ainsi la fracture numérique. Le mémorandum d'EXPRESSO SENEGAL met en lumière les défis actuels du secteur et propose des pistes d'amélioration pour soutenir sa croissance et son impact positif sur l'économie et la société sénégalaise.

I. Contexte du marché des communications électroniques au Sénégal

Selon EXPRESSO SENEGAL, le marché des communications électroniques au Sénégal est caractérisé par un dynamisme certain, avec des opérateurs à l'écoute des consommateurs. Cela se traduit par une diversité d'offres et de promotions, tant pour la voix que pour les données, permettant aux consommateurs de bénéficier de plus de choix et de liberté, avec des budgets de communication réduits. Cette accessibilité profite à toutes les couches de la population, quel que soit leur niveau de revenu.

Cependant, malgré ces efforts, le marché reste dominé par un acteur principal, SONATEL, qui détient 71,04% des parts de marché en termes d'abonnés et de revenus, contre 21,54% pour SAGA AFRICA HOLDING LIMITED (Free) et seulement 7,07% pour EXPRESSO SENEGAL.

II. Défis et propositions d'EXPRESSO SENEGAL

Face à cette situation, Expresso identifie plusieurs défis et propose des solutions pour améliorer l'équité du marché et soutenir le développement

du secteur :

• Baisse des redevances sur les fréquences

EXPRESSO SENEGAL souligne que les redevances de fréquences au Sénégal restent élevées comparées à d'autres pays de la région. L'opérateur propose une baisse de 50% de ces redevances pour soutenir les investissements dans le secteur. Cette mesure permettrait au Sénégal d'être plus compétitif par rapport à des pays comme la Mauritanie, le Maroc ou la Côte d'Ivoire.

• Exonération des droits de douane sur les équipements de communications électroniques

Les investissements lourds dans les équipements de communications électroniques entraînent des taxes douanières élevées. EXPRESSO SENEGAL suggère une exonération de ces taxes pour permettre aux opérateurs d'investir davantage et d'offrir des services plus abordables aux usagers.

• Baisse des taxes diverses

L'opérateur identifie plusieurs taxes qui pèsent sur les charges des entreprises de communications électroniques:

- La taxe de régulation ;
- La taxe douanière ;
- La contribution au service universel ;
- La redevance annuelle sur l'utilisation des fréquences ;
- Les redevances de numérotation ;
- L'impôt sur les sociétés.

Une diminution de ces charges permettrait, selon EXPRESSO SENEGAL, d'investir davantage dans les réseaux et d'offrir de meilleurs services à des prix plus compétitifs.

• Accès à la connectivité au pôle urbain de Diamniadio

EXPRESSO SENEGAL souligne l'importance stratégique du pôle urbain de Diamniadio et demande un accès facilité à la connectivité dans cette zone pour répondre aux besoins de ses

partenaires et contribuer au développement numérique de cette nouvelle ville.

- **Réaffectation du Fonds de Développement du Service Universel des Télécommunications (FDSUT)**

L'opérateur suggère de revoir l'affectation de ce fonds pour l'orienter exclusivement vers le développement d'infrastructures dans les zones non rentables, afin d'assurer une équité numérique à l'échelle nationale.

- **Encadrement des services Over-The-Top (OTT)**

EXPRESSO SENEGAL souligne l'impact négatif des services OTT sur les revenus des opérateurs traditionnels, notamment sur le trafic voix et SMS international. L'opérateur propose la mise en place d'un comité de réflexion pour trouver des solutions d'encadrement de ces services.

- **Amélioration du roaming national**

Bien que le roaming national ait été lancé en juillet 2023, EXPRESSO SENEGAL identifie des problématiques techniques, notamment le retour du client vers le réseau d'origine et l'ouverture du service dans toutes les zones. L'opérateur suggère une évaluation et une amélioration de ce service.

- **Tarifs d'interconnexion pour les Fournisseurs de Services à Valeur Ajoutée (FSVA)**

Expresso demande la fixation d'un tarif d'interopérabilité entre opérateurs pour les années 2024 et 2025, propose un tarif de 5 FCFA, correspondant à l'écart entre le tarif de terminaison on net et off net pour les appels vers les FSVA.

III. Implications pour le développement du secteur

Les propositions d'EXPRESSO SENEGAL visent à créer un environnement plus équitable et propice

au développement du secteur des communications électroniques au Sénégal.

Elles cherchent à :

- encourager l'investissement dans les infrastructures ;
- améliorer la couverture réseau, particulièrement dans les zones moins rentables ;
- stimuler la concurrence pour offrir de meilleurs services aux consommateurs ;
- adapter la réglementation aux évolutions technologiques, notamment face à l'essor des services OTT ;
- soutenir l'innovation et le développement de nouveaux services numériques.

Conclusion

Le mémorandum d'EXPRESSO SENEGAL met en lumière les défis actuels du secteur des communications électroniques au Sénégal et propose des pistes pour son amélioration. Les propositions visent à créer un environnement plus équitable pour les opérateurs challengers, tout en favorisant le développement global du secteur. La mise en œuvre de ces suggestions pourrait contribuer à la réduction de la fracture numérique, à l'amélioration de la qualité des services, et à une baisse des tarifs pour les consommateurs.

Cependant, ces propositions nécessiteraient une collaboration étroite entre les opérateurs, l'Autorité de Régulation des Télécommunications et des Postes (ARTP), et le gouvernement. Un équilibre devra être trouvé entre la stimulation de la concurrence, le soutien aux investissements, et la préservation des intérêts des consommateurs et de l'État.

En fin de compte, l'objectif est de créer un secteur des communications électroniques dynamique, innovant et accessible, capable de soutenir la transformation numérique du Sénégal et de contribuer de manière encore plus significative à son développement économique et social.

Helios Towers

Introduction

Le secteur des communications électroniques au Sénégal est à un tournant crucial de son développement. Face aux défis de la couverture, de l'amélioration de la qualité de service et de l'innovation, le partage d'infrastructures s'impose comme une solution incontournable. Dans ce contexte, Helios Towers Sénégal, en tant qu'opérateur d'infrastructures, a présenté sa vision et ses suggestions pour une régulation efficace du partage d'infrastructures.

Ce rapport, basé sur la contribution d'Helios Towers aux journées de concertation sur la régulation des communications électroniques, vise à analyser en profondeur les propositions de l'entreprise et leurs implications potentielles pour le secteur des communications électroniques au Sénégal.

I. Vision du partage d'infrastructures selon Helios Towers

- Le rôle central des opérateurs d'infrastructures neutres

Helios Towers propose une approche du partage d'infrastructures centrée sur les opérateurs d'infrastructures neutres. Selon cette vision, ces opérateurs auraient la responsabilité exclusive de :

- construire de nouveaux sites capables d'accueillir les différents opérateurs de téléphonie présents sur le marché ;
- appliquer des tarifs homologués par le régulateur.

Cette approche vise à garantir plusieurs avantages :

- la neutralité entre les acteurs du marché ;
- une meilleure couverture nationale ;
- un aménagement numérique du territoire optimisé ;

- une amélioration de la qualité de service des opérateurs de téléphonie.

En effet, en confiant la gestion des infrastructures à des acteurs neutres, la possibilité est donnée aux opérateurs de téléphonie de se concentrer sur leurs cœurs de métier : l'investissement dans les services et le développement de nouvelles offres pour les consommateurs.

La vision proposée par Helios Towers cherche à répondre à plusieurs questions fondamentales pour l'avenir du secteur des communications électroniques au Sénégal :

1. les règles de partage pour une meilleure couverture et qualité de service : la centralisation de la gestion des infrastructures permet une planification plus cohérente du déploiement des réseaux, permettant d'optimiser la couverture nationale tout en garantissant une qualité de service homogène ;
2. le renforcement de l'indépendance et de la neutralité des acteurs : la séparation claire entre opérateurs d'infrastructures et opérateurs de services limite les risques de conflits d'intérêts et favorise une concurrence équitable ;
3. la protection des investissements des pionniers : en reconnaissant le rôle spécifique des opérateurs d'infrastructures, il est possible de mettre en place des mécanismes pour valoriser et protéger les investissements lourds consentis par les premiers acteurs du marché ;
4. la prévention des conflits d'intérêts : la spécialisation des acteurs réduit les risques de pratiques anticoncurrentielles liées à l'intégration verticale ;
5. le suivi de la santé financière des acteurs : une régulation centrée sur les opérateurs d'infrastructures permet un meilleur contrôle des coûts et une vision plus claire de la santé économique du secteur ;
6. l'accélération de la couverture intérieure : les opérateurs d'infrastructures neutres peuvent

plus facilement coordonner le déploiement de solutions de couverture pour les bâtiments publics et privés.

II. Suggestions pour l'amélioration de la régulation du partage d'infrastructures

• Renforcement de l'obligation de partage des infrastructures passives

Helios Towers propose de renforcer l'obligation de partage des infrastructures passives. Les suggestions incluent :

1. l'obligation d'utiliser l'existant : lorsque cela est techniquement possible, les opérateurs devraient être tenus d'utiliser les infrastructures existantes plutôt que de construire de nouveaux sites ;

2. des sanctions en cas de non-respect : des mesures strictes, allant jusqu'à l'obligation de démanteler les nouveaux sites construits en violation de cette règle, devraient être mises en place ;

3. une définition de distances minimales entre sites : Helios Towers suggère d'établir des règles de distanciation entre les sites, tant en zones urbaines que rurales, pour optimiser la couverture et éviter la redondance des infrastructures.

Ces propositions visent à rationaliser le déploiement des infrastructures, réduire les coûts globaux pour le secteur et minimiser l'impact environnemental et visuel des installations.

• Évolution du partage des infrastructures actives

Bien que le document se concentre principalement sur les infrastructures passives, Helios Towers aborde également la question du partage des infrastructures actives, particulièrement dans le contexte de l'inclusion numérique en zones rurales :

1. le rôle des opérateurs d'infrastructures dans

la connectivité rurale : Helios Towers propose que les opérateurs d'infrastructures puissent fournir des solutions «hôtes neutres» pour la connectivité en zones rurales. Cette approche garantirait une égalité de traitement entre tous les opérateurs de services utilisant ces infrastructures ;

2. l'implication du FDSUT : il est suggéré que le Fonds de Développement du Service Universel des Télécommunications (FDSUT) joue un rôle accru dans le financement des infrastructures en zones rurales.

Ces propositions visent à accélérer le déploiement de la couverture mobile dans les zones les moins bien desservies, tout en garantissant une qualité de service équivalente pour tous les opérateurs.

• Clarification des rôles des différents acteurs

Helios Towers souligne l'importance de bien différencier les rôles des différents acteurs du marché :

1. la distinction entre opérateurs mobiles et opérateurs d'infrastructures : une meilleure clarification de cette différenciation est jugée nécessaire pour améliorer la synergie dans le secteur ;

2. l'encadrement de la commercialisation des capacités des opérateurs d'infrastructures alternatives : Helios Towers suggère que les opérateurs d'infrastructures alternatives soient tenus de s'associer ou de passer par les opérateurs d'infrastructures spécialisés pour commercialiser leurs excédents de capacités.

Ces propositions visent à garantir un niveau de qualité de service homogène et à éviter une fragmentation excessive du marché des infrastructures.

• Amélioration de la coordination du déploiement des réseaux

Afin d'optimiser le déploiement des infrastructures,

Helios Towers propose une meilleure coordination entre les différents acteurs :

- 1. la transmission anticipée des plans de déploiement :** Il est suggéré que l'ARTP exige de recevoir les plans de déploiement des opérateurs de téléphonie au moins un mois avant ceux des opérateurs d'infrastructures ;
- 2. l'alignement des stratégies de déploiement :** Cette mesure permettrait aux opérateurs d'infrastructures d'aligner leurs plans de déploiement sur les besoins exprimés par les opérateurs de services, optimisant ainsi les investissements et accélérant la couverture du territoire.

III. Synthèse des contributions d'Helios Towers Avantages potentiels

- 1. l'optimisation des investissements :** la centralisation de la gestion des infrastructures pourrait permettre une utilisation plus efficace des ressources financières du secteur, en évitant la duplication des installations ;
- 2. l'accélération de la couverture :** un déploiement coordonné des infrastructures, en particulier dans les zones rurales, pourrait accélérer l'extension de la couverture mobile à l'ensemble du territoire sénégalais ;
- 3. l'amélioration de la qualité de service :** la spécialisation des acteurs pourrait conduire à une meilleure gestion des infrastructures et, par conséquent, à une amélioration de la qualité de service pour les utilisateurs finaux ;
- 4. un renforcement de la concurrence sur les services :** en réduisant les barrières à l'entrée liées aux investissements en infrastructures, cette approche pourrait favoriser l'émergence de nouveaux acteurs sur le marché des services mobiles.

Défis et points d'attention

- 1. un risque de position dominante :** la concentration du marché des infrastructures entre les mains d'un nombre limité d'acteurs pourrait créer un risque de position dominante, nécessitant une régulation attentive ;
- 2. la complexité de la régulation tarifaire :** l'homologation des tarifs des opérateurs d'infrastructures par le régulateur, comme proposé par Helios Towers, pourrait s'avérer complexe et nécessiter des mécanismes sophistiqués pour garantir à la fois la rentabilité des investissements et des prix raisonnables pour les opérateurs de services ;
- 3. la transition du modèle actuel :** la mise en œuvre de ces propositions nécessiterait une transition importante par rapport au modèle actuel, ce qui pourrait soulever des résistances de la part de certains acteurs du marché ;
- 4. l'équilibre entre partage et incitation à l'investissement :** Il faudra veiller à ce que l'obligation de partage des infrastructures n'entrave pas l'incitation à investir dans de nouvelles technologies ou dans l'extension de la couverture.

Conclusion

Les propositions d'Helios Towers pour la régulation du partage d'infrastructures de communications électroniques au Sénégal présentent une vision ambitieuse de transformation du secteur. En mettant l'accent sur le rôle central des opérateurs d'infrastructures neutres, cette approche vise à optimiser le déploiement des réseaux, améliorer la couverture nationale et la qualité de service, tout en favorisant une concurrence équitable sur le marché des services mobiles. Les suggestions formulées, notamment en matière de renforcement de l'obligation de partage des infrastructures passives, d'évolution du partage actif en zones rurales, et d'amélioration de la coordination entre les acteurs, offrent des pistes intéressantes pour

l'évolution de la régulation du secteur. Cependant, la mise en œuvre de ces propositions nécessiterait une transformation significative du paysage des communications électroniques au Sénégal. Elle soulève également des questions importantes en termes de régulation, notamment sur la prévention des positions dominantes et la garantie d'une tarification équitable des infrastructures partagées.

En définitive, les contributions d'Helios Towers ouvrent un débat important sur l'avenir des infrastructures de communications électroniques au Sénégal. Elles méritent une attention de la part de l'ARTP et de l'ensemble des acteurs, dans la perspective d'un développement durable et inclusif des services de communications électroniques.

SAGA AFRICA HOLDINGS LIMITED (FREE)

Introduction

Ce document présente une analyse approfondie de la contribution de l'opérateur FREE. Les enjeux abordés couvrent un large éventail de problématiques, allant de l'observatoire économique du secteur à la gestion du spectre pour la 5G, en passant par l'impact des services OTT, l'accessibilité des tarifs, le déploiement de la fibre optique et l'aménagement numérique du territoire.

I. Observatoire de l'économie numérique

Pour FREE, l'utilisation efficace des statistiques est cruciale pour améliorer la connaissance du marché et mesurer l'impact du numérique sur l'économie nationale. Les propositions suivantes visent à renforcer le rôle de l'observatoire :

- la surveillance rigoureuse des parts de marché basée sur les abonnements, le chiffre d'affaires et les investissements ;
- la détection des pratiques anticoncurrentielles telles que les prix prédateurs ou les

subventions croisées ;

- le suivi des engagements réglementaires, notamment pour les opérateurs dominants.
- l'évaluation des effets des décisions de régulation sur la dynamique concurrentielle et le bien-être des consommateurs ;
- l'identification des zones géographiques sous-desservies pour cibler les investissements.

Ces mesures permettront de maintenir un environnement concurrentiel équilibré tout en favorisant l'innovation et la satisfaction des besoins des consommateurs.

II. Impact des services OTT et GAFAM

Pour faire face aux défis posés par les services Over-The-Top (OTT) et les géants du numérique (GAFAM), plusieurs approches innovantes de régulation sont proposées :

- la mise en place d'accords de partage des revenus entre OTT/GAFAM et opérateurs ;
- l'introduction d'une fiscalité équilibrée sur les revenus générés localement par les OTT ;
- l'adaptation des règles de neutralité du net pour permettre la priorisation de certains services critiques ;
- l'harmonisation des régulations au niveau international pour une approche cohérente ;
- le développement d'un cadre légal sur la souveraineté des données, incluant des obligations de transparence et de localisation des données critiques.

Ces mesures visent à établir un équilibre entre l'innovation apportée par ces acteurs et la nécessité de préserver un écosystème numérique local dynamique.

III. Cadres de coopération pour harmoniser les politiques publiques

Pour améliorer la coordination entre les différentes parties prenantes, il est proposé de :

- créer des fora permanents de coopération réunissant le ministère en charge du numérique, le régulateur, les opérateurs, les fournisseurs OTT et la société civile ;
- développer des plateformes numériques de partage d'informations, incluant des bibliothèques de documents, des forums de discussion et des outils de collaboration ;
- mettre en place des tableaux de bord interactifs pour suivre les indicateurs clés du secteur.

Ces initiatives favoriseront un dialogue continu et structuré, facilitant l'élaboration de politiques publiques cohérentes et efficaces.

IV. Évaluation de l'abordabilité des tarifs

Pour garantir des tarifs abordables tout en tenant compte de la diversité des offres, il est proposé de :

- utiliser des benchmarks internationaux standardisés (UIT, GSMA) pour comparer les tarifs ;
- intégrer les coûts réels de déploiement et de maintenance des infrastructures dans l'évaluation des tarifs ;
- prendre en compte la diversité des segments de marché (urbain/rural, haut de gamme/bas de gamme) dans la tarification ;
- assouplir la mise en place des offres d'abondance tout en surveillant les pratiques de l'opérateur dominant.

Ces mesures visent à assurer une tarification équitable et adaptée aux réalités économiques du pays.

V. Service universel comme instrument d'inclusion numérique

Pour faire du service universel un véritable outil d'inclusion économique et sociale, les actions suivantes sont suggérées :

- mettre en place des programmes de

- subventions ciblés et des tarifs sociaux pour les populations à faibles revenus ;
- investir dans les infrastructures TIC dans les régions rurales et isolées ;
- proposer des formations gratuites ou à coût réduit pour développer les compétences numériques de base ;
- intégrer l'apprentissage du numérique dans les programmes éducatifs dès le plus jeune âge ;
- développer et améliorer les services publics en ligne (e-administration, e-santé, e-éducation) ;
- promouvoir l'utilisation des TIC pour encourager le télétravail et l'entrepreneuriat numérique.

Ces initiatives visent à réduire la fracture numérique et à favoriser une participation active de tous les citoyens à l'économie numérique.

VI. Politique des fréquences pour le déploiement de la 5G

Pour assurer un déploiement efficace des réseaux 5G, l'opérateur FREE pense qu'il faut :

- garantir une stabilité, une transparence et une équité dans la prise de décisions concernant l'attribution des fréquences ;
- encourager l'optimisation et le partage dynamique du spectre entre différents services et réseaux ;
- travailler à l'harmonisation des attributions de fréquences au niveau international ;
- développer des procédures d'attribution de fréquences claires et équitables ;
- mettre en place des mécanismes de régulation pour prévenir les abus de position dominante.

Ces mesures ont pour objectif de créer un environnement favorable au déploiement rapide et efficace des réseaux 5G tout en préservant une concurrence saine.

VII. Accélération du déploiement des réseaux fibres

Pour accélérer le déploiement de la fibre optique, les actions suivantes sont proposées :

- simplifier les démarches administratives liées à l'obtention des permis et autorisations ;
- encourager le partage des conduits existants et la mutualisation des infrastructures entre opérateurs ;
- introduire des incitations fiscales et des subventions pour encourager les investissements dans les infrastructures de fibre optique ;
- promouvoir l'adoption de technologies innovantes pour accélérer le déploiement.

Ces initiatives visent à réduire les coûts et les délais de déploiement tout en optimisant l'utilisation des ressources existantes.

VIII. Stratégie pour un partage d'infrastructures efficace

Pour optimiser le partage d'infrastructures, l'opérateur FREE demande au régulateur de :

- garantir un traitement équitable et non discriminatoire de tous les opérateurs par les opérateurs historiques ;
- mettre en place des mécanismes d'audit et de supervision transparents et indépendants ;
- créer un cadre incitatif encourageant le partage d'infrastructures, avec des incitations fiscales ou des réductions tarifaires ;
- imposer des obligations en termes de SLA à l'opérateur dominant sur les marchés de gros d'accès.

Ces mesures visent à créer un environnement concurrentiel équitable tout en optimisant l'utilisation des infrastructures existantes.

IX. Souveraineté numérique et modèles économiques pour le déploiement du haut débit

Pour soutenir le déploiement du haut débit tout en préservant la souveraineté numérique, les propositions suivantes sont avancées :

- développer des Partenariats Publics-Privés (PPP) structurés autour de contrats clairs et d'objectifs partagés ;
- établir un cadre réglementaire stable et prévisible pour rassurer les investisseurs ;
- présenter des projets bien conçus avec des études de faisabilité robustes pour attirer les bailleurs de fonds internationaux ;
- encourager l'innovation dans le financement des infrastructures, notamment par le biais de mécanismes de partage des risques.

Ces initiatives visent à mobiliser les ressources nécessaires au déploiement des infrastructures tout en garantissant un retour sur investissement pour les parties prenantes.

X. Stratégie d'aménagement numérique du territoire

Pour accompagner les politiques de développement des territoires, les actions suivantes peuvent être envisagées :

- réaliser une évaluation approfondie des besoins numériques spécifiques de chaque territoire ;
- déployer des infrastructures de connectivité robustes et résilientes dans les zones urbaines et rurales ;
- mettre en place des politiques d'inclusion numérique visant à réduire la fracture numérique ;
- encourager l'innovation locale en soutenant les incubateurs et les start-ups technologiques ;
- établir un cadre réglementaire flexible et favorable pour faciliter le déploiement rapide des infrastructures numériques ;
- mettre en place un suivi et une évaluation continus des initiatives d'aménagement numérique.

Ces mesures visent à garantir un développement numérique équilibré sur l'ensemble du territoire national.

Conclusion

Les contributions présentées par FREE peuvent être perçues sous la forme d'inputs pour relever les défis actuels et futurs du secteur. Elles visent à créer un environnement réglementaire favorable à l'innovation, à garantir une concurrence saine et équitable, et à assurer un accès universel aux services de communication électronique. La mise en œuvre de ces propositions nécessitera d'adopter une approche flexible, capable de s'ajuster rapidement aux évolutions technologiques et aux nouveaux usages. L'objectif de ces mesures est de renforcer la compétitivité du secteur des communications électroniques, mais aussi de promouvoir l'inclusion numérique et de stimuler le développement économique et social du pays.

CSU HAYO

Introduction

C'est dans le contexte d'une transition numérique avec l'apparition d'acteurs divers que l'opérateur de service universel (SU) CSU HAYO, consortium d'entreprises sénégalaises dans le domaine du numérique, partage son expérience et sa vision pour un aménagement numérique accéléré et inclusif du territoire. Ce document analyse et résume les points essentiels de la contribution de CSU HAYO, mettant en lumière son historique, ses réalisations, les contraintes rencontrées et les propositions pour améliorer l'efficacité du service universel des télécommunications au Sénégal.

I. CSU HAYO : Pionnier du service universel des télécommunications au Sénégal

Genèse et mission de CSU HAYO

• définition et objectifs du service universel

Le service universel des télécommunications est défini comme l'ensemble minimal des services de communications électroniques et TIC de bonne qualité, accessibles à l'ensemble de la population dans des conditions tarifaires abordables, indépendamment de la localisation géographique. Cette mission, initialement prérogative de l'État, a été déléguée à un acteur privé : l'opérateur de service universel des télécommunications.

• création de CSU HAYO

CSU SA, consortium d'entreprises à capitaux 100% sénégalais issues du secteur du numérique, a été créé en 2007 pour répondre à l'appel d'offre international lancé par l'État du Sénégal pour l'attribution de la licence de service universel. Après un processus d'attribution qui a duré près de trois ans, CSU a finalement obtenu la licence en 2009, avec la signature du cahier des charges en 2010 et l'attribution des fréquences et numéros par l'ARTP en 2013.

• zone pilote : la région de Matam

L'État du Sénégal a sélectionné la région de Matam comme zone pilote du service universel, basé sur plusieurs critères :

- zone la moins couverte en services de téléphonie et d'internet ;
- large superficie avec des villages très dispersés ;
- zone la plus éloignée de la capitale ;
- fort taux d'émigration nécessitant des moyens de communication avec la diaspora.

Réalisations majeures de CSU HAYO

• déploiement du réseau de télécommunication

CSU HAYO a déployé un réseau de

télécommunication couvrant toute la région de Matam sur fonds propres, sans subvention ni financement extérieur.

Les réalisations incluent :

- plus de 220 villages connectés dans les 3 départements de la région ;
- 8 pylônes dans la zone de Ranérou-Ferlo ;
- 151 points d'énergie alimentés, dont de l'énergie solaire dans des zones non électrifiées ;
- une passerelle internationale ;
- 7 agences et 34 points de vente.

• services offerts

L'opérateur propose une gamme complète de services :

- téléphonie mobile et fixe ;
- internet ;
- services à valeur ajoutée (mobile money et inclusion financière en cours de déploiement) ;
- innovation majeure : application de téléphonie «HAYO APP» supprimant les coûts de roaming.

• impact économique et social

Les activités de CSU HAYO ont généré :

- plus de 100 emplois directs créés ;
- du travail pour des sous-traitants locaux ;
- le renforcement des capacités des populations dans les zones démunies ;
- des actions de RSE (appui aux activités éducatives, religieuses, culturelles, sportives).

II. Défis et perspectives pour un service universel efficace et inclusif

Contraintes majeures rencontrées par l'opérateur de service universel

• défis liés à la zone d'intervention

- périmètre restreint des zones de service

universel avec une faible densité de population ;

- coûts d'investissement élevés pour des zones réputées non rentables ;
- revenus très faibles dans les zones de service universel.

• concurrence et régulation

- absence d'exclusivité dans les zones de service universel, entraînant une concurrence déloyale des opérateurs classiques ;
- inadaptation des fréquences fournies pour offrir des services adaptés aux populations locales ;
- asymétrie non appliquée sur tous les produits et services (partage d'infrastructures, colocalisation).

• difficultés financières et administratives

- non-réception de la subvention de l'État promise en juin 2021 ;
- absence d'arrêté interministériel pour exempter le SU du paiement des utilisations d'infrastructures passives de l'État ;
- statut fiscal inadapté à la mission de service public dans des zones non rentables.
- Propositions pour un aménagement numérique accéléré et inclusif

• mesures fiscales et financières

- adaptation de la fiscalité au secteur des communications électroniques et spécifiquement au service universel ;
- mise en place d'un statut fiscal spécifique pour les acteurs intervenant en zone de SU ;
- annulation des impôts antérieurs de CSU HAYO en raison de sa mission de service public non subventionnée ;
- mécanismes de financement et/ou garantie auprès d'institutions financières pour le développement des entreprises de SU ;
- application du mécanisme de financement des coûts nets aux acteurs de SU (décret 2019-593).

• amélioration de l'environnement réglementaire

- partenariat privilégié avec l'État pour la politique de décentralisation et d'inclusion financière des populations rurales ;
- convergence des projets d'électrification rurale avec le projet de SU des télécommunications ;
- implication de l'opérateur de SU dans les projets d'inclusion économique nationaux (PUMA, PUDC, etc.) ;
- mise en œuvre d'une discrimination positive pour l'opérateur de SU dans les zones sans couverture.

• adaptation des conditions d'exploitation

- discrimination positive sur les tarifs des produits et services offerts à l'opérateur de SU (colocalisation, énergie, capacité internet, etc.) ;
- régulation des appels internationaux ;
- révision des coûts de gestion des licences et d'acquisition des fréquences pour l'opérateur de SU.

Conclusion

L'expérience de CSU HAYO dans la mise en œuvre du service universel des télécommunications au Sénégal met en lumière les défis et les opportunités liés à l'aménagement numérique du territoire dans les zones rurales et isolées. Malgré les contraintes importantes, l'opérateur a réussi à déployer un réseau et des services qui ont amélioré la connectivité dans la région de Matam.

Pour consolider ces acquis et étendre le service universel à d'autres régions du pays, il est crucial que l'État adapte son cadre réglementaire et fiscal aux réalités de la mission. Les propositions avancées par CSU HAYO, notamment en termes de discrimination positive, de soutien financier et d'implication dans les projets nationaux, méritent une attention particulière. L'enjeu est de taille.

Il s'agit non seulement de réduire la fracture numérique, mais aussi de créer les conditions d'un développement économique et social inclusif, tirant parti des opportunités offertes par les communications électroniques. En soutenant de manière adéquate les acteurs du service universel comme CSU HAYO, le Sénégal pourrait accélérer son aménagement numérique.

SONATEL

Introduction

SONATEL, acteur majeur des télécommunications au Sénégal, partage ses analyses et formule des suggestions sur les différentes problématiques identifiées. Sa contribution s'articule autour de deux thématiques principales :

- renforcer la concurrence et soutenir les investissements dans les réseaux pour développer le marché des communications électroniques ;
- considérer la réglementation comme pilier juridique pour le développement de l'économie numérique.

À travers ces propositions, SONATEL vise à contribuer à l'élaboration d'un cadre réglementaire propice à l'innovation, à l'investissement et à l'inclusion numérique, tout en préservant la compétitivité du secteur et en répondant aux besoins croissants des consommateurs sénégalais.

I. Observatoire de l'économie numérique

SONATEL propose la mise en place d'un observatoire permettant de caractériser le marché des communications électroniques et de mesurer le développement de l'économie numérique du Sénégal. Cette proposition est importante pour une compréhension approfondie du secteur. L'observatoire proposé permettrait de :

- mesurer le taux de pénétration des services (téléphonie mobile, internet fixe et mobile) ;
- analyser les habitudes de consommation des Sénégalais ;
- évaluer l'accessibilité des offres en tenant compte du pouvoir d'achat ;
- mesurer les impacts du numérique sur l'économie (croissance, création d'emplois, e-commerce, gouvernance électronique).

La mise en place d'un tel observatoire fournirait des données précieuses pour orienter les politiques publiques et les stratégies des acteurs privés. Cependant, sa réalisation nécessiterait une collaboration étroite entre les opérateurs, l'ARTP, et d'autres institutions comme l'ANSD, la BCEAO, BM pour garantir la qualité et la pertinence des données collectées.

II. Régulation des services OTT et GAFAM

Pour SONATEL, il est important d'adopter une approche globale et équilibrée en traitant la problématique des GAFAM au niveau communautaire (CEDEAO, UEMOA, GSMA), et de reconnaître l'impact croissant des services Over-The-Top (OTT) et des géants du numérique (GAFAM) sur le marché des communications électroniques. L'opérateur propose une approche communautaire qui pourrait présenter des avantages tels que :

- l'harmonisation des politiques à l'échelle régionale ;
- le renforcement du pouvoir de négociation face aux acteurs globaux ;
- la création d'un cadre réglementaire cohérent pour favoriser l'innovation tout en protégeant les intérêts des opérateurs locaux.

Toutefois, il faut noter que la mise en œuvre d'une telle approche nécessiterait de relever des défis de coordination entre les différents pays et institutions régionales, et il conviendrait de définir au préalable les mécanismes de gouvernance efficaces pour assurer le succès de cette initiative.

III. Amélioration de la compétitivité des opérateurs

SONATEL indique qu'il faut :

- réduire significativement les redevances des faisceaux hertziens ;
- réduire les redevances des numéros ;
- rétablir la symétrie des tarifs d'interconnexion ;
- permettre le développement de centrales solaires en autoconsommation ;
- réduire le niveau de taxation spécifique du secteur des télécoms.

Ces demandes visent à alléger les charges financières des opérateurs pour stimuler les investissements dans les infrastructures. La réduction des coûts de production pourrait favoriser le déploiement de nouvelles technologies comme la 5G et l'extension de la couverture réseau. Cependant, il serait nécessaire de trouver un équilibre entre la stimulation du secteur et la préservation des ressources publiques. Une approche progressive, couplée à des engagements d'investissements de la part des opérateurs, pourrait être envisagée.

IV. Service universel et inclusion numérique

La question du service universel pour SONATEL nécessite de :

- réviser le fonctionnement du Fonds de Développement du Service Universel des Télécommunications (FDSUT) ;
- maintenir la subvention sur les smartphones et la généraliser à tous les matériels informatiques ;
- développer des programmes de formation aux outils numériques.

En cela, l'objectif visé est d'accélérer l'inclusion numérique au Sénégal. En effet, la révision du fonctionnement du FDSUT est particulièrement importante, car malgré les contributions significatives des opérateurs, le fonds n'a pas atteint ses objectifs de couverture des zones blanches.

L'extension des subventions aux équipements numériques et le renforcement des programmes de formation sont des mesures complémentaires qui pourraient effectivement stimuler l'adoption et l'utilisation des services numériques. Cependant, ces initiatives nécessiteraient un effort budgétaire important de la part de l'État et une coordination efficace entre les secteurs public et privé.

V. Politique des fréquences pour le développement de la 5G

Pour SONATEL, il est crucial de :

- garantir l'équité dans l'attribution des fréquences ;
- adapter le modèle de facturation pour encourager les investissements ;
- promouvoir l'innovation et les partenariats.

Ces points sont cruciaux pour SONATEL pour le déploiement efficace de la 5G. L'équité dans l'attribution des fréquences est essentielle pour maintenir une concurrence saine, tandis qu'un modèle de facturation adapté pourrait encourager les investissements nécessaires. La promotion de l'innovation et des partenariats, notamment à travers des programmes de R&D et des collaborations public-privé, pourrait aussi accélérer le développement de services innovants basés sur la 5G.

VI. Partage d'infrastructures

Il est important d'adopter des règles de partage d'infrastructures équitables qui ne découragent pas l'investissement.

Cette préoccupation de SONATEL souligne la nécessité de trouver un équilibre entre l'optimisation des investissements et le maintien d'incitations pour le déploiement d'infrastructures. L'opérateur attire l'attention sur l'imposition de règles de partage qui pourraient augmenter les coûts de production et réduire la rentabilité des investissements. La proposition d'utiliser le partage d'infrastructure virtuelle (Bitstream ou VULA) plutôt que le partage

physique (dégrouper de la boucle locale) mérite une attention particulière. Cette approche pourrait effectivement permettre une utilisation plus efficace des infrastructures existantes tout en préservant les incitations à l'investissement. Cependant, elle pourrait aussi soulever des questions de concurrence et nécessiterait une régulation attentive pour garantir des conditions d'accès équitable à tous les acteurs du marché.

Enfin, pour l'opérateur, la question du partage des infrastructures doit s'inscrire dans le contexte du marché des communications électroniques, qui présente certaines particularités, notamment :

- un marché en pleine expansion : le Sénégal connaît une croissance rapide de l'utilisation des services mobiles et de l'internet ;
- une concurrence limitée : le marché est dominé par quelques acteurs majeurs, ce qui peut limiter l'innovation et la baisse des prix ;
- des défis d'infrastructures : le pays fait face à des difficultés pour développer des infrastructures de qualité, notamment dans les zones rurales ;
- des coûts élevés : les investissements en infrastructures restent coûteux, ce qui peut freiner le développement du réseau.

VII. Aménagement numérique du territoire

La problématique de l'aménagement numérique du territoire doit être abordée pour SONATEL sous l'angle de :

- la mise à jour du plan d'aménagement du territoire ;
- la définition d'un schéma de déploiement des infrastructures Très Haut Débit Fixe par zone ;
- l'autorisation accordée aux opérateurs pour mettre en place des véhicules de financement pour le déploiement d'infrastructures.

Cette approche vise à optimiser le déploiement des infrastructures numériques sur l'ensemble du territoire sénégalais. La mise à jour du plan d'aménagement est effectivement nécessaire pour

prendre en compte les évolutions démographiques et économiques récentes. La définition d'un schéma de déploiement par zone pourrait permettre une utilisation plus efficace des ressources et favoriser le partage d'infrastructures. Cependant, cette approche nécessiterait une coordination étroite entre les opérateurs et les autorités locales pour éviter les doublons et garantir une couverture équitable du territoire.

L'autorisation de nouveaux véhicules de financement est un concept qui pourrait être expérimenté car le but recherché est de stimuler les investissements dans les infrastructures. Toutefois, cette proposition nécessiterait une révision du cadre réglementaire et pourrait soulever des questions de contrôle et de responsabilité qu'il faudrait adresser.

VIII. Co-régulation

SONATEL propose d'ouvrir des cadres de concertation entre les régulateurs pour respecter le champ d'action de chaque acteur et organiser la convergence entre les différents univers au bénéfice du client.

En effet, l'opérateur reconnaît la convergence croissante entre les services de communications électroniques et d'autres secteurs régulés (services financiers, audiovisuel, jeux, etc). Une approche de co-régulation pourrait selon lui permettre de mieux encadrer ces services convergents et d'éviter les conflits de compétences entre régulateurs. Il faut noter que la mise en place d'une co-régulation efficace nécessiterait une révision des cadres juridiques existants, mais aussi de définir clairement les rôles et responsabilités de chaque régulateur dans ce nouveau cadre.

IX. Qualité de l'expérience client

Pour SONATEL, il faut adopter une approche nuancée sur les indicateurs de mesure de la qualité de l'expérience client, en se concentrant sur le suivi des obligations du cahier des charges des opérateurs. Cette question souligne la complexité

de la régulation de la qualité de l'expérience client, qui comporte une dimension subjective importante. L'approche proposée, qui se concentre sur les obligations de couverture et de qualité de service, pourrait offrir un cadre plus clair et objectif pour la régulation. Toutefois, il serait important de veiller à ce que cette approche ne néglige pas les aspects de l'expérience client qui sont importants pour les consommateurs mais qui ne sont pas directement liés aux performances techniques du réseau.

Conclusion

Les contributions formulées par SONATEL couvrent un large éventail de sujets importants pour l'avenir du secteur des communications électroniques. Elles reflètent une vision qui cherche à équilibrer les besoins d'investissement des opérateurs, les exigences de régulation, et les attentes des consommateurs.

Plusieurs thèmes transversaux émergent de ces propositions :

- la nécessité d'une régulation adaptative et flexible, capable de s'ajuster rapidement aux évolutions technologiques et aux nouveaux modèles économiques ;
- l'importance d'une approche équilibrée entre la stimulation de la concurrence et le maintien d'incitations à l'investissement dans les infrastructures ;
- le besoin d'une coordination renforcée, tant au niveau national (entre différents régulateurs) qu'au niveau régional (pour faire face aux défis posés par les acteurs globaux) ;
- l'accent mis sur l'inclusion numérique, à travers des mesures visant à améliorer l'accessibilité des services et à renforcer les compétences numériques de la population ;
- la recherche d'une optimisation des ressources, notamment à travers le partage d'infrastructures et une gestion efficace du spectre radioélectrique.

Leur prise en compte nécessiterait des changements significatifs du cadre réglementaire

actuel incluant d'anticiper sur le cadre de coordination et de financement. Par ailleurs, elles offrent une base pour des discussions constructives entre les acteurs du secteur et les autorités réglementaires. Sous ce rapport, il conviendrait de maintenir un dialogue ouvert et continu entre toutes les parties prenantes pour s'assurer que le cadre réglementaire évolue de manière à soutenir l'innovation et l'investissement tout en protégeant les intérêts des consommateurs et en promouvant le développement économique et social.

Comité de développement des Services à Valeur Ajoutée (CDSVA)

Introduction

Le document présente un plan d'action élaboré par le Comité de Développement des Services à Valeur Ajoutée (CDSVA) au Sénégal. Les Fournisseurs de Services à Valeur Ajoutée (FSVA) opèrent dans divers domaines tels que le conseil, les infrastructures, les technologies émergentes, les industries culturelles, la formation et le développement. Leur point commun est l'utilisation de technologies et leur dépendance aux opérateurs de télécommunications. Le document souligne l'importance des FSVA pour l'innovation dans le secteur des communications électroniques et pour l'économie sénégalaise en général.

Le plan d'action proposé vise à résoudre les difficultés du secteur et à améliorer sa régulation. Il comprend sept actions principales, chacune détaillée avec des activités spécifiques et des commentaires.

I. Actions, activités et commentaires pour la régulation des FSVA

Co-régulation et Co-innovation

• Actions et activités principales :

- organiser des rencontres entre l'ARTP et d'autres autorités de régulation (BCEAO, ENERGIE, CDP) ;
- Réaliser une étude d'impact sur le projet d'interopérabilité de la BCEAO
- organiser un atelier sur les conditions d'une régulation bénéfique pour l'économie ;
- analyser les enjeux de la co-régulation pour le secteur du contenu ;

Les propositions mettent l'accent sur l'élargissement du cadre de co-régulation, notamment en impliquant l'école de cybersécurité et d'autres structures comme la LONASE, la SODAV, et la direction du CINEMA. Ils suggèrent également la création d'une plateforme collaborative pour l'écosystème des SVA. Cette approche vise à intégrer une perspective plus large et diversifiée dans la régulation du secteur.

Renforcement de la collaboration entre FSVA et autres acteurs (ARTP)

• Actions et activités principales :

- diagnostiquer l'encadrement actuel entre opérateurs et FSVA ;
- organiser des rencontres bilatérales avec les opérateurs ;
- identifier les opportunités offertes par les opérateurs aux FSVA.

Les propositions soulignent la nécessité de réviser le cadre réglementaire des SVA, notamment la décision de 2022. Ils proposent d'organiser des rencontres entre l'ARTP, les opérateurs et SENUM SA, et d'aborder la question de la régénération des numéros. L'objectif est de créer un environnement plus favorable aux FSVA en améliorant leur relation avec les opérateurs et en clarifiant les aspects réglementaires.

Sensibilisation du grand public

• Actions et activités principales :

- organiser des ateliers, séminaires, webinaires et débats publics ;
- concevoir des cours en ligne accessibles à tous ;
- intégrer ces sujets dans les programmes scolaires ;
- mettre en place des campagnes de sensibilisation dans les médias ;
- créer un site web d'information.

Il s'agit d'impliquer l'ARTP dans l'organisation d'événements sur l'IA, mais également de collaborer avec les médias pour une diffusion plus large des informations et de mettre en place un site d'information sur les innovations technologiques. Ces actions visent à améliorer la compréhension du public sur des sujets technologiques clés comme la 5G, les données et l'IA.

Amélioration des relations entre la LONASE et les FSVA

• Actions et activités principales :

- mettre en place une redevance d'environ 10% du chiffre d'affaires ;
- créer un organe de régulation du secteur des jeux distinct de la LONASE ;
- refondre la loi sur l'organisation des jeux ;
- traiter la LONASE comme un fournisseur de services à valeur ajoutée.

Le CDSVA suggère de recenser les FSVA impactés par ces mesures et d'inclure cette question dans les travaux sur la co-régulation. Ils soulignent également l'importance de sensibiliser les autorités sur les revenus potentiels pour l'État. Cette approche vise à rééquilibrer les relations entre la LONASE et les FSVA, tout en optimisant les retombées économiques pour l'État.

Analyse de l'accès à l'Airtime et au trafic international

• Actions et activités principales :

- définir les modalités d'ouverture des API Airtime et Data Bundles ;
- encadrer les commissions versées par les opérateurs ;
- clarifier la notion de «Trafic International» ;
- encadrer la tarification du trafic international ;
- améliorer l'accessibilité des contrats internationaux pour les FSVA.

Les commentaires insistent sur l'importance de trouver des solutions pour l'ouverture des API et le modèle économique. Ils suggèrent de définir précisément le trafic international pour éviter les blocages « injustifiés » par les opérateurs. Ils proposent également de présenter des exemples concrets et des décisions réglementaires d'autres pays pour appuyer ces propositions. L'objectif est d'améliorer l'accès des FSVA aux ressources techniques essentielles tout en clarifiant les aspects réglementaires.

Réflexion sur la disponibilité d'Internet

• Actions et activités principales :

- organiser un atelier sur l'impact économique et social des coupures d'Internet ;
- planifier un atelier sur la réglementation concernant le droit de l'État à couper Internet.

Le CDSVA propose à l'ARTP de planifier un atelier spécifique lors du prochain forum sur les SVA. Cette réflexion vise à évaluer l'impact des restrictions d'accès à Internet sur l'écosystème numérique et à définir un cadre réglementaire approprié.

Facilitation de l'accès des nouvelles startups aux ressources

• Actions et activités principales :

- finaliser une note de concept ;
- valider avec les parties prenantes ;
- lancer le programme et les candidatures ;

- sélectionner les startups ;
- mettre en œuvre le programme (éducation aux SVA, mise à disposition des ressources).

Le CDSVA suggère d'organiser une réunion avec l'ARTP pour finaliser les différentes activités. Cette action vise à créer un environnement favorable à l'émergence de nouvelles startups dans le segment des SVA en leur facilitant l'accès aux ressources et aux connaissances nécessaires.

Conclusion

Cette synthèse des propositions formulées par le CDSVA met en lumière une approche globale pour améliorer la régulation et le développement du secteur des Services à Valeur Ajoutée. Les actions proposées couvrent un large éventail de domaines,

de la co-régulation à la sensibilisation du public, en passant par l'amélioration des relations entre les différents acteurs et le soutien aux startups. Les suggestions associées à chaque action révèlent une volonté d'inclure un large éventail de parties prenantes et de prendre en compte les différentes perspectives. Elles soulignent également l'importance d'une approche pragmatique, basée sur des exemples concrets et des expériences d'autres pays. La mise en œuvre effective de ces actions pourrait contribuer à renforcer l'écosystème des SVA, à stimuler l'innovation dans le secteur des communications électroniques. Cependant, le succès de ce plan dépendra de la collaboration effective entre les différents acteurs impliqués et de la capacité à adapter ces propositions aux réalités du terrain.





JOURNÉES DE
CONCERTATION
SUR LA RÉGULATION
DES COMMUNICATIONS
ÉLECTRONIQUES

ANNEXES

Tableau Synthétique des sessions

Renforcer la concurrence, soutenir les investissements dans les réseaux pour développer le marché des communications électroniques					
Session 1 : « Soutenir la compétitivité du marché des communications électroniques » 1/3					
Problématiques	Cadre réglementaire	Partage d'infrastructures	Accès à l'Énergie	Coûts des fréquences	Interconnexion
Recommandations	1- Compléter avec les décrets d'application ; 2- Réviser la décision sur l'encadrement des promos ; 3- Renforcer le modèle de coopération entre la réglementation et la régulation ; 4- Positionner le Sénégal comme leader dans les instances d'échanges et de réflexion au plan international	1- Accélérer la mise en œuvre ; 2- Permettre aux sociétés nationales d'infrastructures comme la SENELEC et la SENUM de mettre à la disposition des opérateurs de télécoms leur surplus de capacité ; 3- Encourager l'entrée d'un nouvel opérateur d'infrastructures neutre incluant la fibre, avec des tarifs homologués ; 4- Elaborer un modèle économique performant pour permettre aux opérateurs de pouvoir investir dans les zones grises ; 5- Anticiper sur la construction de réseaux partageables ; 6- Adopter des règles de partage d'infrastructures équitables qui tiennent compte des spécificités de notre marché et qui ne	1- Réduire les coûts d'accès à l'énergie ; 2- Rendre les infrastructures télécoms entièrement autonomes en énergie.	1- Faire baisser les redevances annuelles ; 2- Envisager une révision périodique du catalogue des redevances.	1- Mieux prendre en charge Mener les réflexions sur les problématiques de symétrie tarifaire.

Tableau Synthétique des sessions

Renforcer la concurrence, soutenir les investissements dans les réseaux pour développer le marché des communications électroniques					
Session 1 : « Soutenir la compétitivité du marché des communications électroniques » 1/3					
Problématiques	Cadre réglementaire	Partage d'infrastructures	Accès à l'Energie	Coûts des fréquences	Interconnexion
		viendraient pas renchéir davantage leurs coûts de production afin que les investissements dans les infrastructures gardent une attractivité minimale pour les acteurs qui consentent à les réaliser			

Tableau Synthétique des sessions

Renforcer la concurrence, soutenir les investissements dans les réseaux pour développer le marché des communications électroniques						
Session 1 : « Soutenir la compétitivité du marché des communications électroniques » 2/3						
Problématiques	Fiscalité	Encadrement de certains acteurs	Inclusion	Accès aux sites difficiles	Présence des OTT	Numérotation
Recommandations	1- Réviser la taxation du secteur.	1- Veiller à ce que les MVNO n'empiètent pas l'espace économique des MNO ; 2- Revoir les licences attribuées et non exploitées, si nécessaire les retirer ;	1- Optimiser l'inclusion digitale en favorisant des usages avec une réelle valeur ajoutée 2- Renforcer l'accompagnement des startups par les opérateurs ; 3- Développer des contenus locaux ; 4- Rendre accessibles les terminaux	1- Solliciter l'accompagnement des autorités pour faciliter l'obtention des autorisations (DGPU, cas de Diamniadio) ;	1- Redynamiser le comité de suivi des OTT.	1- Revoir la question relative à la limitation des blocs de numéros et la tarification des numéros pour ne pas freiner le développement des technologies et l'innovation.

Tableau Synthétique des sessions

Renforcer la concurrence, soutenir les investissements dans les réseaux pour développer le marché des communications électroniques						
Session 1 : « Soutenir la compétitivité du marché des communications électroniques » 3/3						
Problématiques	Service universel	Portabilité	Point d'échanges	Co-régulation	Droits de douane	Observatoire
Recommandations	1- Réfléchir sur un traitement spécifique de l'opérateur de Service Universel ; 2- Exploiter les opportunités que peuvent offrir les satellites dans les zones grises	1- Évaluer et revoir l'impact de ce levier de régulation ;	1- Relancer le groupe de travail autour de cette thématique ; 2- Favoriser le contenu local à travers la bande passante interne.	1- Adresser la question de protection des acteurs télécoms face au mobile money ; 2- Prendre en compte les nouveaux dans la régulation Intégrer le (gaming, le eSport etc...) dans la régulation	1- Exonérer les droits sur les tarifs des équipements	1- Revoir les indicateurs relatifs à la couverture ; 2- Désagréger les indicateurs pour mesurer l'état de nos marchés (territorialité, technologie s...)

Tableau Synthétique des sessions

Renforcer la concurrence, soutenir les investissements dans les réseaux pour développer le marché des communications électroniques				
Session 2 : « la protection des consommateurs » 1/1				
Problématiques	Modèle de régulation performant	Services, usages et bonnes pratiques	Capacitation et sensibilisation des associations des consommateurs	Impact environnemental des infrastructures de télécommunication
Recommandations	1- Renforcer les moyens de l'ARTP pour pouvoir mieux assurer la protection des consommateurs ; 2- Créer une plateforme collaborative multi-acteurs (Régulateurs, opérateurs, usagers, Médias, forces de sécurité, Justice, milieu académique) ; 3- Créer une plateforme de régulation transversale (ARTP, CDP, CNRA, SODAV) ; 4- Mettre en place un Comité consultatif sur les technologies émergentes et innovantes. 5- Signer des conventions de partenariats entre régulateurs et associations de consommateurs autour de projets pilotes ; 6- Mettre en place des outils pour assurer la veille et la surveillance des secteurs régulés ;	1- Intervenir auprès des collectivités locales pour faciliter aux opérateurs le déploiement d'infrastructures ; 2- Proposer des solutions pérennes pour les Vols de câble et les coupures de fibre ; 3- Optimiser la Gestion des plaintes et réclamations (identification du Régulateur compétent, délai de traitement et suivi de la demande) ; 4- Garantir de manière effective le service universel (renforcement de l'accès aux communications électronique, couverture du territoire national) ; 5- Promouvoir des contenus locaux ; 6- Organiser des forums sur le partage de bonnes pratiques.	1- Organiser ateliers de renforcements des capacités (plateformes de formation continue, formation de formateurs) ; 2- Prendre en charge le financement des activités des associations de consommateurs ; 3- Intégrer des représentants des associations de consommateurs dans les collèges de régulation.	1- Réaliser une étude d'impact des technologies innovantes avant le déploiement des services ; 2- Etudier des conséquences des infrastructures télécom sur la santé des populations ; 3- Renforcer les règles sur la qualité des normes des produits et services

La réglementation, pilier juridique pour le développement de l'économie numérique				
Session 1 : « Des réseaux nationaux performants » 1/1				
Problématiques	Politique d'attribution des fréquences	Coût du spectre	Déploiement des réseaux FO	Partage d'infrastructures
Recommandations	1- Mettre en place une politique d'attribution des fréquences qui permettra de : <ul style="list-style-type: none"> - Garantir l'équité dans l'attribution des ressources ; - Garantir à tous les opérateurs une disponibilité des ressources pour établir des réseaux performants ; - Prévoir des ressources pour tous les usages ; - Appliquer la neutralité technologique ; - Garantir la possibilité de faire du Refarming. 2- Mettre à disposition des ressources de la bande E dont les largeurs de bande permettent d'établir le raccordement des sites distants en remplacement de la fibre ; 3- Mener une réflexion dans le sens d'accueillir les nouvelles générations de technologies RLAN (Wifi 6 GHz, WiGig sur la bande 57 - 66 GHz). 4- Mettre en place une stratégie pour compléter la couverture nationale 4G. 5- Définir une politique de gestion des fréquences	1- Revoir la méthodologie de calcul des redevances pour s'adapter aux caractéristiques des réseaux 5G qui exploitent de plus grandes largeurs de bande ; 2- Mettre en place un modèle de calcul des coûts basé sur les coûts supportés par le régulateur pour contrôler et gérer le spectre ; 3- Mettre en place des mécanismes pour réduire les coûts des ressources et autres frais aux opérateurs pour faciliter le déploiement dans les zones non rentables ; 4- Adapter les coûts d'acquisition des fréquences pour certains acteurs "moins forts" pour l'établissement des réseaux 4G ou 5G ; 5- Nécessité de mettre en place une politique garantissant l'équité dans les coûts d'attribution des fréquences pour tous les opérateurs.	1- Définir une stratégie de déploiement de la fibre répondant aux besoins des différentes parties prenantes (Par exemple : considérer le maillage des axes autoroutiers avec de la fibre noire) ; 2- Accueillir des opérateurs d'infrastructures de type FO indépendants ; 3- Définir les règles et procédures d'accès ou de partage de la FO entre opérateurs ; 4- Définir les procédures de techniques de déploiement de la fibre selon les règles de l'art.	1- Compléter la réglementation du partage des infrastructures passives ; 2- Réaliser la cartographie des infrastructures pour informer les exploitants sur les disponibilités et encourager le partage ; 3- Envisager de mettre en place le cadre de réglementation du partage des infrastructures actives ; 4- Envisager de mettre les infrastructures de l'état à disposition des opérateurs qui en ont besoin dans un modèle open access (accès ouvert) ; 5- Accueillir des opérateurs d'infrastructures neutres avec des obligations permettant de couvrir les besoins des opérateurs fournisseurs de services de communications électroniques ; 6- Renforcer les capacités des acteurs en ce qui concerne la réglementation en matière de partage des infrastructures ; 7- Définir les règles pour la sécurisation des

Tableau Synthétique des sessions

La réglementation, pilier juridique pour le développement de l'économie numérique				
Session 1 : « Des réseaux nationaux performants » 1/1				
Problématiques	Politique d'attribution des fréquences	Coût du spectre	Déploiement des réseaux FO	Partage d'infrastructures
	notamment les méthodes d'acquisition et les coûts d'acquisition.			infrastructures télécoms ; 8- Revoir les coûts pour permettre aux opérateurs moins forts d'avoir accès aux infrastructures déjà déployées.

Tableau Synthétique des sessions

La réglementation, pilier juridique pour le développement de l'économie numérique		
Session 2 : « Souveraineté numérique et territorialité des réseaux » 1/1		
Problématiques	Quels modèles économiques pour soutenir le déploiement du haut débit/ Très haut débit ? partenariats publics privés – Comment susciter l'intérêt des bailleurs ?	- Quel aménagement numérique du territoire pour quelle politique de développement des territoires ?
Recommandations	<ol style="list-style-type: none"> 1- Favoriser le partage des infrastructures et faciliter l'accès aux opérateurs alternatifs ; 2- Accélérer la couverture du territoire en intégrant de nouveaux acteurs et en développant des infrastructures avec des acteurs nationaux ; 3- Assurer la cohérence du cadre réglementaire tout au long de la chaîne de valeur ; 4- Informer les acteurs sur les engagements de l'État et impliquer les autorités locales ; 5- Utiliser la technologie des TV White Space gratuitement pour les zones éloignées et explorer les satellites en orbite basse pour connecter les stations de base ; 6- Redynamiser le point d'échange SEN X pour renforcer la souveraineté numérique ; 7- Définir une stratégie de cybersécurité et utiliser le domaine .sn dans les administrations ; 8- Héberger les données dans des data centers nationaux et établir des partenariats pour des data centers interafricains ; 9- Adapter le cadre juridique aux innovations dans les FINTECH et l'intelligence artificielle ; 10- Assouplir la fiscalité pour les services de mobile money et renforcer les investissements dans la recherche pour améliorer les innovations technologiques ; 11- Encourager un schéma directeur de coopération territoriale pour un programme numérique dédié aux territoires ; 12- Accorder sa confiance au secteur privé sénégalais pour atteindre la souveraineté numérique et mettre en œuvre les recommandations issues des travaux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Recenser les applications qui créent une dépendance et les normaliser selon les besoins locaux, tout en investissant dans l'expertise sénégalaise ; 2- Accompagner l'opérateur de service universel pour améliorer la couverture des zones blanches ; 3- Favoriser l'innovation locale en soutenant les startups et les initiatives communautaires liées au numérique ; 4- Fournir de l'électricité à l'ensemble du pays et investir dans les technologies satellitaires ; 5- Reconsidérer l'utilisation des fonds du FDSUT.

Tableau Synthétique des sessions

La réglementation, pilier juridique pour le développement de l'économie numérique			
Session 3 : « L'accès aux réseaux pour soutenir la fourniture de services innovants » 1/1			
Problématiques	Accessibilité et quel contenu y mettre	co-régulation : services financiers – la Télévision numérique – le marché des données ?	Cadre réglementaire pour encourager l'innovation
Recommandations	<ol style="list-style-type: none"> 1- Mettre l'accent sur le développement du last mile pour permettre l'accès aux services essentiels comme l'e-commerce ; 2- Développer le Haut-débit dans les zones reculées pour permettre aux populations rurales d'accéder aux services de base ; 3- Baisser les coûts d'accès à l'internet ; 4- Sensibiliser nos populations à la cybersécurité 5- Améliorer la prise en charge des réclamations pour les consommateurs de services financiers ; 6- Réduire les coûts des fréquences pour permettre le développement de technologies ; 7- Alléger/exonérer les droits de douane pour les équipements de télécommunications destinés à la couverture numérique du territoire ; 8- Cartographier les zones blanches et grises et travailler avec les opérateurs sur des modèles d'affaires pour leur couverture ; 9- fixer des délais raisonnables pour la couverture totale du territoire ; 10- Mettre en place un système de suivi-évaluation des mécanismes régulatoires et des décisions établis (portabilité, roaming, décisions de sanctions revues en obligations d'investissements etc.) ; 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Mettre en place un dispositif commun de régulation entre l'ARTP, la BCEAO, la CNRA, CDP pour les activités convergentes ; 2- Mettre en œuvre une réglementation agile favorisant l'accès et le partage des données pour les startups ; 3- Mettre en œuvre un cadre de coopération entre régulateurs sectoriels ; 4- Mettre en place une brigade de protection des infrastructures critiques ; 5- Auditer l'utilisation des données personnelles des sénégalais par les entreprises, évaluer leur conformité à la réglementation et mettre en place une politique de sanctions financières dissuasives ; 6- Trouver le juste équilibre entre la nécessité de protéger les données personnelles et le risque d'inhiber le développement technologique ; 7- Promouvoir des champions sénégalais pour le développement de contenus ; 8- Enrichir les publications de l'observatoire des communications électroniques ; 9- Proposer une loi d'orientation sur la co-régulation sous deux paradigmes: spécialisation et collaboration ; 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Faciliter l'accès aux fréquences pour les usages IoT ; 2- Mettre en place une réglementation souple et agile pour l'IoT et l'IA ; 3- Mettre en place une plateforme nationale de données anonymisées pour la R&D dans le domaine de l'IA ; 4- Porter au niveau des instances africaines les problématiques de souveraineté et de protection des données ; 5- Mettre en place un SOC national pour anticiper sur les risques de cybersécurité

Tableau Synthétique des sessions

La réglementation, pilier juridique pour le développement de l'économie numérique			
Session 3 : « L'accès aux réseaux pour soutenir la fourniture de services innovants » 1/1			
Problématiques	Accessibilité et quel contenu y mettre	co-régulation : services financiers – la Télévision numérique – le marché des données ?	Cadre réglementaire pour encourager l'innovation
	11- Revoir la politique fiscale sur le long terme pour favoriser le développement des infrastructures et la mise en place d'un vrai écosystème numérique ; 12- Décloisonner la politique d'aménagement numérique du territoire en créant et maintenant des cadres de coopération forte entre les démembrements de l'Etat (Urbanisme, Régulateurs, Ministère etc.) ; 13- Renforcer les mécanismes de régulation de la concurrence	10- Evaluer l'utilisation et l'allocation des ressources financières du FDSUT	

Tableau Synthétique des sessions

La réglementation, pilier juridique pour le développement de l'économie numérique				
Session 4 : « Renforcer les efforts d'inclusion numérique » 1/1				
Problématiques	Inclusion numérique	Modèle économique du service universel	Abordabilité des tarifs	Accès/ Désenclavement numérique
Recommandations	1- Accompagner la digitalisation des services de l'Etat ; 2- Procéder à la baisse des coûts de connectivité ; 3- Former et sensibiliser les populations sur l'utilisation du digital ; 4- Favoriser la connectivité des espaces publics ; 5- Veiller à la qualité des services ; 6- Veiller à l'accessibilité des numéros d'urgences dans les zones blanches Prendre en compte la question genre dans l'inclusion numérique ; 7- Avoir une vision et une stratégie claire ; 8- Proposer un modèle de facturation adapté aux populations vulnérables ; 9- Améliorer la couverture des axes routiers surtout dans la zone sud.	1- Organiser un atelier spécifique pour adresser les différentes problématiques du service universel ; 2- Lancer un AO pour le déploiement des sites SU ; 3- Permettre aux opérateurs de déployer dans les zones SU en déduction de leur contribution au FDSUT ; 4- S'accorder sur les critères des sites éligibles au SU ; 5- Supprimer les redevances sur les fréquences dans les zones SU ; 6- Renforcer la transparence sur l'utilisation des fonds.	1- Lever les barrières aux offres d'abondance (illimité) ; 2- Faire baisser les charges des opérateurs (redevances, fiscalité et taxes douanières) ; 3- Rendre l'encadrement des tarifs plus flexible et plus souple (offres ciblées) ; 4- Renforcer la Régulation sur le partage d'infrastructures ; 5- Surveiller davantage les pratiques anticoncurrentielles ;	1- Faire un état des lieux sur les questions d'accès et d'accessibilité ; 2- Prendre le modèle de l'accès à l'énergie avec des opérateurs locaux pour le SU ; 3- Renforcer le cadre de partenariat entre les territoires (AMS/ARTP/opérateurs) ; 4- Redéfinir le FDSUT et ses actions ; 5- Mettre en place un dispositif approprié pour permettre au FDSUT de disposer de toutes ces ressources pour la couverture des zones blanches (cotisation CST 4,5%, 0,75 mis à disposition du SU mais non versé)



Termes de Référence des Journées de Concertation



**Autorité de Régulation des
Télécommunications et des Postes**

TERMES DE REFERENCE DES JOURNEES DE CONCERTATION SUR LA REGULATION DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

Dakar, les 8 et 9 AOUT 2024

LIEU : HÔTEL KING FAHD PALACE

1. CONTEXTE

En cette phase de transition numérique, le régulateur du marché des communications électroniques doit ajuster les cadres de régulation en place pour toujours répondre à l'évolution du paysage du numérique avec l'arrivée des technologies émergentes et de nouveaux acteurs. Mais aussi, il doit lutter contre les pratiques discriminatoires, garantir la transparence et la fiabilité des informations fournies aux acteurs de l'écosystème numérique national.

Dès lors, l'application d'un cadre de régulation adapté aux exigences du secteur est plus qu'une nécessité au Sénégal. Pour ce faire, il faut au plus haut niveau une vision et une stratégie claires, aptes à mettre en place un écosystème numérique inclusif et favorable à la création de valeur et de richesse au service d'une économie durable, sociale et responsable.

Dans l'environnement actuel issu de la convergence technologique, le choix et l'adoption d'outils de régulation susceptibles de répondre aux nouveaux comportements des acteurs du marché ainsi que la nécessité croissante de protéger les consommateurs s'avèrent des tâches de plus en plus complexes. En dépit des avantages indubitables du recours à la concurrence et à des approches fondées sur le marché, le régulateur doit plus que jamais réfléchir sur des démarches innovantes permettant d'assurer l'équilibre entre les forces du marché et la nécessité d'éviter des défaillances. Sous ce rapport, il apparaît nécessaire pour le régulateur d'évaluer, à chaque niveau correspondant à la segmentation du marché, si une régulation ex ante s'impose ou si une régulation ex post est nécessaire pour constituer un garde-fou suffisant, l'intensification de la concurrence devant conduire vers « l'optimum du marché » dès lors que la sanction des comportements anticoncurrentiels lui est confiée.

Au-delà des problématiques sus rappelées, il est question de s'interroger sur l'adaptation du cadre

réglementaire notamment les régimes juridiques actuels aux exigences de célérité et d'encadrement de l'innovation.

Les journées de concertation sur la régulation des communications électroniques seront le cadre approprié pour réunir l'ensemble des acteurs de l'écosystème au travers d'ateliers de partage et d'échanges sur les problématiques et nouveaux enjeux de la régulation soulevés par l'arrivée des technologies innovantes et de nouveaux acteurs.

2. OBJECTIFS

L'objectif des journées de concertation sur la régulation des communications électroniques est de favoriser un environnement propice au dialogue et aux échanges afin d'identifier les goulots d'étranglement qui garrottent les marchés régulés et qui constituent des freins à leur développement.

En initiant cette approche inédite, qui réunit l'ensemble des acteurs pour aborder des thématiques fortes sur la régulation, l'Autorité de régulation cherche à optimiser les processus en matière de régulation et à encourager la participation inclusive de la diversité des parties prenantes.

De plus, à l'issue des journées de concertation sur la régulation des communications électroniques, les parties prenantes s'engagent à formuler des recommandations qui reflètent les perspectives et les priorités en matière de régulation. Grâce à un dialogue et une collaboration inclusive, ces journées de concertation visent à élaborer des recommandations concrètes qui répondent aux besoins des acteurs et aux défis changeants du paysage numérique.

3. THEME ET SOUS-THEMES

Les journées de concertation sur la régulation des communications électroniques comprennent une série d'ateliers axés sur les thèmes et sous-thèmes ci-dessous identifiés. Ces ateliers offrent

aux participants l'occasion d'explorer des questions clés, de partager les meilleures pratiques et de participer à des discussions interactives avec des experts et d'autres parties prenantes concernées.

Atelier 1 : « DEVELOPPER LA CONCURRENCE, SOUTENIR LES INVESTISSEMENTS DANS LES RESEAUX POUR ASSURER LA CROISSANCE DU MARCHÉ DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES »

- SESSION 1 : SOUTENIR LA COMPETITIVITE DU MARCHÉ DES COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES

- Observatoire de l'économie numérique : Comment utiliser les statistiques pour améliorer la connaissance du marché et mesurer les différents impacts du numérique dans l'économie nationale?
- L'impact des services OTT et les GAFAM : Quelles approches innovantes de régulation à adopter pour accroître la valeur du marché des CE ? (Contrôle de flux, fiscalité etc ...)
- Cadre de coopération : Quel cadre de coopération pour harmoniser les politiques publiques ?

- SESSION 2 : RENFORCER L'INCLUSION NUMERIQUE

- Comment juger l'abordabilité des tarifs dans un marché marqué par un foisonnement des offres aux caractéristiques diverses ?
- Comment faire de l'accès/service universel un instrument d'inclusion (numérique) économique et sociale ?
- Equipements numériques ;
- Formation/vulgarisation de l'outil numérique.

Atelier 2 : « LA REGLEMENTATION, PILIER JURIDIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ECONOMIE NUMERIQUE »

- SESSION 1 : DES RESEAUX NATIONAUX PERFORMANTS
- Quelle politique des fréquences pour le déploiement efficient des réseaux mobiles (5G) ?
- Comment concevoir l'accélération du déploiement des réseaux Fibre ?
- Partage d'infrastructures : Pourquoi et comment ?
- SESSION 2 : SOUVERAINETE NUMERIQUE ET TERRITORIALITES DES RESEAUX
- Quels modèles économiques pour soutenir le déploiement du haut débit/ Très haut débit ? partenariats publics privés – Comment susciter l'intérêt des bailleurs ?
- Quel aménagement numérique du territoire pour quelle politique de développement des territoires?

- SESSION 3 : L'ACCES AUX RESEAUX POUR SOUTENIR LA FOURNITURE DE SERVICES INNOVANTS

- Quelle est la problématique de l'accessibilité et quel contenu y mettre ?
- Qu'est-ce que le concept de co-régulation englobe-t-il ? Les services financiers – la Télévision numérique – le marché des données ;
- Quel cadre réglementaire pour prendre en charge un process innovatif tel que l'IOT ?
- SESSION 4 : LA PROTECTION DES CONSOMMATEURS

- Quel rôle le régulateur doit-il jouer pour renforcer les capacités des consommateurs et les sensibiliser aux technologies émergentes ainsi qu'à la protection des données personnelles ?
- Quels enseignements le régulateur peut-il tirer de la qualité de l'expérience du consommateur ? Comment intégrer ces enseignements dans les dispositifs de régulation ?

4. METODOLOGIE

Les journées de concertation se veulent être un cadre propice aux échanges d'idées et à la collaboration. Des salles aux capacités d'accueil de cent (100) personnes seront mises à disposition pour tenir simultanément les sessions. Chaque session pourrait durer trois (3) heures.

Un secrétariat sera mis à disposition des participants pour la logistique et l'intendance.

Un modérateur assurera la pondération des débats et échanges ainsi que la gestion du temps.

Les problématiques des sessions pourront être reformulées par le modérateur pour permettre des échanges productifs.

5. RESULTATS ATTENDUS

Il est attendu des journées de concertation sur la régulation des communications électroniques les résultats suivants :

- Élaboration de recommandations : Les participants travailleront à élaborer des recommandations sur la manière d'améliorer la régulation des communications électroniques. Cela pourrait inclure des propositions d'amélioration du cadre légal et réglementaire ;
- Identification des défis : Les discussions mettront en lumière les défis actuels dans le secteur des communications électroniques, tels que la concurrence, les besoins des acteurs, les impératifs de co-régulation, la protection des consommateurs, la gouvernance des données, la maîtrise des évolutions technologiques et de l'innovation, l'inclusion numérique, économique et sociale ainsi que l'interaction avec d'autres marchés connexes du fait de la convergence, etc.
- Engagement des parties prenantes : Il est attendu que les journées de concertation favorisent l'engagement des diverses parties prenantes, y compris les opérateurs de communications électroniques, les autres sectoriels, les représentants gouvernementaux, les consommateurs et la société civile et les nouveaux acteurs.
- Renforcement de la collaboration : Les journées de concertation visent également à renforcer la collaboration entre les divers acteurs impliqués dans le secteur des communications électroniques, afin de favoriser un développement plus harmonieux et durable.

6. CONCLUSION

Les résultats attendus des journées de concertation sur la régulation des communications électroniques visent à améliorer la régulation dans un environnement compétitif et innovant mais surtout à garantir l'investissement, la protection des consommateurs ainsi qu'une inclusion numérique, économique et sociale.




Journées de concertation sur la régulation des communications électroniques





**Autorité de Régulation des
Télécommunications et des Postes**



-  Mamelles, Route des Almadies - Dakar (SENEGAL)
-  (221) 33 869 03 69 / Fax : (221) 33 869 03 70
-  contact@artp.sn / www.artp.sn