



**SYNTHÈSE DU QUESTIONNAIRE ENVOYÉ AUX  
MEMBRES DU RÉSEAU SUR L'AVENIR DES RESEAUX ET  
DE LA REGULATION**

22<sup>e</sup> Réunion annuelle de Fratel  
Libreville, 26 et 27 novembre 2024

# Principaux enseignements du questionnaire

Préambule : Réponses disponibles des 17 autorités membres de Fratel sur la partie du site Fratel réservée aux membres <https://www.fratel.org/informations/>

## A. Pour les régulateurs

### Sur l'évolution du secteur

- Peu d'informations transmises sur les nouvelles évolutions comme la virtualisation des réseaux, l'intelligence artificielle...sont encore des sujets nouveaux pour la majorité des autorités de Fratel
- Certains régulateurs mènent des travaux de prospective

### Sur l'évolution du régulateur et de la régulation

- L'acquisition d'outils de contrôle de la couverture, QoS, tarifs....
- Coopération entre régulateurs selon le degré de maturité du secteur et de numérisation de l'économie

## B. sur l'évolution du marché selon les régulateurs

- Les opérateurs telco sont passés d'un modèle de revenus voix à un modèle de revenus « data »
- Diversification des revenus : paiement mobile en Afrique
- Début de l'utilisation de l'IA par les opérateurs



# Les grandes tendances structurant l'organisation du marché des télécommunications de demain

## Au niveau du secteur

- Intégration de l'intelligence artificielle, big data et machine learning
- Virtualisation, cloud, edge computing
- Multiplication des stations d'atterrissage de câbles sous-marins en Afrique
- Besoin d'une plus grande résilience des réseaux par rapport au changement climatique et cyberattaques

## Dans le fixe

- Déploiement de la fibre optique et fermeture des anciens réseaux de cuivre
  - Plan d'aménagement numérique du territoire pour le THD
- Mutualisation des réseaux, partage d'infrastructure (même avec les infras d'autres secteurs comme celui de l'électricité)
- Offres de satellite en orbite basse (pas toujours autorisées)

## Dans le mobile

- Déploiement de la 4G et 5G y compris dans les zones rurales
- Fermeture des réseaux 2G et 3G
- Mutualisation des réseaux/roaming national (Belgique, Canada, France, République du Congo)
- eSIM



# Les évolutions de stratégies commerciales et modèles d'affaires des opérateurs

## Stratégie commerciale des opérateurs

- vente d'offres groupées de différents services (triple-play voire quadruple-play)
- Valorisation des services de données au détriment de la voix
- Constitution de co-entreprises (joint-ventures) tant pour le déploiement de la fibre que pour celui des réseaux mobiles
- Ventes des pylônes et tours aux « tower-co » avec accord de location à long terme ou co-entreprises (Belgique, France, Madagascar, République du Congo, Sénégal, Suisse)
  - Accord entre tower-co et opérateur pour investir en zones rurales (Madagascar)
- Diversification des sources de revenus : services financiers, contenus, services aux entreprises, IoT
- Mobile money et la consommation de données soutiennent fortement la croissance des revenus des opérateurs en Afrique

## Sources d'information pour connaître leurs stratégie et évolution du secteur

- Site internet des opérateurs, presse, questionnaires aux opérateurs/observatoires, rapports de consultants commandités par l'autorité ou association d'autorités (BEREC par exemple)



# Enjeux de régulation dus aux changements technologiques

## Travaux de prospective de la part du régulateur et enjeux de régulation

- Plan stratégique (Belgique pour 2024-2026, BF 2024-2028)
- Feuille de route du Gouvernement (France, Maroc)
- Etudes prospectives sur les changements technologiques (Cameroun, France, Maroc)
- Cycle de réflexion sur les réseaux du futur avec comité scientifique (France)
- Etude sur les Fintech (Sénégal)
- Impact environnemental du numérique à l'horizon 2030 et 20250 (France)

## Outils et modes de régulation

- Plateforme/outil de contrôle du trafic et de la qualité de service et couverture, de contrôle de fréquence
- Plateforme de contrôle des tarifs de détail (Congo, Sénégal)
- Méthode de consultation alternative ([Conversations CRTC](#) au Canada)
- Plateforme d'information utilisateurs (France, Luxembourg, République du Congo) ou gestion des plaintes/centre d'appel/alerte (France, Mali, RDC)
- Outil de crowdsourcing/application de QoS (Congo, Sénégal, Togo)
- Utilisation de l'IA et des big data (France)
- Dématérialisation des demandes et du processus de traitement de fréquences ou de numérotation
- Régulation par la donnée
- Démarche collaborative en cas de de nouveaux enjeux ou compétences



# Les évolutions du régulateur et de la régulation

## Nouvelles compétences

- Régulation des contenus en ligne
  - Règlement européen sur les services numériques (Belgique - IBPT et les régulateurs communautaires, CRC Bulgarie, Ancom Roumanie)
- Cybersécurité (CRTC Canada)
- Distribution de la presse (Belgique, France)
- Contrôle du trafic de transactions des monnaies électroniques et le trafic des données, services et applications Internet (Gabon)
- Régulation des services cloud et des intermédiaires de données (France)

## Relations avec les autres régulateurs/secteurs

### A. Forums formels ou informels

- Forum des Institutions de régulation au Cameroun (9 autorités)
- Forum canadien des organismes de réglementation numérique (4 autorités)
- Forum informel des organes de sanction des régulateurs belges (6 autorités)
- Futur comité de co-régulation au Sénégal (6 autorités au minimum)
- Réunions informelles régulières entre régulateurs en France (7 autorités)
- Pôle d'expertise de la régulation numérique (France) : expertise et assistance technique aux services de l'État et aux autorités administratives
- réseau national de coordination de la régulation des services numériques (France)

### B. Collaboration bilatérale renforcée avec des régulateurs d'autres secteurs

- Régulateur Bancaire/banque centrale : Burkina Faso, Cameroun, Madagascar, Maroc, RDC...
- Agence en charge de la cybersécurité : Cameroun, Maroc, Sénégal
- Autorité en charge de l'audiovisuel (France, Maroc, Togo)
- Autorité de concurrence (Bulgarie, France, Luxembourg, Maroc, Roumanie)
- Agence des statistiques (Canada, Madagascar)
- Autorité en charge de l'énergie (Madagascar, République du Congo)
- Autorité en charge de la protection des données personnelles (Luxembourg, Maroc, Sénégal)
- Agence en charge de la transition écologique (France)

# Merci aux 17 autorités membres du réseau qui ont répondu au questionnaire

- Belgique, Bulgarie, Burkina Faso, Cameroun, Canada, France, Gabon, Luxembourg, Madagascar, Mali, Maroc, République démocratique du Congo, République du Congo, Roumanie, Sénégal, Suisse et Togo



**MERCI  
POUR VOTRE  
ATTENTION**