

Union - Discipline - Travail



CONSEIL DE REGULATION

# **DECISION N°2021-0712**

DU CONSEIL DE REGULATION
DE L'AUTORITE DE REGULATION
DES TELECOMMUNICATIONS/TIC
DE CÔTE D'IVOIRE

**EN DATE DU 27 DECEMBRE 2021** 

PORTANT FIXATION DES PLAFONDS TARIFAIRES DE L'OFFRE DE GROS D'ITINERANCE NATIONALE POUR 2022 ET 2023

## LE CONSEIL DE REGULATION,

- Vu l'Ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications et aux Technologies de l'Information et de la Communication ;
- Vu le Décret n°2012-934 du 19 septembre 2012 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire;
- Vu le Décret n°2013-300 du 02 mai 2013 relatif à l'interconnexion des réseaux et services de télécommunications et au dégroupage de la boucle locale ;
- Vu le Décret n°2015-812 du 18 décembre 2015 portant approbation du cahier des charges annexe à chaque licence individuelle de catégorie C1 A, pour l'établissement de réseaux et la fourniture de services de Télécommunications/TIC;
- Vu le Décret n°2016-483 du 07 juillet 2016 portant nomination des membres du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire;
- Vu le décret n°2019-947 du 13 novembre 2019 portant nomination du Président du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire;
- Vu le décret n°2019-985 du 27 novembre 2019 portant nomination des Membres du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire;
- Vu la Décision n°2013-0003 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 20 septembre 2013 portant règlement intérieur;
- Vu la Décision n°2014-0025 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 26 septembre 2014 portant établissement de la nomenclature des coûts des opérateurs de réseaux de télécommunications/TIC;
- Vu la Décision n°2014-0026 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 26 septembre 2014 portant spécifications et descriptions des méthodes de comptabilisation des coûts;
- Vu la Décision n°2014-0027 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 26 septembre 2014 portant définition des lignes directrices pour la mise en œuvre d'une comptabilité analytique par les opérateurs de télécommunication/TIC ;

- Vu la Décision n°2015-0030 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 8 janvier 2015 relative à la procédure d'approbation des catalogues d'interconnexion des opérateurs et fournisseurs de services de télécommunications puissants ou notifiés;
- Vu la Décision n°2016-0239 du Conseil de Régulation de l'Autorité des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 07 décembre 2016 portant définition des lignes directrices spécifiques à l'itinérance nationale,
- Vu la Décision n°2021-0654 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 22 avril 2021 portant identification des marchés pertinents du secteur des Télécommunications/TIC;
- Vu la Décision n°2021-0655 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 22 avril 2021 portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2021;
- Vu la Décision n°2021-0710 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 27 décembre 2021 portant reconduction des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2022 ;
- Vu les Cahiers des charges des opérateurs de téléphonie mobile ATLANTIQUE TELECOM (MOOV Africa), MTN Côte d'Ivoire (MTN CI) et ORANGE Côte d'Ivoire (ORANGE CI), annexés à leur licence individuelle pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques ouvert au public ;
- Vu la résolution n°2021-161 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 30 juin 2021 portant désignation du Général par intérim de l'ARTCI;

## Par les motifs suivants :

Considérant que conformément à l'article 41 de l'ordonnance n° 2012-293 du 21 mars 2012 relative aux Télécommunications et aux Technologies de l'Information et de la Communication, les opérateurs et les fournisseurs de services puissants ou notifiés sont tenus de publier annuellement une offre technique et tarifaire d'interconnexion incluant leur catalogue de prix ainsi que les prestations techniques offertes ;

Considérant que suivant les dispositions du même article, il ressort que :

« (…) Les catalogues d'interconnexion des opérateurs et fournisseurs de services puissants sont soumis à l'approbation préalable de l'Autorité Nationale de Régulation. L'Autorité peut demander à l'opérateur puissant :

- d'ajouter des offres de services complémentaires, notamment de prestation pour compte de tiers ou de dégroupage ;
- ou de modifier des prestations inscrites à son offre, lorsque ces compléments ou ces modifications sont justifiés au regard de la mise en œuvre des principes de non-discrimination et d'orientation des tarifs d'interconnexion vers les coûts.

L'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC doit publier une procédure claire et transparente relative à l'approbation du catalogue d'interconnexion des opérateurs et fournisseurs de services puissants. (...). »;

Considérant que l'article 44 de l'ordonnance précitée énonce que :

« (...) L'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC peut demander à un opérateur ou à un fournisseur de service puissant de justifier intégralement ses tarifs d'interconnexion et, si nécessaire, en exiger l'adaptation. (...) » ;

Considérant que l'article 16 du décret n°2013-300 du 02 mai 2013 relatif à l'interconnexion des réseaux et services de télécommunications et au dégroupage de la boucle locale dispose que :

« (...) L'ARTCI peut demander à tout moment la modification du catalogue d'interconnexion, lorsqu'elle estime que les conditions de la concurrence et de l'interopérabilité des réseaux et services de télécommunications ne sont pas garanties. (...). » ;

Considérant, la réunion du sous-comité économique du Comité de l'Interconnexion et de l'Accès au Réseau (CIAR) tenue le 19 septembre 2017 au cours de laquelle ont été présentées les conditions techniques de mise en œuvre de l'itinérance nationale ;

Considérant la mise en place d'une équipe projet dans le cadre la mise en œuvre du roaming national réunissant l'ARTCI et les opérateurs Atlantique Telecom Côte d'Ivoire (MOOV Africa), MTN Côte d'Ivoire (MTN CI) et Orange Côte d'Ivoire (ORANGE CI) ;

Considérant les conclusions de la réunion de l'équipe projet dans le cadre de la mise en œuvre du roaming national tenue le 09 septembre 2021 ;

Considérant que les communications en itinérance nationale mobilisent les mêmes éléments de réseaux que les communications d'interconnexion voix, et que les tarifs de gros de l'itinérance nationale, ne peuvent être supérieurs aux tarifs moyens d'un appel national sortant (communication off-net) ;

Considérant l'article 6 de la décision n°2016-0239 du Conseil de Régulation de l'Autorité des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 07 décembre 2016 portant définition des lignes directrices spécifiques à l'itinérance nationale qui instaure le principe de la gratuité pour la réception d'appels voix et SMS au profit de l'abonné en itinérance ;

Considérant que la seule charge pertinente dans le cadre de la réception d'appel (voix et SMS) en itinérance nationale est celle encourue pour la terminaison d'appel ;

Considérant que fixer un tarif pour la réception d'appel (voix et SMS) pour l'offre de gros d'itinérance nationale, reviendrait à rémunérer doublement cette terminaison d'appel, qui est déjà prise en compte par les accords d'interconnexion ;

Considérant que fixer un tarif pour la réception d'appel (voix et SMS) pour l'offre de gros d'itinérance nationale, peut entraîner une facturation à l'utilisateur final ;

Considérant que les tarifs proposés dans le catalogue doivent être orientés vers les coûts pertinents, rémunérer l'usage effectif des éléments du réseau intervenant dans la prestation d'interconnexion, et refléter les coûts correspondants ;

Considérant que les opérateurs puissants sont tenus de joindre au projet de catalogue d'interconnexion soumis à l'Autorité de Régulation une présentation détaillée justifiant les tarifs proposés ;

Considérant l'article 6.3 et de la décision n°2021-0655 du 22 Avril 2021 du Conseil de Régulation de l'ARTCI portant notification des opérateurs puissants « (......) l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC peut procéder à un encadrement tarifaire des prix offerts pour l'accès aux réseaux des opérateurs en fixant annuellement des plafonds tarifaires » applicables aux opérateurs concernés ;

Considérant la note de synthèse portant sur le projet de fixation des plafonds tarifaires pour l'offre de gros d'itinérance nationale pour l'année 2021 ;

Considérant que l'itinérance nationale permet d'accroître l'accès aux réseaux de télécommunications et d'assurer une concurrence effective entre opérateurs au bénéfice des clients finaux ;

Considérant que l'ARTCI incite les entreprises de télécommunications à l'efficacité par l'utilisation des meilleures technologies du moment et une optimisation de leur réseau dans la fourniture des services de télécommunications ;

Considérant que le routage optimal des communications en itinérance permet une meilleure qualité de service et permet d'éviter des coûts additionnels pour le service d'itinérance nationale ;

Après en avoir délibéré,

#### DECIDE:

### Article 1: objet

La présente décision fixe les plafonds des tarifs de gros de l'itinérance nationale, des appels voix, SMS, des services de donnée pour la période 2022-2023.

en.

# Article 2 : mise en œuvre de l'itinérance nationale

Les opérateurs sont tenus d'offrir les prestations d'itinérance nationale suivant un routage optimal comme spécifié en annexe 1 de la présente Décision.

#### Article 3: tarification

Les plafonds tarifaires pour l'offre de gros de l'itinérance nationale relative aux communications en provenance et à destination des opérateurs Atlantique Telecom Côte d'Ivoire (MOOV Africa), MTN Côte d'Ivoire (MTN CI) et Orange Côte d'Ivoire (ORANGE CI) sont fixés comme suit :

Services		2022	2023
Voix	Emission d'appel	6 FCFA HT/ minute	4 FCFA HT/ minute
	Réception d'appel	0	0
	Acheminement des appels d'urgence	Gratuit	Gratuit
SMS	Emission de SMS	1 FCFA HT/SMS	0,6 FCFA HT/SMS
	Réception de SMS	0	0

Pour les appels en itinérance nationale, les opérateurs sont tenus de procéder à une tarification à la seconde.

# Article 4 : entrée en vigueur des plafonds tarifaires

Les plafonds tarifaires fixés à l'article 3 sont applicables, à compter du 1er janvier 2022.

#### Article 5 : révision

Sur la période 2022 – 2023, l'ARTCI peut procéder à la révision de la présente décision en cas de modification dans la vie sociale de l'opérateur, de l'environnement technique, économique, réglementaire ou de dysfonctionnements concurrentiels.

#### Article 6: notification

La présente décision est notifiée aux opérateurs Atlantique Télécom Côte d'Ivoire (MOOV Africa), MTN Côte d'Ivoire et Orange Côte d'Ivoire (ORANGE CI).

#### Article 7: exécution

Le Directeur Général par intérim de l'ARTCI est chargé de l'exécution de la présente qui sera publiée au *Journal officiel* de la République de Côte d'Ivoire et sur le site Internet de l'ARTCI.

Fait à Abidjan, le 27 décembre 2021 En deux (2) exemplaires originaux

Le Président

Dr Coty Souleïmane DIAKITE COMMANDEUR DE L'ORDRE NATIONAL



Union - Discipline - Travail



CONSEIL DE REGULATION

# **ANNEXE A LA DECISION N°2021-0712**

DU CONSEIL DE REGULATION DE L'AUTORITE DE REGULATION DES TELECOMMUNICATIONS/TIC DE CÔTE D'IVOIRE

**EN DATE DU 27 DECEMBRE 2021** 

PORTANT FIXATION DES PLAFONDS TARIFAIRES DE L'OFFRE DE GROS D'ITINERANCE NATIONALE POUR LA PERIODE 2022-2023

## Annexe: Implémentation du routage optimal

#### 1. Abréviations

3GPP:

3rd Generation Partnership Project

GMSC:

Gateway MSC

HLR:

Home Location Register

HPLMN:

Home PLMN

MSC:

Mobile Switching Center

PLMN:

Public Land Mobile Network

VLR:

Visitor Location Register

VPLMN:

Visited PLMN

## 2. Le routage optimal

Le routage optimal (SOR, Support of Optimal Routing) est une fonctionnalité des réseaux de téléphonie mobile utilisé spécifiquement en cas d'itinérance. Cette fonctionnalité permet d'acheminer les communications à destination (respectivement au départ) d'un abonné en itinérance directement vers (respectivement via) le réseau mobile hôte(VPLMN) sans passer par son réseau mobile d'origine(HPLMN). Les échanges entre le réseau mobile hôte et le réseau mobile visité de l'abonné en itinérance relèvent juste de la signalisation essentiellement pour les besoins de localisation et de tarification.

Le routage optimal permet d'éviter « l'effet trombone » qui a tendance à dégrader la qualité de la communication et à surfacturer les coûts de télécommunication en utilisant plusieurs liens inefficaces avant d'atteindre l'abonné final.

L'ensemble des scénarii d'implémentation du routage optimal sont définis dans les spécifications suivantes : 3GPP 22.079, 3GPP 23.079 et 3GPP 29.079.

Ci-après quelques scénarios mettant en scène le routage optimal ainsi que les différents niveaux de coûts associés

2.1 Cas d'un appel entrant vers un abonné B en itinérance sur un réseau mobile C.

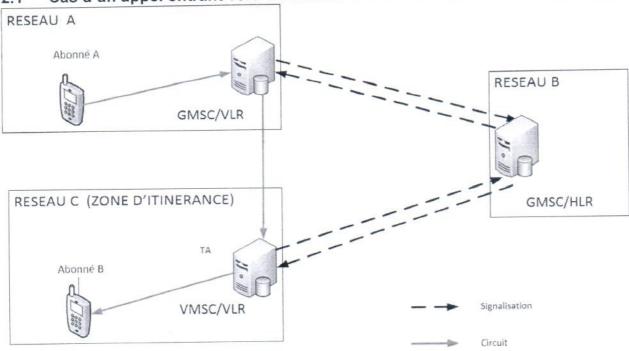


Figure 1: Routage optimal - appel entrant mobile A vers mobile B

Dans un scénario de routage optimal comme présenté sur la figure 1, on distingue le réseau mobile A d'où provient l'appel, le réseau mobile d'origine B de l'abonné B en itinérance sur le réseau mobile C, le réseau mobile C est donc un réseau visité pour B et représente la zone d'itinérance.

Lorsque l'abonné A issu du réseau A appelle l'abonné B présent dans la zone d'itinérance, il interroge le HLR du réseau B en vue de connaitre la localisation de l'abonné B. L'abonné B étant en itinérance sur le réseau C, un circuit de parole est alors directement établi entre le réseau A et le réseau C pour atteindre l'abonné B sans passer par le réseau d'origine B.

La réception d'appel dans ce cas se limite à une prestation d'interconnexion classique déjà adressée dans les accords entre opérateurs. Alors nous suggérons que la réception d'appels et sms soit gratuites pour l'opérateur qui fait la demande du service d'itinérance nationale en plus de l'être pour les abonnés en itinérance (Article 6 de la décision N°2016-0239)

# 2.2 Cas d'un appel sortant d'un abonné B en itinérance sur le réseau C vers un abonné situé dans un réseau A.

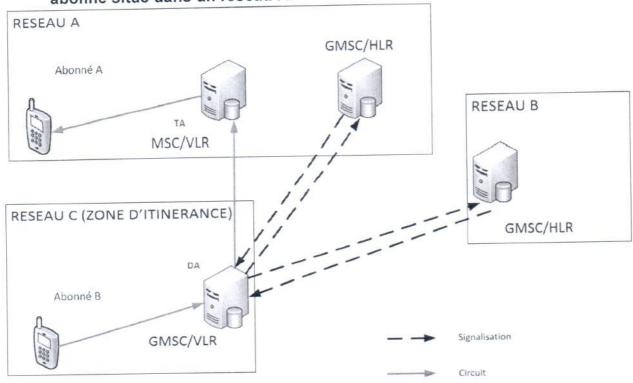


Figure 2:Routage optimal - appel sortant mobile B vers mobile A

Lorsque l'abonné B en itinérance sur le réseau C appelle un abonné A, Le circuit de parole entre B et A est quasi identique à celui réalisé dans le cas d'un abonné normal du réseau C ; à la seule différence qu'il y'aura de la signalisation entre le réseau mobile d'origine B et le réseau C pour des besoins de facturation. Le réseau C interroge alors le HLR de A en vue de connaître la localisation de l'abonné A et établit un circuit de parole directement avec le réseau A entre l'abonné B et l'abonné A comme présenté dans la figure ci-dessus.

Comme constaté, les coûts générés au niveau de l'opérateur hôte (réseau C) sont le départ d'appel (DA) et la terminaison d'appel (TA) vers le réseau appelé.

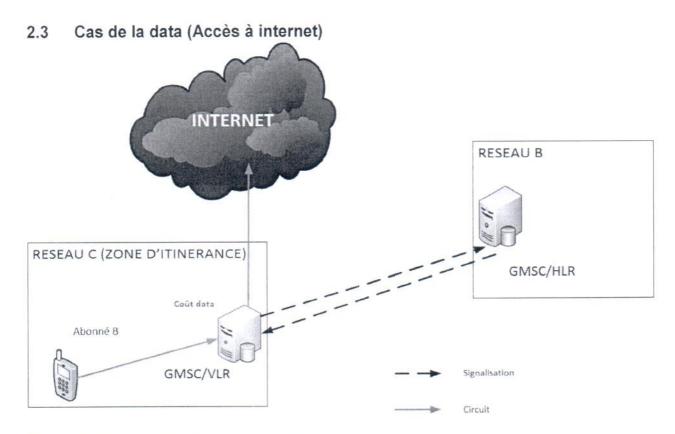


Figure 3: Routage Optimal - Accès à internet

Lorsque l'abonné B en itinérance sur le réseau C accède à internet, Le circuit de la connexion data reste identique à celui réalisé dans le cas d'un abonné normal du réseau C ; seule la bande passante du réseau C est mobilisé. La communication entre le réseau C et le réseau B relève juste de la signalisation toujours pour des besoins de facturation.

En considérant les frais de signalisation infimes, les coûts générés au niveau du réseau C pour permettre à l'abonné A d'accéder à internet sont pareils à ceux qu'il (réseau C) supporte pour ses propres abonnés.