CONSULTATION PUBLIQUE RELATIVE A LA REVISION DES TARIFS DE GROS DU SERVICE D'ITINERANCE NATIONALE EN COTE D'IVOIRE

Février 2025

Table des matières

1. ***Modalités pratiques*** ***2***
2. ***Contexte de la consultation*** ***3***
3. ***Modes de Routage de l'itinérance nationale*** ***4***
4. ***Scénarios d'un abonné en situation d'itinérance nationale*** ***5***
5. ***Structure de l'encadrement tarifaire*** ***11***
6. ***Fixation du tarif de départ d'appel*** ***12***

1. Modalités pratiques

L'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire (ARTCI) lance la présente consultation publique afin de recueillir les avis et observations des parties prenantes du secteur des Télécommunications/TIC, des experts, ainsi que de toute entité physique ou morale concernée, sur la révision des tarifs de l'itinérance nationale en Côte d'Ivoire.

Les contributions doivent être soumises sous un document distinct, en reprenant les questions et leurs numéros respectifs, selon les modalités suivantes :

- pour les personnes morales : Le document doit être présenté sur un papier en-tête officiel et inclure la raison sociale, ainsi que les coordonnées des points focaux (téléphone, courriel, etc.).;
- pour les personnes physiques : Le document doit mentionner le nom, les prénoms, la fonction, ainsi que les coordonnées des contributeurs (téléphone, courriel, etc.).

Cette consultation se déroulera du 19 février au 20 mars 2025. Les contributions doivent être dûment justifiées et transmises par courrier électronique à l'adresse : amon.prosper@artci.ci et/ou par courrier, à la Direction Générale de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire (ARTCI) tout en mentionnant sur l'enveloppe les indications suivantes :

A l'attention de Monsieur le Directeur Général de l'ARTCI Réponse à la consultation publique relative la révision des tarifs de gros de l'itinérance nationale en Côte d'Ivoire Abidjan, Marcory Anoumabo, 18 BP 2203 Abidjan 18, Côte d'Ivoire

L'ARTCI, dans un souci de transparence, publiera l'intégralité des contributions qui seront reçues, à l'exception des informations couvertes par le secret des affaires. A cette fin, les contributeurs sont invités à reporter dans une annexe distincte les éléments qu'ils considèrent confidentiels. En outre, les points ou paragraphes de réponse comportant des données sensibles doivent être mis en gras et en couleur rouge.

Afin de garantir une transparence optimale, il est recommandé aux contributeurs de restreindre autant que possible l'usage de clauses de confidentialité. L'ARTCI se réserve le droit de requalifier toute information qui, par sa nature, ne relèverait pas du secret des affaires.

Le présent document peut être obtenu sur simple demande par mail à l'adresse amon.prosper@artci.ci ou sur le site internet de l'ARTCI : http://www.artci.ci.

Après réception, publication et analyse des contributions, l'ARTCI, publiera les résultats de cette consultation.

2. Contexte de la consultation

Selon l'article 46 de la loi n°2024-352 du 6 juin 2024 relative aux communications électroniques, les opérateurs mobiles sont tenus d'offrir un service d'itinérance nationale aux autres opérateurs mobiles qui en font la demande sur les zones géographiques non couvertes par le demandeur, dans la mesure où cette offre est techniquement possible.
Ledit article dispose notamment que :

- Le service est fourni dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires et à des tarifs raisonnables.
- La prestation de service de l'itinérance nationale fait l'objet d'une convention de droit privé entre les deux opérateurs et doit être communiquée à l'ARTCI.
- L'itinérance nationale est fournie aux utilisateurs finals **sans surcoût** pour ces derniers.
- L'itinérance nationale ne remplace pas les engagements de couverture des opérateurs inscrits dans le cahier des charges annexé à leur licence.

Par la décision n°2024-1137 du 03 octobre 2024, l'ARTCI a déclaré les opérateurs MOOV, MTN et ORANGE puissants sur le marché pertinent de gros de l'accès aux réseaux mobiles, composé de 3 sous-marchés suivants :

- l'accès aux réseaux mobiles pour la fourniture de services à valeur ajoutée (SVA y compris Voix, SMS et USSD) ;
- l'accès aux réseaux mobiles pour l'itinérance nationale ;
- l'accès aux réseaux mobiles par les Opérateurs de Réseaux Mobiles Virtuel (MVNO)

En cette qualité, les trois opérateurs mobiles sont notamment tenus de publier une offre de service pour l'itinérance nationale dont les conditions sont non-discriminatoires et les tarifs orientés vers les coûts. A cet effet, l'ARTCI procède à un encadrement tarifaire en imposant des plafonds de prix pour s'assurer que les tarifs sont alignés sur les coûts.

De plus, l'article 12 de la décision n°2016-0239 portant définition des lignes directrices spécifiques à l'itinérance nationale, stipule que les conditions tarifaires sont définies par les opérateurs non notifiés puissants sur la base des plafonds tarifaires élaborés par l'Autorité.

En outre, l'article 6 des lignes directrices susmentionnées, stipule que la réception d'appels et sms doit être gratuite pour l'abonné en itinérance.

C'est dans ce cadre que l'ARTCI définit les plafonds tarifaires en vue de la mise en œuvre effective du service de l'itinérance nationale.

3. Modes de Routage de l'itinérance nationale

Dans sa Décision n°2024-1137 du 03 octobre 2024, l'ARTCI stipule que l'itinérance nationale doit être implémentée par les opérateurs selon l'approche du **routage optimal** consistant à une prise en charge de bout-en-bout de la communication de l'abonné en situation d'itinérance par le réseau visité. En d'autres termes, c'est le réseau visité qui se charge de l'acheminement des communications de l'abonné en situation d'itinérance sur son réseau jusqu'à la destination finale (y compris pour les communications internationales). Pour les sessions data mobile, le réseau visité se charge de fournir la connectivité Internet des abonnés en situation d'itinérance sur son réseau.

Tenant compte du nouveau contexte réglementaire, des travaux techniques réalisés et des avis des opérateurs sur la mise en œuvre opérationnelle de l'itinérance nationale, il convient de considérer également l'approche du **home routing.** Cette approche repose sur une offre de collecte et de transfert du trafic vers le réseau visiteur. Dans le cas du home routing, l'opérateur visité se charge d'acheminer les communications jusqu'au point d'interconnexion avec l'opérateur visiteur et c'est ce dernier qui se charge d'acheminer lui-même ces communications jusqu'à la destination finale.

Ci-après sont présentés quelques caractéristiques des deux (2) approches susmentionnées.

Routage optimal

- Prise en charge des communications de bout-en-bout par l'opérateur visité (y compris le paiement des frais de terminaison (nationale et internationale).
- Routage optimisé → Bénéfice certain dans le cadre de l'itinérance internationale (notamment pour la data avec le local breakout en permettant une faible latence) mais beaucoup moins évident dans le cadre de l'itinérance nationale.
- Les tarifs inter-opérateurs doivent non seulement couvrir les appels/SMS nationaux mais aussi les appels/SMS internationaux (tarification plus complexe) et les frais de connectivité Internet (plateforme Internet, IP transit).

Home routing

- Acheminement des communications de l'opérateur visité vers l'opérateur visiteur. L'opérateur visiteur se charge de terminer lui-même les communications et de payer les frais de terminaison (voix ou SMS) et d'IP transit (data).
- Cette approche permet à l'opérateur visiteur d'appliquer ses tarifs d'acheminement et de terminaison d'appel/SMS vers l'international. Il bénéfice de ses propres conditions d'accès à la connectivité internationale (IP transit).

- **Question 1 :**

  En tenant compte des enjeux de concurrence, de qualité de service et tarifaires, quel mode de routage (routage optimal ou home routing) vous semble le plus adapté pour garantir une expérience utilisateur fluide (latence, continuité des services, qualité des appels et data) tout en assurant une concurrence équitable entre opérateurs ?

4. Scénarios d'un abonné en situation d'itinérance nationale

Selon le type de scénario, l'itinérance nationale utilise les ressources des équipements de 2 à 3 opérateurs différents. Ces ressources peuvent être utilisées pour acheminer le trafic média (contenu de l'appel ou du SMS) ou le trafic de signalisation (ex : HLR/VLR).

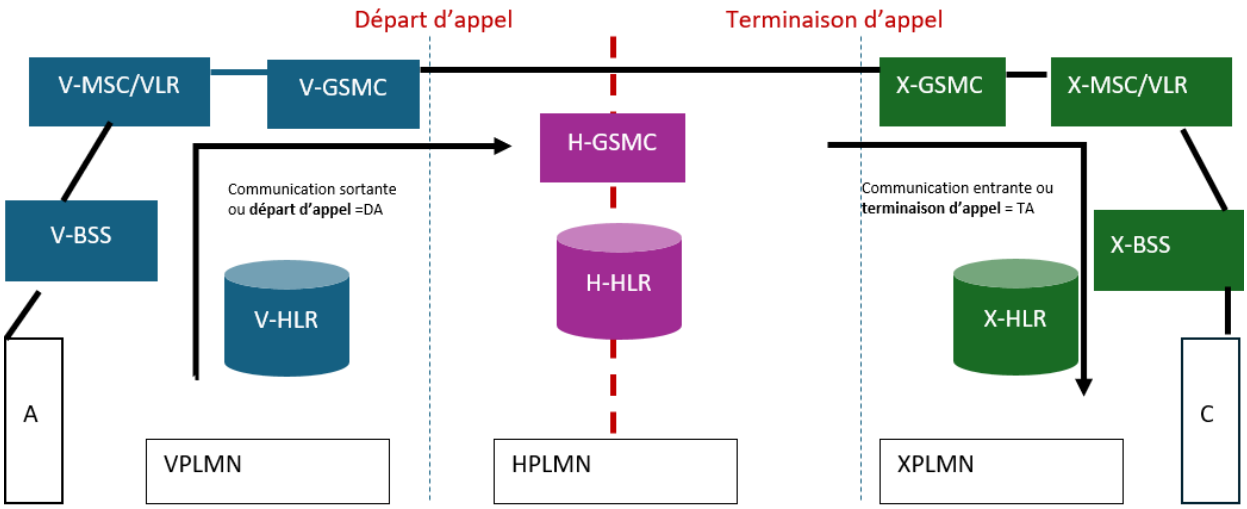
Dans les schémas :

- L'opérateur visiteur :
Les abonnés sont A et B ; l'opérateur est désigné par la lettre « H » et la couleur violette

- L'opérateur visité :
L'abonné est C ; l'opérateur est désigné par la lettre « V » et la couleur bleu foncé

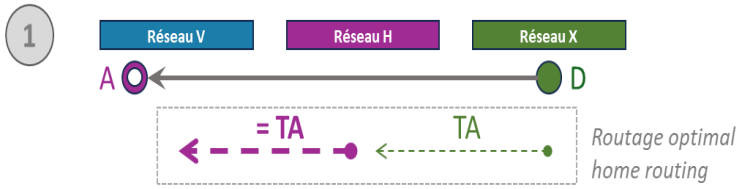
- L'opérateur tiers dont l'abonné est D ;
L'opérateur est désigné par la lettre « X » et la couleur verte

Le schéma ci-dessous illustre les équipements utilisés pour acheminer un appel sortant vers un réseau tiers d'un abonné en situation d'itinérance.



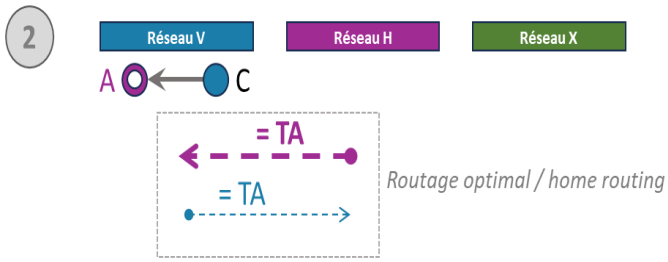
- **Scénario 1**

Un abonné A du réseau visiteur H est en situation d'itinérance nationale sur le réseau visité V et reçoit un appel d'un abonné D situé sur un réseau X autre que le réseau visiteur ou visité.



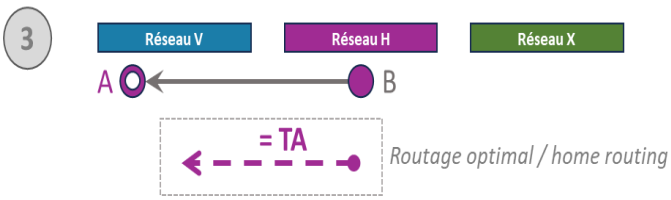
- **Scénario 2**

Un abonné A du réseau visiteur H est en situation d'itinérance nationale sur le réseau visité V et reçoit un appel d'un abonné C du réseau visité V.



- **Scénario 3**

Un abonné A du réseau visiteur H est en situation d'itinérance nationale sur le réseau visité V et reçoit un appel d'un abonné B de son réseau visité H.

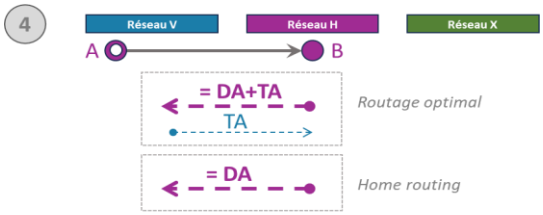


Légende :

- **En caractère gras, les tarifs pour le service d'itinérance nationale (toujours précédés du signe égal « = »)**
- En caractère non gras, les terminaisons d'appel (facturées en dehors du service d'itinérance nationale)

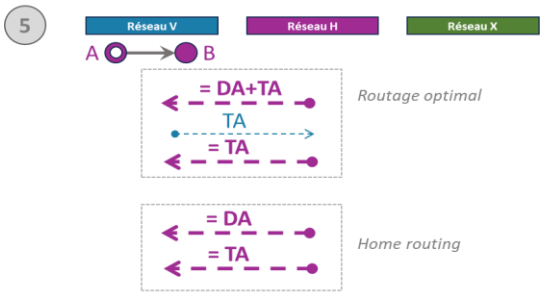
- **Scénario 4**

L'abonné A en situation d'itinérance appelle un abonné B de son réseau nominal H (en situation normale).



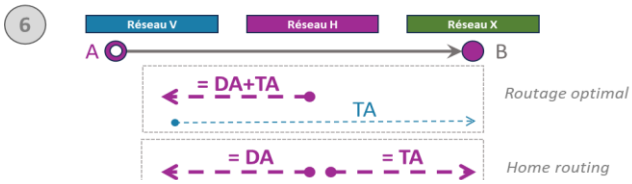
- **Scénario 5**

L'abonné A en situation d'itinérance appelle un abonné B de son réseau lui aussi en situation d'itinérance nationale sur le réseau visité.



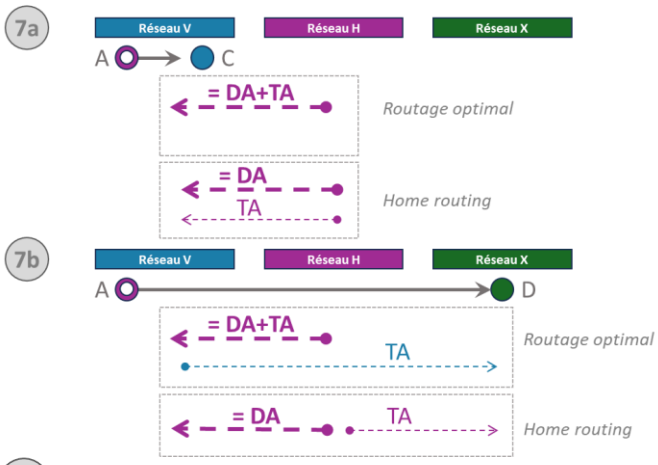
- **Scénario 6**

L'abonné A en situation d'itinérance appelle un abonné B de son réseau lui aussi en situation d'itinérance nationale sur le réseau d'un opérateur autre que le réseau visiteur ou visité.



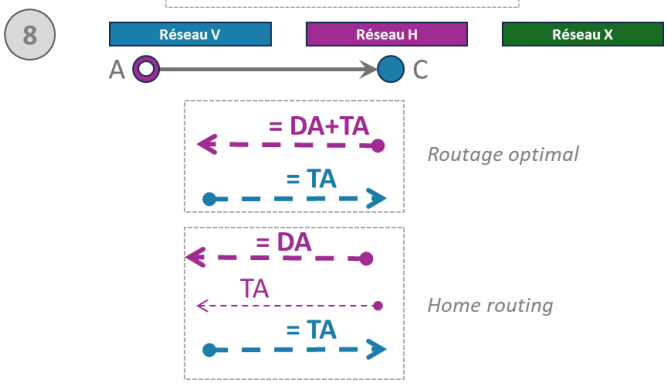
- **Scénario 7**

L'abonné A en situation d'itinérance appelle un abonné D d'un réseau autre que le réseau visiteur (en situation normale).



- **Scénario 8**

L'abonné A en situation d'itinérance appelle un abonné C du réseau visité V réciproquement en situation d'itinérance sur le réseau visiteur H.

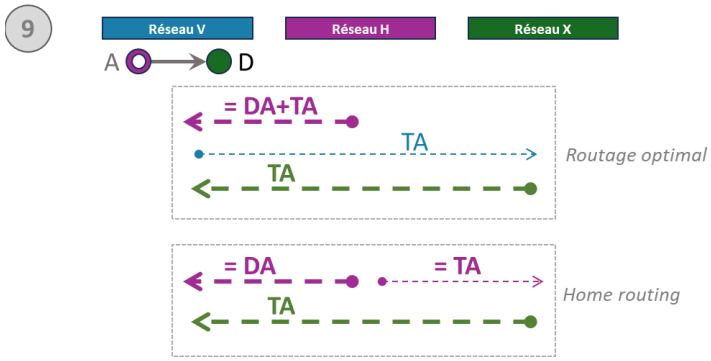


Légende :

- **En caractère gras, les tarifs pour le service d'itinérance nationale (toujours précédés du signe égal « = »)**
- En caractère non gras, les terminaisons d'appel (facturées en dehors du service d'itinérance nationale)

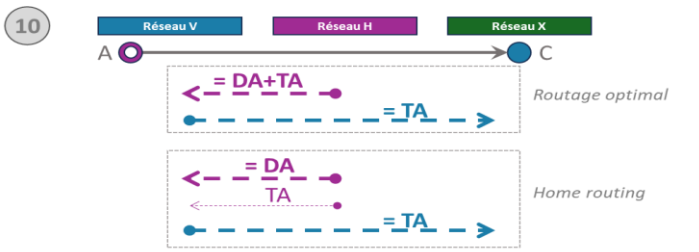
- **Scénario 9**

L'abonné A en situation d'itinérance appelle un abonné D d'un autre réseau en situation d'itinérance sur le réseau visité



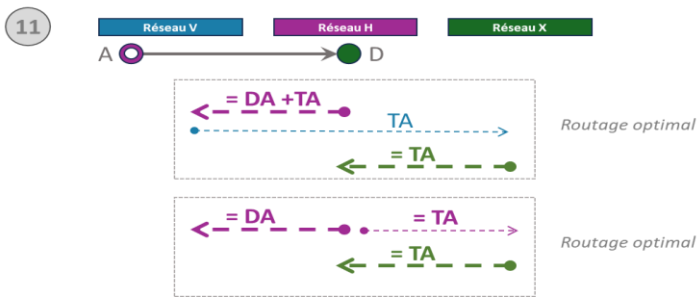
- **Scénario 10**

L'abonné A en situation d'itinérance appelle un abonné du réseau visité C en situation d'itinérance sur le réseau X autre que le réseau visiteur



- **Scénario 11**

L'abonné A en situation d'itinérance appelle un abonné D d'un réseau X autre que le réseau visité en situation de roaming sur son réseau H



Légende :

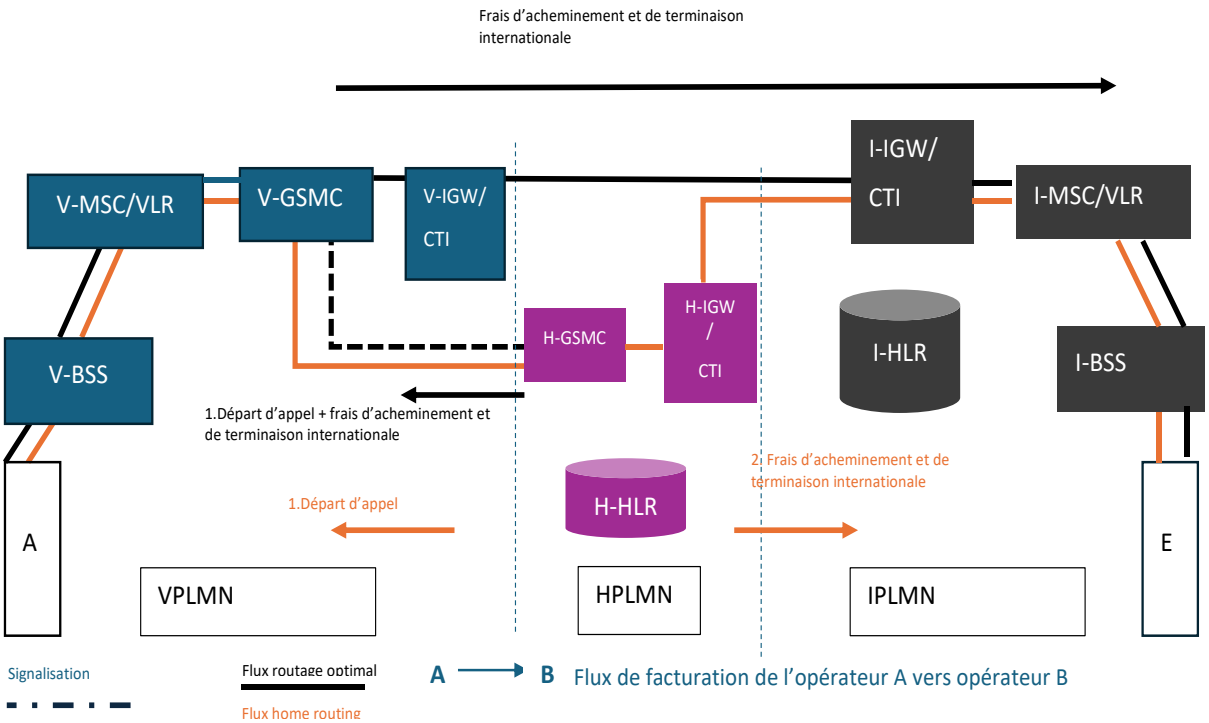
- **En caractère gras, les tarifs pour le service d'itinérance nationale (toujours précédés du signe égal « = »)**
- En caractère non gras, les terminaisons d'appel (facturées en dehors du service d'itinérance nationale)

- **Question 2 :**

Selon vous, au regard des différents scénarios présentés, les mécanismes de détermination des coûts prenant en compte le départ d'appel et la terminaison d'appel couvrent -ils les frais pour l'ensemble du service ? Sinon, quelles sont vos propositions ?

- **Scénario 12**

L'abonné A du Réseau H est en situation d'itinérance sur le réseau Visité V et appelle un numéro à l'international.

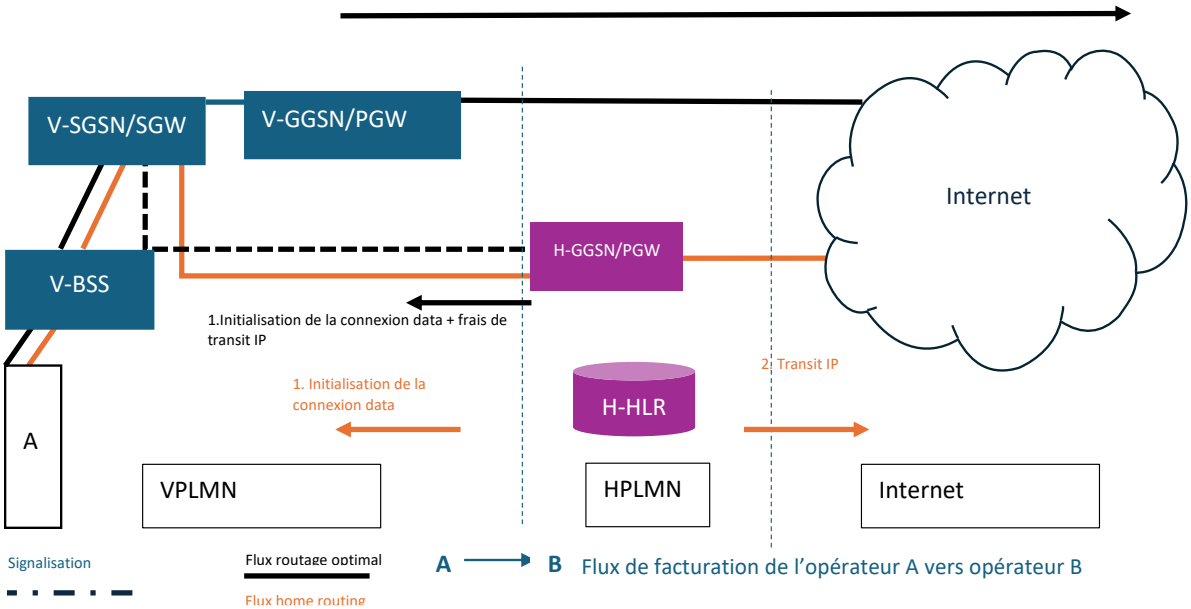


- **Question 3 :**

  Quelle approche de routage vous semble la plus appropriée pour garantir une tarification transparente et une qualité de service optimale des appels internationaux émis par un abonné en situation d'itinérance nationale ? Justifiez votre réponse.

- **Scénario 13**

L'abonné A du Réseau H est en situation d'itinérance sur le réseau Visité V et se connecte à Internet



- **Question 4 :**

  Selon vous, quelle approche de routage permet de garantir une connectivité Internet optimale pour les abonnés en situation d'itinérance nationale, tout en assurant une tarification transparente et juste ? Justifiez votre réponse.

❖ ***Structure des coûts***

A l'issue de la présentation des scénarios, la structure des coûts se décline comme suit.

	Routage optimal (y compris frais de terminaison d'appel supplémentaire)	Home Routing (hors frais de terminaison supplémentaire)
Appel entrant	TA	TA
Appel on-net	DA	DA
Appel sortant off-net	DA +TA	DA
Appel international	DA + frais de terminaison et d'acheminement international	DA+ frais de terminaison et d'acheminement international
Internet mobile	Frais d'Initiation de connexion et de transit IP	Frais d'initiation de connexion et de transfert vers le GGSN/PGW du réseau visiteur

- **Question 5 :**
  Quel est votre avis sur cette structure des coûts ? Justifier votre réponse.

5. Structure de l'encadrement tarifaire

❖ Approche routage optimal

Service	Unité de facturation	Tarifs plafonds (actualisables tous les ans)
Appel entrant	FCFA HT/minute facturable par seconde	**TA** Ex : 1,60 FCFA (en 2025, voir décision n°2024-1194 portant fixation des plafonds tarifaires de terminaisons d'appel, fixe, mobile et SMS pour la période 2025 à 2027)
Appel sortant national	FCFA HT/minute facturable par seconde	**DA + TA**
Appel sortant international	FCFA HT/minute facturable par seconde	**DA + frais d'acheminement et de terminaison d'appel internationale** *Alternative : **X%*** du Prix de détail moyen du service voix international pour la destination, sur les 6 derniers mois de l'année N-1*
SMS entrant	FCFA HT/SMS	**TA (SMS)** Ex : 0,26 FCFA (en 2025, voir décision n°2024-1194 portant fixation des plafonds tarifaires de terminaisons d'appel, fixe, mobile et SMS pour la période 2025 à 2027)
SMS sortant national	FCFA HT/SMS	**DA (SMS) + TA (SMS)**
SMS sortant international	FCFA HT/SMS	**DA (SMS) + frais d'acheminement et de terminaison d'appel internationale** *Alternative : **X**%* du Prix de détail moyen du service voix international pour la destination, sur les 6 derniers mois de l'année N-1*
Data mobile	FCFA HT/Mo facturable (émis ou reçus)	***Y%* du tarif moyen national sur la période du [T1, T3] de l'année N-1***

***X et Y** sont généralement compris dans l'intervalle [70%,80%], selon les données de benchmark.

.

❖ ***Approche home routing***

Service	Unité de facturation	Tarifs plafonds (actualisables tous les ans)
Appel entrant	FCFA HT/minute facturable par seconde	**TA** Ex : 1,60 FCFA (en 2025, voir décision n°2024-1194 portant fixation des plafonds tarifaires de terminaisons d'appel, fixe, mobile et SMS pour la période 2025 à 2027)
Appel sortant	FCFA HT/minute facturable par seconde	**DA**
SMS entrant	FCFA HT/SMS	**TA (SMS)** Ex : 0,26 FCFA (en 2025, voir décision n°2024-1194 portant fixation des plafonds tarifaires de terminaisons d'appel, fixe, mobile et SMS pour la période 2025 à 2027)
SMS sortant	FCFA HT/SMS	**DA (SMS)**
Data mobile	FCFA HT/Mo facturable (émis ou reçus)	***Z%** du tarif moyen national sur la période [T1, T3] de l'année N-1***

****Z** est généralement compris dans [50%,65%], selon les données de benchmark.

- **Question 6 :**

  Quel est votre avis sur cette structure d'encadrement tarifaire pour les appels, SMS et data ?

  Selon vous, tenant compte des intervalles susmentionnés, quelles devraient être les valeurs de X, Y et Z ?

  En tenant compte des différents types de routage optimal et home routing, quels ajustements ou simplifications seraient nécessaires pour éviter toute complexité dans la facturation et garantir une tarification claire et juste permettant aux opérateurs de couvrir leurs coûts opérationnels ?

6. Fixation du tarif de départ d'appel

Le départ d'appel (ou départ de SMS) utilise quasiment les mêmes ressources réseaux que la terminaison d'appel (ou terminaison SMS). En effet, d'un point de vue technique, ces deux services sont quasiment « symétriques ». A quelques exceptions près, ils utilisent les mêmes équipements IT et réseaux
Bien que le service de départ d'appel et de terminaison d'appel soient quasiment « symétriques », nous considérons pour les raisons suivantes que :

(1) : Départ d'Appel (DA) > Terminaison d'appel (TA)

DA = [1,2 – 1,5] x TA

Il est justifié de fixer DA = [1,2-1,5] × TA pour les raisons suivantes :

- **L'itinérance nationale est souvent fournie dans des zones de plus faible densité où seul un ou deux opérateurs sont présents et où les investissements en matière de couverture sont plus importants.**

Le coût annualisé de couverture en zones rurales est **18 à 35 % plus important** que dans les zones urbaines, en raison de la faible densité, des équipements spécifiques nécessaires (panneaux solaires, batteries, générateurs, moins de site de type « rooftop ») – Rapport GSMA ; Closing the Gap .

Si le coût unitaire d'un appel était uniquement calculé sur la base des infrastructures et équipements nécessaires à la couverture des zones de faible densité (en tenant également compte du faible volume de trafic généré sur ces zones), ce coût unitaire serait beaucoup plus élevé que calculé sur l'ensemble du pays. Il est important de tenir compte de la plus faible rentabilité économique d'une zone moins dense.

- **Le départ d'appel implique plusieurs activités**

Le départ d'appel implique plusieurs activités comme l'authentification, la facturation, l'implication de plateformes (ex : IVR), la vérification des capacités tarifaires de l'abonné à pouvoir émettre un appel. De plus les nouveaux abonnés en situation d'itinérance sur le réseau augmentent sa charge, nécessitant des investissements pour le dimensionnement et la capacité, tout en mobilisant davantage de ressources techniques pour l'établissement et la gestion des appels

- **Des tarifs équilibrés pour le servie d'itinérance nationale sont essentiels pour encourager les investissements de couverture tout en assurant que ce service reste économiquement viable**

Il est essentiel de maintenir des tarifs acceptables, notamment pour la voix. La part de CA généré par le service voix dans les zones rurales pourrait être beaucoup plus importante que dans les zones urbaines en raison de la pénétration plus faible de la data mobile. La contribution du service voix aux investissements de couverture dans ces zones moins densement peuplées est donc essentiel.

Prix Moyen	TERMINAISON D'APPEL (2025)		NATIONAL SORTANT (Prix moyen constaté national - 3éme trimestre 2024)	
Services	Voix	SMS	Voix	SMS
Moyenne nationale	1,6	0,26	5,1	0,82

Propositions tarifaires roaming national		APPEL ENTRANT		NATIONAL SORTANT	
Services		Voix	SMS	Voix	SMS
DA=1,2 TA	**Routage Optimal**	**1,6**	**0,26**	**3,52**	**0,572**
	Δ Marge	-	-	31%	30%
	Home Routing	**1,6**	**0,26**	**1,92**	**0,312**
	Δ Marge	-	-	62%	62%
DA=1,3 TA	**Routage Optimal**	**1,6**	**0,26**	**3,68**	**0,598**
	Δ Marge	-	-	28%	27%
	Home Routing	**1,6**	**0,26**	**2,08**	**0,338**
	Δ Marge	-	-	59%	59%
DA=1,4 TA	**Routage Optimal**	**1,6**	**0,26**	**3,84**	**0,624**
	Δ Marge	-	-	25%	24%
	Home Routing	**1,6**	**0,26**	**2,24**	**0,364**
	Δ Marge	-	-	56%	56%
DA=1,5 TA	**Routage Optimal**	**1,6**	**0,26**	**4,0**	**0,7**
	Δ Marge	-	-	22%	21%
	Home Routing	**1,6**	**0,26**	**2,4**	**0,39**
	Δ Marge	-	-	53%	52%

- **Question 7 :**

Selon vous, le principe de fixation du tarif de départ d'appel (DA) entre 1,2 et 1,5 fois le tarif de fin d'appel (TA) permet-il de garantir une rentabilité minimale pour les opérateurs, Justifiez votre réponse.

Le cas échéant, dans l'intervalle proposé, quelle serait la juste valeur de DA ?

Sinon, proposez une valeur de DA.

- **Question 8 :**

  Avez-vous d'autres commentaires ou observations dans le cadre de la présente la consultation publique ?