

CONSEIL DE REGULATION

DECISION N°2023 - 0918

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

EN DATE DU 20 JUILLET 2023

**PORTANT APPROBATION PARTIELLE DU CATALOGUE
D'INTERCONNEXION DE L'OPERATEUR
MOOV AFRICA CÔTE D'IVOIRE (MOOV AFRICA) POUR
L'ANNEE 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 2 mai 2013 relatif à l'interconnexion des réseaux et services de télécommunications et au dégroupage de la boucle locale ;
- Vu** le Décret n°2013-302 du 2 mai 2013 fixant le contenu du cahier des charges de la licence individuelle et de l'autorisation générale pour l'établissement et l'exploitation des réseaux de Télécommunications/TIC et la fourniture de services de télécommunications ;
- Vu** le Décret n°2015-812 du 18 décembre 2015 portant approbation du cahier des charges annexé à chaque licence individuelle de catégorie C 1 A, pour l'établissement de réseaux et la fourniture de services de Télécommunications/TIC ;
- Vu** le Décret n°2019-947 du 13 novembre 2019 portant nomination du Président de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;
- Vu** le Décret n°2019-985 du 27 novembre 2019 portant nomination de Membres du Conseil de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire (ARTCI) ;
- Vu** le Décret n°2022-265 du 13 avril 2022 portant nomination du Directeur Général de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;
- Vu** le Décret n° 2022-783 du 12 octobre 2022 portant renouvellement partiel du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire, en abrégé ARTCI ;
- 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°2015-0030 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 08 janvier 2015 portant 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 de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 7 décembre 2016 portant définition de lignes directrices spécifiques à l'itinérance nationale ;
- Vu** la Décision n°2020-0598 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 9 septembre 2020 portant plafonnement des tarifs des services de capacités nationales et internationales ;
- Vu** la Décision n°2020-0617 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 26 novembre 2020 modifiant la date d'entrée en vigueur de la décision n°2020-0598 en date du 09 septembre 2020 portant plafonnement des tarifs des services de capacités nationales et internationales ;
- Vu** la Décision n°2022-0765 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 28 octobre 2022 définissant les conditions tarifaires d'accès aux codes USSD et SMS dans le cadre de la fourniture de services à valeur ajoutée ;
- Vu** la Décision n°2022-0823 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 22 décembre 2022 portant fixation des plafonds tarifaires de terminaison d'appels fixe, mobile et SMS pour les années 2023 et 2024 ;
- Vu** la Décision n°2022-0824 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 22 décembre 2022 portant fixation des plafonds tarifaires de l'offre de gros d'itinérance nationale pour les années 2023 et 2024 ;
- Vu** la Décision n°2023-0829 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 12 janvier 2023 portant identification des marchés pertinents du secteur des télécommunications/TIC pour l'année 2023 ;
- Vu** la Décision n°2023-0830 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 12 janvier 2023 portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2023 ;
- Vu** le Cahier des charges de l'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire (MOOV AFRICA) annexé à la licence individuelle de la catégorie C 1 A, pour l'établissement de réseaux et la fourniture de services de Télécommunications/TIC ;

Par les motifs suivants :

Considérant que conformément aux dispositions de 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 notifiés puissants 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 des 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 » ;*

Considérant que l'article 16 du décret n° 2013-300 du 2 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 que par la décision n°2023-0830 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 12 janvier 2023 portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2023, l'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire a été déclaré opérateur puissant sur les marchés de gros suivants :

- Terminaison d'appel mobile (Voix et SMS) ;
- Accès aux réseaux des opérateurs.

Considérant que conformément à la décision n°2023-0830 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 12 janvier 2023 portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2023, les tarifs proposés dans le projet de catalogue d'interconnexion 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 conformément à l'article 2 de la décision n°2015-0030 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 08 janvier 2015 portant procédure d'approbation des catalogues d'interconnexion des opérateurs et fournisseurs de services de Télécommunications puissants ou notifiés stipule que : « *Les opérateurs et fournisseurs de services puissants ou notifiés sur un ou des marchés pertinents ont l'obligation de soumettre à l'approbation de l'ARTCI, un projet de catalogue d'interconnexion et une présentation détaillée justifiant les tarifs proposés* ».

Considérant que l'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire a reçu la notification de la décision n°2023-0830 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 12 janvier 2023 portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2023, le 02 février 2023 ;

Qu'en cette qualité, l'ARTCI l'a invité par courrier référencé 23-00694/DG/DATE/DSO/SOP/KV en date du 20 avril 2023, à lui transmettre son projet de catalogue d'interconnexion au titre de l'année 2023, pour approbation ;

Qu'y faisant suite, l'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire a transmis par courrier référencé MACI/DG/DJR/CSK/HG/DAG/KZ/6495 ledit projet de catalogue d'interconnexion, le 02 mai 2023 ;

Considérant que l'examen du projet de catalogue d'interconnexion de l'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire a relevé qu'il n'est pas totalement conforme à la décision n° 2023-0830 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 12 janvier 2023 portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2023, en ce qui concerne l'absence des justificatifs des coûts du service voix de l'offre d'accès au réseau par les fournisseurs de services à valeur ajoutée.

Après en avoir délibéré,

DECIDE :

Article 1 :

Le catalogue d'interconnexion de l'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire au titre de l'année 2023, annexé à la présente décision et en faisant partie intégrante est partiellement approuvé.

Les dispositions du catalogue d'interconnexion non soumises à modification sont réputées approuvées.

Article 2 :

L'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire est tenu de transmettre à l'ARTCI les justificatifs de coûts du service voix de l'offre d'accès au réseau par les fournisseurs de services à valeur ajoutée dans un délai de quinze (15) jours, à compter de la date de notification de la présente décision.

Article 3 :

Les tarifs contenus dans le catalogue d'interconnexion pour l'année 2023 de l'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire sont applicables pour compter du 1^{er} janvier 2023, conformément aux décisions n°2022-0823 et n°2022-0824 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 22 décembre 2022.

Article 4 :

L'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire est tenu de modifier les conventions d'interconnexion conclues avec les autres opérateurs et fournisseurs de services, pour refléter le catalogue d'interconnexion partiellement approuvé et les dispositions de l'article 3 de la présente décision.

Il informe les fournisseurs de services de télécommunications des taxes et redevances pertinentes à prélever sur leurs revenus.

Article 5 :

Les conventions d'interconnexion conclues par l'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire avec les autres opérateurs et fournisseurs de services sont transmises, dès leur signature, à l'ARTCI qui peut demander leur modification.

Article 6 :

L'opérateur MOOV AFRICA Côte d'Ivoire est tenu de publier, sur son site internet, son catalogue d'interconnexion partiellement approuvé dès la notification de la présente, en prenant soin de ne pas mentionner les dispositions soumises à modification.

Article 7 :

Le Directeur Général de l'ARTCI est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera publiée sur le site internet de l'ARTCI et au *Journal Officiel* de la République de Côte d'Ivoire.

Fait à Abidjan, le 20 Juillet 2023
En deux (2) exemplaires originaux

Le Président

m. a. c.
Dr Coty Souleïmane DIAKITE
COMMANDEUR DE L'ORDRE NATIONAL





OFFRE TECHNIQUE ET TARIFAIRE
D'INTERCONNEXION MOOV AFRICA

I. PREAMBULE

Le catalogue porte sur les services d'interconnexion que MOOV AFRICA propose aux opérateurs de réseaux de télécommunications ouverts au public détenant une licence au Côte d'Ivoire et aux fournisseurs d'accès afin que tous les utilisateurs des réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux.

La présente offre de catalogue est publiée conformément aux dispositions de la Décision n°2015-0030 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 08 Janvier 2015 portant procédure d'approbation des catalogues d'interconnexion des opérateurs et fournisseurs de services de télécommunication puissants ou notifiés. Chaque accord entre MOOV AFRICA et un opérateur qui s'interconnecte à son réseau fera l'objet d'une convention qui décrit les modalités techniques et financières des prestations de l'interconnexion.

Les frais d'accès aux offres ou services sont ceux en vigueur à la date de leur mise à disposition. Pour un service pour lequel un délai existe entre la commande de l'opérateur et la fourniture par MOOV AFRICA, le tarif applicable est le tarif en vigueur au jour de la mise à disposition.

Les tarifs donnés dans ce catalogue s'appliquent dès le 1^{er} Janvier 2023, après leur approbation par l'ARTCI. Ils s'entendent hors TVA. Ils sont exprimés en Francs CFA.

II. INTERCONNEXION

« L'interconnexion est définie par l'Ordonnance n° 293-2012 du 12 mars 2012 comme une liaison physique et logique des réseaux de télécommunications/TIC publics utilisés par la même entreprise ou une entreprise différente afin de permettre aux utilisateurs d'une entreprise de communiquer avec les utilisateurs de la même entreprise ou d'une autre, ou bien d'accéder aux services fournis par une autre entreprise. Les services peuvent être fournis par les parties concernées ou par d'autres parties qui ont accès au réseau. L'interconnexion constitue un type particulier d'accès entre opérateurs de réseaux publics. »

Le présent catalogue porte sur les services d'interconnexion qu'MOOV AFRICA propose aux opérateurs de réseaux de télécommunication ouverts au public détenant une licence en Côte d'Ivoire afin que tous les utilisateurs de réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux.

II-1) Conditions techniques d'interconnexion

II-1.a) Répertoire des points d'interconnexion

MOOV AFRICA possède divers points d'interconnexion dans la ville d'Abidjan au quartier de la Riviera Golf 4, de Yopougon et de Yamoussoukro répertoriés comme suit :

ID	COMMUNE	NOM DU POINT	TECHNOLOGIE
1	RIVIERA	AB	2G/3G/4G
2	YOPOUGON	YO	2G/3G/4G
3	YAMOOUSSOUKRO	YAM	2G/3G/4G

L'accès au réseau MOOV AFRICA se fait à travers les différents commutateurs de rattachement localisés à ces différents points d'interconnexion.

II-1.b) Interfaces d'interconnexion

L'interconnexion nationale et internationale peut se faire par les types de liaisons suivantes : liaison FH (Faisceaux Hertziens) ou FO (Fibre Optique).

ID	NOM DU POINT	INTERFACE
1	AB	E1/STM-1/IP
2	YO	E1/STM-1/IP
3	YAM	E1/STM-1/IP

II-1.c) Protocole de signalisation

Le protocole de signalisation utilisable à l'interface entre le réseau mobile de MOOV AFRICA et les autres réseaux demandant l'interconnexion est un système de signalisation sémaphore n°7 basé sur l'ISUP V4 (SS 7).

ID	NOM DU POINT	CODE DE SIGNALISATION	PROTOCOLE
1	AB	2-627/2-617/0-12486/0-12492	SIP/ISDN/ISUP/BICC
2	YO	2-2001/2-2051	SIP/ISUP/BICC
3	YAM	2-622/2-2049	ISUP/BICC

NB : L'ouverture d'une liaison avec un réseau quelconque sera précédée par une série de tests, permettant de valider la compatibilité du protocole, dont la liste et les conditions seront précisées dans la convention d'interconnexion.

II-2.) Conditions d'accès physique aux points d'interconnexion

L'accès physique aux points d'interconnexion se déroule en plusieurs étapes.

II-2.a) Demander un accès au site

me

Tout accès pour les travaux sur un site d'interconnexion de MOOV AFRICA doit être préalablement approuvé par MOOV AFRICA, justifié par des documents qui doivent parvenir au point de contact spécifié dans le contrat d'interconnexion au plus tard une semaine avant le début des travaux. A ce titre, seront acceptés comme justificatifs :

- Numéro de référence d'une alarme pour les travaux curatifs ou
- Un change request (RFC) nécessitant un accès au site : pour les travaux planifiés qui peuvent occasionner une interruption de service (planned outage) ou non ;
- Un ordre de travail (OT) pour les travaux de maintenance préventive ou routinière, inspection de site etc. ;
- Tout autre document pertinent.

II-2.b) Enregistrer la demande de travaux

A la réception de ces informations, le NOC vérifie avant d'enregistrer les détails de la demande dans le trouble Ticket system.

Les informations suivantes sont enregistrées par le NOC à la création d'un ticket d'accès :

- Numéro de référence
- Le nom du site
- Le nom des intervenants
- Le nom de la société ou du service
- Date du début des travaux (si planifié)
- Durée des travaux (si planifiés)
- Durée de validité de l'accès
- Les motifs d'entrée sur un site avec les codes suivants :
 - ✓ Intervention suite à une alarme : Associer le numéro de référence de l'alarme
 - ✓ Maintenance Routinière et Préventive : Associer le numéro de référence OT
 - ✓ Nouvelles installations : Associer le numéro de référence OT
 - ✓ Survey de site ou visite d'inspection : Associer le numéro de référence OT
 - ✓ Survey de sites ou visite de monitoring d'enregistrement de données : Associer un numéro de référence OT : Associer le numéro de référence RFC ou planned outage. Rajouter des détails sur la raison de la visite telles que ; réponse à l'alarme Y, enregistrement de données pour le projet X. Le numéro de référence ainsi généré est communiqué au demandeur par téléphone, e-mail ou SMS.

II-2.c) Procédure d'accès du site et d'exécution des travaux

L'accès au site et l'exécution des travaux se feront en présence d'un agent ou d'une personne mandatée par MOOV AFRICA pour la supervision des travaux à exécuter par le visiteur.

Avant de se rendre sur les lieux, il convient de demander les clés auprès du service en charge de la gestion des sites dans la zone en lui indiquant le numéro de référence de l'accès.

Après la vérification de l'authenticité auprès du NOC de MOOV AFRICA, le visiteur sera autorisé à réceptionner les clés et signer le cahier de gestion des clés.

Une fois sur les lieux, le visiteur est tenu d'appeler le NOC de MOOV AFRCIA pour avertir du début des travaux.

II-3) Les mesures de trafic

A l'établissement de l'interconnexion, les informations ci-dessous seront requises :

- Les coordonnées de l'opérateur
- Les faisceaux d'interconnexion
- Le type de trafic (direct ou transit)
- Le service (voix, SMS, data)
- Les tarifs à implémenter,
- La règle de valorisation (origine, destination, origine + destination, faisceaux, etc...) à définir

Les volumes de trafic (entrant et sortant) du mois m seront déclarés le mois suivant et au plus tard le 15 seul le trafic reçu fera l'objet de facturation de part et d'autre.

Les volumes de trafic seront mesurés sur la base de la durée réelle des communications (en minutes).

II-4) Les modalités d'essai de fonctionnement des interfaces et d'interopérabilité des services et certifications des méthodes de protection des données

Sans être exhaustifs, les essais suivants peuvent être effectués :

- Distorsions de transmission ;
- Pertes en transmission ;
- Evaluation des temps de transmission ;
- Pertes dues à l'écho ;
- Mesures de bruit ;
- Distorsions dues au délai de propagation de groupe ;
- Pertes en stabilité ;
- Mesures de terre à effectuer au répartiteur si possible en présence des parties.

Les résultats des tests seront consignés dans le procès-verbal ou le cahier de recettes co-signé par les parties.

Tout autre essai jugé techniquement possible peut être réalisé à la demande du partenaire.

II-5) Maintenance du réseau et tests

Le partenaire est tenu de faire des essais techniques appropriés et maintenir son réseau, ses services, ses installations et ses différents équipements en bon état de fonctionnement.

A cette fin, il notifiera à MOOV AFRICA avec un préavis de quinze (15) jours l'interruption ou le dysfonctionnement de son réseau. Dans le cas où de telles interruptions pourraient affecter l'acheminement du trafic de départ, d'arrivée et de transit vers le réseau de l'autre Partie, le

partenaire prendra toutes ses dispositions pour minimiser, autant que se faire se peut, ces perturbations dans un délai n'excédant pas soixante-douze (72) heures calendaires. Au-delà de ce délai, une note justificative résultant d'un PV de réunion entre les parties au présent accord devra être adressée à l'ARTCI pour information.

De plus, avant de signaler des perturbations ou un dérangement, le partenaire fera des essais techniques afin de déterminer l'origine de la panne et les équipements mis en cause et si possible, corrigera la défaillance constatée.

II-6) Présentation des modalités de mise en œuvre de l'interconnexion

II-6.a) Demande d'information sur les capacités d'interconnexion disponibles

Elle se fait par courrier officiel adressé au Directeur Général de MOOV AFRICA qui répondra par écrit dans les meilleurs délais.

MOOV AFRICA répondra par écrit dans les meilleurs délais après réception de toute demande d'information sur les capacités d'interconnexion disponibles sur les commutateurs de rattachement mobile offerts à l'interconnexion formulée par un opérateur interconnecté.

Le client est responsable du dimensionnement des circuits nécessaires à l'acheminement de son trafic au départ de son réseau vers le réseau de MOOV AFRICA.

II-6.b) Négociation des tarifs et signature de contrat

A ce niveau, les dispositions techniques, commerciales et réglementaires font l'objet formalisation à travers un contrat entre MOOV AFRICA et l'opérateur tiers.

Pour les services faisant l'objet de régulation, les tarifs en vigueur seront ceux défini par l'Autorité de régulation (ARTCI).

Pour les autres services, les tarifs applicables seront définis d'accord partie.

II-6.c) Interconnexion physique

L'interconnexion est assurée à tout point du réseau où cela est techniquement possible.

Le client est responsable du dimensionnement des circuits nécessaires à l'acheminement de son trafic au départ de son réseau vers le réseau de MOOV AFRICA.

II-6.d) Test de qualité et de facturation

Après l'implémentation technique, MOOV AFRICA et l'opérateur demandeur réalisent des tests pour s'assurer du fonctionnement correct du service et à des tests de facturation.

II-6.e) Lancement commercial du service

Une fois les tests concluants, MOOV AFRICA et l'opérateur demandeur conviennent de la date pour le lancement commercial du service.

II-7.) Qualité de service

MOOV AFRICA s'engage à assurer sur son réseau les conditions de qualité de service telles que fixées dans son cahier des charges. Les objectifs de qualité garantis pour les liaisons existantes respecteront au moins les recommandations G821 du CCITT.

Les indicateurs de qualité de service seront précisés dans la convention d'interconnexion.

III- DESCRIPTION DES SERVICES FOURNIS DANS LE CADRE DU CATALOGUE D'INTERCONNEXION

Conformément à la Décision n°2018-0454 du Conseil de Régulation de l'ARTCI en date du 29 Novembre 2018 portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2019, la société MOOV AFRICA est notifiée opérateur puissant sur le marché de gros.

A ce titre, conformément à l'annexe 3 de ladite décision, elle offre à chaque exploitant de réseau de télécommunication ouvert au public les services et prestations suivantes :

- ✓ L'acheminement du trafic
- ✓ L'accès destiné aux fournisseurs de service
- ✓ La Co-localisation

III-1. Le service d'acheminement du trafic

III-1.a) Description

L'interconnexion est dite directe lorsque MOOV AFRICA achemine, à partir du point d'interconnexion et jusqu'à l'un de ses abonnés, le trafic provenant d'un client de l'exploitant du réseau interconnecté.

Elle est indirecte lorsque MOOV AFRICA achemine le trafic de l'un de ses abonnés desservi par son réseau au point d'interconnexion d'un autre réseau.

En interconnexion, l'opérateur interconnecté amène son trafic au moyen d'une liaison numérique d'accès 2 Mbps.

Les services d'acheminement du trafic sont offerts dans des conditions de qualité et de disponibilité technique qui sont celles de l'ensemble des communications écoulés sur le réseau de MOOV AFRICA. Ces services concernant l'interconnexion directe (terminaison de trafic) et permettent d'écouler le trafic destiné à l'ensemble des abonnés de MOOV AFRICA.

Deux terminaisons de trafic sont disponibles :

- La terminaison de trafic voix.
- La terminaison de trafic SMS.

L'acheminement du trafic dans les conditions techniques, de disponibilité et de qualité qui sont celles de l'ensemble des communications écoulees dans le reseau de MOOV AFRICA;

III-1.b) Les tarifs

III-1.b.1. Raccordement

Le raccordement au commutateur de rattachement mobile, point d'interconnexion au reseau mobile de MOOV AFRICA, et tous les frais associes sont a la charge du demandeur.

III-1.b.2. Interconnexion commutee mobile

Le tarif applicable a l'acheminement du trafic sur le reseau mobile de MOOV AFRICA se compose d'une seule partie, variable, proportionnelle aux minutes de communication.

Le tarif de terminaison de trafic d'un autre reseau sur le reseau de MOOV AFRICA ne varie pas en fonction des plages horaires et des jours de la semaine.

La facturation des appels se fait a la seconde. Le montant facture est alors egal a la duree totale multipliee par le tarif en vigueur.

La duree facturee pour chaque appel correspond au temps de conversation tel que defini par l'Union Internationale des Telecommunications dans le paragraphe 1.2.2 de la recommandation D.150 IUT-T.

Aucun appel ne peut etre facture s'il n'est pas efficace, c'est-a-dire si le demandeur recoit :

- Le retour de sonnerie sans reponse
- Le signal d'occupation
- Un message ou un signal signifiant l'impossibilite d'obtenir le numero demande ou l'encombrement des circuits.

Terminaison d'appel voix :

TERMINAISON D'APPEL VOIX	Tarif de terminaison 3 F CFA HT/mn (Soit 0.05 HT/s)
-------------------------------------	---

Transit National :

III-1.b.3. Interconnexion SMS

Le tarif de terminaison de trafic SMS de MOOV AFRICA ne varie pas en fonction des plages horaires et des jours de la semaine.

TERMINAISON DE SMS	Tarif de terminaison 0,5 F CFA HT par SMS
---------------------------	---

III-2. Offres destinées aux éditeurs ou fournisseurs de service

III-2.a) Description et conditions d'accès

MOOV AFRICA fait droit à la demande de tout fournisseur de service sollicitant l'ouverture sur son réseau d'un service à valeur ajoutée après la validation de ses équipes techniques pour connaître l'impact que la mise en route de ce service peut avoir sur la qualité de ses services de base. Pour bénéficier de cette catégorie de services, le fournisseur de service doit obtenir au préalable auprès de l'ARTCI les autorisations dûment signées.

MOOV AFRICA propose des services à valeur ajoutée suivants aux fournisseurs de services :

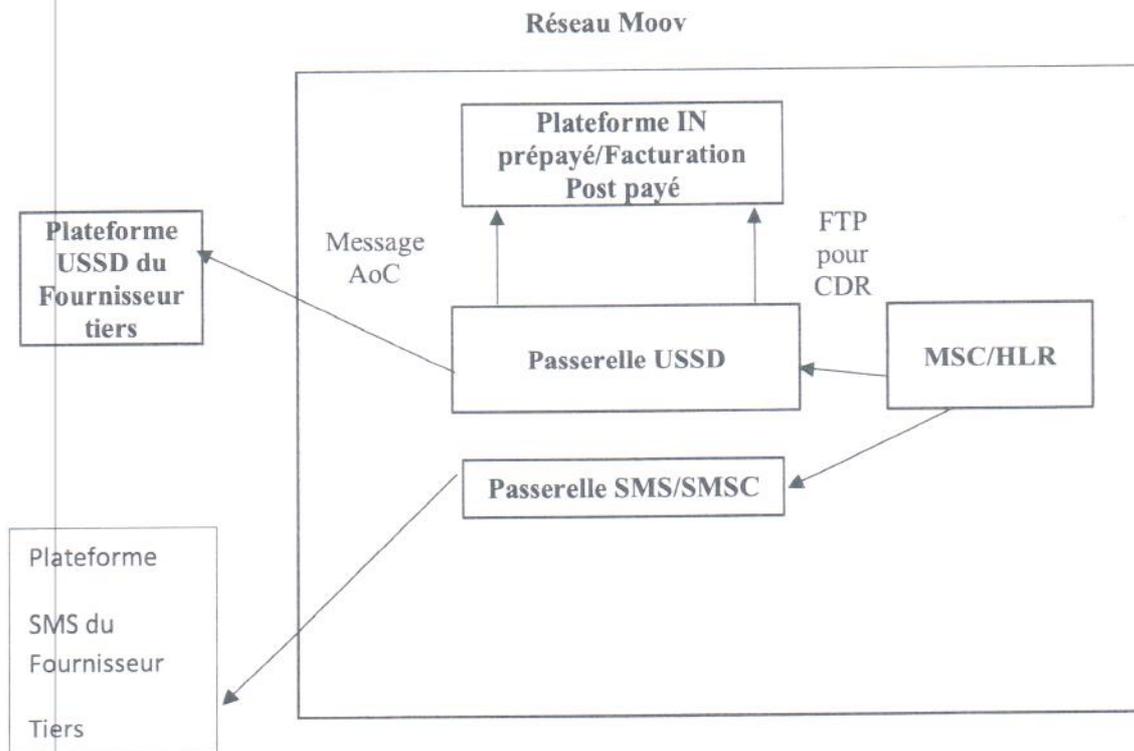
- Offre d'accès pour l'acheminement du trafic (voix, SMS et data) avec la mise à disposition de MOOV AFRICA du numéro.
- Offre d'accès pour l'acheminement du trafic (voix, SMS) le fournisseur de service acquérant au préalable le numéro auprès de l'ARTCI.
- Offre d'accès au code USSD détenus par les opérateurs.
- Offre d'accès à un IVR mis à la disposition du fournisseur de service.
- Offre d'accès à un serveur interactif SMS.
- Offre MVNO : Offre en cours d'élaboration.

III-2.b) Offre technique et mise en œuvre

- **Architecture Technique USSD**

Il s'agit d'une solution d'échange d'informations entre un client (mobile) et une application (serveur) via le protocole USSD. MOOV AFRICA offre un canal logique permettant au fournisseur de services d'avoir un lien avec les abonnés et leur proposer les menus contextuels spécifiques selon son offre de service.

TERMINAISON DE TRANSIT NATIONAL	Tarif de terminaison : 2 FCFA HT/minute (soit 0,033 FCFAHT/s)
--	---



Définitions SMS, IVR, et USSD

SMS : Désigne un service permettant l'envoi et la réception de message « alphanumériques ou binaires » sur un terminal mobile. Le réseau Moov et la plateforme de service.

Service VOCAL : Désigne le groupement sur un même numéro de l'ensemble des applications de l'Editeur de service. Le Service VOCAL peut, suivant l'offre de service à laquelle il est associé, être initié par un SMS-MO/MMS-MO ou un SMS-MT/MMS-MT.

Il est précisé qu'un numéro ne peut être attribué qu'à un service SMS+ ou MMS+ unique.

USSD: Unstructured Supplementary Service Data « Service supplémentaire pour données non structurées »

Les codes USSD sont de la forme %1XY#, % vaut « # » ou « * », X et Y sont deux chiffres (0 à 9)

L'USSD permet une gestion d'appel à des services par menus en une forme de navigation par sollicitation générant un nouvel USSD jusqu'à obtention du service final.

mx

- **Paramètres de Session USSD:**

- Début de la session : L'abonné lance le code USSD (ex: *XXXH#)
- Durée max de la session : 3 minutes.
- Temps de réponse maximum : 40 Seconds
- Fin de session : l'abonné obtient le service final ou la session est arrêtée.

- **L'offre USSD donne droit aux services suivants :**

- USSD PULL: L'abonné mobile initie la session en tapant le code USSD
- USSD PUSH: Le serveur USSD transmet un message USSD au mobile

Les abonnés composent un code court USSD (Ex: *XXX#) depuis leur téléphone mobile. Le menu USSD correspondant à ce code est affiché à l'utilisateur. Celui-ci peut alors interagir avec l'application du fournisseur en suivant les instructions du menu USSD présenté.

- **Prérequis pour l'établissement d'une liaison USSD nécessite :**

- Serveur USSD Client (Disposant du menu)
- USSD Gateway (Opérateur)
- Connectivité IP (ACL Publique ou VPN)
- Shortcode USSD

Les connexions entre les systèmes se font via des interfaces internet standard.

- **Responsabilités des parties :**

MOOV AFRICA :

- **Emettre des rapports de transmission d'information**
- **Reverser à l'Editeur de service les sommes qui lui sont dues**
- **Exécuter selon les règles de l'art toutes les obligations et prestations à sa charge en vertu des présentes.**
- Mettre à disposition un code USSD, un numéro spécial le cas échéant ou à ce numéro spécial.
- **Autoriser et faciliter la connexion du fournisseur de service à son serveur USSD ou passerelle SMS/SMSC**
- Etablir la connexion sécurisée entre ses infrastructures et celle du fournisseur de services
- Router les requêtes des abonnés mobiles via le numéro spécial ou via le code USSD vers la plateforme du fournisseur de services, à travers l'USSD Gateway ou les autres passerelles dédiées.

Fournisseur de Services :

- Mettre à disposition le contenu des applications de son éditeur de service et le menu USSD à afficher à l'abonné mobile lorsque celui-ci lance le code USSD défini le cas échéant.

- Traiter les requêtes des abonnés mobiles et leur fournir les réponses correspondantes via VOIX, USSD ou SMS.
- Assurer la sécurité des données éventuellement stockées par les abonnés mobiles dans son application USSD.
- Exécuter les prestations correspondant au service conformément aux conditions générales proposées par l'opérateur.
- Faire ses meilleurs efforts afin que son service soit accessible en permanence, 7 jours/7 et 24heures/24.

III-2.c) Offres tarifaires des Services à Valeur Ajoutée

- **Accès au réseau MOOV AFRICA pour l'acheminement du trafic**

a. Trafic Voix

- Numéro spécial accessible uniquement sur le réseau MOOV AFRICA : Numéro spécial à acquérir auprès de l'ARTCI (Frais de mise en service gratuits au niveau de MOOV CI).
- Numéro spécial ARTCI accessible à tous les réseaux : Numéro spécial à acquérir auprès de l'ARTCI (Frais de services gratuits au niveau de MOOV CI) : **93,05 FCFA HT/mn indivisible**
- Trafic Voix :
 - ✓ MOC On-net : **93,05 FCFA HT /min indivisible**
 - ✓ MOC Off-net : **93,05 FCFA HT /min indivisible**

b. Trafic SMS

- Numéro spécial accessible uniquement sur le réseau MOOV AFRICA : **6 FCFA HT/sms**
- Numéro spécial ARTCI accessible à tous les réseaux : **6 FCFA HT/sms**
- Ouverture de liaison SMPP (Short Message Peer to Peer) : **84 746 FCFA HT**
- Trafic SMS A2P (Application to Person) :
 - ✓ SMS On-net : **6 F CFA HT/sms**
 - ✓ SMS Off-net : **6 F CFA HT/sms**
 - ✓ SMS Inter : **101,7F CFA HT/sms**

c. USSD

- Frais activation : **500 000 FCFA HT**
- Frais mensuels : **50 000 FCFA HT/Mois**

➤ Tarif unique : 7 FCFA HT/Session USSD

- **Accès au réseau en cas de partage de revenu**

Dans le cas du partage de revenu, après déduction de toutes les taxes et charges, nous proposons une rétribution sur le revenu restant selon la répartition ci-dessous :

% PARTENAIRE	20%
% MOOV AFRICA	80%

*L'offre consiste à fournir à l'éditeur de service un numéro court et les liens nécessaires pour les services USSD et SMS (activation sur son réseau du numéro court USSD). Dans ces conditions, en tant que responsable de l'acheminement des communications sur notre réseau, MOOV AFRICA garantit la disponibilité et la connectivité à tous les services de l'éditeur. En dépit de la responsabilité pleine et entière de l'éditeur quant à ses services et aux contenus qu'il propose, MOOV AFRICA assure un service de maintenance et de monitoring, 24H / 24, afin de contribuer à palier dans un délai maximal de 24H, les éventuels incidents pouvant entraîner une indisponibilité du service (downtime).

Toutefois, en tout état de cause MOOV AFRICA se réserve le droit d'interrompre le service du fournisseur chaque fois qu'il sera à l'origine de perturbations graves sur son réseau ou de réclamations client intempestifs au point où ces dérangements ne permettraient plus d'assurer ses services de base.

III-3. Service de Co-localisation

III-3.a) Description et conditions d'accès

La Co-localisation concerne les prestations de raccordement, de mise à disposition de locaux, de pylônes, de supports d'antennes, de surfaces, de sources d'énergie.

Le service de Co-localisation physique consiste à mettre à la disposition des opérateurs demandeurs, un emplacement et/ou un espace dans une salle de Co-localisation ou une salle spécifique dédiée à ces opérateurs. Ces salles sont aménagées par l'opérateur offreur afin de permettre aux opérateurs demandeurs d'y installer des équipements nécessaires pour la fourniture des services de télécommunications à leurs abonnés conformément à la portée de leur licence.

L'opérateur client est responsable de l'installation, de l'exploitation et de la maintenance de ses équipements dans le respect des normes techniques fixées par MOOV AFRICA dans la convention d'interconnexion.

MOOV AFRICA donnera sa réponse sur la faisabilité et le délai de réalisation de l'offre de Co-localisation au plus tard un mois après la réception de la demande de Co-localisation.

L'opérateur désirant la Co-localisation devra fournir les informations suivantes :

- Spécifications techniques des équipements
- Dimensions
- Besoin en énergie
- Hauteurs et types d'antennes
- Etc.

III-3.b) Les tarifs

III-3.b.1 Location d'espace sur le pylône

Le prix unitaire est de 700 000 FCFA HT pour 4 m² d'espace. Tout m² supplémentaire sera facturé 100 000 FCFA HT en sus de ce montant.

Ces montants ne comprennent pas la taxe foncière qui est à la charge du demandeur.

III-3.b.2 Location d'espace au sol

TYPE TERRAIN	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3
	Prix du M²	Prix du M²	Prix du M²
TERRAINS et TERASSE	50 000	30 000	15 000

- Type n° 1 : Les communes du Plateau, de Cocody, Deux Plateaux et la zone 4
- Type n° 2 : Les communes du Yopougon, Adjamé, Koumassi, Treichville, Vridi, Marcory, Port Bouet, Abobo.
- Type n° 3 : Les villes de l'intérieur du pays.

III-2.b.3. Autres prestations

Sur devis au cas par cas.

III-4. Fourniture du service de roaming national

III-4.a) Description et conditions d'accès

Conformément aux dispositions de l'article 36 de l'ordonnance N°2012-293 du 21 Mars 2012 relative aux télécommunications/TIC, dès que cela sera techniquement possible, MOOV AFRICA pourra faire droit aux demandes des opérateurs tiers pour la fourniture de la prestation de roaming national qui offre la possibilité de basculer sur son réseau à partir du moment où le réseau de l'opérateur tiers fait défaut. Les modalités d'accès à ce service sont les mêmes que décrites précédemment au point II-6) *Présentation des modalités de mise en œuvre de l'interconnexion.*

Chaque fois que cela est techniquement possible le service de roaming d'acheminement du trafic est offert dans des conditions de qualité et de disponibilité technique qui sont celles de l'ensemble des communications écoulés sur le réseau de MOOV AFRICA.

Le mode de routage qui sera utilisé est le routage dit optimal (ou SOR : Support of Optimal Routing) permettant 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 (HLPMN).

Dans ce cas, 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 la tarification.

Les services offerts dans le cadre de la prestation d'itinérance nationale sont à minima:

- Voix
- SMS
- L'acheminement gratuit des appels d'urgence

Le client est responsable du dimensionnement des circuits nécessaires à l'acheminement de son trafic au départ de son réseau vers le réseau de MOOV AFRICA.

En annexe les schémas présentant les simulations d'appels et SMS en itinérance nationale en réception comme en émission d'appel.

III-4.b) Les tarifs

Services		Tarifs Plafond Fcfa HT	mode de tarification
VOIX	Emission d'appel ON-NET et OFF-NET	6 FCFA HT/MIN (soit 0,233 FCFA/s)	à la seconde
	Réception d'appel	0 FCFA HT/MIN	à la seconde
	Acheminement des appels d'urgence	Gratuit	
SMS	Emission de SMS	1 FCFA HT/SMS	sms

me.

IV- PRESTATIONS TEMPORAIRES

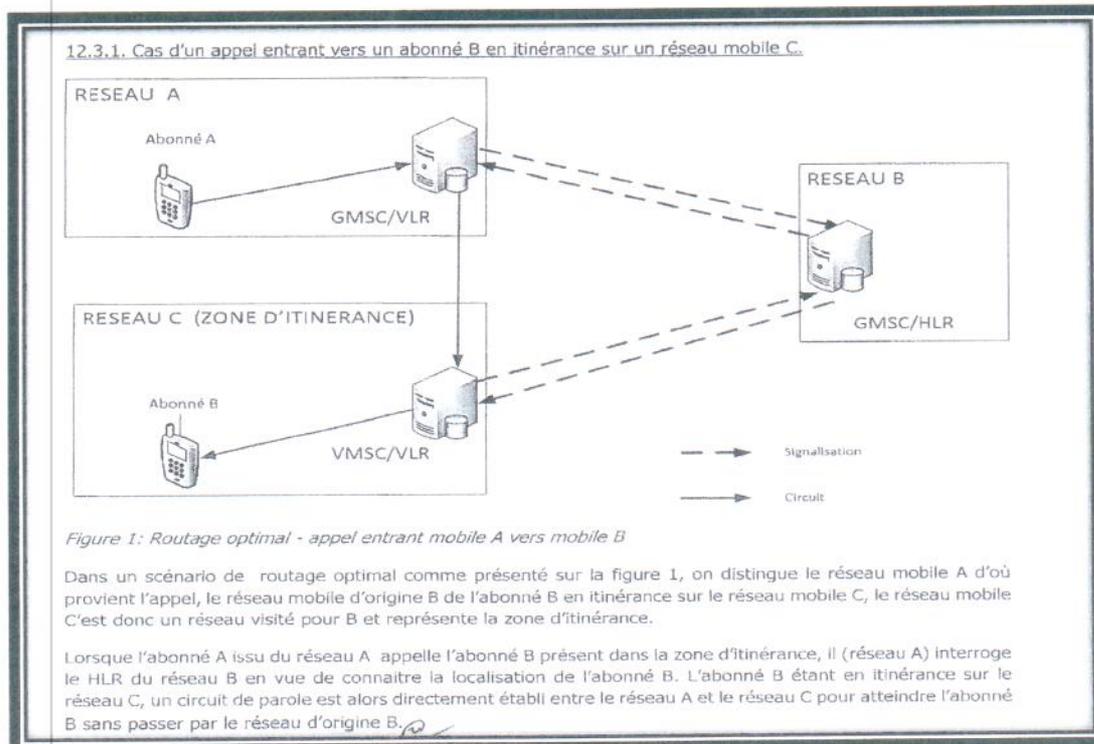
En cas de demande de prestations temporaires, la structure des tarifs de l'offre concernée sera prise en compte et la facturation se fera par mois indivisible.

V- DELAI DE REPONSE AUX DEMANDES D'ACCES AUX SERVICES DE NOTRE CATALOGUE

La réponse à toute demande d'interconnexion adressée à MOOV AFRICA ne pourra excéder les trente (30) jours à compter de réception du dossier complet de demande d'interconnexion.

Annexes

Schémas illustratifs des simulations d'appels et SMS en itinérance nationale en réception comme en émission d'appel



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

A.

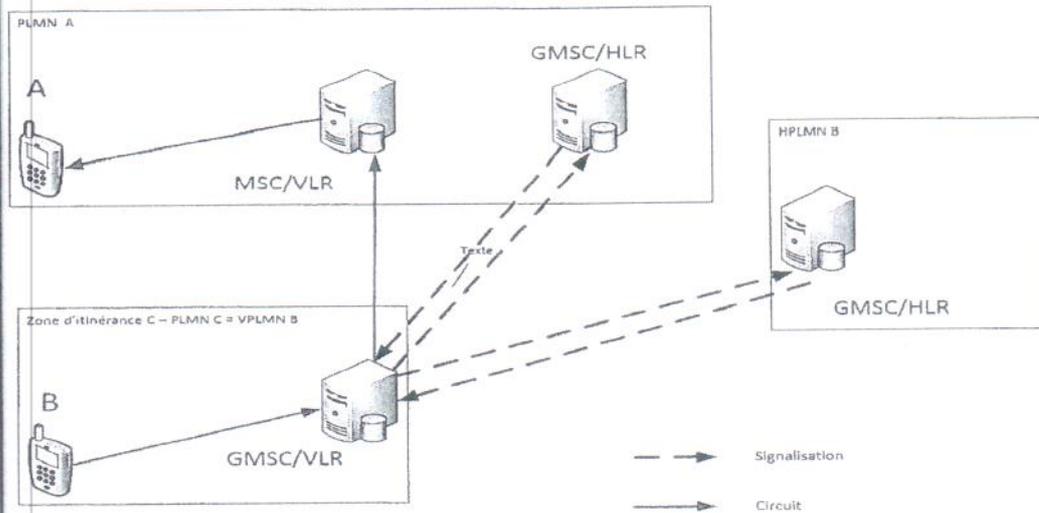


Figure 2: Routage optimal - appel sortant mobile B vers mobile A

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 classique appartenant au 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.

Schéma illustratif en cas de fourniture du service de transmission de données et accès à internet

Handwritten mark

12.3.3. Cas spécifique de la data (transmission de données et accès à internet)

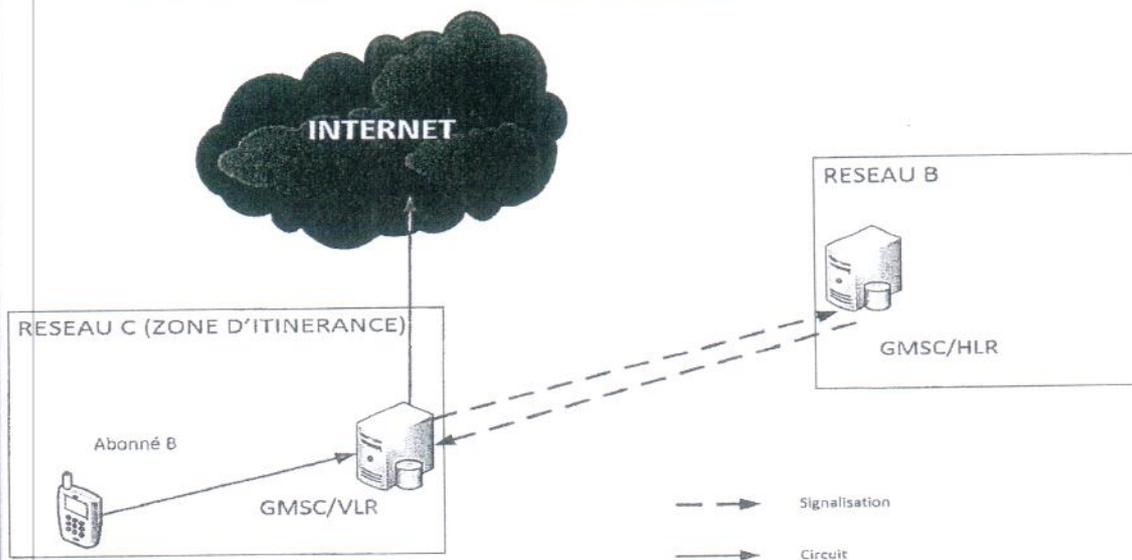


Figure 3: Routage Optimal - Accès à internet

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 classique appartenant au réseau C ; seule la bande passante du réseau C est mobilisée. La communication entre le réseau C et le réseau B relève juste de la signalisation toujours pour des besoins de facturation.

REPARTITION DES TAXES ET CHARGES

TAXE TELECOM	
TVA	18,0%
Taxe sur les E/ses de Télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (TETTIC)	5,0%
Taxe Spécifique sur les communications téléphoniques et les technologies de l'information et de la communication (TSCT)	3,0%
Taxe spéciale d'équipement (TSE)	0,1%
Taxe pour le développement des nouvelles technologies en zones rurales (TDNTZR)	2,0%
Prélèvement au profit de la promotion de la culture (PPPC)	0,2%

TAXE ARTCI	
Frais de recherche formation et normalisation	0,5%
Frais de Régulation et de gestion	0,5%

CHARGES MOOV	
Frais de distribution (Remises et Ristournes)	9,8643%
Autres charges (Management Fees)	5,0%
Autres charges (Licence de marque)	1,0%

mk