

**DECISION N°2018-0456**

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

**EN DATE DU 29 NOVEMBRE 2018**

**PORTANT FIXATION DES PLAFONDS TARIFAIRES  
DE L'OFFRE DE GROS D'ITINERANCE NATIONALE  
POUR L'ANNEE 2019**

*(Signature)*

## 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°2013-333 du 22 mai 2013 portant nomination des Membres du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire tel que modifié par le décret n°2015-173 du 19 mars 2015 portant nomination d'un Membre du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;
- 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°2017-320 du 24 mai 2017 portant désignation d'un Directeur Général par intérim 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°2018-0453 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 29 Novembre portant identification des marchés pertinents du secteur des Télécommunications/TIC ;
- Vu la Décision n°2018-0454 du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire en date du 29 Novembre portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2019 ;
- Vu les Cahiers des charges des opérateurs de téléphonie mobile ATLANTIQUE TELECOM (MOOV CI), 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 ;

**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 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 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 les articles 8.3 et 10.3 de la décision n°2018-0454 en date du 29 Novembre 2018 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 niveaux des terminaisons d'appels offertes 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 2019 ;

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 données pour l'année 2019.

**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 CI), MTN Côte d'Ivoire (MTN CI) et Orange Côte d'Ivoire (ORANGE CI) sont fixés comme suit :

Services		Plafonds tarifaires (en FCFA HT)
Voix	Emission d'appel	14 FCFA HT/ minute
	Réception d'appel	0
	Acheminement des appels d'urgence	Gratuit
SMS	Emission de SMS	4 FCFA HT/SMS
	Réception de SMS	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 1<sup>er</sup> janvier 2019**.

La présente décision abroge toutes les dispositions antérieures.

### Article 5 : Révision

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

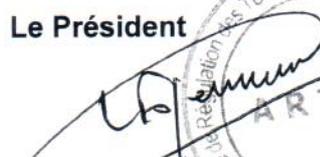
La présente décision est notifiée aux opérateurs Atlantique Télécom Côte d'Ivoire (MOOV CI), MTN Côte d'Ivoire (MTN CI) et Orange Côte d'Ivoire (ORANGE CI).

## Article 7 : Exécution

Le Directeur Général 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 29 Novembre 2018  
en deux (2) exemplaires originaux

Le Président

  
**Dr Lémassou FOFANA**

OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL



**ANNEXE A LA DECISION N°2018- 0456**

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

**EN DATE DU 29 NOVEMBRE 2018**

**PORTANT FIXATION DES PLAFONDS TARIFAIRES DE  
L'OFFRE DE GROS D'ITINERANCE NATIONALE POUR  
L'ANNEE 2019**

2

# 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 :

### 3. Implémentation du routage optimal.

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

*(Signature)*

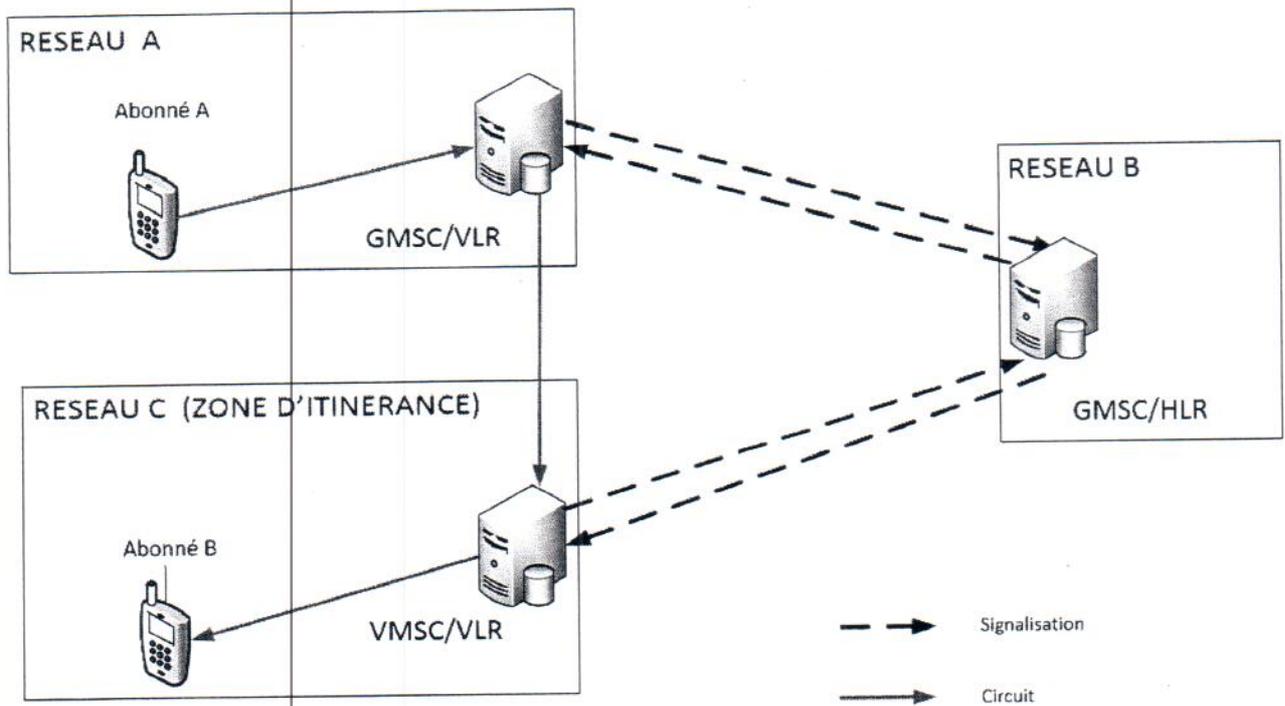


Figure 1: Routage optimal - appel entrant mobile A vers mobile B

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 (réseau A) interroge le HLR du réseau B en vue de connaître 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.

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

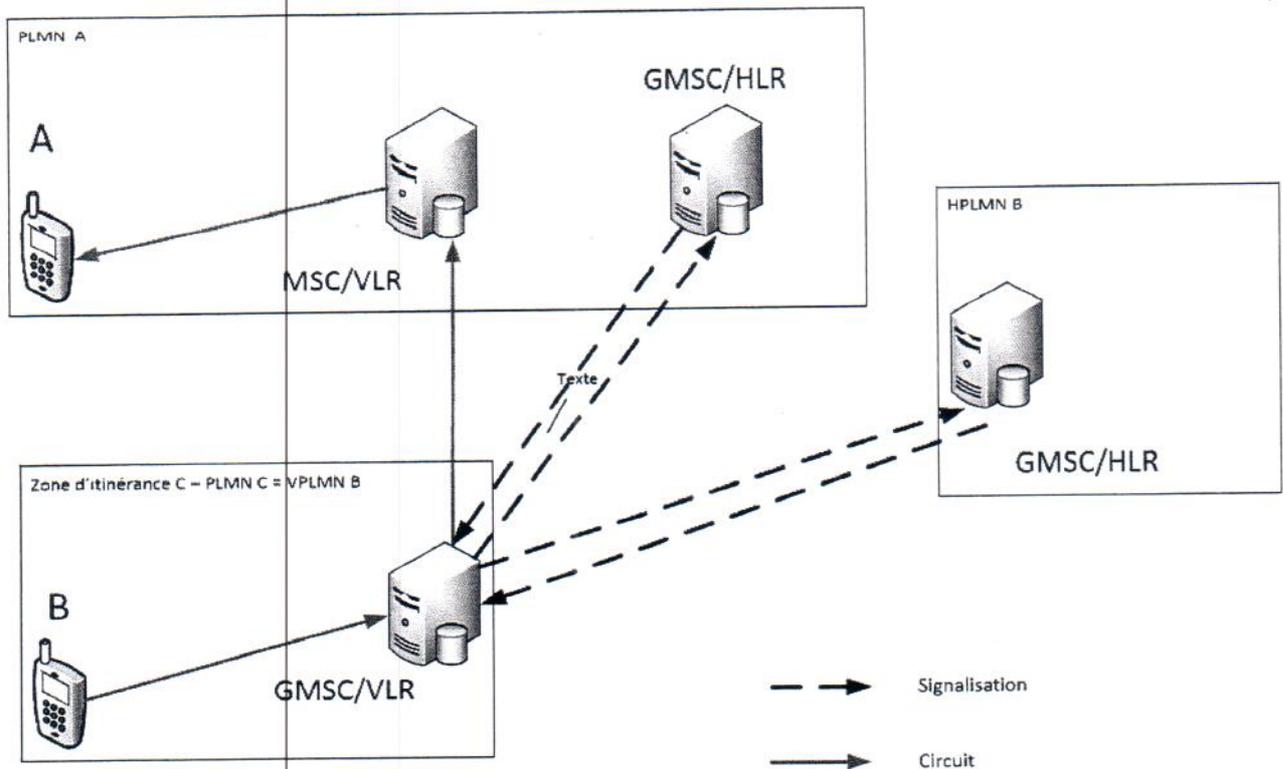


Figure 2: Routage optimal - appel sortant mobile B vers mobile A

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.

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

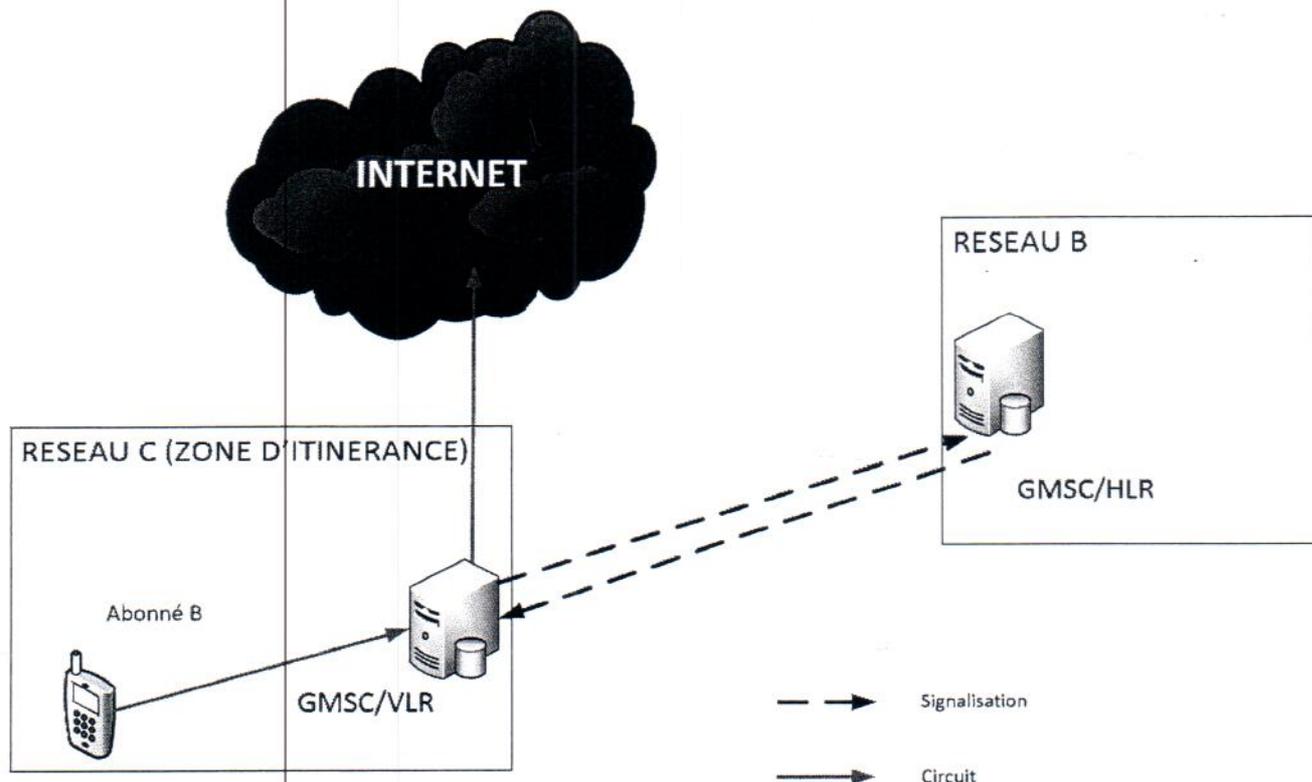


Figure 3: Routage Optimal - Accès à internet

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 mobilisé. La communication entre le réseau C et le réseau B relève juste de la signalisation toujours pour des besoins de facturation. *(signature)*