

Question 12-2/1: Politiques tarifaires, modèles tarifaires et méthodes de détermination des coûts des services assurés sur les réseaux de télécommunication nationaux, y compris les réseaux de la nouvelle génération

RAPPORT PROVISOIRE



Introduction

Suite aux conclusions de la CMDT de Doha 2006, la question 12/1: « Politiques tarifaire, modèles tarifaires et méthodes de détermination des coûts des services de télécommunication nationaux, y compris les aspects liés au spectre» a fait l'objet d'une révision et a été redéfinie

12-2/1: « Politiques tarifaire, modèles tarifaires et méthodes de détermination des coûts des services assurés sur les réseaux de télécommunications nationaux, y compris les réseaux de la nouvelle génération».



Introduction

Un nouveau rapporteur et de vices rapporteurs ont été désignés pour poursuivre l'étude, et conformément au nouveau mandat défini pour la période 2006-2010, le présent rapport provisoire vous est présenté afin de susciter votre intérêt pour l'améliorer et le compléter.

Plan de Présentation

- 1 Examen des questions à étudier et output attendu**
- 2 Méthodologie de travail**
- 3 Analyses et résultats**
 - 3.1 Modèles de coût et politiques tarifaires**
 - 3.2 Aspects économiques des NGN et stratégie de migration vers les NGN**
- 4 Conclusion**

Examen des questions à étudier

- Poursuivre les travaux sur les modèles de coûts et politiques tarifaires débutés au cours des précédentes périodes d'études,
- Continuer les travaux relatifs à la régulation de la dominance soulevée pendant la période 2002-2006
- Etudier les incidences financières du partage des sites pour les services mobile de terre
- Etudier les modèles de coût et les aspects économiques des investissements et stratégies de passage des réseaux traditionnels aux réseaux NGN pour les pays en développement.

Output attendu de l'étude

Rapport final comprenant:

- ✓ **Un document de stratégie commerciale pour le passage aux réseaux NGN**
- ✓ **Des lignes directrices relatives à la croissance des communications des données dans les pays en développement**

Méthodologie

- **Questionnaire administré par le programme 4 du BDT**
- **Etudes de cas des pays**
- **Contributions des administrations**

Méthodologie

Evolution des réponses recueillies pour le questionnaire

	2006	2007	2008
Réponses reçues	103	98	57*
- Administration	32	59	40
- Opérateurs	71	39	17

*Pour le moment

Sur les 98 réponses traitées en 2007,

- 29 proviennent des pays développés
- 53 correspondent aux pays émergents ou en voies de développement
- 16 correspondent aux pays à bas revenus ou moins avancés (PMA).



Méthodologie

L'Appel est donc lancé à toutes les administrations présentes de faire un effort pour répondre au questionnaire 2009 déjà lancé par le BDT.

Analyse et résultats : Modèle de coûts

- Les prix des services domestiques de télécommunications sont déterminés dans de nombreux pays sur la base des coûts individuels de production de chaque service.
- Les opérateurs qui ont opté pour l'utilisation d'un modèle tarifaire fondé sur les coûts ont choisi un modèle de coût développé par l'entreprise elle-même.
- La plupart des modèles développés par les opérateurs nécessitent des données provenant de la comptabilité analytique.

Analyse et résultats : Modèle de coûts

- Les deux types de coûts sur lesquels se fondent les modèles tarifaires : coûts historiques et coût marginal à long terme.
- Les tarifs des services de télécommunication calculés dans de nombreux cas sur la base des coûts totaux distribués (FDC).
- En revanche certains opérateurs affichent une préférence pour les coûts incrémentaux.

Analyse et résultats : Politiques tarifaires

Politique et coût du service universel

- **Souscription obligatoire à un fonds de service universel,**
- **Obligation d'investir dans des zones non rentables financièrement.**
- **Coût généralement financé par les encaissements du fonds**

Analyse et résultats : Politiques tarifaires

Rééquilibrage tarifaire

Dans la plupart des pays, aucun délai n'est déterminé pour la résorption du déficit d'accès.

En revanche dans certains pays, le délai fixé est compris entre 3 et 7 ans.

La majorité des pays ont déjà mis en œuvre le rééquilibrage tarifaire.

Les tarifs domestiques sont en général approuvés par l'autorité de réglementation/régulation.

Analyse et résultats : Politiques tarifaires

Notion de dominance

Dans la majorité des pays la notion de "dominance" est définie et le terme le plus utilisé est « dominant ».

Elle s'applique plus au marché de l'interconnexion, et aussi aux marchés des liaisons louées et de la téléphonie de base.

Les marchés de l'Internet et de la téléphonie mobile viennent en dernière position.

Analyse et résultats: Politiques tarifaires

Notion de dominance

Deux critères habituels retenus pour qualifier la notion de dominance:

- la capacité de l'opérateur ou du fournisseur de services à se comporter indépendamment de ses concurrents, clients et utilisateurs,
- la part de marché en termes d'abonnés, de chiffre d'affaires

Ces critères sont combinés avec d'autres notamment le contrôle que l'opérateur exerce sur les moyens d'accès à l'utilisateur final, la facilité d'accès aux ressources financières et le critère géographique, etc.

Analyse et résultats: Politiques tarifaires

Notion de dominance

Le critère géographique habituel est le territoire national. Les opérateurs opteraient pour une restriction au niveau local.

Les obligations habituellement imposées à l'opérateur dominant sont l'orientation des tarifs de gros et de détail vers les coûts, les obligations d'interconnexion et l'encadrement tarifaire.

La périodicité pour la déclaration de position dominante est 1 an et 2 ans (dans une moindre proportion).

Analyse et résultats: Incidences financières et tarifaires du partage des sites pour les services mobiles de terre

Enjeux

- Le partage des infrastructures doit-il être réglementé, imposé par les pouvoirs publics ou juste faire l'objet d'incitations pour amener les opérateurs à le considérer comme une opportunité d'affaires ?
- Quelles sont ses incidences financières, tarifaires?
- Quels sont les impacts sur le déploiement des services?
- Quels mécanismes de financement et de gestion sont nécessaires ?
- etc.

Analyse et résultats: Incidences financières et tarifaires du partage des sites pour les services mobiles de terre

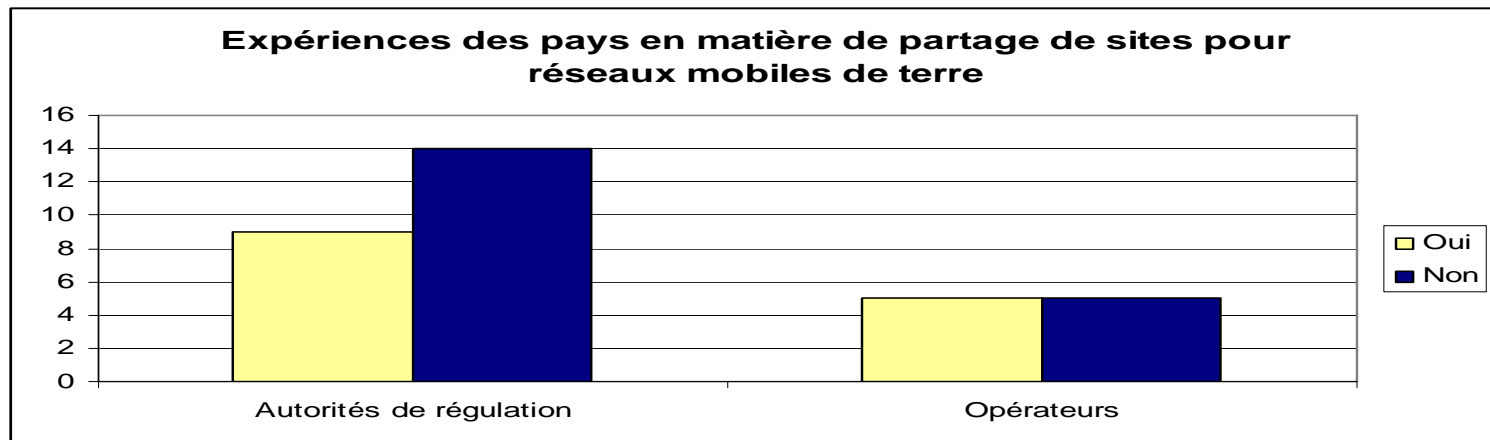
La problématique du partage des sites se pose pour au moins deux motifs :

- le nombre limité de points hauts nécessite leur accès à tous,
- le déploiement parallèle des infrastructures de réseaux sur des sites différents engendre des coûts supplémentaires aux opérateurs, et donc aux utilisateurs finals.

Analyse et résultats: Incidences financières et tarifaires du partage des sites pour les services mobiles de terre

Expériences sur le partage de sites par les opérateurs de réseaux mobiles de terre

La pratique n'est pas généralisée (voir illustration)



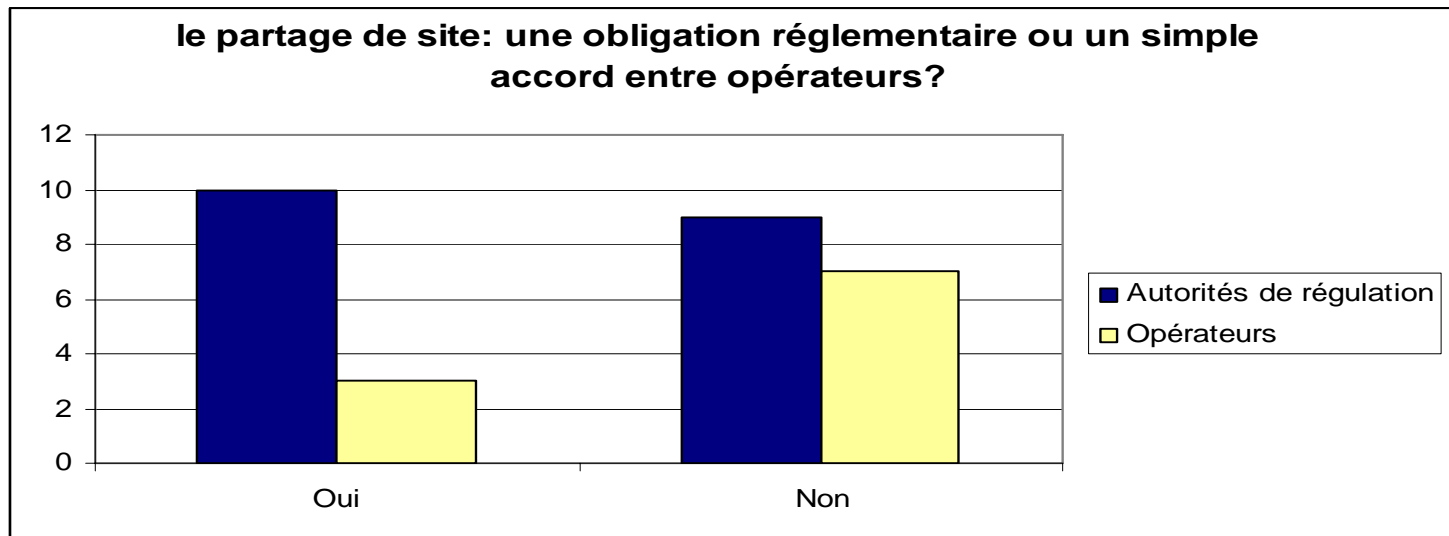
Analyse et résultats : Incidences financières et tarifaires du partage des sites pour les services mobiles de terre

Formes revêtues par les expériences

- obligations réglementaires à tous les opérateurs de faire droit aux demandes de locations de sites ;
- obligation faite à l'opérateur dominant d'inclure dans ses offres de référence d'interconnexion une clause pour le partage des points hauts ;
- convention de co-localisation de sites ;
- accord commercial de location de sites ;
- co-financement de sites ;

Analyse et résultats: Incidences financières et tarifaires du partage des sites pour les services mobiles de terre

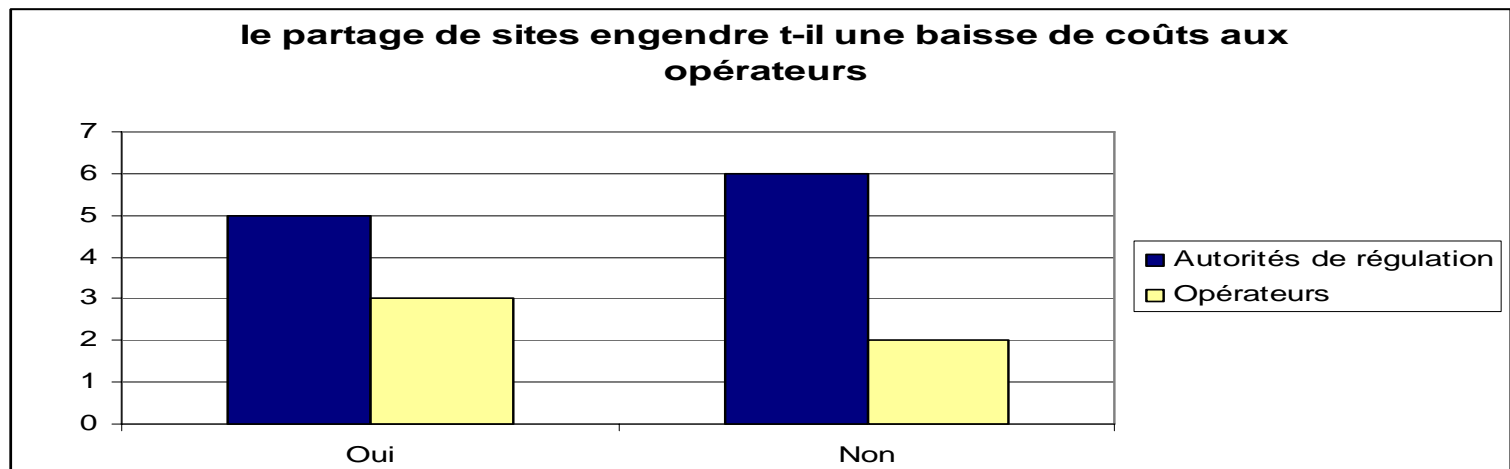
Le partage de site: une obligation réglementaire ou un simple accord entre opérateurs ?



Analyse et résultats

4. Incidences financières et tarifaires du partage des sites pour les services mobiles de terre (Suite)

Le partage de sites engendre t-il une baisse de coûts aux opérateurs?



Analyse et résultats: Incidences financières et tarifaires du partage des sites pour les services mobiles de terre

L'avis des administrations et opérateurs sur le gain éventuel du partage des sites

Pour certain, le gain n'est pas assez substantiel pour se faire refléter sur le tarif à l'utilisateur final en raison du fait que les sites partagés ne sont pas nombreux.

Pour d'autres, ce gain doit juste augmenter les revenus des opérateurs.

Analyse et résultats: Incidences financières et tarifaires du partage des sites pour les services mobiles de terre

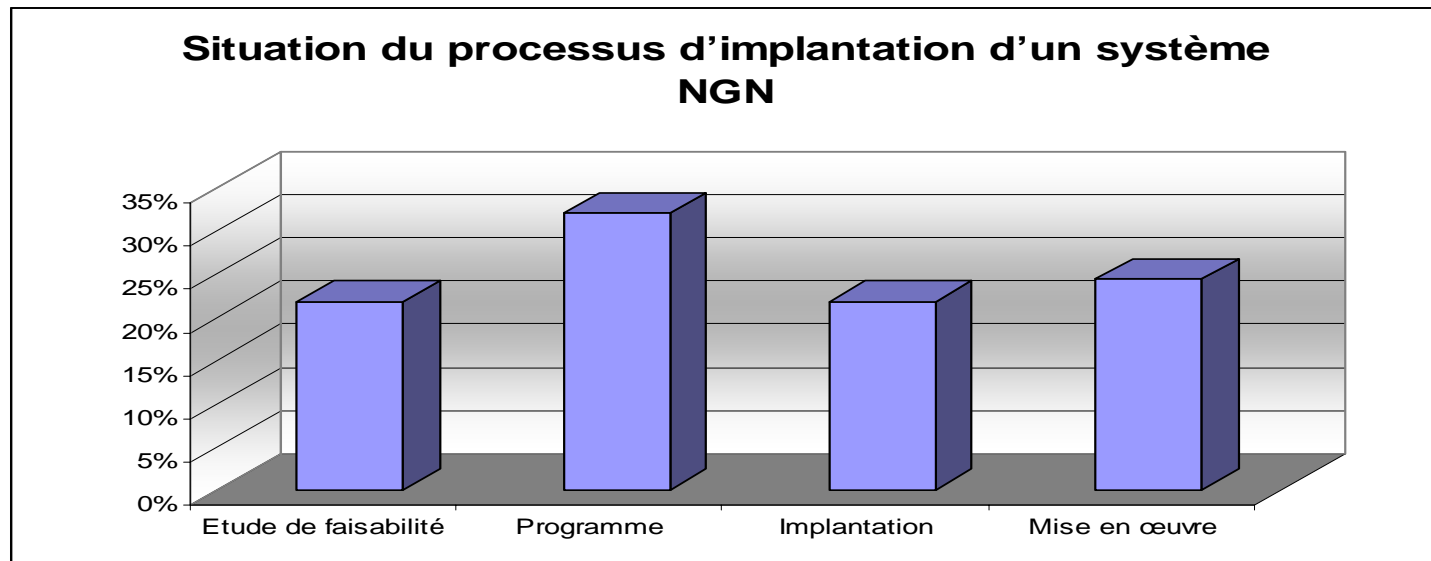
Recommandation

Quelle que soit la divergence de vision sur la question, il faut distinguer deux types de sites:

- les sites à caractère facilement redéployable en parallèle peuvent faire l'objet d'incitations
- les sites considérés comme ressources essentielles comme les points hauts doivent faire l'objet d'obligations réglementaires.

Analyse et résultats: Aspects économiques des projets d'investissement dans les NGN

Etat d'avancement des pays dans la migration aux NGN



Analyse et résultats: Aspects économiques des projets d'investissement dans les NGN

Constats

- Les pays ayant un revenu élevé ou pays avancés sont ceux qui se trouvent dans la phase d'exécution de l'implantation des réseaux NGN.
- Les défis évoqués pour l'introduction du NGN sont généralement relatifs aux coûts d'investissement pendant l'installation ainsi que les difficultés liées au cadre réglementaire.
- Pour bon nombre de pays, surtout en développement, l'accès au réseau NGN nécessite beaucoup d'investissement économique et le temps pour le retour sur l'investissement peut être long. La demande pour les nouveaux services engendrés par les réseaux NGN peut être relativement faible, et en plus, le marché est jeune.

Analyse et résultats: Aspects économiques des projets d'investissement dans les NGN

Coûts d'investissement et les modèles de financement utilisés par les pays expérimentés pour le passage de réseaux traditionnels aux réseaux NGN

L'investissement dans les réseaux NGN concerne d'une part le réseau cœur de chaîne avec les liaisons de transmission, et d'autre part le réseau d'accès.

Le coût de financement varie de l'état du réseau existant et des objectifs de déploiement que se sont fixé les opérateurs ou des obligations faites par les régulateurs. Le coût d'investissement est estimé à des centaines de millions d'euros sur une durée relativement courte.

Le délai de réalisation des investissements est lié soit aux obligations du régulateur ou soit lié à la pression de la concurrence.

Le financement peut être partagé entre plusieurs prestataires ou supporté par un seul opérateur selon les pays.

Il faut noter que la structure du coût d'investissement dépend de l'incidence des coûts de l'infrastructure de réseau, qui représentent au moins 60% dans les zones nouvellement couvertes, dont au moins 70% pour l'accès.

Analyse et résultats: Aspects économiques des projets d'investissement dans les NGN

Illustrations

Coût d'investissement et modèle de financement: Cas de l'Autriche

Telekom Austria (l'opérateur historique en Autriche) :

- a commencé ses premières installations en NGN dans le cœur de chaîne en 2004,
- jusqu'à la fin 2004, la société avait déjà investi *780 millions d'Euros, soit 1 011,6 millions de \$US et a prévu investir un montant similaire sur la période 2005-2009,*
- offre déjà, depuis plusieurs années, le trafic voix longue distance national, utilisant l'ATM et la téléphonie IP,
- planifie d'étendre une infrastructure FTTC en coopération avec des municipalités diverses,
- a choisi la stratégie *"wait and see"* pour le déploiement du réseau d'accès NGN.

Opérateur Wienstrom de Vienne

- offre un service de gros en accès à fibre optique à d'autres opérateurs,
- dispose déjà de 10 000 ménages connectés par FTTH et a prévu atteindre 50 000 ménages d'ici la fin de l'année 2009,
- au total, il est prévu de couvrir 960 000 ménages, et le coût d'investissement est estimé à environ 10 millions d'euros, soit 12,97 millions de \$US.

Analyse et résultats: Aspects économiques des projets d'investissement dans les NGN

Illustration

Coût d'investissement et modèle de financement : Cas de la Belgique

Belgacom (l'opérateur historique en Belgique):

- a planifié passer à tout IP durant la période 2008-2012 ;
 - en raison de la transition à la technologie IP, planifie de fermer environ 10 % de ses échanges. Le plan de mise à niveau du réseau d'accès s'appelle "*Broadway*";
- Le projet a pour ambition de couvrir 80% des ménages avec FTTx/VDSL à l'horizon 2011 en investissant un montant de **647 millions EUR, soit 838,9 millions de \$US**.^[1]

A la fin de l'année 2007, 40% du projet était achevé avec un investissement de **382 millions EUR, soit 495,4 millions de \$US**.

- La stratégie de déploiement en NGN de Belgacom est basée sur la mise à niveau de la majorité du réseau de cœur de chaîne et du réseau d'accès sur un délai relativement court.
- Ces développements sont motivés par la pression ou la concurrence des opérateurs de câbles. En effet, les opérateurs de câbles détiennent 34% du marché en Belgique, où l'opérateur historique en détient 44%.

Source : Programme 4 du BDT/UIT

^[1] La conversion a été effectuée au taux du 20 avril 2009, 1 euro ≈ 1,29 \$US

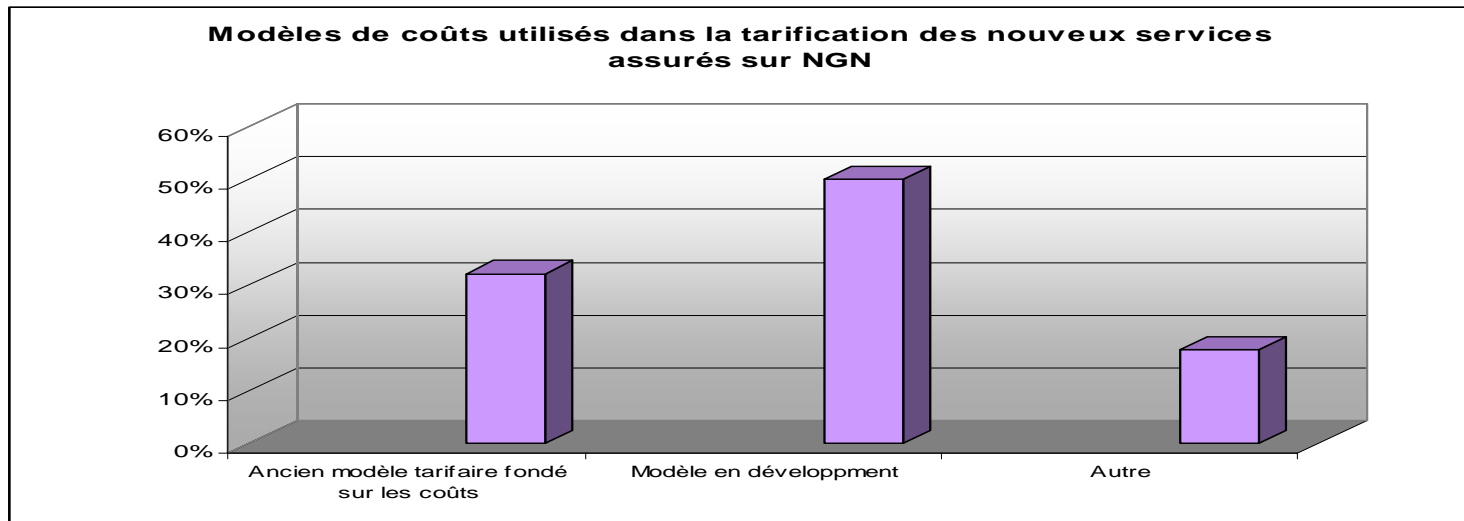
Analyse et résultats: Aspects économiques des projets d'investissement dans les NGN

Coûts d'investissement et les modèles de financement utilisés par les pays expérimentés pour le passage de réseaux traditionnels aux réseaux NGN

En définitive, le coût d'investissement dépend en grande partie de la taille du pays et de son niveau de développement économique. Mais, le coût supporté par un opérateur est surtout fonction du degré de partage des coûts ou du niveau de mutualisation que se sont imposé les opérateurs.

Analyse et résultats: Aspects économiques des projets d'investissement dans les NGN

Modèles de coûts utilisés pour la tarification des nouveaux services assurés sur les NGN et les tarifs des services offerts



Analyse et résultats: Aspects économiques des projets d'investissement dans les NGN

Modèles de coûts utilisés pour la tarification des nouveaux services assurés sur les NGN et les tarifs des services offerts

- Pour beaucoup d'administrations, les modèles de coûts ne sont pas encore clairement définis.
- Les tarifs à l'utilisateur sont de plus en plus basés sur les portions de réseau réservées à l'utilisateur en termes de largeur de bande. Ainsi, **le mode de tarification est le Tarif combiné une partie fixe et une partie dépendant du trafic.**
- Les aspects liés aux tarifs d'interconnexion sont étudiés par la Question 6-2/1

Analyse et résultats: Aspects économiques des projets d'investissement dans les NGN

Résultats de la stratégie de migration

Le niveau optimal de migration dépend de chaque pays et des critères suivants :

- la demande,
- l'état du réseau actuel, notamment le délai d'amortissement et d'obsolescence des équipements,
- les capacités de financement ou d'investissement ou le degré de mutualisation,
- le cadre réglementaire.

Analyse et résultats: Aspects économiques des projets d'investissement dans les NGN

Résultats de la stratégie de migration

- La stratégie à adopter pour la transition doit être une approche progressive. Il faut choisir la stratégie globale en fonction du vieillissement du réseau, de la croissance de la demande et du degré de concurrence.
- Envisager plusieurs scénarii et analyser les conséquences de chacun, notamment : l'architecture, le démarrage, le nombre de phases, la chronologie, le taux d'investissement, la taxation, le taux de rendement ou la valeur nette actualisée, etc.



LIGNES DIRECTRICES PROPRES À ASSURER LA CROISSANCE DES COMMUNICATIONS DE DONNÉES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

Cet aspect du rapport n'est pas encore développé. Toutefois, deux lignes directrices ont pu être identifiées:

- **la production de contenus au niveau local de chaque pays doit être fortement encouragée.**
- **la mise en place des points d'échange Internet (IXP) au niveau de chaque pays.**

REMERCIEMENT ET APPEL A CONTRIBUTION

- Le rapport doit être complété et amélioré avant septembre 2009.
- Chaque administration est invitée solennellement à contribuer pour ce faire, en remplissant le questionnaire 2009 du BDT, et surtout en envoyant des études de cas ou autres contributions relatives aux questions à l'étude.

Merci pour votre aimable attention

Vices-Rapporteurs:

M. IPOU Alexandre, ATCI, E-mail: ipou@atci.ci

M. CAPO Amah Vinyo, ART&P, E-mail: capo@artp.tg

