



**INSTITUT BELGE DES SERVICES POSTAUX ET DES
TELECOMMUNICATIONS**

**PROJET DE DECISION DU CONSEIL DE L'IBPT
DU 18 JUIN 2008
CONCERNANT
LA STRUCTURE TARIFAIRE ATM
DANS LA BROBA RENTAL FEE**

Méthode d'envoi des réactions au présent document

Délai de réponse: jusqu'au 4 juillet 2008
Personne de contact: Reinhard Laroy, Ingénieur-conseiller (02 226 88 22)
Adresse de réponse par e-mail: reinhard.laroy@ibpt.be

**Les réponses sont attendues uniquement par voie électronique.
Le document doit indiquer clairement ce qui est confidentiel.
La présente consultation a lieu conformément à l'article 140 de la loi du 13 juin 2005.**

Table des matières

Introduction	3
CONTEXTE	3
LES REACTIONS A LA CONSULTATION	3
structure tarifaire ATM.....	4
Conclusion	9
LOCAL ACCESS JUSQU'A 0,876 MBPS (897 KBPS).....	9
LOCAL ACCESS AU-DELA DE 0,876 MBPS (897 KBPS).....	9
NON-LOCAL ACCESS JUSQU'A 1,175 MBPS (1203 KBPS).....	9
NON-LOCAL ACCESS AU-DELA DE 1,175 MBPS (1203 KBPS).....	9

INTRODUCTION

CONTEXTE

Du 30 avril au 17 mai 2008, l'Institut a procédé à une consultation concernant la rental fee de l'offre de référence BROBA pour les technologies ADSL, ADSL2+ et SDSL. L'IBPT a fixé les tarifs orientés sur les coûts sur la base d'un modèle bottom-up. L'Institut a reçu des réactions de Belgacom, de Mobistar, de KPN Belgium et de la Plate-forme.

Etant donné que d'importantes modifications sont apportées à la structure tarifaire ATM suite aux réactions à la première consultation, l'Institut est d'avis qu'il est utile de procéder à une seconde consultation concernant cet aspect spécifique.

Ensuite, l'Institut intégrera les réactions et transmettra une version adaptée du document aux régulateurs communautaires conformément aux principes contenus dans l'accord de coopération.

LES REACTIONS A LA CONSULTATION

Belgacom fait remarquer dans la consultation publique que l'IBPT n'explique pas suffisamment les modifications tarifaires et n'examine pas les implications de celles-ci. Une baisse poussée des prix pour l'ATM enverrait selon Belgacom un signal erroné. Etant donné que l'ATM sera remplacé par l'Ethernet dans un assez bref délai, l'évolution des prix devrait selon Belgacom rester stable ou même augmenter de manière à ne pas stimuler la demande de transport ATM.

Belgacom fait remarquer que l'offre bitstream est l'une des moins chères d'Europe et que de tels prix n'incitent pas à investir dans l'infrastructure propre alors que dans son courrier du 3 janvier 2008 concernant l'analyse de marché 11&12/2003, la Commission demande justement suffisamment de marge entre BRUO et BROBA dans ce but.

Les opérateurs alternatifs font remarquer qu'une hausse des tarifs n'est pas un bon stimulant d'autant plus que la Commission souligne dans son courrier du 3 janvier 2008 et son dernier rapport d'implémentation que le marché de détail belge de la large bande n'évolue pas vers une concurrence réelle. Des prix BROBA plus élevés n'inciteront pas aux investissements selon la Plate-forme. Etant donné que le bitstream est une étape nécessaire sur l'échelle d'investissement, cela doit se faire à des tarifs orientés sur les coûts et seule une diminution des coûts liés au BRUO peut générer la marge nécessaire pour inciter à investir davantage. Une vision à long terme sur les possibilités de récupération ainsi que la transparence et la stabilité des coûts pertinents jouent un rôle important dans les décisions d'investissement des opérateurs alternatifs.

L'IBPT est d'accord avec la vision de la Plate-forme. Le bitstream doit être offert à des tarifs orientés sur les coûts et il est logique que les coûts unitaires d'ATM diminuent étant donné que le trafic ATM augmente alors qu'aucun investissement supplémentaire n'est réalisé. Des tarifs plus élevés entraveraient la concurrence alors qu'il faut justement suffisamment de concurrence pour faire baisser les tarifs de détail élevés. Une diminution des tarifs de dégroupage créera des incitants supplémentaires pour investir dans un réseau propre.

STRUCTURE TARIFAIRE ATM

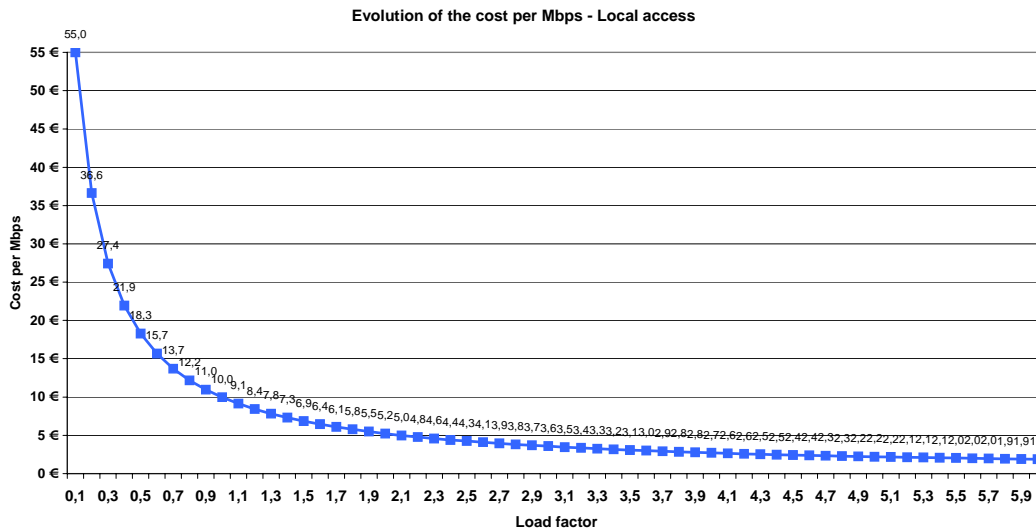
Avec l'introduction prévue d'ADSL2+, il est attendu que la largeur de bande moyenne par VP (en Mbps SCR) augmentera de manière significative par rapport à la situation existante. Dans ce contexte, il a été signalé pendant la consultation que l'évolution linéaire actuelle du coût par VP en fonction de la largeur de bande n'était pas représentative de l'évolution des coûts réels dans un réseau ATM soumis à une charge supplémentaire.

L'Institut doit en effet constater que, même avec l'introduction prévue d'ADSL2+, les paramètres de dimensionnement pour la capacité ATM indiqués par Belgacom ne sont pas modifiés. Les valeurs relatives à l'utilisation moyenne par utilisateur ne sont pas non plus ou quasiment pas modifiées sur ce point. Cela donne donc l'impression que des largeurs de bande plus élevées par VP n'ont quasiment pas d'impact sur le réseau ou ont un impact qui est plutôt comparable aux valeurs PCR/SCR plus élevées, mais qui influencent à peine la 'sustained load'. Cette 'sustained load' constitue toutefois la base de la détermination des tarifs.

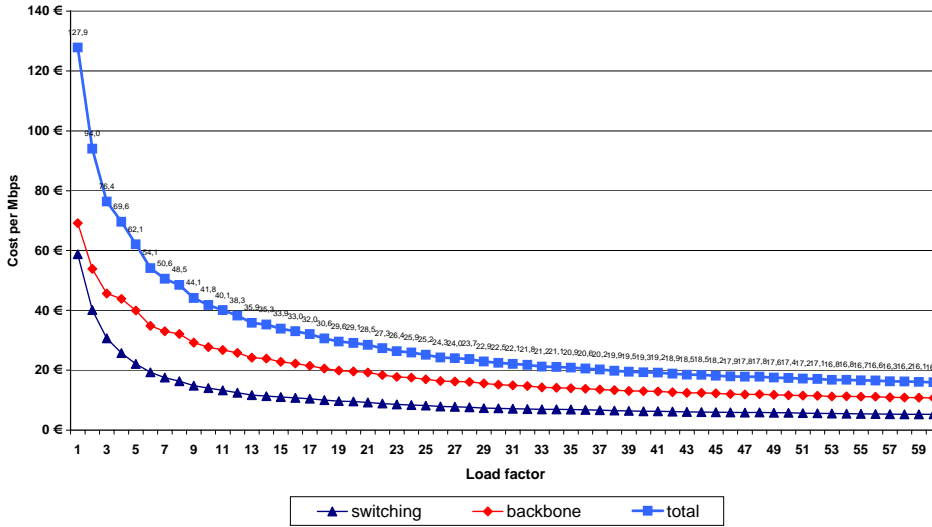
Ainsi, pour avoir une meilleure idée de l'évolution des coûts réels du réseau ATM en cas d'augmentation du 'sustained load', l'Institut a procédé à une série de simulations. A cet effet, les valeurs de l'utilisation moyenne actuelle et du besoin en capacité correspondant a systématiquement été majoré d'un 'load factor' dans le modèle de dimensionnement. Cela simule une situation où tous les VP du réseau sont majorés d'un facteur 'x' et où tous les utilisateurs du réseau font également effectivement usage de cette augmentation en augmentant leur utilisation moyenne de 'x'.

On obtient ainsi une idée de l'évolution des coûts du réseau ATM en cas d'augmentation réelle de la charge continue. Cette simulation fait abstraction des valeurs PCR/SCR plus élevées auxquelles s'appliquent déjà des facteurs de coûts distincts.

Le résultat de cette simulation est représenté dans les graphiques suivants. Ces graphiques représentent l'évolution constatée du coût par Mbps SCR pour les scénarios 'local access' et 'non local access'.



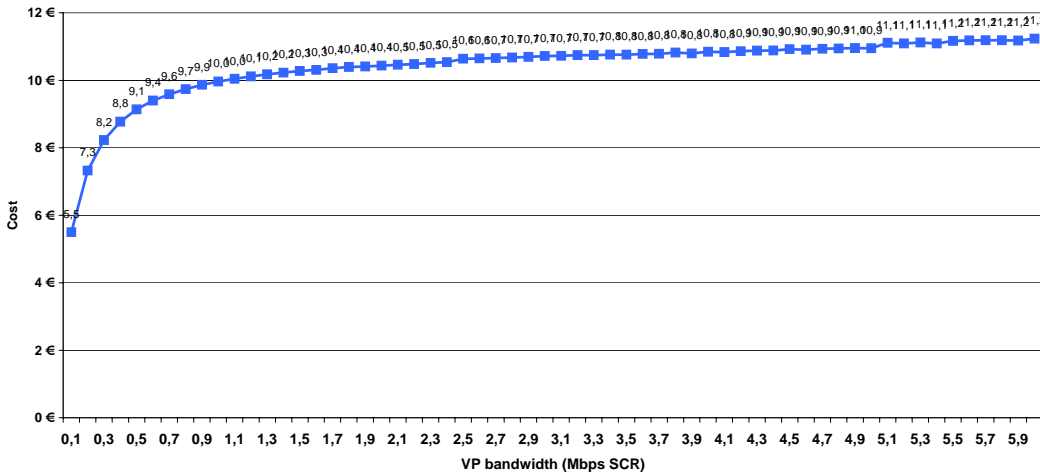
Evolution of the cost per Mbps - Non local access

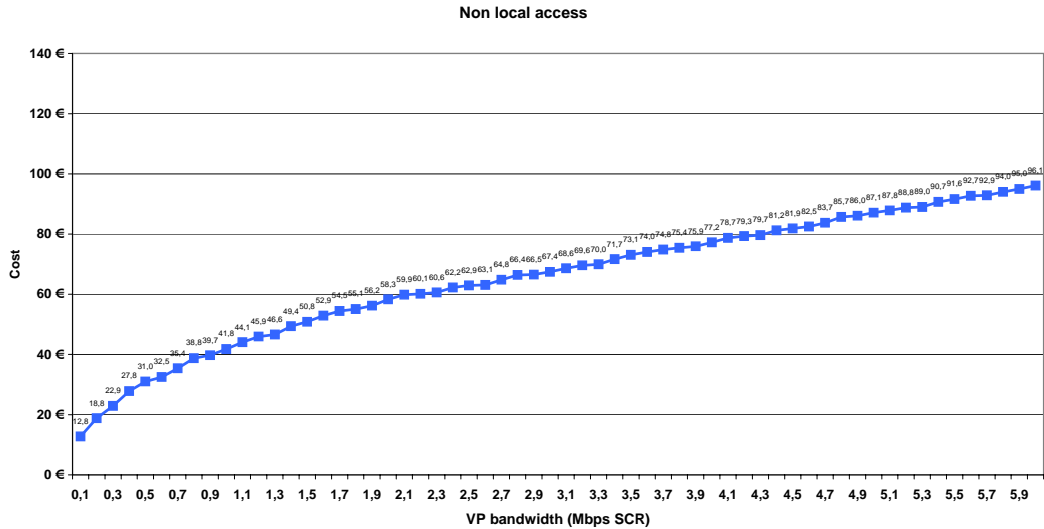


Comme on peut le voir, il y a en effet une tendance clairement dégressive dans l'évolution du coût par Mbps en cas de 'sustained load' croissante. Cette baisse est la plus marquée dans le scénario 'local access' et l'est clairement moins dans le scénario 'non local access'.

Si l'on transpose ensuite cette évolution des coûts vers un prix par Mbps SCR, on obtient le résultat suivant:

Local access





Sur ces graphiques, on peut voir clairement qu'il y a une forte augmentation du coût jusqu'à environ la limite de 1 Mbps SCR. A partir de cette valeur-limite, il y a un important aplatissement de l'évolution des prix qui augmente presque de manière linéaire pour les largeurs de bande plus élevées.

Sur la base de ces constatations, l'IBPT est en effet forcé de constater que l'évolution linéaire actuelle des prix de la largeur de bande par Mbps SCR n'est pas représentative de l'évolution des coûts dans le réseau ATM de Belgacom et a par conséquent décidé d'adapter la structure tarifaire.

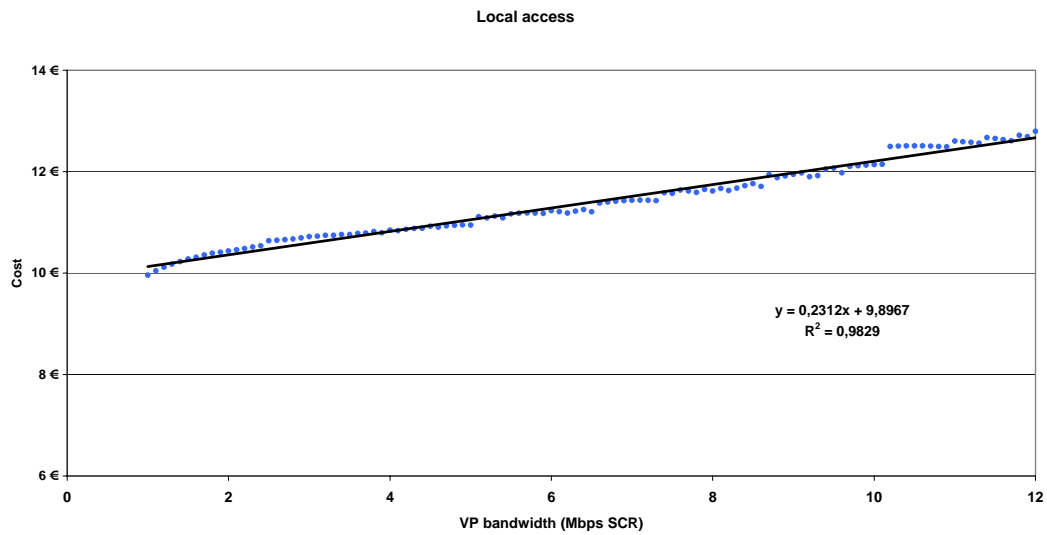
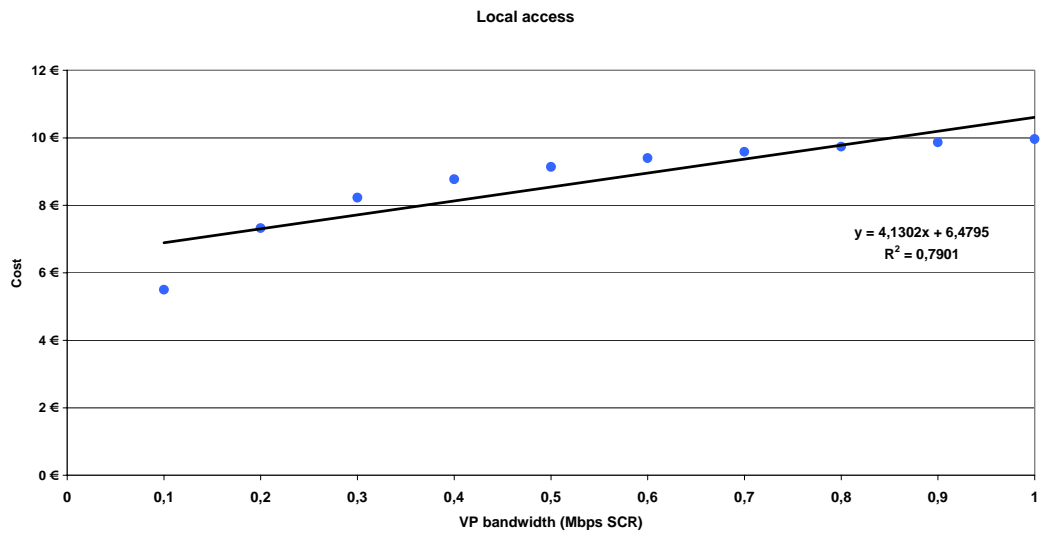
Sur la base des graphiques ci-dessus, il semble tout d'abord qu'une évolution des prix selon une fonction logarithmique soit l'approche la plus indiquée. Dans la pratique, il faut cependant constater que cela débouche sur une très mauvaise corrélation. C'est sans doute la conséquence du fait que pour les largeurs de bande plus élevées, le coût continue à évoluer de manière quasiment linéaire.

Une régression sur la base d'une simple évolution linéaire des prix donne toutefois également de mauvais résultats.

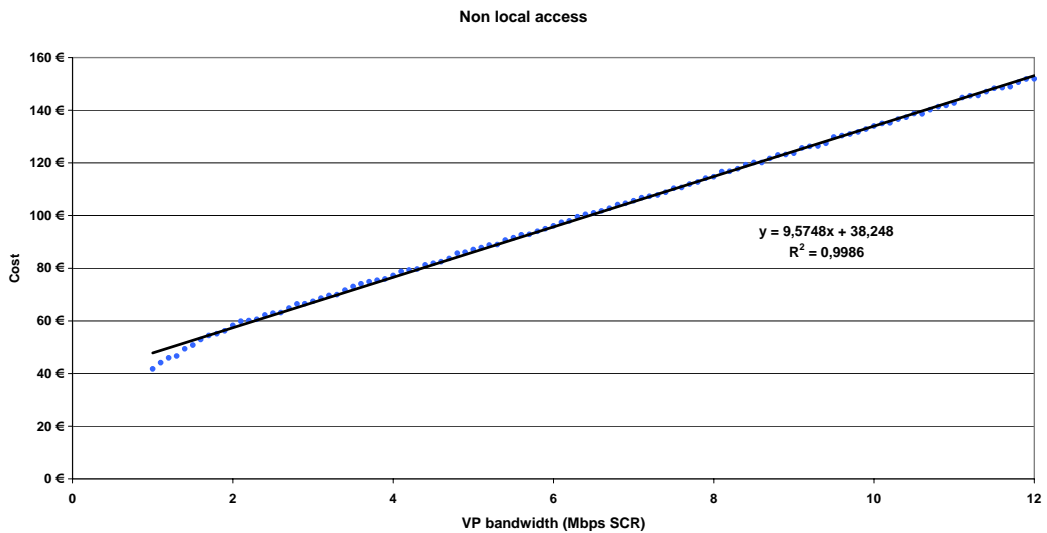
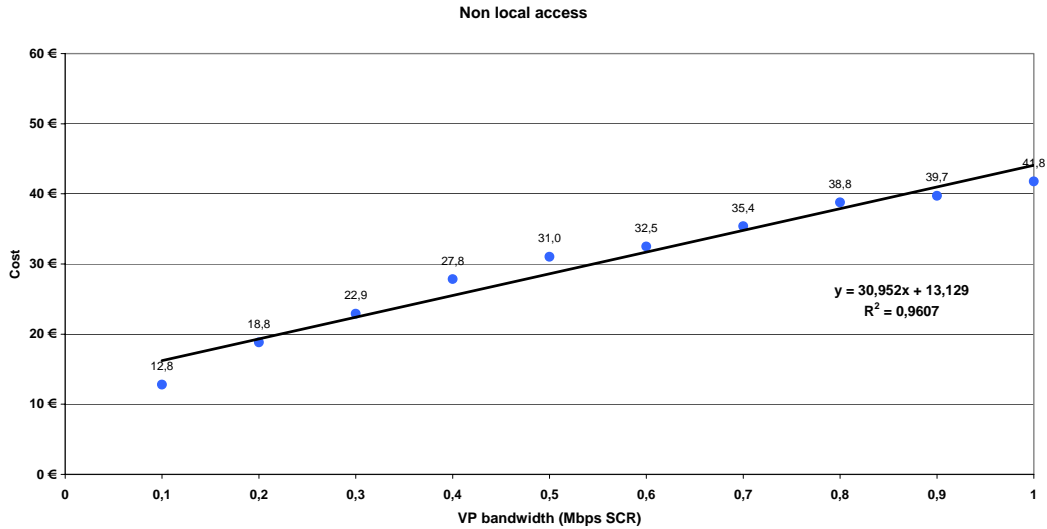
C'est pourquoi l'Institut estime nécessaire de choisir une structure tarifaire constituée de deux parties:

- Une évolution linéaire du coût pour les largeurs de bande jusqu'à (environ) 1 Mbps SCR compris.
- Une évolution linéaire du coût pour les largeurs de bande supérieures.

Les graphiques suivants montrent les régressions obtenues, d'abord pour le scénario local, ensuite pour le scénario non local.



Régression pour le scénario local



Régression pour le scénario non local

Il peut facilement être inféré des formules indiquées que l'intersection des deux lignes de régression ne se situe pas exactement à 1 Mbps. Pour le local access, cette intersection se situe à 0,876 Mbps (897 kbps) et pour le non-local access, elle se situe à 1,175 Mbps (1203 kbps).

Lors de l'établissement des formules tarifaires, il faut également tenir compte, pour le scénario non local, du fait que la partie proportionnelle du switching cost dans le coût ATM total n'est pas identique pour toutes les largeurs de bande. Pour les largeurs de bande de 0 à 1 Mbps, cette part s'élève à 37,29% et pour les largeurs de bande supérieures, elle s'élève à 32,96%.

CONCLUSION

L'IBPT a fixé les tarifs orientés sur les coûts sur la base d'un modèle bottom-up.

L'offre de référence BROBA doit être modifiée compte tenu des nouvelles formules tarifaires ATM:

LOCAL ACCESS JUSQU'A 0,876 MBPS (897 KBPS)

$(6,4795 + BW * 4,1302) * QoS * PCR$

LOCAL ACCESS AU-DELA DE 0,876 MBPS (897 KBPS)

$(9,8967 + BW * 0,2312) * QoS * PCR$

NON-LOCAL ACCESS JUSQU'A 1,175 MBPS (1203 KBPS)

$(13,129 + BW * 30,952) * (1 - x * 0,3729) * QoS * PCR$

NON-LOCAL ACCESS AU-DELA DE 1,175 MBPS (1203 KBPS)

$(38,248 + BW * 9,5748) * (1 - x * 0,3296) * QoS * PCR$

Vu l'introduction de cette nouvelle structure, l'Institut tient à attirer l'attention sur le fait que les tarifs indiqués ci-dessus montrent des prix par VP. Pour ces tarifs, il n'y a donc pas d'agrégation possible de largeur de bande au niveau DSLAM ou du nœud ATM ou quelque autre point de référence.

Les règles de Full VP restent d'application.

M. VAN BELLINGHEN
Membre du Conseil

G. DENEFF
Membre du Conseil

C. RUTTEN
Membre du Conseil

E. VAN HEESVELDE
Président du Conseil