



---

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

---

**SYNTHESE DES CONTRIBUTIONS A LA CONSULTATION PUBLIQUE  
DU 20 AOUT 2008  
RELATIVE A LA FACTURATION DE L'INTERCONNEXION  
EN FONCTION DE LA CAPACITE**

## Table des matières

1 Introduction.....	3
2 synthèse des contributions .....	3

## 1 INTRODUCTION

Le 20 août 2008, l'Institut a publié une consultation pour recueillir l'opinion du secteur concernant la possibilité de facturer certains services d'interconnexion en fonction de la capacité (CBC - Capacity Based Charging) plutôt qu'en fonction de la durée des communications. Le délai de réponse à la consultation était fixé au 20 octobre 2008.

Les entreprises suivantes ont fourni une contribution dans le cadre de cette consultation publique :

- Base
- Belgacom
- BT
- Colt
- KPN Belgium
- Telenet
- Verizon

Dans la suite de ce document, les entreprises ne sont pas nommément citées mais leur nom est remplacé par des expressions telles que « un opérateur » ou « un répondant ».

Cette synthèse a pour but de refléter les opinions et les remarques formulées à l'occasion de la consultation publique. Elle n'anticipe aucunement sur les positions que l'IBPT pourrait être amené à prendre suite à la consultation.

## 2 SYNTHÈSE DES CONTRIBUTIONS

NB : certains opérateurs ont formulé des observations générales sur le document de consultation. Dans la mesure du possible, l'IBPT a rapproché ces observations générales des questions posées dans la consultation.

1. Partagez-vous l'analyse de l'IBPT quant aux évolutions observables sur le marché (baisse du nombre de CPS, baisse des minutes en accès indirect, offres forfaitaires) ?

Un opérateur estime que la baisse sensible du nombre de CPS et du nombre de minutes en accès indirect pourrait être due aux offres forfaitaires ou aux minutes gratuites pendant certaines plages horaires. Un autre opérateur attribue la baisse du nombre de CPS et de minutes en accès indirect au succès des offres forfaitaires, mais aussi à l'absence d'une offre de revente d'abonnement à l'époque où le CPS était encore en croissance.

Un autre répondant partage partiellement l'analyse de l'IBPT. L'introduction d'offres flat fee telles que Happy Time ont mis fin à la viabilité du CPS. La structure des tarifs d'interconnexion n'a plus permis aux opérateurs CPS de développer des offres de détail compétitives étant donné les coûts opérationnels élevés, le risque supporté en termes d'augmentation des volumes de trafic, le fait que leurs offres devenaient moins attractives (le bénéfice d'un changement d'opérateur devenant moins important) et l'absence d'une offre de revente de l'abonnement. Cet opérateur ajoute que l'IBPT devrait être attentif aux évolutions entraînées par les offres groupées (bundles) et prendre des mesures pour contrer l'effet prédateur des bundles composés de produits média et télécoms.

Un autre répondant estime que la baisse des volumes CS/CPS s'explique par la substitution fixe/mobile, par le déclin de la téléphonie TDM et par le fait que les opérateurs privilégient maintenant les services de type VoB/VoIP, tant en Belgique qu'au niveau européen. Or la plupart des autres États membres ont implémenté uniquement une offre d'interconnexion à la minute pour garantir le jeu concurrentiel. La tendance générale du marché est de développer des offres forfaitaires parallèlement aux offres de détail tarifées à la minute (même en l'absence d'une offre CBC).

2. Pensez-vous que la facturation des services d'interconnexion en fonction de la capacité peut être une réponse adéquate à ces évolutions ?

Un opérateur répond qu'une adaptation de la facturation actuelle d'interconnexion engendrerait une plus grande incertitude concernant les indemnités d'interconnexion, dans des circonstances de marché où il est important d'avoir un plus grand degré de certitude quant aux tarifs d'interconnexion (comme indiqué dans d'autres communications de l'IBPT concernant les tarifs BRIO).

Pour un autre opérateur, la facturation des services d'interconnexion en fonction de la capacité ne serait pas adéquate compte tenu du risque de conséquences non voulues qu'un tel modèle peut engendrer, des difficultés liées à l'implémentation pratique de ce modèle et de la période actuelle de transition vers les réseaux All-IP.

Pour un autre opérateur, la facturation des services d'interconnexion en fonction de la capacité est surtout intéressante pendant les périodes où la demande de services CPS augmente mais ne peut pas constituer aujourd'hui une réponse à la tendance à la baisse observée actuellement.

Pour un autre opérateur, la CBC pourrait permettre de répondre en partie aux évolutions du marché. Toutefois, l'on est également en droit de se demander, au vu du déclin considérable et rapide de la concurrence via CPS, s'il n'est pas déjà trop tard pour continuer à essayer de sauver cette partie du business et si l'IBPT ne devrait pas plutôt concentrer ses efforts sur la résolution des problèmes actuels auxquels est confronté le marché de la large bande et de l'accès VOIP. L'on peut également se demander si la réduction des tarifs d'interconnexion de l'opérateur historique à des coûts marginaux ne peut pas obtenue plus simplement, sans devoir passer à la CBC. Si l'IBPT veut stimuler le CPS, la WLR devrait également être mise à la disposition. La CBC ne constituerait pas une réponse appropriée aux offres combinées Télécoms-Média. Le principal bénéficiaire serait que cela pourrait favoriser l'émergence de propositions créatives pour les tarifs utilisateur final pour les appels vocaux.

Un opérateur accueille positivement la proposition de l'Institut mais émet certaines réserves quant à la mise en place de la CBC. Certains éléments et conditions devraient être analysés afin d'en connaître l'impact financier réel, en particulier les aspects quantitatifs. Si la CBC devait être également appliquée pour le trafic terminé sur d'autres réseaux que celui de Belgacom, il y aurait un aspect technologique à étudier (p.ex. l'adaptation des systèmes et des outils relatifs à l'interconnexion, l'impact sur les autres systèmes de facturation de la voix).

Un autre répondant se déclare intéressé tout en estimant que le développement d'une offre CBC ne doit pas mettre pas en danger le timing pour la mise en place d'une offre de référence pour l'interconnexion IP.

3. Pour quels types de trafic (collecting/terminating, trafic vers n° géographiques/non géographiques, voix/Internet) la facturation en fonction de la capacité présente-t-elle un intérêt ?

Selon un opérateur, la facturation en fonction de la capacité serait intéressante au niveau du trafic collecting.

La facturation en fonction de la capacité semble intéressante pour le trafic collecting/terminating vers des numéros géographiques mais ne convient pas pour le trafic vers des numéros non géographiques en raison du risque de fraude. Suite à l'apparition de l'Internet à large bande, les modèles FRIACO sont surannés.

Cela pourrait être intéressant pour le service collecting, terminating et la partie de transit de Belgacom vers n'importe quel trafic d'un opérateur tiers (ex. mobile, géo., non géo., etc.).

Un opérateur insiste sur la nature différente du trafic voix et du trafic Internet dial-up ainsi que sur l'expérience des autres pays européens. Une facturation en fonction de la capacité présentait certains intérêts pour le trafic Internet dial-up dans le contexte de certains pays mais n'est pas du tout appropriée pour le trafic voix. L'opérateur ajoute que la Commission n'envisage pas la CBC dans son

projet de recommandation concernant les charges de terminaison d'appel et que le service de présélection dans sa forme actuelle pourrait être amené à disparaître dans le contexte des réseaux de nouvelle génération.

4. Pensez-vous qu'il serait opportun de faire coexister la facturation de services d'interconnexion en fonction de la capacité avec la facturation traditionnelle en fonction de la durée (c'est-à-dire permettre aux opérateurs de choisir pour chaque point d'interconnexion le mode de facturation souhaité) ?

Pour plusieurs opérateurs, il serait opportun de faire coexister la facturation de services d'interconnexion en fonction de la capacité avec la facturation traditionnelle, pour permettre aux opérateurs de choisir le régime le plus approprié.. Un de ces opérateurs ajoute cependant qu'il faudrait connaître les coûts que représenterait la coexistence de ces deux méthodes de facturation.

Un opérateur se déclare favorable à un choix du régime d'interconnexion par point d'interconnexion et même par lien d'interconnexion. Une telle possibilité devrait garantir que le coût n'augmente pas par rapport à la situation actuelle. Si nécessaire, 2 trunk groups pourraient être créés à des fins de facturation. Une alternative serait de conserver la facturation par minute, mais avec un volume maximal de minute par E1 au-delà duquel le trafic ne serait plus facturé.

Un opérateur estime que le fonctionnement en parallèle de deux modèles de tarification des services d'interconnexion pourrait conduire à des opportunités d'arbitrage et de jeu inefficaces. Le fonctionnement en parallèle des deux modèles conduirait à des coûts substantiels en termes d'adaptation du réseau, de la facturation et des systèmes d'information, ainsi qu'en termes d'adaptation de l'offre de référence (nouveaux processus et procédures spécifiques : processus de commande, migration des opérateurs d'un modèle à l'autre, forecasting, overflow,...), sans oublier la nécessité de renégocier les contrats d'interconnexion. Le délai d'implémentation pour un changement de cette importance serait très long.

5. Dans l'offre d'interconnexion de référence de Belgacom, les ATAP et les liaisons d'interconnexion sont facturées par unités de 2 Mbit/s. Considérez-vous que 2 Mbit/s constituerait l'incrément adéquat pour des services CBC ?

Plusieurs opérateurs sont d'avis que 2 Mbit/s est l'incrément approprié.

Un opérateur écrit que l'utilisation d'un circuit inférieur à 2Mbit/s comme unité de capacité de base mènerait à des complications importantes : changements de la structure du réseau (le support physique étant toujours un multiple de 2 Mbit/s), complexité accrue en termes de planification, d'implémentation et de gestion de l'interconnexion, nécessité d'accroître la capacité des processeurs dans les centraux téléphoniques. Par contre, une facturation par unités de 2 Mbit/s désavantagerait les opérateurs qui ont des volumes de trafic peu élevés.

Pour un autre opérateur, 2 Mbit/s est une possibilité mais d'autres options sont envisageables. Afin de compenser l'absence d'économies de gamme et d'économies d'échelle par comparaison avec Belgacom, cet opérateur propose d'agréger par exemple tous les circuits de 2 Mbits des interconnexions locales à un incrément supérieur afin de réduire les risques et les coûts pour les OLO.

6. Votre entreprise peut-elle préciser quelle pourrait être sa demande pour des services CBC ? En terme de volumes (nombre d'unités de 2 Mbit/s) ? Au niveau de quels points d'interconnexion (LEX ou AGE) ?

Un opérateur insiste sur la nécessité de prévisions fiables et renvoie à un passage du document de consultation de l'ERG sur les principes réglementaires relatifs au « IP-IC / NGN Core » : *"In a CBC regime the interconnection charge does not depend on the volume of traffic exchanged between the operators; it only depends on the traffic bandwidth (i.e. number of channels) that both parties have agreed on the contract. This modality implies that both interconnected operators allocate the necessary network resources to guarantee the interconnection demand, with a charging structure based on the number of interconnection links agreed between both parties. The central feature*

*distinguishing CBC from EBC is that, under the CBC, system bandwidth (channels or bit/s) is being bought in advance by competitors. This leads to a change in risk sharing between incumbent and competitor as CBC requires competitors to plan the dimensioning of capacities more carefully. This may pose a problem in particular for smaller operators as they have a smaller customer base. Such a risk distribution between incumbent and competitors might lead to a higher degree of market concentration*".

Un opérateur n'a pas réalisé d'étude concrète concernant les services CBC [Colt].

Un autre répondant estime qu'il est prématuré de définir les volumes sans disposer des détails de l'offre. Dans l'hypothèse où nous aurions la possibilité de combiner la facturation en fonction de la capacité et la facturation en fonction de l'utilisation, cela pourrait être intéressant pour le LEX ou l'AGE.

Un troisième opérateur donne une indication du nombre de ports dont il dispose ainsi que de leur répartition entre AGE et LEX.

Un autre répondant déclare qu'un calcul de rentabilité devra être fait au cas par cas.

**7. Quels éléments d'ordre qualitatif devraient-ils être pris en considération dans une offre CBC ?**

Les répondants mettent plus particulièrement en avant les questions relatives à la qualité de service (qui devrait être la même que pour la facturation à la durée), à la problématique de l'overflow., à la facturation et aux forecasts (si des forecasts étaient justifiés, ils devraient demeurer simples et non contraignants).

**8. Estimez-vous que la CBC répond favorablement aux critères d'appréciation de l'article 61, § 2 de la loi du 13 juin 2005 (en particulier : la viabilité technique et économique de l'utilisation ou de la mise en place de ressources concurrentes, le degré de faisabilité de la fourniture d'accès proposée, l'investissement initial réalisé par le propriétaire des ressources et la nécessité de préserver la concurrence à long terme) ?**

Deux répondants estiment que les critères de l'article 61, § 2 de la loi sont remplis. L'un note que la capacité existe déjà, que Belgacom procède déjà à une facturation en fonction de la capacité pour plusieurs services, y compris ATAP et IC links, et que, si l'on considère les projets NGN de Belgacom, il n'est pas pertinent d'envisager d'investir d'abord dans le TDM. L'autre écrit que la CBC répond aux critères d'appréciation de l'article 61, § 2 si la CBC est offerte via l'infrastructure "Belgacom sited" de l'opérateur alternatif.

Un troisième répondant estime que le caractère favorable dépendra essentiellement des aspects quantitatifs et techniques mais également de l'opérateur (ou des opérateurs) devant appliquer cette facturation.

Un autre opérateur estime que les critères ne sont pas remplis. Pour cet opérateur, investir dans le développement d'une offre CBC n'est pas opportun au moment où les opérateurs doivent gérer la transition PSTN/NGN. Il évoque en outre les risques en matière de qualité de service (du fait de la tentation de rentabiliser au maximum les interconnexions forfaitaires) et une planification plus difficile, plus risquée et plus coûteuse du réseau.

**9. Pensez-vous que la facturation de services d'interconnexion en fonction de la capacité est susceptible de poser des problèmes d'implémentation ? Si oui, à quel niveau (implémentation technique, facturation, forecasting, overflow, autres) ?**

Un opérateur ne pense pas que la facturation des services d'interconnexion en fonction de la capacité puisse engendrer des problèmes plus importants que la facturation en fonction de la durée.

D'autres répondants ont identifiés certains problèmes potentiels. La CBC nécessitera une modification des systèmes de facturation de la part des OLO ou une adaptation des systèmes et des outils relatifs à l'interconnexion.

Selon un dernier répondant, la CBC poserait de nombreux problèmes de qualité de service. Il cite le risque accru de congestion du réseau et la perte de qualité de service dès lors que le trafic de pointe serait sujet à des variations importantes et imprévisibles. La CBC aurait un impact sérieux sur le dimensionnement du réseau backbone (routage de l'ensemble du trafic de pointe en overflow vers un nombre limité de points d'interconnexion). Cet opérateur identifie également des problèmes liés à la facturation du trafic overflow, à la distinction selon le routage IAA ou EAA, à la capacité libre limitée dans certains centraux téléphoniques, à la sécurisation au niveau AGE ou encore à la facturation de l'interconnexion.

L'adoption de la CBC demanderait environ 6 à 9 mois d'implémentation/adaptations des différents systèmes selon un opérateur. Une autre contribution évoque des délais de l'ordre d'un an et demi (au Portugal) ou de plusieurs années (en Espagne).

10. Le prix de la terminaison d'appel est régulé non seulement pour les appels à destination de Belgacom, mais aussi pour les appels à destination de tous les autres réseaux (les prix de terminaison des opérateurs alternatifs fixes sont déterminés par référence aux prix de terminaison de Belgacom). Estimez-vous logique que la CBC puisse être appliquée également pour le trafic terminé sur d'autres réseaux que celui de Belgacom ?

Certains répondants estiment que la CBC devrait s'appliquer uniquement à Belgacom. L'un invoque le fait que la CBC réduit les possibilités de Belgacom de discriminer entre ses propres divisions de détail et les opérateurs alternatifs du fait de son important volume de trafic et de ses économies d'échelle. Un autre estime que: cette question est en contradiction avec l'analyse de l'IBPT relative à l'évolution du marché en matière de CPS. En raison du CPS, Belgacom maintient un déséquilibre entre les volumes de terminaison étant donné que le client CPS ne génère pas de trafic de terminaison sur le réseau de l'OLO. Un passage potentiel à la CBC ne peut pas être utilisé comme argument pour continuer à réduire les tarifs de terminaison pour les OLO et introduire des tarifs de terminaison symétriques.

Un opérateur pense que la CBC peut également être appliquée au trafic terminé sur d'autres réseaux que celui de Belgacom.

Pour un autre opérateur, l'idée d'une facturation en fonction de la capacité n'est acceptable que si elle est d'application tant aux opérateurs fixes que mobiles et ce, pour éviter toute discrimination.

Un autre opérateur se demande dans quelle mesure le document de consultation concerne les opérateurs mobiles, compte tenu des exercices de modélisation propres à ceux-ci.

Un répondant renvoie aux positions de l'ERG et de la Commission européenne en faveur de la symétrie des tarifs de terminaison, tout en notant que la Commission européenne n'a pas retenu la CBC dans son projet de recommandation sur les charges de terminaison.

M. Van Bellinghen  
Membre du Conseil

G. Deneff  
Membre du Conseil

C. Rutten  
Membre du Conseil

E. Van Heesvelde  
Président du Conseil