



**Séminaire régional sur les coûts et tarifs pour les
pays membres du Groupe TAF**
Bamako (Mali), 7-9 avril 2003

**Les organismes nationaux de
réglementation dans les pays en
développement: le VoIP et les questions
de politique réglementaire**

Mark Scanlan

Principales questions de réglementation que pose le VoIP (1)

- Le VoIP est essentiellement un service qui se soustrait aux taxes de répartition
- Le VoIP peut entraver la capacité des pays en développement de se procurer de l'étranger des recettes nettes provenant des taxes de règlement
- Les effets nets ne sont pas évidents – prenez le pays *A* (en développement) et *B* (le monde développé)
 - a) Le VoIP remplacera les appels sortants RTPC (résultat net: perte de recettes tirées des taxes de perception – économie sur les versements au titre des taxes de règlement) ... gain en devises fortes.
 - b) La baisse globale des prix dont bénéficient les utilisateurs par appel international sortant entraînera en *A* une augmentation des appels sortants et également des appels locaux vers les fournisseurs de service VoIP et une augmentation des recettes tirées des appels locaux.
(Dans l'hypothèse où l'on utilise des téléphones IP ou que l'appel se fait d'ordinateur à ordinateur)

Principales questions de réglementation que pose le VoIP (2)

- c) L'effet de stimulation provoquera une augmentation des appels internationaux entrants vers A. L'effet net dépendra:
- de l'augmentation des règlements nets lorsque les appelants étrangers utilisent le RTPC;
 - de la mesure dans laquelle les appels entrants provenant de B sont également IP (et donc se soustraient aux taxes de répartition) car dans ce cas, l'effet de stimulation entraîne peu d'avantages pour l'opérateur de A.
- a) d'où une augmentation du surplus du consommateur dans A et une perte de recettes provenant des taxes de perception pour l'opérateur de A;
- b) d'où une augmentation du surplus du consommateur dans A et une augmentation pour B des avantages tirés de l'incidence exogène du trafic;
- c) d'où une augmentation des avantages tirés de l'incidence exogène du trafic pour A et peut-être une augmentation des règlements.

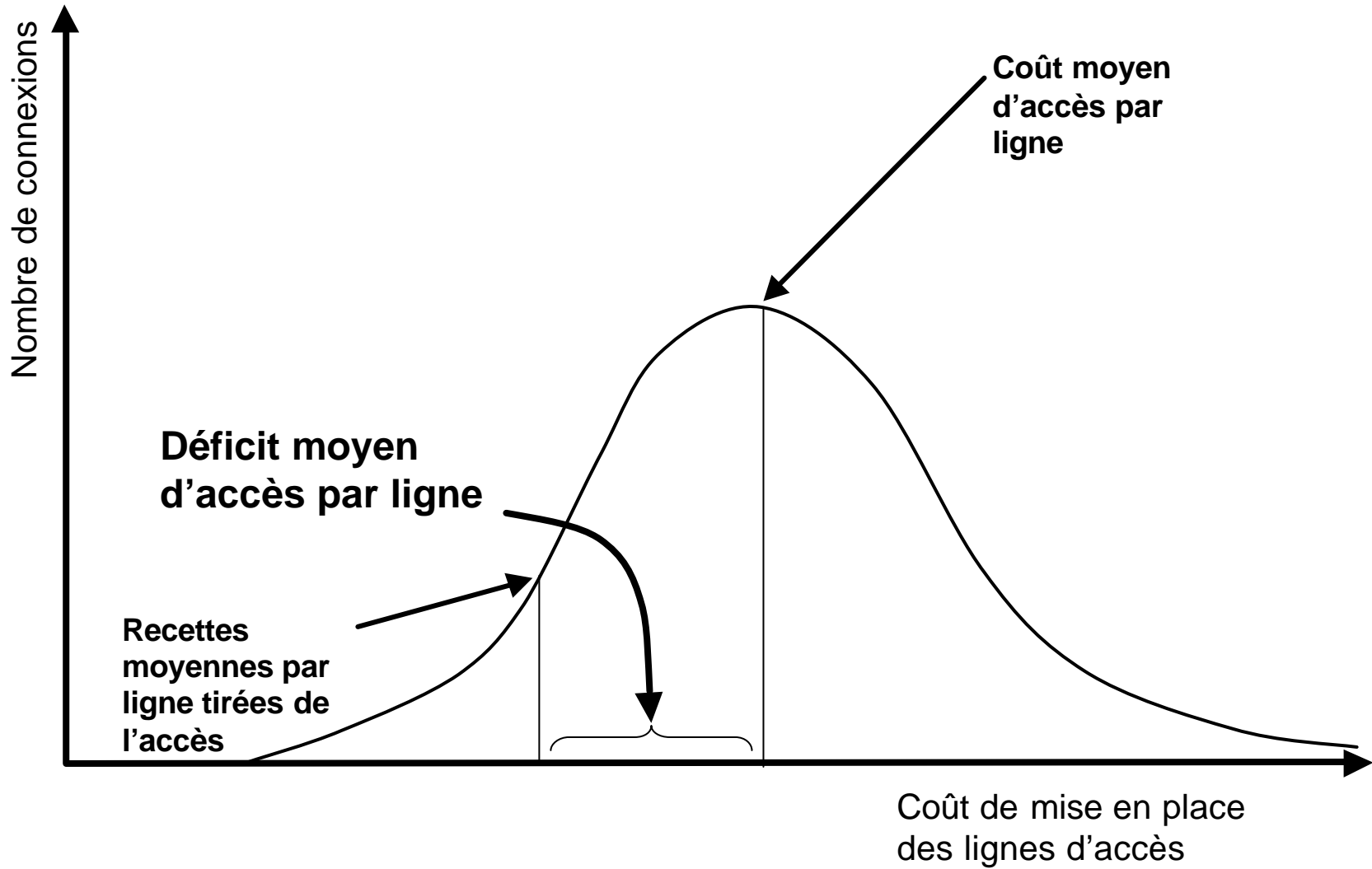
Principales questions de réglementation que pose le VoIP (3)

- Pour l'opérateur de A, c'est la force des 2 effets soulignés qui importe même si l'apport accru de devises fortes peut jouer un rôle dans les pays les plus pauvres.
- Pour prédire les résultats probables, il nous faut certes modéliser ensemble ces effets, mais il semblerait bien que le VoIP réduira encore les recettes nettes tirées des règlements par l'opérateur A et ce avec quelles implications au plan de la politique générale?
- De nombreux pays en développement ont interdit le VoIP c'est-à-dire qu'ils essaient de protéger les recettes qu'ils tirent des règlements. Pourquoi?

Principales questions de réglementation que pose le VoIP (4)

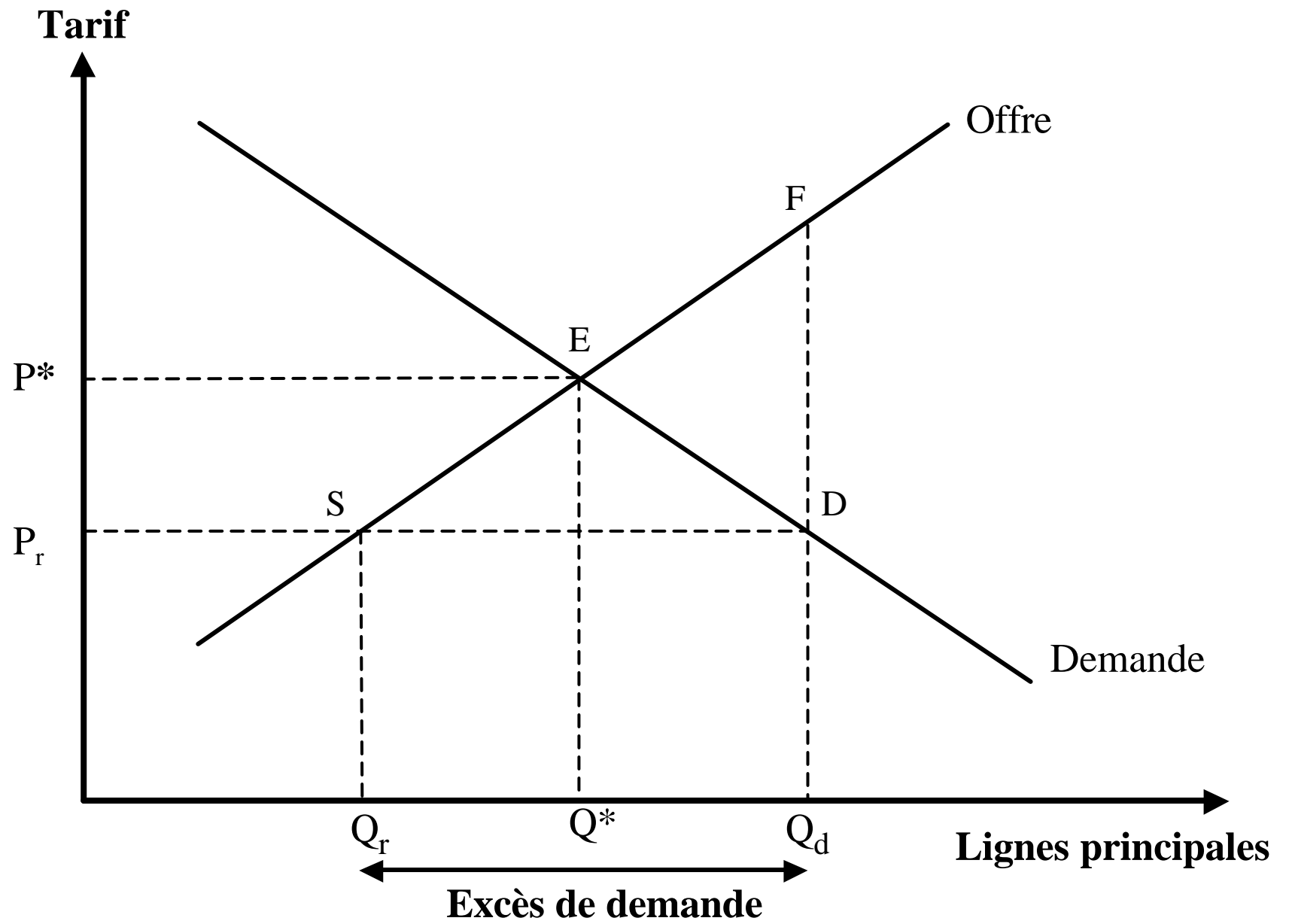
- Deux explications opposées peuvent être données. Ces pays utilisent ces recettes:
 - 1) Pour financer/entretenir le réseau
 - particulièrement par un subventionnement croisé du réseau d'accès
 - 2) Pour se procurer des recettes fiscales dans le cas des Etats en mal de liquidités
- La protection des recettes tirées des règlements est liée à un certain nombre de problèmes de politique générale de télécommunication notamment:
 - Les tarifs d'accès bien supérieurs aux coûts d'où un déficit d'accès
 - De faibles taux de pénétration dans les ménages, même compte tenu du faible PIB par habitant de A
 - De longues listes d'attente
 - Implantation insuffisante de réseaux dans les zones rurales
 - de nombreux villages non desservis
- Qu'est-ce qu'un déficit d'accès?

La répartition des coûts d'accès

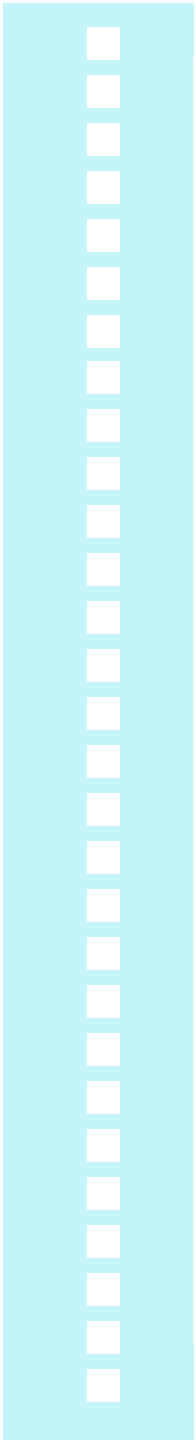


Problèmes connexes de réglementation (1)

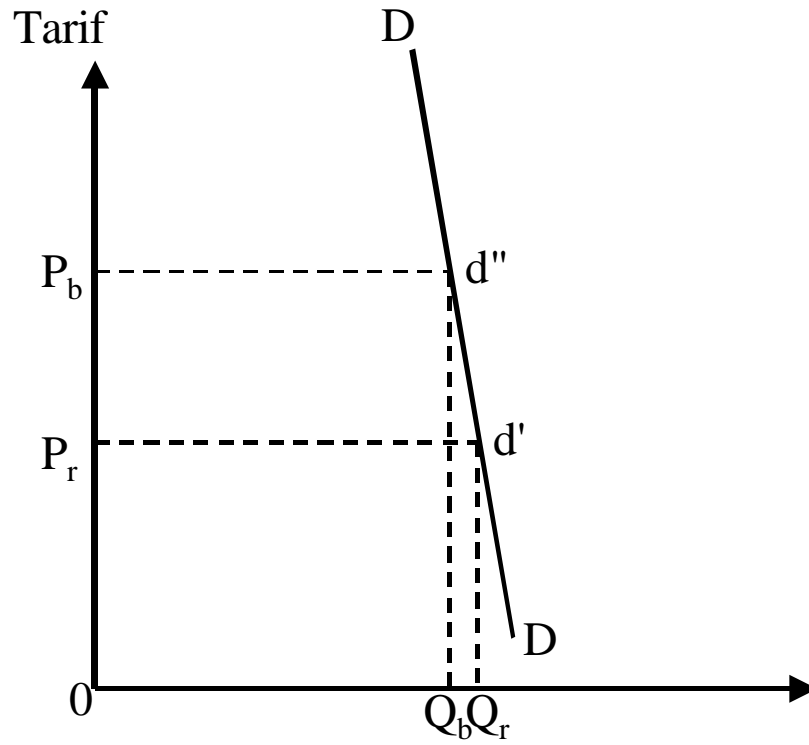
- Il se produit un déficit d'accès lorsque les redevances moyennes d'accès d'un opérateur ne sont pas fixées assez haut pour couvrir le coût marginal moyen à long terme de la fourniture du service d'accès.
- Dans les pays en développement les déficits d'accès font traditionnellement l'objet de subventions croisées grâce aux bénéfices provenant des services internationaux.
- Un opérateur n'a pas à subir des pertes à cause d'un déficit d'accès car il se procurera d'autres recettes par ligne.
- 2 problèmes principaux:
 - Peu d'incitation à déployer le réseau
 - Si la concurrence est autorisée, les services assurés par l'opérateur historique qui rapportent de gros bénéfices, par exemple les appels internationaux et longue distance, seront les premiers sélectionnés
- Dans les pays en développement, les faibles taux de pénétration sont essentiellement dus aux contraintes liées à l'offre et non pas à la demande.



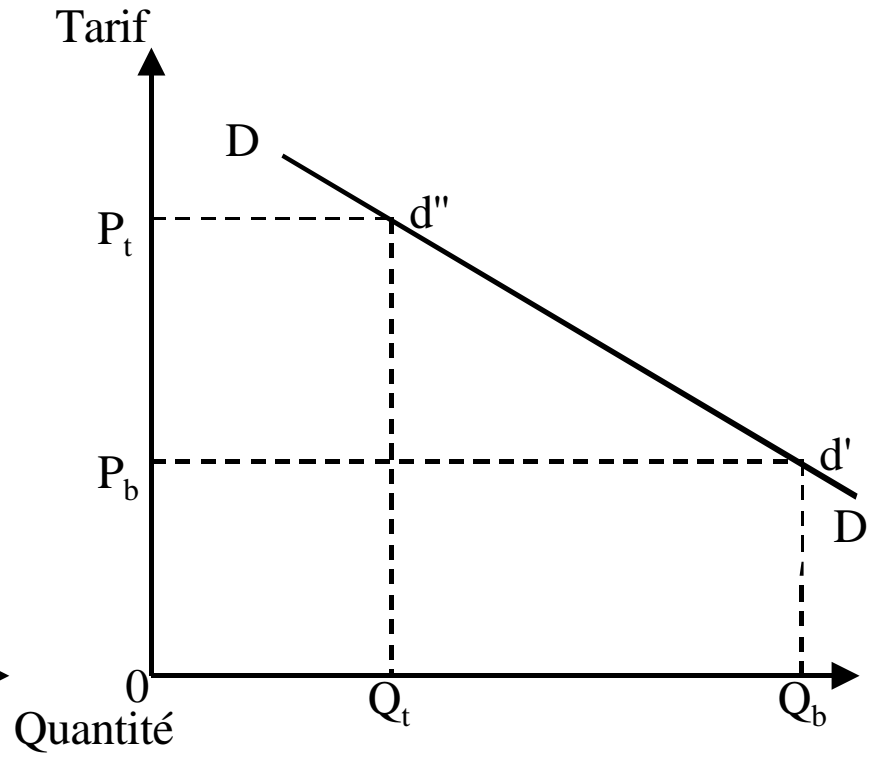
Source: Ross et Banerjee, 2000



Demande d'accès



Demande d'appels internationaux



Problèmes connexes de réglementation (2)

- Il ressort des données empiriques provenant d'Amérique du Sud et d'Amérique centrale que les taux de pénétration sont d'autant plus élevés que les redevances d'abonnement résidentiel augmentent.
 - Lorsque les coûts dépassent les recettes escomptées, l'opérateur n'est guère encouragé à fournir une connexion à ceux qui la demande.
- C'est la politique de déficit d'accès qui est à l'origine des problèmes qu'elle cherche à régler.
- C'est également la cause des distorsions en matière de concurrence (subventions croisées).
- Il ressort également que la concurrence fait baisser les coûts, améliore le rendement de la gestion et provoque une plus forte télédensité.
 - Une croissance rapide des abonnements et le développement des réseaux ruraux ont fait suite au rééquilibrage, à la libéralisation et à la privatisation.

Problèmes connexes de réglementation (3)

- La réforme de la réglementation et de la tarification peut assurer un meilleur développement des réseaux.
- Les pays doivent abandonner la politique de déficit d'accès financée par les règlements nets.
- Ne pas interdire le VoIP mais étudier la réglementation qui l'encourage.
- Le modèle du fournisseur de services Internet est certes généralement concurrentiel mais deux grands problèmes risquent de se poser:
 - 1) dans certaines régions, il y a trop peu de concurrence entre les opérateurs qui fournissent des services aux utilisateurs finals lesquels sont obligés de payer trop cher pour le transit
 - l'accès par satellite devrait atténuer ce problème

Problèmes connexes de réglementation (4)

- 2) Il y a peu de concurrence entre ces fournisseurs de services, notamment en raison:
- (i) du faible niveau de la demande (capacité de paiement), comme cela peut être le cas dans les pays en développement;
 - (ii) des régimes trop stricts d'octroi de licences qui:
 - limitent inutilement le nombre de concurrents; ou
 - imposent des redevances trop élevées ou d'autres obligations coûteuses qui découragent l'entrée des nouveaux opérateurs;
 - (iii) d'autres problèmes de réglementation qui rendent les investissements risqués, le principal problème tenant au fait que les institutions chargées de la réglementation sont peu développées;
 - (iv) l'imposition aux fournisseurs par l'opérateur historique de redevances excessives pour donner accès à son réseau (y compris sous forme de lignes louées) et/ou l'empêchement d'accéder à son réseau.

Questions non juridictionnelles de réglementation (1)

- Il ne faut pas perdre de vue plusieurs questions non juridictionnelles de réglementation:
 - Le remplacement de l'IPv4 par l'IPv6 qui devra normalement se faire dans les 4 à 7 ans à venir.
 - Certains pays exigent des fournisseurs de services Internet qu'ils passent à l'IPv6 dans un délai donné.
 - D'autres, notamment l'Union européenne, encouragent un passage rapide à l'IPv6 en injectant d'importantes sommes provenant des fonds publics.
 - Il s'agit d'une question que la communauté Internet suit de très près.
 - On peut se demander si une administration doit faire autre chose qu'observer l'évolution de la situation à ce stade.

Questions non juridictionnelles de réglementation (2)

- L'accès aux noms, numéros et adresses a suscité l'intérêt des autorités chargées de la réglementation dans la mesure où il faut assurer l'interfonctionnement de réseaux qui reposent sur des systèmes d'adressage différents.
 - Le principal exemple est celui des fournisseurs de service VoIP et des réseaux RTPC qui doivent pouvoir assurer la terminaison de leurs appels sur l'autre réseau. Les problèmes de politique générale dans ce domaine sont essentiellement liés au débat concernant l'**ENUM**.
 - Il ne s'agit pas d'une question de réglementation de portée nationale, le présent rapport n'en traitera plus.

Questions non juridictionnelles de réglementation (3)

- **La normalisation** (ou l'absence de normalisation) sur l'Internet est une autre question qui intéresse les autorités chargées de la réglementation:
 - l'incompatibilité tant du matériel que du logiciel est un problème qui concerne également l'évolution technologique.
- Imposition d'impôts particuliers par exemple pour la contribution au service universel:
 - lorsqu'ils sont fonction dans une certaine mesure de la part de marché, ils tendent à augmenter les frais de fonctionnement de l'entité imposée;
 - de toute évidence lorsque ces impôts sont notables et qu'ils sont prélevés sur les opérateurs RTPC et non pas sur les fournisseurs du service VoIP, une situation concurrentielle non neutre peut se présenter;
 - difficile de les concevoir comme des impôts neutres en matière de concurrence.

Questions de réglementation VoIP en ce qui concerne le RTPC

- Les frais d'interconnexion sont fonction de la capacité.
- Les circuits étant réservés pour toute la communication téléphonique, ces coûts peuvent être répartis en minutes heures chargées pour les appels RTPC.
- Ce n'est pas le cas d'un appel VoIP qui implique un multiplexage statistique qui fait que les coûts d'utilisation de pointe sont fonction du débit.