

**SEMINAIRE REGIONAL SUR LES COUTS ET
TARIFS POUR LES PAYS MEMBRES DU
GROUPE REGIONAL POUR L'AFRIQUE
(SG3RG-AFR)**

MAPUTO , MOZAMBIQUE, 4-6 MAI 2009

**Terminaison de trafic dans les
réseaux mobiles**



Contacts:

Papa Lamine SYLLA

Responsable du Département
Sciences de Gestion
(ESMT)

Mail: lamine.sylla@esmt.sn



SOMMAIRE



I-DEFINITION TERMINAISON D'APPEL

II- CHAINE DE VALEUR TERMINAISON D'APPEL
MOBILE

III- CHAINE DE VALEUR TERMINAISON D'APPEL FIXE

IV- ENJEUX DE LA TERMINAISON D'APPEL MOBILE

V- REGLEMENTATION DES TAXES DE TERMINAISON
D'APPEL

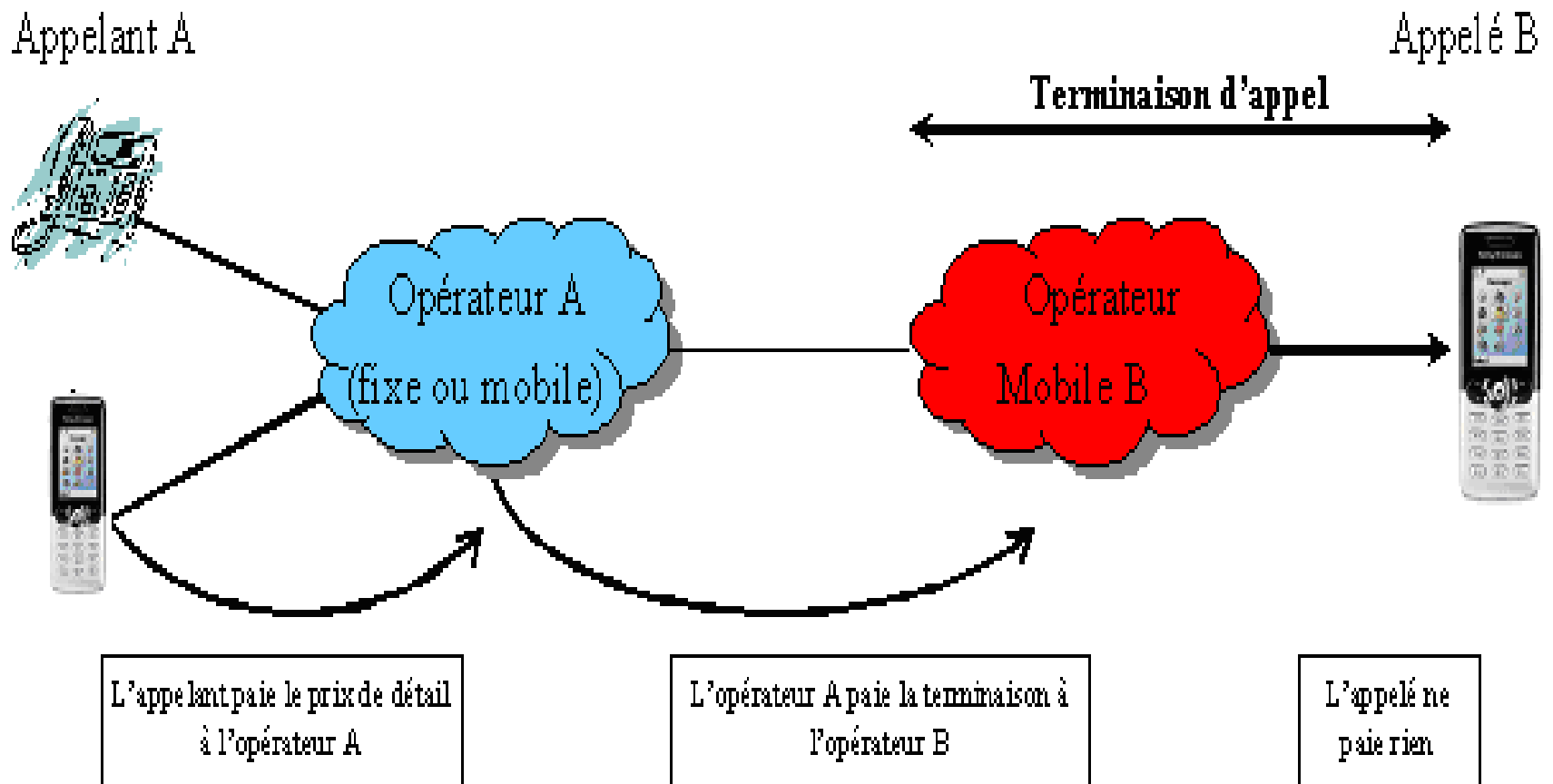
Séminaire régional sur les coûts et tarifs pour le
Groupe l'AF (Maputo, Mai 2009)
VI- AUTRES CONSIDERATIONS

06/05/2009

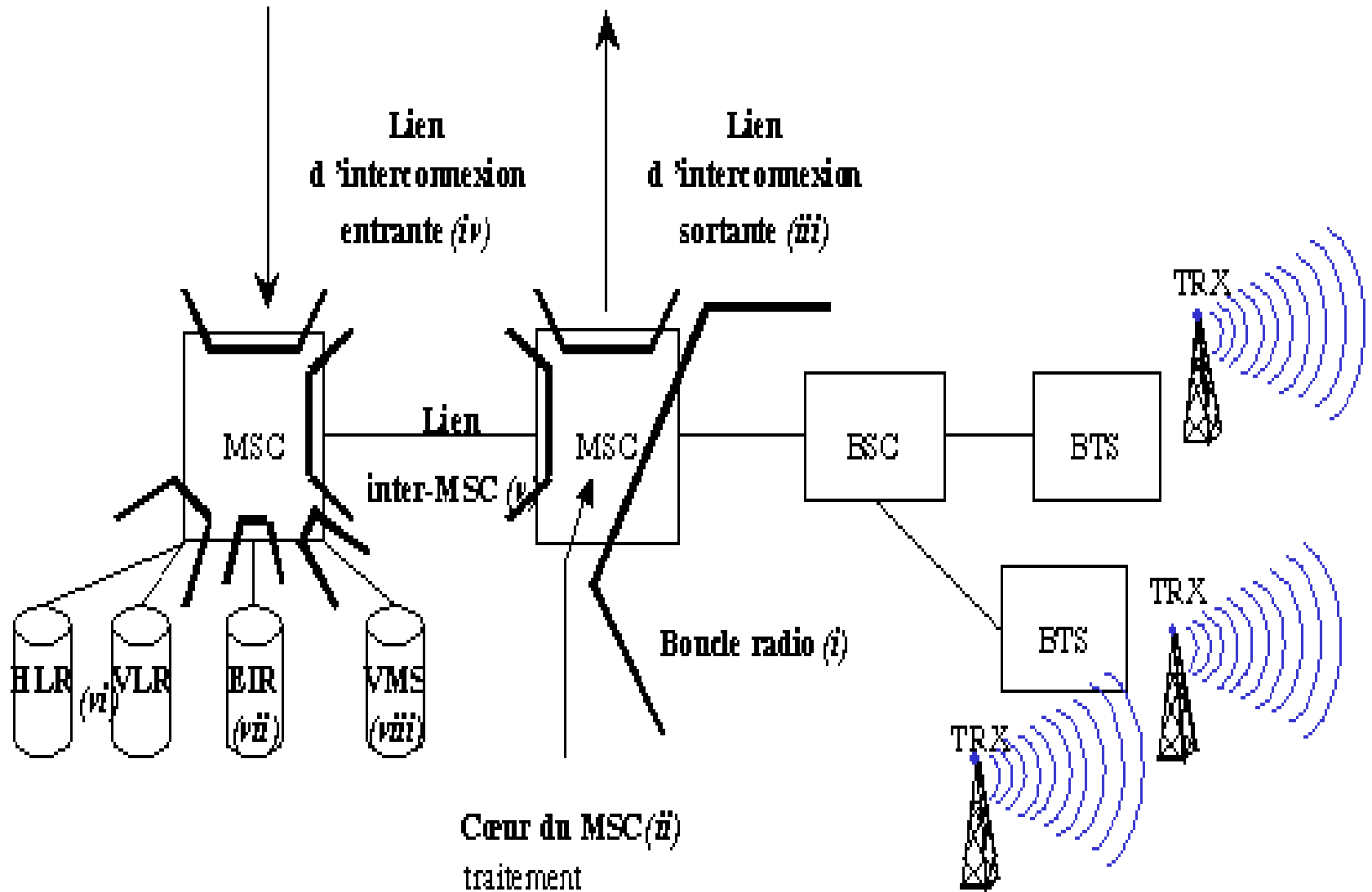
I) Définition Terminaison d'Appels

- *La terminaison d'appels est le **coût de transmission** facturé par un opérateur à un autre opérateur pour faire transiter ou terminer l'appel sur son réseau.*
- **Lorsque l'abonné d'un opérateur A appelle un abonné d'un opérateur B, l'opérateur A devra payer l'opérateur B une terminaison d'appels pour chaque minute de communication.** Une sorte de taxe douanière donc, qui existe depuis l'ouverture du marché de la téléphonie fixe à la concurrence.
- Les opérateurs utilisant la VOIP aussi bien que la **téléphonie commutée** **facturent les terminaisons d'appel**. Ainsi, suivant les accords passés entre les différents opérateurs, l'abonné paiera ou non les communications vers d'autres numéros.

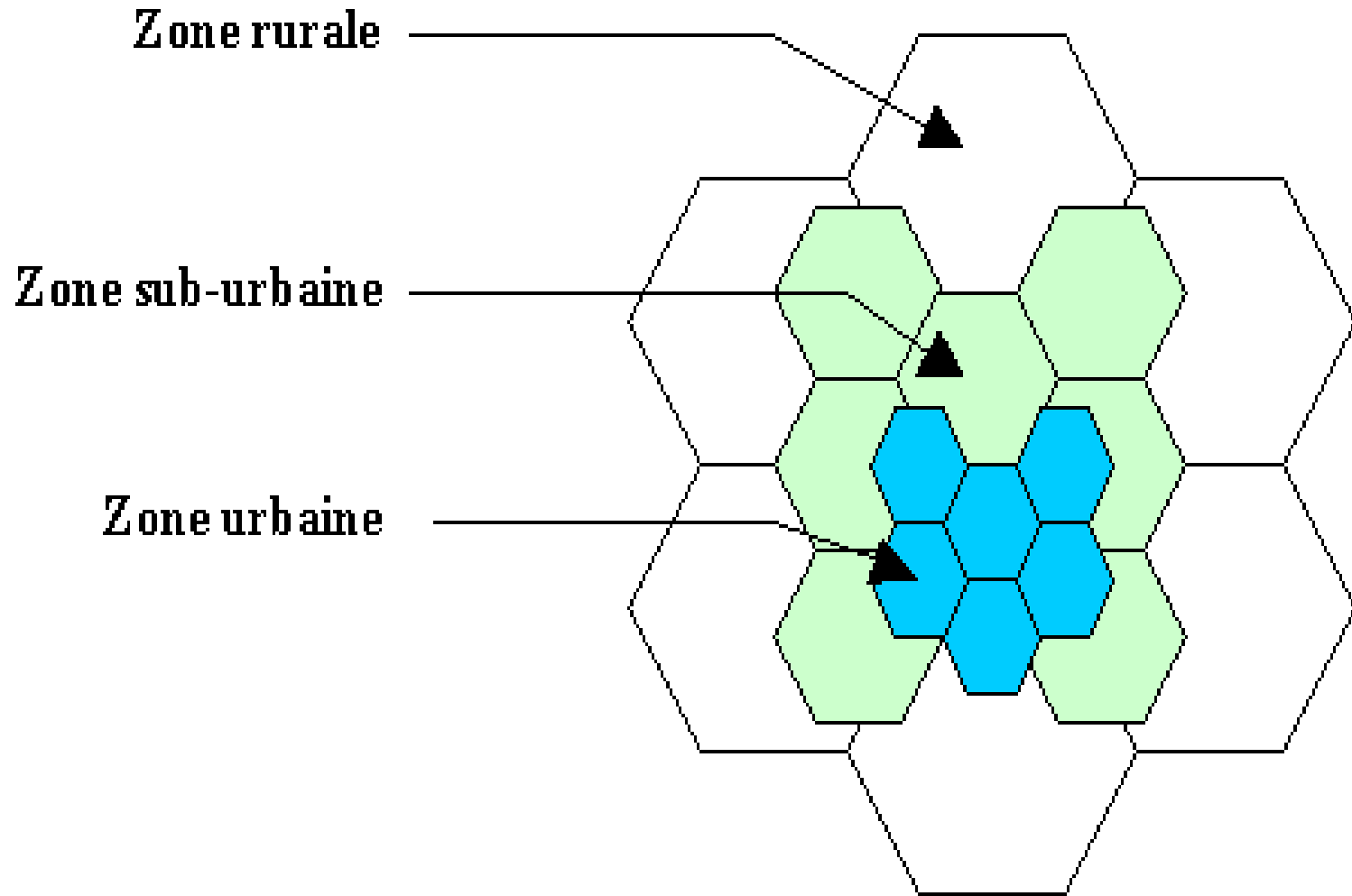
II) Chaîne de valeur de la Terminaison d'Appel Mobile



Lignes directrices relatives aux conditions tarifaires

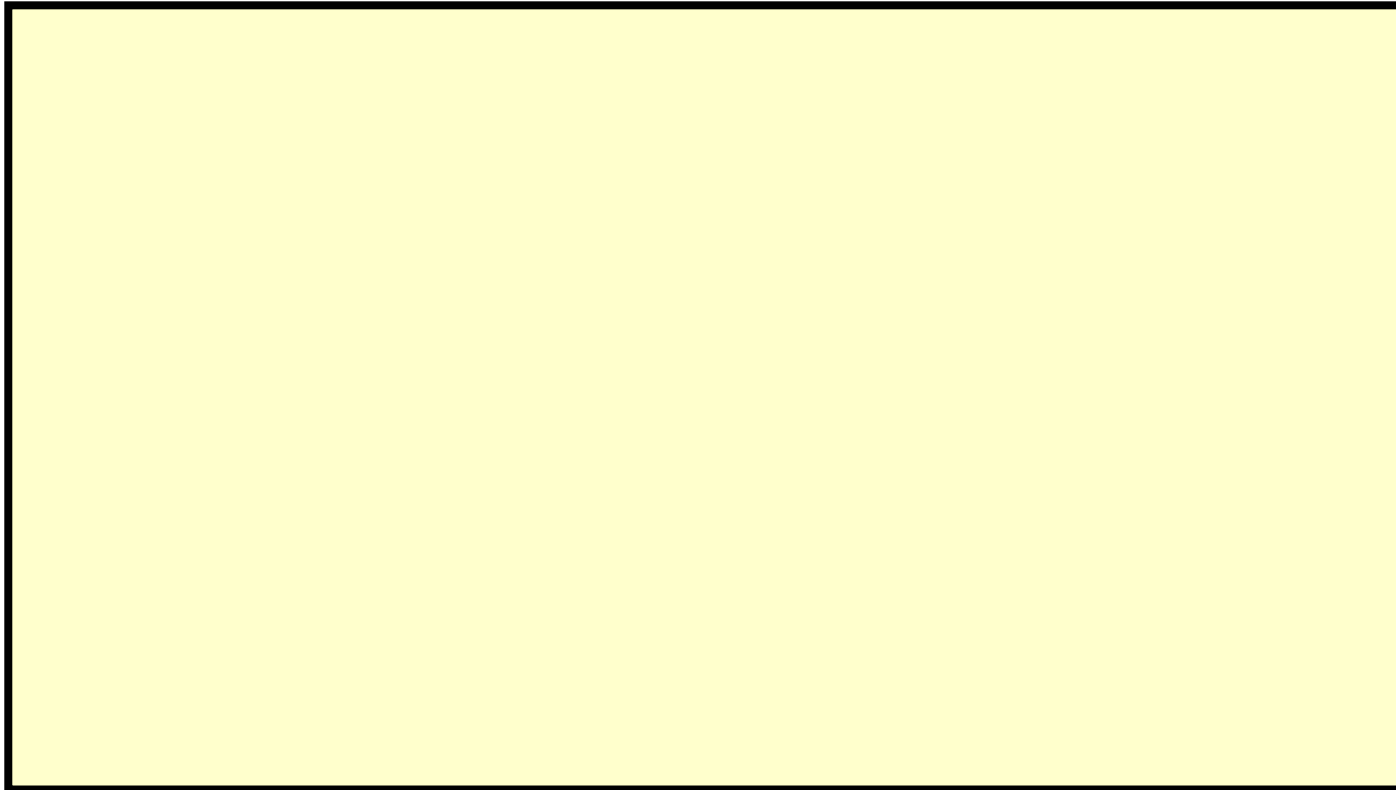


Lignes directrices relatives aux conditions tarifaires



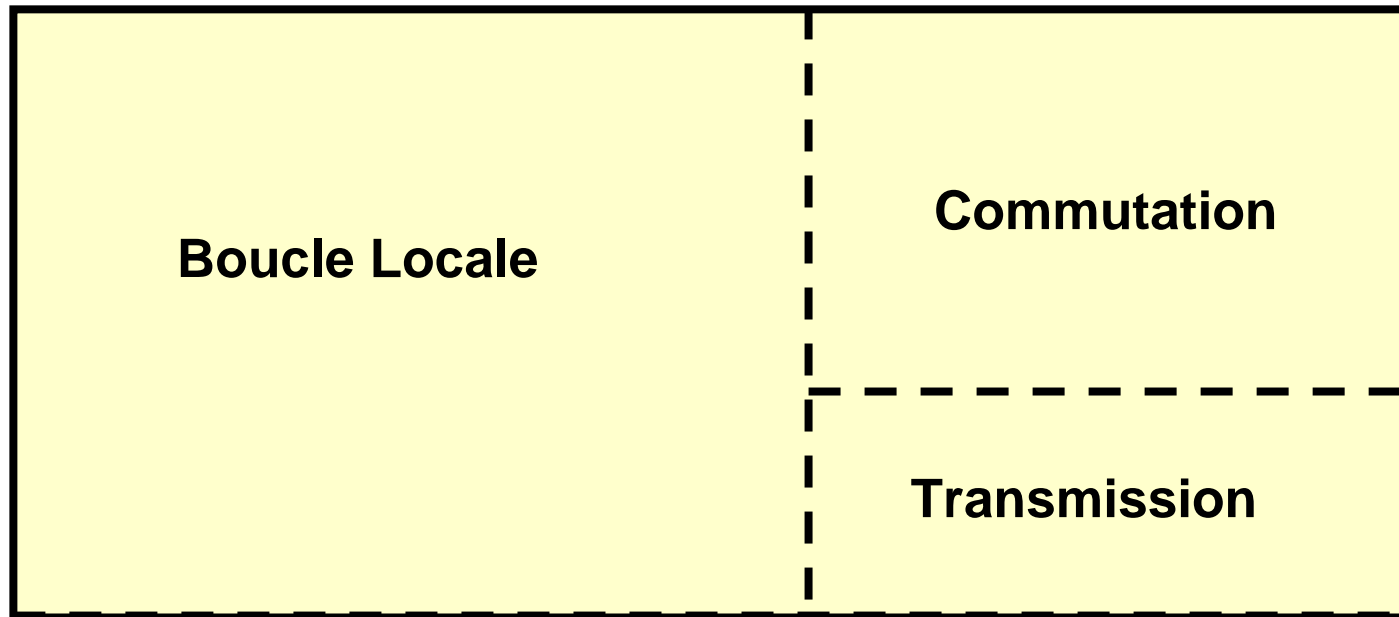
III) Chaîne de valeur de la Terminaison d'Appel Fixe

Prenons comme exemple un **réseau fixe** de télécommunications **modélisé** comme suit:

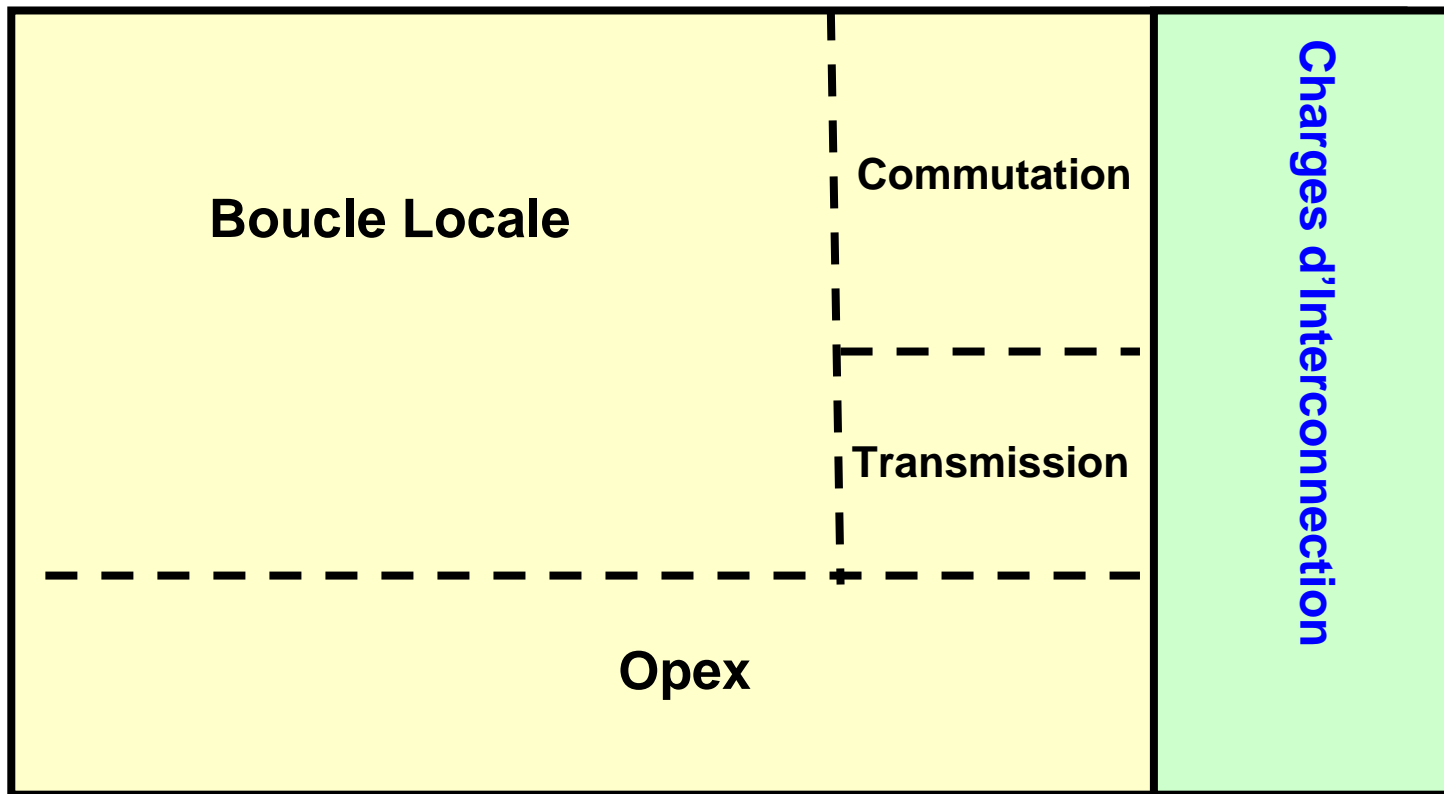


A partir de ce **réseau fixe**, l'objectif est de **calculer** et de **recouvrer la totalité des coûts** (CAPEX, OPEX...)

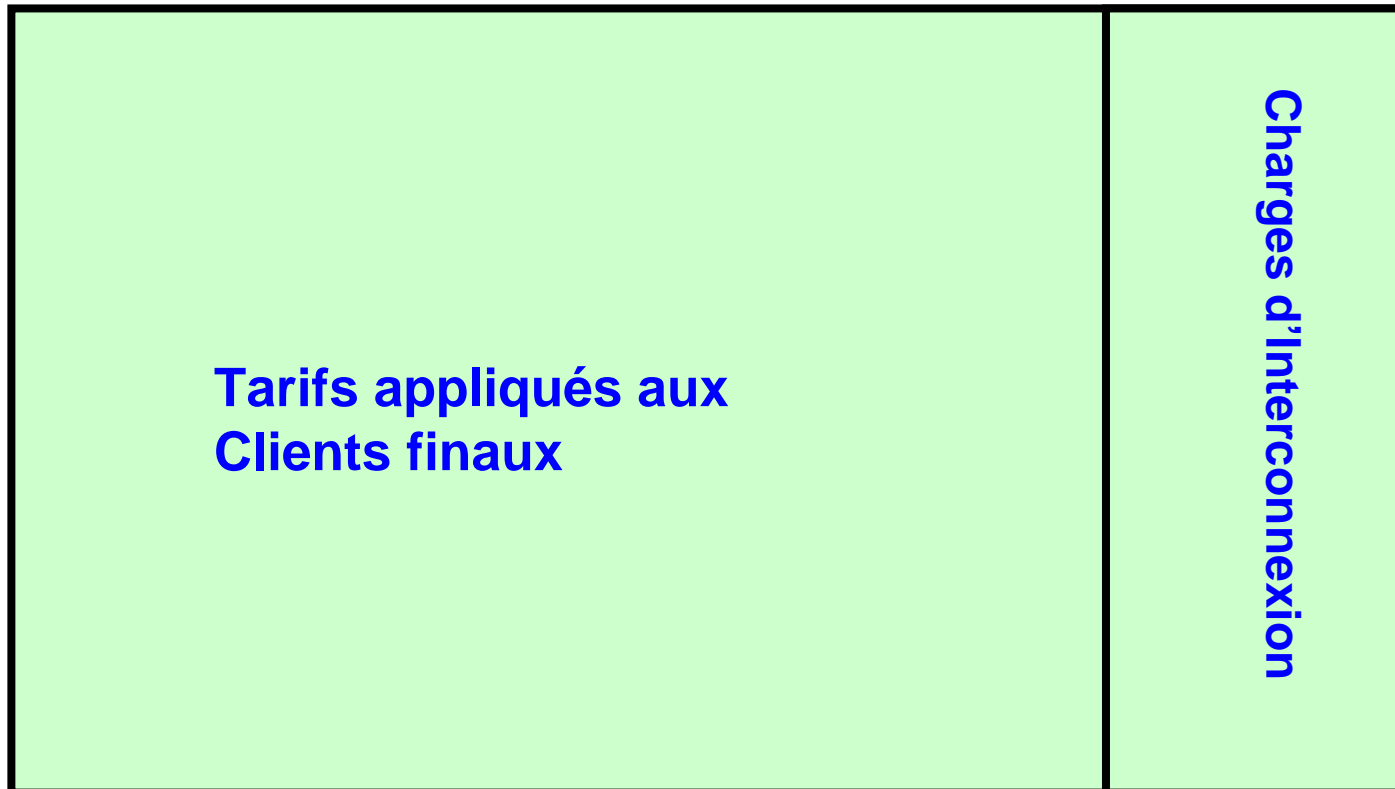
Opex sont estimés sur la base des trois composantes initiales



Recouvrement des coûts sensibles au trafic



et TOUS les coûts Non sensibles au trafic
(Non-Traffic-Sensitive (“NTS”)...doivent être recouverts à
travers les tarifs appliqués aux **clients finaux...**



- Il existe une **différence de valeur de terminaison d'appels** entre fixe et mobile
- **Coûts Fixe \neq coûts mobile**
 - **Fixe** : coûts non sensibles au trafic (+ plus importants 85% réseau d'accès)
 - **Mobile** : coûts sensibles au trafic = **90%** (**noeux et artères**)

IV) Enjeux des Terminaisons d'appels mobiles

- **Les terminaisons d'appel mobile : un enjeu pour l'ensemble du secteur**
- Tout opérateur offrant un service téléphonique doit permettre à ses clients de joindre les 52 millions de mobiles français. Pour cela, les opérateurs doivent **acheter une prestation de terminaison d'appel** à chaque opérateur mobile dans des conditions qui sont, en l'**absence de régulation**, décidées unilatéralement par cet opérateur mobile.
- **La terminaison d'appel vocal mobile constitue donc un goulot d'étranglement.**
- Les **achats de terminaison d'appel mobile** sont le **premier flux financier entre les opérateurs français** et représentent une recette perçue par les opérateurs mobiles de plus de **3,3**

L'action de l'Autorité s'attache à prévenir les problèmes concurrentiels découlant d'un **niveau trop élevé de cette terminaison d'appel.**

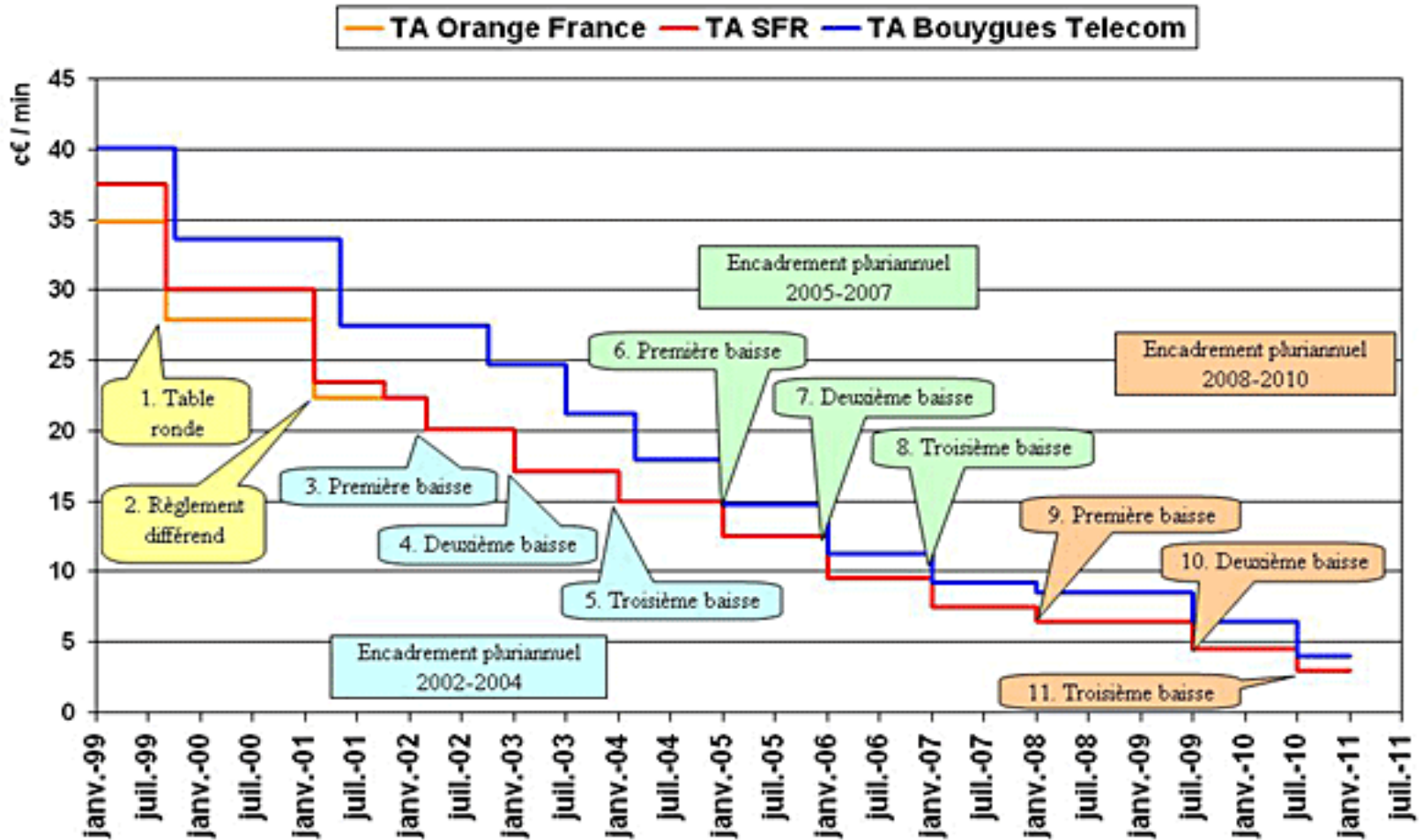
Ces problèmes peuvent **affecter le fonctionnement des marchés de la téléphonie fixe ou mobile et sont directement ressentis par le consommateur.**

L'Autorité mène ainsi une **politique de réduction des terminaisons d'appel mobile** depuis sa création et a fait baisser le prix de ces prestations de plus de 30 ¢€mn à la fin des années 90 au niveau actuel compris entre 7,5 et 9,24 ¢€mn en métropole.

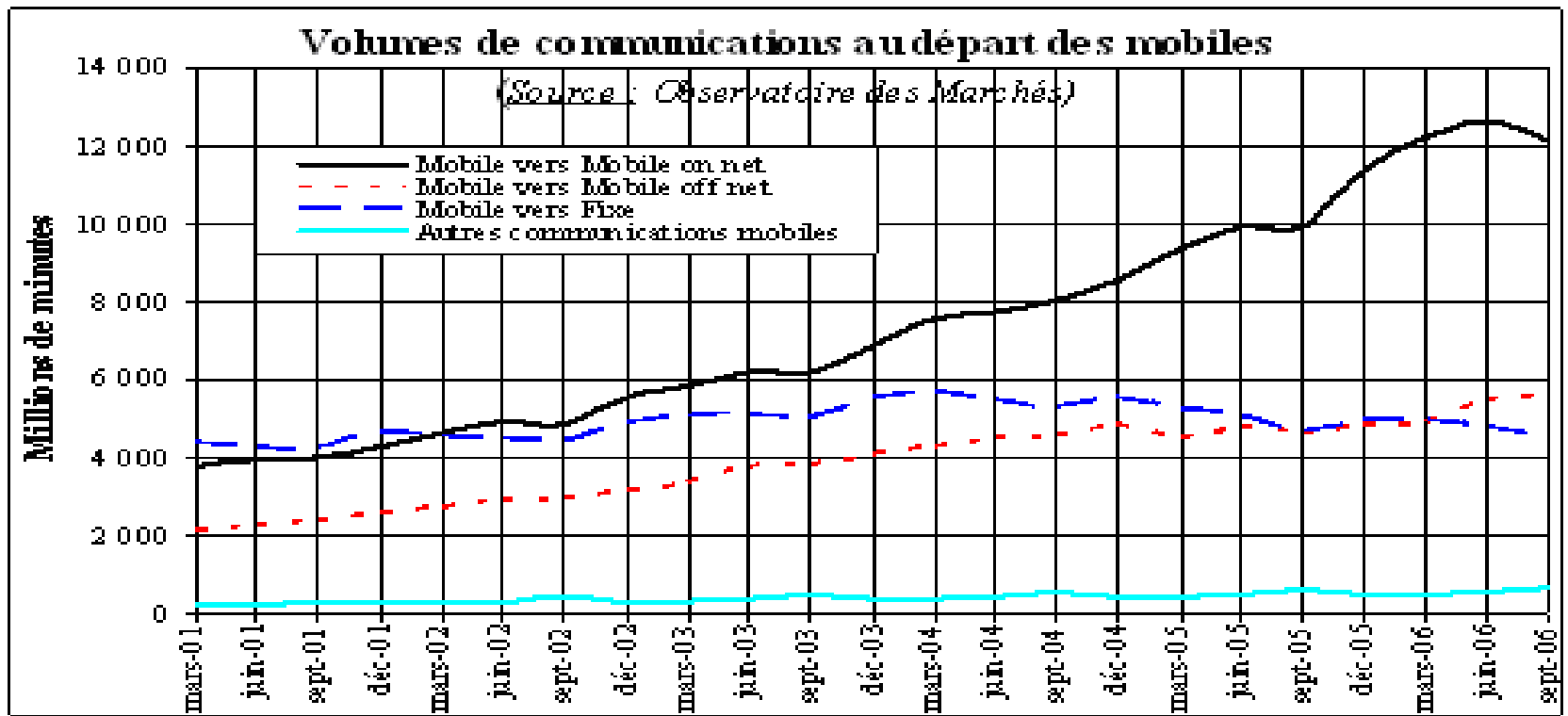
<i>En centimes d'€</i>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Au 1er juillet 2009	Au 1er juillet 2010
Orange	20,12	17,07	14,94	12,5	9,5	7,5	6,5	4,5	3
SFR	20,12	17,07	14,94	12,5	9,5	7,5	6,5	4,5	3
Bouygues Télécom	27,49	24,67	17,89	14,79	11,24	9,24	8,5	6	4

Source : ARCEP

La terminaison d'appel a connu une baisse continue dans les 7 dernières années, grâce à une action forte de l'Autorité.



“Croissance de la part relative des appels on net sur les réseaux mobiles français”.



- (1) En vigueur jusqu'en décembre 2004 pour la métropole, le bill and keep désigne le système de facturation par lequel les opérateurs mobiles ne se payent pas entre eux de terminaison d'appel.
- (2) Un **appel on net** correspond à un appel se terminant sur le réseau de l'opérateur de départ d'appel.
- (3) Un **appel off net** correspond à un appel se terminant sur le réseau d'un opérateur distinct de l'opérateur de départ d'appel.

mobiles:

- Une tarification inadéquate des terminaisons d'appel est susceptible de limiter artificiellement la **capacité des opérateurs** ayant les **parts de marché les plus faibles** à participer au jeu concurrentiel.
- En effet, les **opérateurs ayant de fortes parts de marché** peuvent " s'affranchir " **du coût de la terminaison d'appel mobile** en créant des **offres d'abondance** limitées aux seuls appels vers leurs propres abonnés. On parle d'**offres d'abondance à effet de réseau**.
- Les opérateurs à plus faibles parts de marché sont alors handicapés dans leur capacité de réaction dès lors que le prix des terminaisons d'appel ne reflète pas la structure et le niveau de coûts réels des réseaux mobiles.

Enjeux sur les marchés fixes

- Le niveau des terminaisons d'appel mobile reste le **principal déterminant des tarifs de détail** des communications fixe vers mobile, **communications parmi les plus chères**.
- Les consommateurs en ont limité en conséquence leur usage et l'**essor des réseaux mobiles** ne s'est pas accompagné d'une hausse comparable du **volume des appels fixe vers mobile**.
- De plus, les **niveaux actuels des terminaisons d'appel mobile**, comparés à ceux des **terminaisons d'appel fixe**, **ne permettent pas aux opérateurs fixes** d'offrir à leurs clients l'inclusion -au même titre que les appels fixe vers fixe- des appels fixe vers mobile dans leurs **offres illimitées de voix sur large bande**.

Enjeux de convergence

- Le développement des premières offres de convergences fixe/mobile ou l'apparition d'**offres d'abondance mobiles** depuis le domicile illustre la concurrence croissante entre opérateurs fixe et mobile.
- Par ailleurs, **si le niveau élevé des terminaisons d'appel vocal mobile pouvait être historiquement justifié afin de faciliter le déploiement initial des réseaux mobiles**, la maturité actuelle des réseaux mobiles en matière d'offre de téléphonie ne le justifie plus.
- Dans ce contexte, la **régulation des terminaisons d'appel** doit tendre vers une **approche plus neutre** entre les **mondes du fixe et du mobile** : permettant, d'une part, aux **opérateurs fixes de plus facilement répliquer les offres des opérateurs mobiles**, et, d'autre part, aux **consommateurs de choisir de se tourner vers la technologie de leur choix, sans que ces niveaux de terminaison d'appels n'induisent de distorsion dans leurs préférences.**

Enjeux européens

- L'importance des terminaisons d'appel mobile dans le fonctionnement du secteur appelle la mise en œuvre d'une **politique de régulation cohérente sur l'ensemble de l'Europe**.
- **La situation actuelle, où le prix d'une minute de terminaison d'appel varie de 2 à 18 ¢€, ne peut s'expliquer par des différences de géographie ou d'usage.**
- L'Autorité estime nécessaire et **urgent un renforcement de l'harmonisation européenne des politiques de régulation des terminaisons d'appels.**
- L'Autorité considère que ce processus d'harmonisation doit être conduit dans le cadre du Groupe des Régulateurs Européens (GRE) réunissant la Commission européenne et les régulateurs nationaux

Référence : ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des postes. www.arcep.fr)



Comment Réglementer les taxes de terminaison des appels mobiles (MTR) ?

V) **Réglementation des taxes de terminaison des appels mobiles (MTR)**

Incidences d'une réglementation qui fixerait les MTR à un niveau trop bas

- Incapacité pour les opérateurs de recouvrer leurs coûts légitimes
- Raréfaction des incitations à l'investissement
- Diminution de la capacité d'investir dans des réseaux existants ou futurs
- Diminution de la capacité d'investir dans l'acquisition et la rétention de clients à moins d'élever les prix au détail ou de différer les remises de prix
- Diminution de la capacité de contribuer aux objectifs du

1- Principes généraux de réglementation

- Le **libre jeu de la concurrence sur le marché** associé à une **réglementation légère** est le meilleur moyen de satisfaire les intérêts de l'utilisateur final
- **L'intervention du régulateur est nécessaire pour protéger contre une concurrence insuffisante ou un abus de position dominante sur le marché**
- L'intervention du régulateur doit s'opérer dans l'**intérêt à long terme** de l'utilisateur final
- L'intervention du régulateur doit se fonder sur une **évaluation de la concurrence sur le marché**
- L'**intervention du régulateur** doit être **proportionnelle** au problème de concurrence rencontré, sans quoi elle faussera artificiellement le **développement à long terme d'un marché compétitif**
- Les **marchés nouveaux** ou **naissants** ne doivent pas être réglementés sinon le développement à long terme d'un marché compétitif risquera d'être faussé

2- Approche de la réglementation des MTR

- De plus en plus, les régulateurs déterminent les **MTR** comme un **marché** où la **concurrence** est **insuffisante** et les opérateurs s'engagent dans une **tarification excessive**
- Sans perdre de vue les principes généraux, *il est essentiel* que les régulateurs nationaux mènent **une enquête approfondie sur la concurrence et l'économie sur leur marché national** avant de décider s'il y a lieu d'adopter une réglementation et laquelle
- Sans quoi, l'on *risque* de **fausser le développement à long terme du marché** ainsi que la **capacité pour l'opérateur de contribuer pleinement aux objectifs du Gouvernement en matière d'accès aux TIC et de services TIC**

3- Procédure en 3 étapes

1- Définir le marché sur lequel la concurrence est inefficace.

- L'analyse doit comporter: un **test de substitution** destiné à **identifier le marché pertinent**, une analyse des **obstacles non transitoires (structurels/juridiques/réglementaires)** à l'entrée sur le marché, ainsi que du caractère dynamique et du fonctionnement du marché

2- Entreprendre une évaluation du marché défini.

Part du marché et évaluation de la concurrence économique sur le long terme de la puissance commerciale sur une période raisonnable: **taille de l'opérateur**, maîtrise d'une **infrastructure difficilement reproductible**, avantages ou supériorité technologiques, absence ou faiblesse du pouvoir d'achat compensatoire, accès aux marchés des capitaux/ressources financières, diversification des produits et des services, **économies d'échelle**, **économies d'envergure**, intégration verticale, réseau de distribution et de vente hautement développé, **absence de concurrence potentielle**

3- Si la concurrence est inefficace, appliquer des solutions appropriées à ou aux opérateurs.

- (Autrement dit, **pas de solution unique**). Surveillance des prix, non-discrimination, transparence, **séparation comptable**. Tenir compte de la réglementation existante:

Définition du marché

- Les régulateurs ont adopté une **définition du marché** fondée sur la terminaison de l'opérateur de **réseau mobile unique**

Examen du marché

- **Abandon du débat juridico-réglementaire** en faveur d'une **analyse de l'économie** ou de la **concurrence** ou du **bien-être social**, lorsqu'il s'agit d'envisager la **réglementation des services**
- **Reconnaissance** des **différences** existant dans la **dynamique du marché** et les **coûts entre réseaux fixes** et **réseaux mobiles**

4- Enseignements tirés de l'expérience (suite et fin)

Solutions

- Traiter le problème de la **concurrence en gros** plutôt qu'**au détail**
- Reconnaissance des **taxes de terminaison fondées** sur les **coûts**, du **taux des rendements raisonnables** et des **marges** tenant compte de l'**externalisation des réseaux**
- Reconnaissance des difficultés liées à la recherche comparative, **modèle préféré de tarification fondé sur les coûts marginaux à long terme** (même s'il s'agit d'un exercice long et complexe)
- **Réglementation symétrique** appliquée à l'ensemble des opérateurs de réseaux mobiles
- Introduction de **réductions progressives**

Perspectives

La VoIP sur les mobiles

- La VoIP est évidemment un cauchemar pour les opérateurs mobiles dont les **marges confortables** seraient rapidement menacées par la diffusion de la **VoIP** sur les **mobiles** avec le déploiement des la **3G** et surtout de la **3,5 G**.
- Faut-il un price cap sur les tarifs de terminaison d'appel entre tarifs de gros et tarifs de détails ?

Perspectives (suite et fin)

- Faire attention aux **coûts exorbitants** des **licences mobiles**
- Faciliter le passage 2G à 3G et à 3G+
- Période Expansion Réseaux mobiles
- Exple : Sénégal prévoit d'harmoniser ses tarifs 2011 .
- Avec l'IP : contribuer à combattre l'avantage historique
- La **diminution** des **tarifs de terminaison d'appels sur réseaux mobiles** sera fonction entre autres de :
 - Evolution des réseaux et de leur expansion
 - Evolution du trafic à destination des réseaux mobiles
 - Nombre d'opérateurs
 - Avènement du Tout IP
 - Perspicacité du Régulateur (Contrôle marché et déclaration d'opérateur puissant etc...)

- Décision sur les MTR de l'organisme de réglementation national grec attendue pour cette année
- Enquête lancée par l'organisme de réglementation national des Etats-Unis sur les taxes de terminaison internationales des appels mobiles
- Etude effectuée par la Commission d'études 3 de l'UIT-T sur les taxes de terminaison internationales des appels mobiles



SOMMAIRE



I-DEFINITION TERMINAISON D'APPEL

II- CHAINE DE VALEUR TERMINAISON D'APPEL
MOBILE

III- ENJEUX DE LA TERMINAISON D'APPEL MOBILE

IV- REGLEMENTATION DES TAXES DE TERMINAISON
D'APPEL MOBILE

V- AUTRES CONSIDERATIONS

V- AUTRES CONSIDERATIONS ADDITIONNELLES

SOMMAIRE

- 1- Chéreté des terminaisons d'appel sur réseau mobile
(préoccupation)
- 2-Niveau des Coûts des terminaisons d'appels (coûts de monopole)
- 3-Terminaux d'appels sont des offres non concurrentielles
- 4-*Absence de réciprocité et/ou déséquilibre des flux d'appels entre les réseaux*
- 5-*Absence de lien direct entre prix de détail et taxe de terminaison d'appel (FCC)*
- 6- Niveau optimal des demandes de terminaison d'appel sur

- Le jeu de la concurrence sur les marchés de la terminaison d'appels mobiles est, d'une manière générale, un sujet de préoccupation dans l'**Union européenne**.
- Plus récemment, dans son rapport annuel sur la situation du secteur des télécommunications, la Commission a considéré le **marché de la terminaison d'appels mobiles** comme une **source de préoccupations**.
- Malgré une diminution d'environ 10% par rapport à 2001, **les frais facturés en moyenne aux heures de pointe par les opérateurs mobiles de l'Union pour la terminaison d'appels téléphoniques sur leurs réseaux respectifs restent environ dix fois plus élevés** que les frais moyens facturés pour l'**interconnexion fixe à fixe** .

Terminaison d'appel Mobile sont chères et sources de préoccupation

- La terminaison d'appel à destination d'un abonné spécifique est presque toujours un **service non concurrentiel**.
- Dans certains cas, le **réseau de terminaison**, même s'il ne compte que très peu d'abonnés, **s'il n'est pas réglementé**, va exercer son **pouvoir de monopole** sur le **service de terminaison** pour **faire monter** les **redevances de terminaison** à des **niveaux de monopole**

Coûts de terminaison d'appels sur réseaux mobiles sont à des niveaux de monopole

- Il est **techniquement faisable** que différents réseaux mobiles puissent assurer la terminaison d'appel sur un **combiné mobile donné**, mais ce n'est pas possible à l'heure actuelle sans changer la **carte SIM du combiné**.

Terminaison d'appels sur réseaux mobiles est non concurrentielle

- Si la terminaison d'appel était un service concurrentiel et si les redevances de réception étaient répercutées sur le demandeur,
- toute tentative d'augmenter la redevance d'aboutissement pour qu'elle soit supérieure au « coût » conduirait le demandeur à opter pour une autre entreprise assurant la terminaison d'appel.

Aspect non concurrentiel de la terminaison d'appels mobile

OFCOM

- « Les données dont dispose l'Oftel indiquent que le pourcentage de particuliers qui tiennent compte du coût des appels entrants lorsqu'ils achètent leur forfait mobile est de l'ordre de 13 %... **Pour stimuler la concurrence entre opérateurs de réseaux mobiles au niveau des redevances de terminaison d'appel, il faut que le prix des appels entrants constitue un facteur important influençant le choix du réseau..... »**

Absence de réciprocité et/ou déséquilibre des flux d'appels entre les réseaux

- **la réciprocité neutralise les tentations des réseaux** s'interconnectant et, même si elle ne constitue pas une **garantie de résultats efficaces**, elle peut faciliter des accords à des **tarifs inférieurs** au niveau des **prix de monopole**.

La Réciprocité oui mais elle ne règle pas entièrement le problème, Il y a souvent déséquilibre des appels entre Réseaux , c'est un palliatif .

La FCC :

- « Le problème de l'accès à la terminaison d'appel est aggravé par les **mesures de calcul de tarifs moyens** adoptées de façon volontaire par l'opérateur, ou imposées par la réglementation telle que l'article 254(g).
- **Le calcul de tarifs moyens empêche les opérateurs de répercuter les redevances de terminaison directement sur les usagers dont les appels donnent lieu à ces redevances.**
- Comme l'opérateur d'émission d'appel se trouve dans l'impossibilité de répercuter les coûts de terminaison à des abonnés donnés ou d'inciter ces abonnés à choisir des opérateurs locaux qui pratiquent des redevances de terminaison bon marché,
- l'abonné qui choisit l'opérateur local qui pratique des redevances de terminaison chères n'est pas incité à réduire les coûts »



Quelques exemples de problématiques

USA

ROYAUME UNI

PAYS BAS

AUSTRALIE

CAS : OFCOM

- A l'issue de son **examen du contrôle des prix** des appels à destination de téléphones mobiles, **l'Oftel conclut qu'il existe un marché distinct pour la terminaison d'appel sur chaque réseau mobile et, en conséquence, que chaque opérateur mobile est dominant sur ce marché et doit être soumis à la réglementation.**
- L'Oftel propose donc de réglementer les **redevances de terminaison d'appel** des quatre opérateurs mobiles britanniques (BT Cellnet, One2One, Orange et Vodafone).

Niveau optimal des redevances de terminaison d'appel

- La **théorie** ne donne que peu d'indications quant au **niveau optimal précis des redevances de terminaison sur réseau mobile**. Le chapitre précédent expose un modèle possible de concurrence dans les réseaux mobiles dans lequel, à l'intérieur d'un groupe, des réseaux se font concurrence et échangent simultanément des éléments indispensables avec un **réseau en situation de monopole**.
- Dans ce modèle, le **niveau des redevances de terminaison d'appel** ont une **incidence directe sur les recettes de ce type de service sur des réseaux mobiles**, ce qui a ensuite une **incidence sur le montant des redevances du réseau fixe** et donc sur la **pénétration des réseaux mobiles**.
- Parallèlement, le **niveau des redevances de terminaison d'appel** a une incidence sur le prix des appels de fixe à mobile, **ce qui entraîne une distorsion du prix des appels de fixe à mobile par rapport à celui des appels de fixe à fixe**.
- Malheureusement, ce modèle ne donne pas d'indication claire quant au niveau des redevances de terminaison d'appel.
- **Les coûts fixes de construction et d'exploitation des réseaux mobiles sont élevés et ne sont pas à l'heure actuelle entièrement couverts par les redevances fixes payées par les abonnés**. **Ces coûts fixes doivent donc être couverts par un prix un peu plus élevé des consommations**, que ce soit de **mobile à mobile**, de **mobile à fixe** ou de **fixe à mobile**.
- Si l'on ne dispose pas d'**informations complémentaires sur l'élasticité de la demande**, il n'est pas possible de déterminer la façon dont il faudrait couvrir ces coûts fixes.

Pratique

En pratique, les redevances de terminaison sur réseau mobile sont réglementées de différentes manières.

Autres remarques sur l'accès aux services mobiles

- L'interconnexion de deux opérateurs mobiles est un problème classique d'accès bidirectionnel.
- **Faut-il réglementer les redevances de terminaison** pour les **interconnexions de mobile à mobile** ?
- Le cas échéant, **doivent-elles être identiques** aux **redevances de terminaison d'appel** de **fixe à mobile** ?
- D'après la théorie exposée au chapitre précédent, la **redevance réciproque commune de terminaison d'appel** lors de l'interconnexion de deux réseaux concurrents doit être fixée à un **niveau égal au coût marginal**.

Comme le **coût marginal de la terminaison sur un réseau mobile est proche de zéro** (en tout cas en heure creuse), cela indique que l'application du principe du « **bill-and-keep** » pourrait très bien convenir à l'**interconnexion de mobile à mobile**.

- la faisabilité de cette approche dépend notamment de la **possibilité** pour le **réseau de terminaison** d'**établir une distinction** entre **trafic provenant d'un autre réseau mobile** et **trafic provenant du réseau fixe**.
- S'il n'est pas possible de faire cette distinction, les opérateurs mobiles pourraient acheminer les appels provenant du réseau fixe qui sont destinés à **des abonnés à des réseaux rivaux**, **percevoir la redevance de terminaison** puis **transmettre l'appel au réseau concurrent** qui en assurera la terminaison sans rien percevoir.
- Une concurrence de ce type ramènerait à zéro le montant des redevances de terminaison d'appel de fixe à mobile.

- **En pratique**, il semble que la plupart des pays ne fassent pas la distinction entre terminaison d'appel de mobile à mobile et de fixe à mobile. En d'autres termes, dans la plupart des pays, **le prix réglementé de la terminaison d'un appel de mobile à mobile est le même que le prix de la terminaison d'un appel de fixe à mobile.**
- **Voir différents pays au Cas par cas**

Aux États-Unis, où la **facturation se fait au destinataire** pour les appels à destination de réseaux mobiles, l'interconnexion entre réseau fixe et réseau mobile est analytiquement identique à l'interconnexion de **deux réseaux fixes** ou de **deux réseaux mobiles**.

- A l'heure actuelle, les **États-Unis** appliquent des **redevances réciproques de terminaison d'appel** pour l'interconnexion d'un réseau fixe et d'un réseau mobile, et envisagent de passer au principe du « bill and keep ».

- La théorie a mis en évidence plusieurs écueils potentiels auxquels risquent de se heurter les autorités de tutelle, par exemple la nécessité de veiller à la fois à la structure relative et au niveau des **prix de détail** et des **tarifs d'accès**, ou l'éventuelle nécessité de réglementer les services de terminaison d'appel même sur des **très petits réseaux**.
- Ces cinq dernières années, on a observé une **nette convergence des régimes réglementaires** dans les pays de l'OCDE mais l'expérience montre des **faiblesses dans les approches** adoptées par les différents pays. Ce processus est sûrement loin d'être achevé. Les **opérateurs historiques** continuent de lancer de **nouveaux tarifs novateurs**, qui souvent sont à la fois attrayants pour les usagers et susceptibles de nuire aux intérêts de leurs concurrents.
- **A titre d'exemple**, on peut citer les nouvelles possibilités d'**appels nationaux illimités** lancés en Europe. Ces nouveautés pourraient entraîner d'autres changements de structure des tarifs d'accès.
- Il est possible qu'à plus long terme il soit nécessaire d'adopter une nouvelle approche de la fixation des tarifs d'accès.

- **S'il est nécessaire de continuer à veiller à la structure des tarifs d'accès par rapport au prix de détail, alors**
 - il faut **empêcher** les **opérateurs historiques** de **fixer librement** de nouveaux tarifs novateurs, **ou bien**
 - il faut **rendre plus flexible la fixation des tarifs d'accès**, peut-être même au point de **laisser aux opérateurs historiques** la **même flexibilité** pour **fixer les tarifs d'accès** que celle dont ils disposent à l'heure actuelle pour fixer leurs prix de détail.
- Il est probable que les évolutions vont se faire dans l'une de deux directions possibles :
 - **soit un recours plus fréquent aux plafonnement des tarifs d'accès (portant éventuellement aussi sur les prix de détail comme dans le cas d'un plafonnement global),**
 - **soit un recours accru à une facturation en fonction de la capacité.**

« **La question de la liberté d'accès aux réseaux** est , dans la perspective de la **concurrence**, une **question essentielle** ;
celui qui, demain , contrôlerait l'**accès aux réseaux de télécommunications**

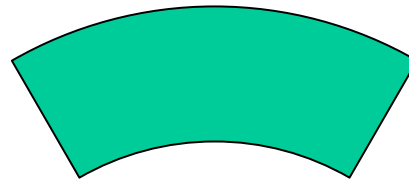
pourrait par la même contrôler l'**accès à l'information** et contraindre fortement les **capacités d'innovation des autres acteurs**;

Pour favoriser la concurrence et éviter que le développement d'Internet ne conduise à la **création de nouveaux monopoles**,

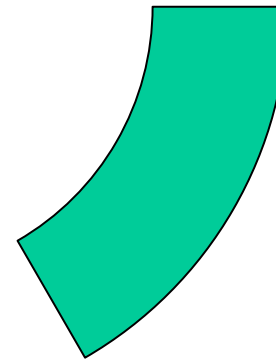
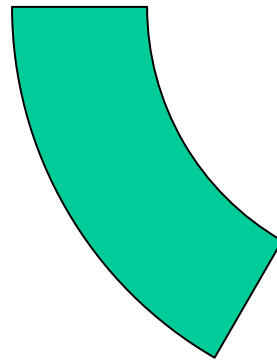
Il faut définir et appliquer les règles garantissant d'une part aux **fournisseurs de services un accès aux ressources de réseaux de télécommunications** , et d'autre part , aux **utilisateurs eux mêmes l'universalité de l'accès aux services** ».

Extrait discours J-M. Hubert devant l'Association professionnelle TENOR / Mai 1999.

MERCI



QUESTIONS



REPONSES

1) Organisation de coopération et de développement économique
édition 2004 (OCDE)

www.SourceOECD@oecd.org

2) Manuel sur la Réglementation des Télécom InfoDev
édition 2000

3) Association pour le progrès des Communications

www.apc.org

Info@apc.org

4) www.idate.org



Contacts:

Papa Lamine SYLLA

Responsable du Département
Sciences de Gestion
(ESMT)

Mail: lamine.sylla@esmt.sn