



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**BUREAU DE DÉVELOPPEMENT
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS**

**Document 006-F
28 novembre 2007
Original: anglais**

SIXIÈME RÉUNION SUR LES INDICATEURS DES TÉLÉCOMMUNICATIONS/TIC DANS LE MONDE,
GENÈVE, 13-15 DÉCEMBRE 2007

ORIGINE: CMT, Espagne

TITRE: Nouveaux travaux récents sur les indicateurs en Espagne: communications mobiles
large bande et convergence

***Nouveaux travaux récents sur les indicateurs en Espagne:
communications mobiles large bande et convergence***

*Sixième réunion sur les indicateurs des
télécommunications/TIC dans le monde*

13-15 décembre 2007, Genève, Suisse

Berta del Olivo, CMT, Espagne



Vue d'ensemble

- **Partie I: Collecte de données sur les communications mobiles large bande**
- **Partie II: Indicateurs pour mesurer la convergence**

Partie I: Collecte de données sur les communications mobiles large bande

Vue d'ensemble: collecte de données sur les communications mobiles large bande

- **Collecte de données: lignes et abonnés**
- **Accès aux services large bande et utilisation de ces services**
- **Collecte de données: transactions**
- **Collecte de données: une définition plus précise des lignes**
- **2006: la naissance du mobile large bande en Espagne**



Collecte de données: lignes et abonnés

@ Nombre de lignes associées aux combinés UMTS

Définition:

Nombre total de lignes actives associées aux combinés ayant accès aux réseaux UMTS

- *Lignes actives: Lignes à prépaiement ou à postpaiement ayant servi à établir ou recevoir au moins une communication soumise à facturation au cours des trois derniers mois.*

@ Nombre de lignes associées aux cartes informatiques (cartes de données)

Définition:

Nombre total de lignes actives associées aux cartes informatiques (cartes de données UMTS et cartes de données HSDPA)

@ Nombre d'abonnés mobiles cellulaires ayant accès aux communications de données à des débits large bande (271 Mbit/s)

Définition:

Nombre d'abonnés aux réseaux mobiles cellulaires ayant accès aux communications de données (par exemple, l'Internet) à des débits large bande (supérieurs ou égaux à 256 kbit/s dans un seul sens ou dans les deux) comme WCDMA, HSDPA, CDMA2000 1xEV-DO, CDMA200 1xEV-DV, etc.

**Accès au large bande et utilisation
de cette technologie**

@ UMTS

Accès aux 3G

Possibilité d'utiliser des réseaux 3G



@ Cartes de données

Accès aux 3G

Utilisation de réseaux 3G



Mesurer l'accès ...

...mesurer l'utilisation potentielle...

...mais comment mesurer l'utilisation?

@ **Recettes**

- @ *En tenant compte de l'effet des:*
 - ✓ *Plans à tarifs forfaitaires*
 - ✓ *Promotions (tarifs attractifs: introduction d'un nouveau produit)*



@ **Trafic**

- @ **Gigaoctets**
- @ **Nombre de transactions**



@ **Utilisation réelle**

Définition:

Nombre total de transactions ayant permis à un utilisateur d'accéder à l'Internet et d'utiliser des services de données

...questions commerciales!

...un service axé sur les utilisateurs commerciaux

Définition:

Nombre total de transactions, ventilées par lignes d'affaires et lignes résidentielles et par contrat à prépaiement et à postpaiement, attestant qu'un utilisateur a accédé à l'Internet et a utilisé des services de données

Collecte de données: transactions

Nombre de transactions pour les services de données (sauf TV mobile)

| | Lignes résidentielles | | Lignes d'affaires | |
|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | Prépaiement (transactions) | Postpaiement (transactions) | Prépaiement (transactions) | Postpaiement (transactions) |
| Trafic dans les réseaux UMTS | | | | |
| Téléchargements (chansons) | | | | |
| Navigation sur le web | | | | |
| Autres | | | | |
| Trafic total | | | | |

Lignes et abonnés: mesure de l'accès

Transactions: mesure de l'utilisation



...vers une définition plus précise des lignes

une mesure de l'accès mais aussi de l'utilisation...

Collecte de données: une définition plus précise des lignes

@ Nombre de lignes associées aux combinés UMTS et cartes de données

Définition:

Nombre total de lignes actives ayant réalisé une transaction pour l'utilisation de services de données à un débit large bande

- *PREMIÈRE DÉFINITION des lignes actives: lignes à prépaiement ou à postpaiement ayant servi à établir ou recevoir au moins une **communication soumise à facturation** au cours des trois derniers mois.*
- *DÉFINITION PLUS PRÉCISE des lignes actives: lignes à prépaiement ou à postpaiement, dans le segment de lignes d'affaires et de lignes résidentielles, ayant réalisé une **transaction pour l'utilisation de services de données 3G** au cours des trois derniers mois.*

2006
La naissance du mobile large bande en Espagne

2006

La naissance du mobile large bande en Espagne **CMT** Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones

Les terminaux UMTS montent en puissance...

@ Démarrage effectif des 3G: 3,4 millions de terminaux UMTS (W-CDMA)



$$\text{densité de 3G} = \frac{\text{lignes UMTS}}{\text{lignes mobiles}}$$

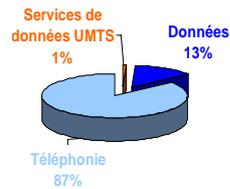
2006

La naissance du mobile large bande en Espagne

Ventilation des recettes du secteur mobile 2005



Ventilation des recettes du secteur mobile 2006

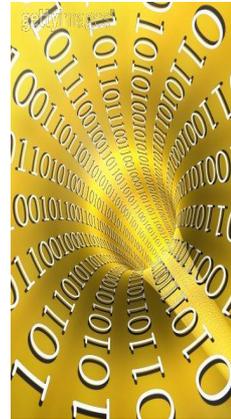


...mais la route est encore longue pour des recettes de communications non téléphoniques 3G

Partie II: Indicateurs pour mesurer la convergence

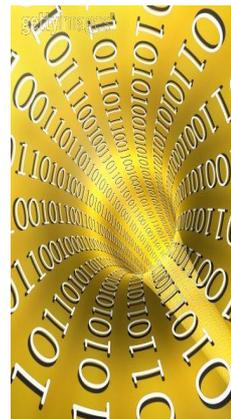
Vue d'ensemble: indicateurs pour mesurer la convergence

- **Convergence**
- **Convergence des réseaux**
- **Convergence des services**
- **Mesurer la convergence par l'intermédiaire des recettes: déplacement des recettes**



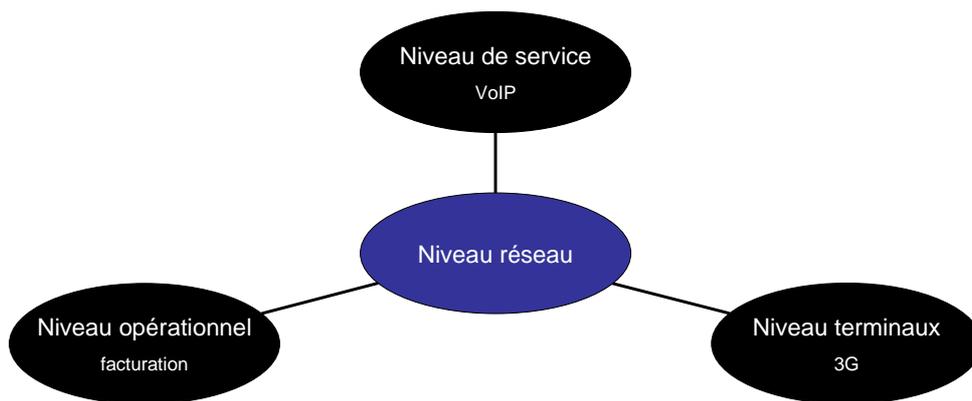
Vue d'ensemble: liste des indicateurs proposés

- **Convergence des réseaux**
 - Investissements dans les NGaN**
 - @ Investissements
 - @ Nombre d'accès installés de FTTx
- **Convergence des services**
 - Services VoIP**
 - @ Total partiel des recettes/trafic dans le marché de la téléphonie fixe
 - Groupage**
 - @ Abonnés à des offres de services groupés
 - @ Pénétration des offres de services groupés
 - @ TV multi-plate-forme
- **Mesurer la convergence par l'intermédiaire des recettes: déplacement des recettes**



Convergence

Convergence



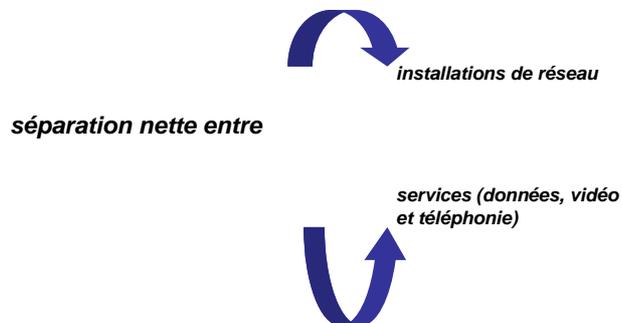
NGaN: catalyseur de la convergence

Convergence des réseaux

NGaN

Un maximum de dégroupage!

Un processus technique de dégroupage s'achève avec la téléphonie IP:



Comment identifier les plans de déploiement des NGN?

Investissements dans les réseaux

@ Investissements dans les NGaN

Aucune ventilation par réseau fixe ou mobile n'est nécessaire

Nombre d'accès par technologie

@ Nombre d'accès installés de FTTx/Xdsl/Cable/PLC/Wi-Fi-Wi-Max

Incidences pour les NGN

... mais il est trop tôt pour une analyse économique:

les effets sur les marchés pourraient être ignorés à court terme

Problèmes difficiles pour l'avenir:

mesurer l'interconnexion
cibler les marchés de gros

incidences des NGaN sur l'interconnexion:

services téléphoniques (fixe, mobile, VoIP)

accès Internet

services de radiodiffusion

- @ CE: **des marchés séparés** pour les réseaux fixes et les réseaux mobiles
 - @ "Bien que l'on se soit efforcé de fournir des services convergents, la distinction entre services fournis dans des emplacements fixes ou mobiles reste valable"

- @ Origine de l'appel sur les réseaux fixes et mobiles: **des marchés distincts**
 - @ Réseaux fixes: utilisation de CS ou CPS pour les appels sortants
 - @ Réseaux mobiles: pas de possibilités de choisir d'autres opérateurs pour les appels sortants

On observe un début de convergence des services

mais la réglementation reste axée sur le réseau

Convergence des services

Téléphonie IP: la dernière grande étape dans le processus de convergence

Tous les types de services peuvent être fournis d'une manière intégrée sur l'Internet grâce à la téléphonie IP

“Il s'agit là d'un pas de géant pour la convergence, mais d'un tout petit pas pour les mesures”

Une méthode facile pour mesurer les services de téléphonie IP:

est intégrée dans le nombre total de recettes et de minutes

@ Total partiel de recettes dues à la téléphonie IP dans le marché de la téléphonie fixe

@ Total partiel de minutes dues à la téléphonie IP dans le marché de la téléphonie fixe

La convergence des services ne signifie pas nécessairement la convergence des réseaux

@ Des offres de services groupés existent déjà sur le marché: peuvent être assurées grâce à la technologie à commutation de circuits

Opérateurs: processus de convergence pour la fourniture de services multiples

@ Fusions et acquisitions

- Dans chaque pays, **analyse et comparaison des services convergents.**
- Comparaisons par pays de la **pénétration des offres de services groupés** et des types d'offres de services groupés, afin d'obtenir un bon aperçu de l'évolution des marchés:
 - Description des services et des plates-formes.
 - Offres “multiple play” proposées par des fournisseurs de services.
 - Données sur la pénétration des offres de services groupés.
 - Prix de détail des principales offres de services groupés.

Abonnés à des offres de services groupés

- **Abonnés à des offres de services groupés "double play"**
 - Large bande + TV
 - Large bande + téléphonie fixe
 - Large bande + téléphonie mobile
 - TV + téléphonie fixe
 - TV + téléphonie mobile
 - Téléphonie fixe + téléphonie mobile
- **Nombre total d'abonnés à des offres de services groupés "double play"**
- **Abonnés à des offres de services groupés "triple play"**
 - Large bande + téléphonie fixe + TV
 - Large bande + téléphonie fixe + téléphonie mobile
 - Large bande + téléphonie mobile + TV
 - TV + téléphonie fixe + téléphonie mobile
- **Nombre total d'abonnés à des offres de services groupés "triple play"**
- **Abonnés à des offres de services groupés "quadruple play"**
 - Large bande + téléphonie fixe + téléphonie mobile + TV
- **Nombre total d'abonnés à des offres de services groupés "quadruple play"**
- **NOMBRE TOTAL D'ABONNÉS À DES OFFRES DE SERVICES GROUPÉS**

Pénétration des offres de services groupés

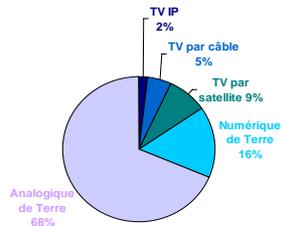
Pénétration des offres de services groupés
Espagne
2006



$$\text{Pénétration des offres de services groupés} = \frac{\text{Abonnés à des offres de services groupés}}{\text{Total des abonnés large bande}}$$

Radiodiffusion: TV multi-plate-forme

Télévision dans les foyers en Espagne: répartition par plates-formes, juillet 2007



Une nouvelle plate-forme!

TV mobile:

- Des mesures doivent être réalisées (recettes, abonnés) à partir de 2008

Nouvelles plates-formes

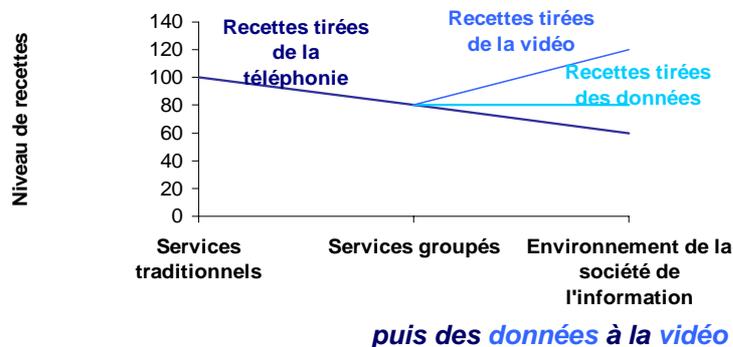
Nouveaux modèles commerciaux

Importance de la mesure: envoyer des signaux au marché

Déplacement des recettes

Tout d'abord, de la **téléphonie** aux **données**

Evolution des recettes



Merci beaucoup!

Berta del Olivo Ferreiro

bolivo@cmt.es

