



# Le Haut Débit : enjeux pour les FSI s

**Mohamed Mehdi KHEMIRI**  
Mehdi.khemiri@topnet.tn

16 mai 2008



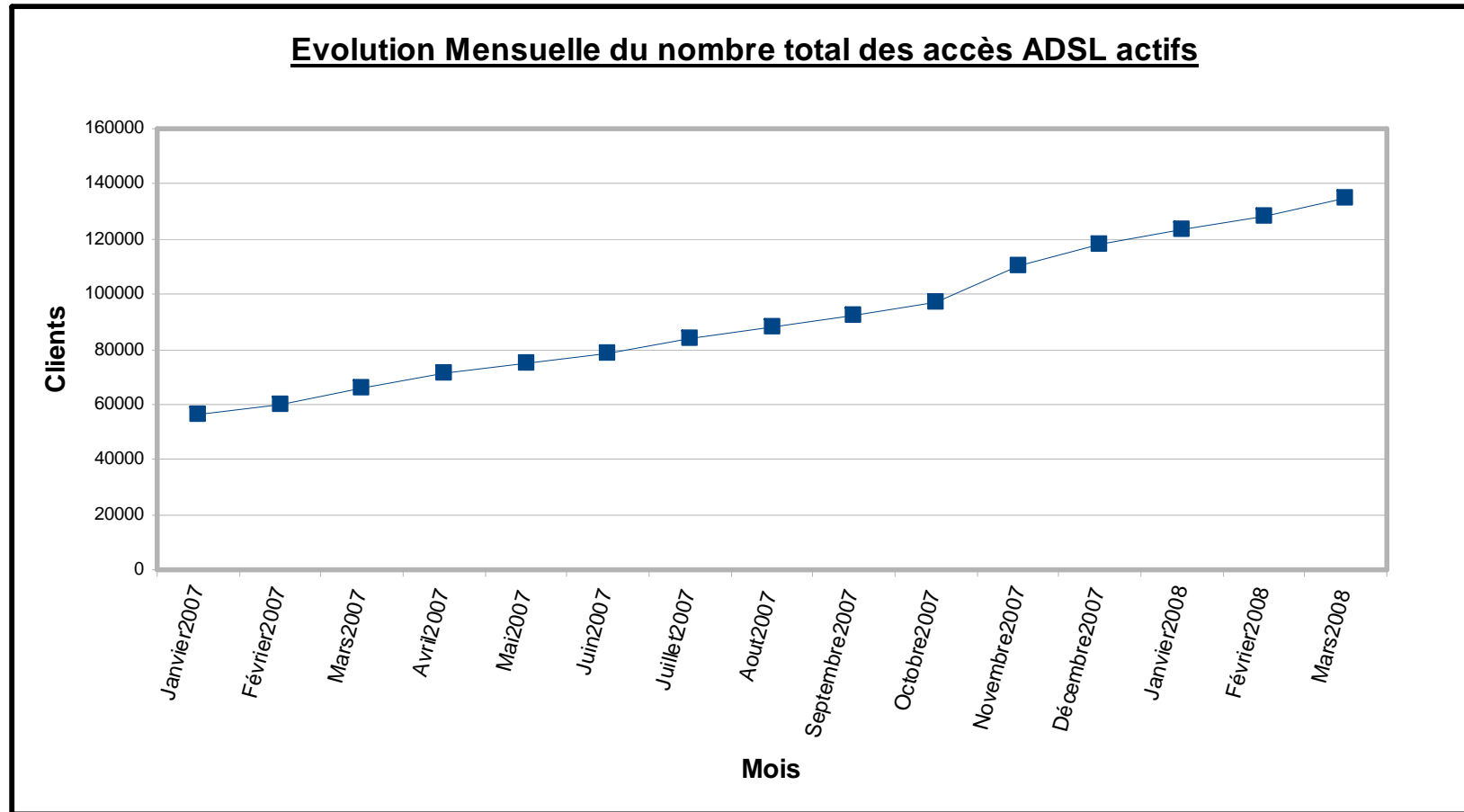
## Définition du Haut Débit

- Nous appelons Haut Débit toute technologie d'accès numérique à Internet, par opposition au Bas Débit, l'accès analogique par ligne RTC.
- En Tunisie deux familles d'accès Haut Débit sont disponibles :
  - Les accès xDSL: ADSL et prochainement SDSL
  - Les accès dédiés: Ligne spécialisée, Frame relay, VSAT

## Les statistiques de l'ADSL

- Nombre de lignes ADSL actives: **140 000**
- Débits disponibles: 128K, 256K, 512K, 1M et 2 M
- Estimation de la répartition des accès ADSL :
  - **60%** particuliers, **40%** entreprises
  - **30%** 128K, **50%** 256K, **12%** 512K et **8%** 1M et 2M

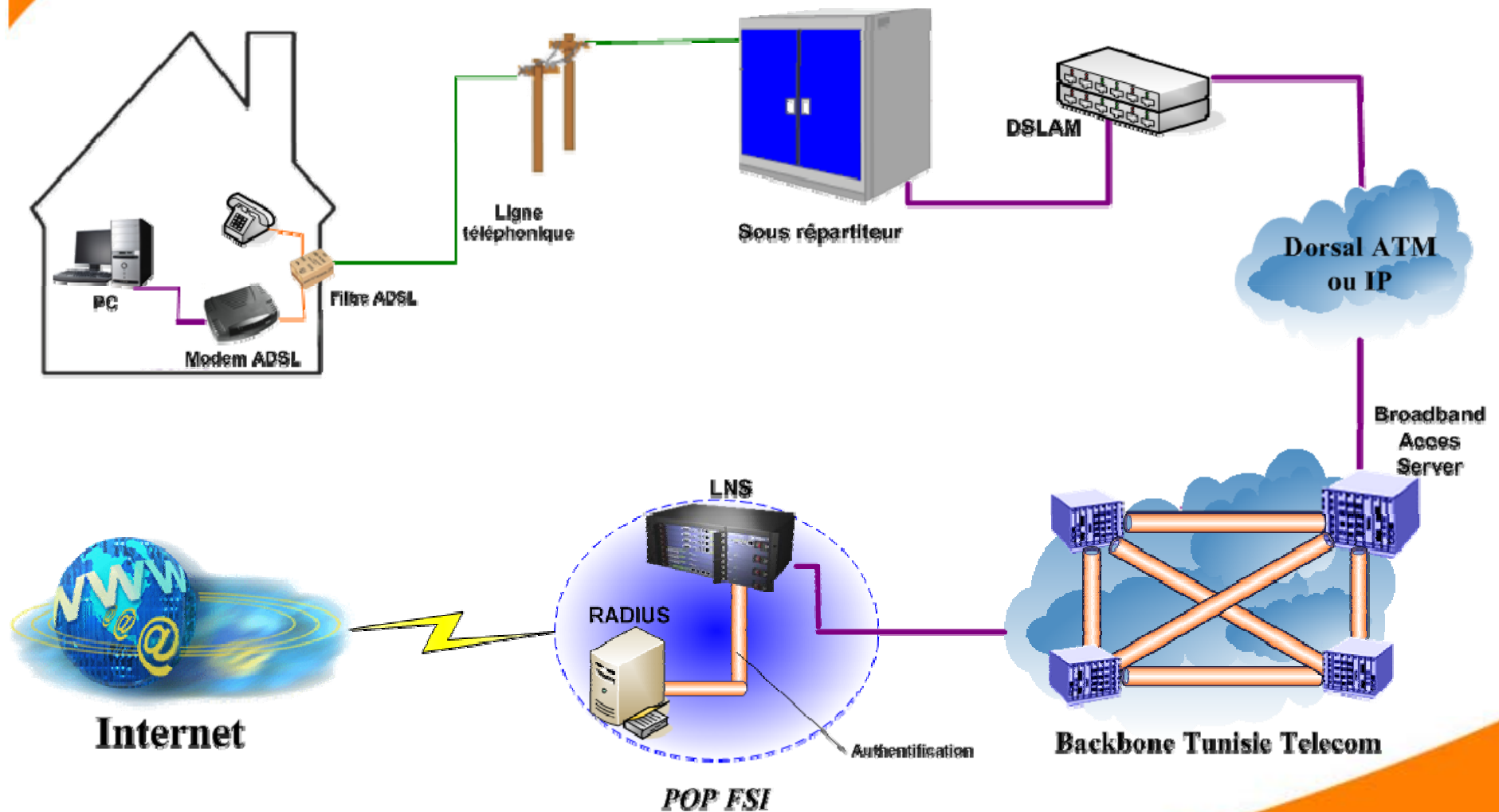
## Évolution du nombre des accès ADSL



## Modèle économique de l'ADSL

- L'activation des lignes ADSL ainsi que les modifications (changement de débit, transfert, suspension, résiliation ..) se font à travers un extranet qui relie les FSI à Tunisie Telecom
- La capacité totale au niveau de chaque centrale est disponible à tous les FSI avec une politique de premier arrivé, premier servi.
- Le client reçoit deux factures: une facture de Tunisie Telecom et une facture du FSI.
- Les offres ADSL (débit, prix, services ...) ne peuvent être fixées que conjointement entre Tunisie Telecom et les FSI

# Architecture technique des accès ADSL



## Enjeux futurs pour l'ADSL

- Continuer la croissance exponentielle de l'ADSL : Doubler le nombre d'accès ADSL chaque année.
- Améliorer continuellement l'offre Prix/Débit :
  - Bénéficier de l'effet de volume pour réduire le coût unitaire correspondant aux frais de structure.
  - Bénéficier des baisses de tarifs de la bande passante internationale.
  - Améliorer la qualité de service et réduire le coût de la « non qualité ».
- Développer les usages Internet en général et les usages du haut débit en particulier.
- Introduire des nouveaux services : VOIP et IPTV

## Nouveau code des télécommunications

- Le nouveau code des télécommunications permet de :
  - Développer la concurrence sur le marché Internet avec la possibilité d'entrée de nouveaux opérateurs ou des opérateurs existants à ce marché
  - Élargir le champs d'action de l'INT pour inclure la régulation du marché Internet.
  - Introduire la notion d'opérateur d'accès boucle locale qui a accès au dégroupage de l'infrastructure filaire existante et aux technologies d'accès radio.

## Positionnement futur des FSI s

- Une évolution du positionnement futur des FSI s est nécessaire pour leur donner la possibilité d'innover sur les offres et de se distinguer en terme de:
  - **Débit** : avoir la souplesse d'offrir librement les débits de leurs choix à leurs clients.
  - **Qualité de service**: Avoir la possibilité de créer plusieurs niveaux de service (débit garantie, débit garantie à un taux défini, débit best effort ...)
  - **Services** : Introduire des nouveaux services VOIP, IPTV, Video on demand
  - **Support technique**: Élargir le champs de leur responsabilité technique pour améliorer la qualité de service et réduire les coûts.

## Changements possibles du modèle actuel

- Séparer chaque centre de coût de la chaîne de valeur ADSL :
  - ligne abonné
  - Port DSLAM
  - Collecte du trafic sur le backbone
  - Bande passante Internationale
- Réguler les tarifs au niveau de chaque centre de coût et développer la concurrence entre les opérateurs pour la fourniture de ces services.
- Autoriser les opérateurs à vendre directement les services Internet.
- Autoriser les ISPs à introduire des nouveaux services : VOIP, IPTV, etc
- Introduire des nouveaux modèles économiques : vente en gros, dégroupage partiel, dégroupage total.

## Modèle vente en gros

- Le client s'adresse à un vis-à-vis unique et reçoit une seule facture.
- Le FSI achète chaque type de service auprès de un ou plusieurs opérateurs.
- Le FSI réserve les ressources dont il a besoin selon ses prévisions (ports ADSL, liaisons de collecte, bande passante Internationale) :
  - Optimisation des ressources et réduction des coûts.
  - Meilleure planification des extensions pour éviter les saturations.
  - Possibilité de bénéficier de l'effet de volume pour réduire les coûts unitaires.



Encourager les politiques commerciales orientées volume

## Modèle de dégroupage

- Dans certaines zones, le modèle vente en gros peut évoluer vers un modèle de dégroupage partiel ou total
- En cas de dégroupage partiel, le FSI installe sa propre infrastructure (DSLAM et réseau backbone de collecte). Une séparation est faite entre la partie voix gérée par l'opérateur et la partie data gérée par le FSI.
- Dans le cas d'un dégroupage total, la ligne abonné est directement connectée au DSLAM du FSI. L'abonné change alors de numéro d'appel et ne paie plus les frais de maintenance de sa ligne à l'opérateur.

## Défis futurs pour les FSI s

- Restructuration totale pour pouvoir gérer un nombre important d'abonnés ADSL et industrialisation de l'ensemble de ses processus.
- Augmentation des investissements aussi bien au niveau de l'infrastructure qu'au niveau marketing pour stimuler et accompagner la croissance du marché ADSL.
- Créer des partenariats, des alliances et des consolidations pour réduire continuellement les coûts et améliorer les offres en terme de services et de prix.
- Faire preuve de créativité et d'innovations pour améliorer leur compétitivité.

**Merci pour votre attention**

