



Tarification de l'accès et des services Internet (1)

Principe de fonctionnement et segmentation des services offerts

Différents types d'accès et évolution du marché de l'accès

Séminaire régional sur les coûts et
tarifs pour les pays membres du
groupe de tarification pour l'Afrique

Yaoundé, 5-6 avril, 2004

Xavier Voisin
Expert UIT



1- Les acteurs et leur modèle d'activité

- ▶ **1ère partie – Les acteurs et leur modèle d'activité**
- ▶ **2ème partie – Segmentation des services offerts**
- ▶ **3ème partie – Différents types d'accès**
- ▶ **4ème partie – Tarifs de l'accès à l'Internet et concurrence**
- ▶ **5ème partie – Evolution du marché de l'accès**



Chaîne de valeurs et segmentation

▶ Qui sont les acteurs?

- utilisateur final, abonné, fournisseur de services, fournisseur de contenu, fournisseur d'accès, fournisseur de réseau, Etat, équipementier, ...

▶ Quelles recettes tirent-ils de qui?

▶ Que paient-ils à qui?

▶ Pour quel service?

**Voilà les questions fondamentales
auxquelles nous répondrons**



Quels services pour l'utilisateur final?

▶ Accès au World Wide Web

- un réseau "à géométrie non variable" totalement maillé de serveurs interconnectés

▶ Courrier électronique

- boîte à lettres avec une certaine capacité
- fonctionnalités supplémentaires telles que détection de virus/déverminage, lutte anti SPAM, service pare-feu ...

▶ Eventuellement, une adresse IP fixe

▶ Fonctionnalité pour groupe de travail

▶ Accueil de pages web

▶ Panier "sur mesure" de services d'information



Plusieurs modalités possibles pour un ISP

- ▶ **Accès + services Internet moyennant un abonnement mensuel**
 - Via le réseau téléphonique
 - Via le RNIS
 - Via le xDSL
 - Via le câble

- ▶ **Accès à la communication**
 - Accès via le réseau téléphonique commuté facturé au coup par coup (durée de la communication + partage des recettes d'établissement de l'appel)

- ▶ **Accès direct gratuit au web (par ex. MSN)**

Note: L'accès sans fil reste aujourd'hui du ressort des opérateurs des systèmes sans fil (pas les mêmes obligations réglementaires)



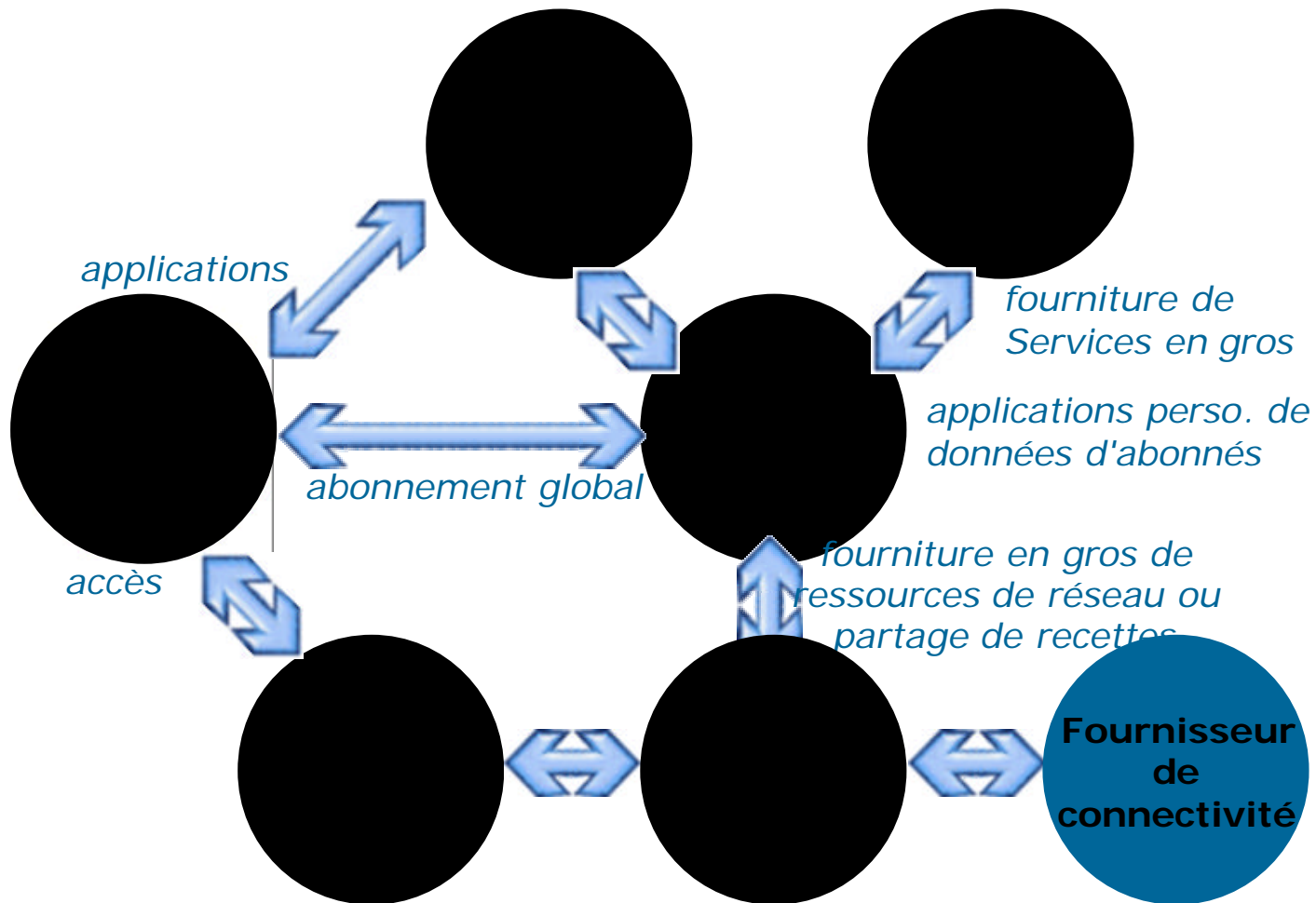
Différents types d'utilisateur final avec des besoins différents

- ▶ Résidentiel, petit consommateur
- ▶ Résidentiel, gros consommateur
- ▶ Professions libérales et télétravailleurs (PLT)
- ▶ PME
- ▶ Grandes entreprises

La desserte des trois premiers segments est principalement l'affaire des exploitants de téléphonie publique (fixe et mobile) ou des câblo-opérateurs

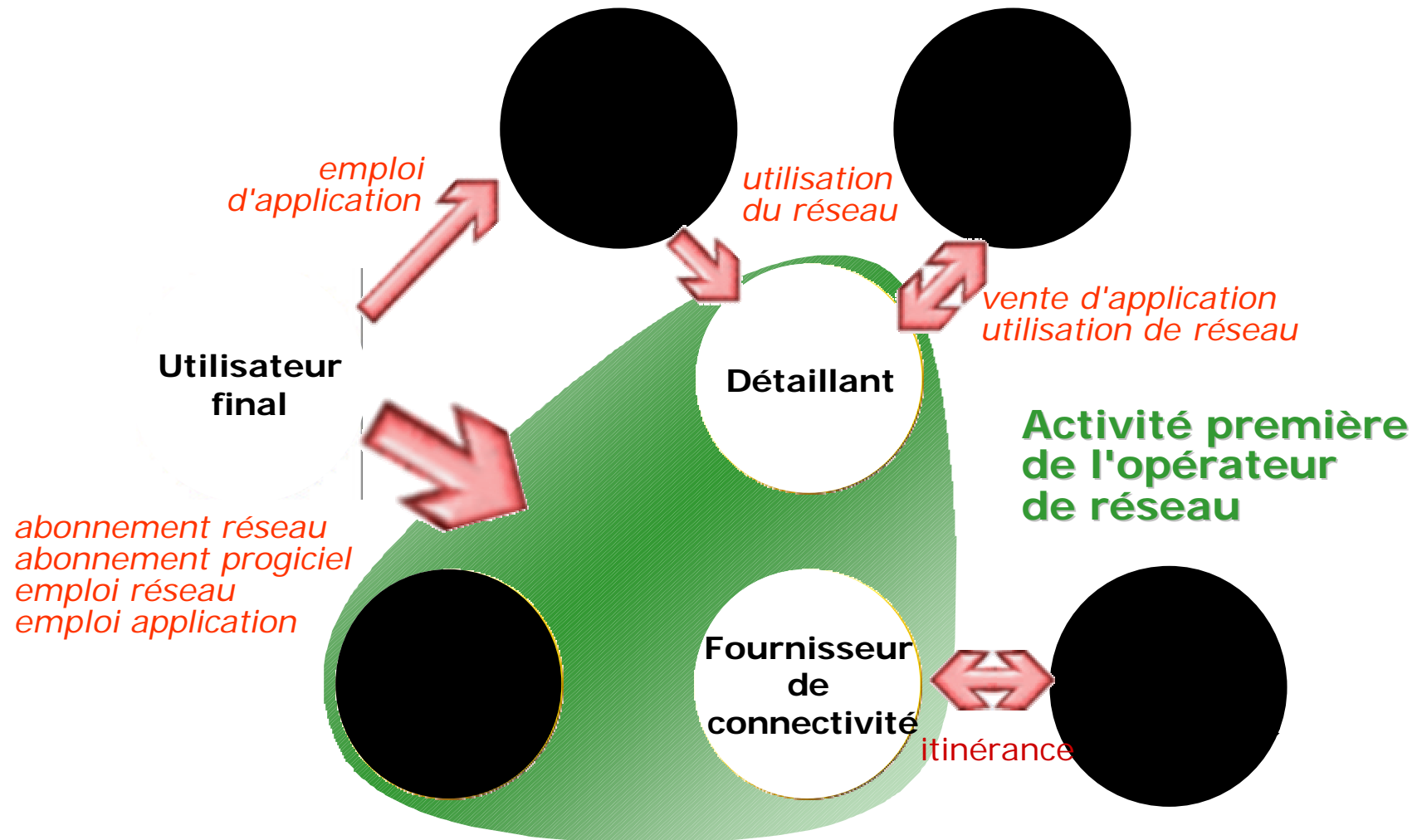


Les modèles d'activité dans les télécommunications ne sont plus "rectilignes "





Exemple de flux de recettes pour un opérateur de réseau





2- Segmentation des services offerts

- ▶ **1ère partie – Les acteurs et leur modèle d'activité**
- ▶ **2ème partie – Segmentation des services offerts**
- ▶ **3ème partie – Différents types d'accès**
- ▶ **4ème partie – Tarifs de l'accès à l'Internet et concurrence**
- ▶ **5ème partie – Evolution du marché de l'accès**



Segmentation des services

Tous les services Internet ne sont pas égaux

▶ Services offerts "en cadeau"

- Font souvent partie d'une offre de services groupés
- Ne peuvent pas être aisément vendus seuls

▶ Offres groupées/tout en un

- Satisfont les besoins d'un segment ciblé
- Offres groupées types: paquet pour les PME, télétravail pour travailleurs à distance

▶ Services à taxes additionnelles

- Peuvent en général être vendus séparément
- Regroupés en vue de solutions sur mesure
- En général au centre des préoccupations des laboratoires de recherche



Segmentation des services

Services liés à l'accès et services web (1)

- ▶ **L'utilisateur paie des services, mais le coût pour les utilisateurs résidentiels et les PLT est dans l'accès**
 - Un ensemble de services de base est toujours lié à l'accès
 - Courrier électronique, accueil de pages web, moteur de recherche sur le web, panier de services d'information
 - Quelques services spécifiques sont ajoutés pour attirer de nouveaux utilisateurs

- ▶ **Il existe un grand nombre de services web gratuits**
 - Par exemple services web groupés ou forfaits qui seraient facturés si l'accès se faisait par le net
 - Ils sont payés par la publicité, ou visent à un accroissement d'activité
 - Réservation d'hôtels et de véhicules, horaires
 - Présentation de sous-ensemble limité pour promouvoir des services ou produits complets payants
 - Sont souvent associés à la recherche de données et génèrent des opérations de commercialisation promotionnelles



Segmentation des services

Services liés à l'accès et services web (2)

- ▶ **Le commerce électronique n'est pas un service lié à l'accès**
 - C'est un service web qui utilise un protocole de communication sécurisé (https) par dessus un protocole IP entre un serveur sécurisé et quelqu'un connecté au web

- ▶ **Le téléenseignement n'est pas un service lié à l'accès**
 - C'est un service web qui utilise le transport, sur le protocole IP, de la voix, de données, de l'image et de la vidéo pour lesquelles le débit, la vitesse de transport (et partant d'accès) est un critère d'efficacité essentiel

- ▶ **La téléphonie Internet stricto sensu n'est pas un service lié à l'accès**
 - Net2phone, Yahoo phone, ... sont des services web auxquels la "géométrie non variable" du réseau impose des limites



Segmentation des services

Services liés à l'accès et services web (3)

- ▶ **L'accès à haut débit et plus précisément le xDSL favorise l'avènement de nouveaux services liés à l'accès**
 - La transmission de la voix sur le xDSL peut donner un service téléphonique IP de qualité si le fournisseur d'accès s'y consacre spécifiquement
 - La télévision sur le xDSL est un service spécifique lié à l'accès
- ▶ **L'accès sans fil favorise l'avènement de nouveaux services liés à l'accès**
 - Services fonction du lieu
 - Transfert et présentation de courriers, messagerie unifiée
 - Services de fourniture ou de présentation de contenus sur des portails dédiés
- ▶ **Les services liés à l'accès peuvent être:**
 - soit groupés, moyennant des droits d'accès;
 - soit considérés comme des services à taxes additionnelles facturés directement suivant l'utilisation ou moyennant des droits mensuels supplémentaires



3- Différents types d'accès

- ▶ **1ère partie - Les acteurs et leur modèle d'activité**
- ▶ **2ème partie - Segmentation des services offerts**
- ▶ **3ème partie - Différents types d'accès**
- ▶ **4ème partie – Tarifs de l'accès à l'Internet et concurrence**
- ▶ **5ème partie – Evolution du marché de l'accès**



Différents types d'accès Utilisateurs résidentiels

▶ Accès + services Internet moyennant un abonnement mensuel

RTPC	Encore utilisé par une majorité d'utilisateurs dans la plupart des pays. Inconvénient: nécessité d'établir la communication, indisponibilité de la ligne pour téléphoner. Hautement concurrentiel, faible marge.
RNIS	Réseau naguère prometteur, pas encouragé par l'opérateur historique, maintenant dépassé dû à l'ADSL à 128 k.
Câble	Résidentiels premiers arrivés dans l'Internet à haut débit. Problèmes de couverture, il faut que les services TV par câble soient rentables, en concurrence avec la télévision par satellite.
xDSL	L'accès privilégié aujourd'hui et demain: souplesse, susceptibilité de plus grand débit.

▶ Accès par communication

- Accès via le RTPC facturé sur la base des communications (partage des recettes de durée + établissement de la communication avec l'opérateur du téléphone)

▶ Accès mobile



Différents types d'accès fixe

Utilisateurs commerciaux

▶ **Grandes entreprises**

- Lignes louées
- Réseaux de données publics, accès Internet + VPN + besoins d'interconnexion de réseaux de données, finalement étendus à des services téléphoniques

▶ **Petites et moyennes entreprises**

- Réseaux de données publics
- xDSL

▶ **Utilisation de l'accès résidentiel ou mobile dans le cadre de télétravail et d'itinérance**

▶ **Les besoins en termes de services et de budget sont très différents**



Thème principal: Accès Internet fixe, avec possibilités de toucher un grand nombre d'abonnés

- ▶ **Dans le présent séminaire, notre attention ne portera pas sur:**
 - les lignes louées et les réseaux de données publics,
 - les services Internet mobiles, le WAP, le GPRS et leur évolution vers l'Edge et les UMTS,
 - les services d'accès par câble.

- ▶ **Mais portera sur le déploiement de services Internet pour le plus grand nombre et son incidence sur les réseaux téléphoniques publics et les opérateurs de systèmes de télécommunications publiques**



4- Tarifs de l'accès à l'Internet et concurrence

- ▶ **1ère partie – Les acteurs et leur modèle d'activité**
- ▶ **2ème partie - Segmentation des services offerts**
- ▶ **3ème partie - Différents types d'accès**
- ▶ **4ème partie – Tarifs de l'accès à l'Internet et concurrence – Analyse détaillée de l'exemple de la France**
- ▶ **5ème partie – Evolution du marché de l'accès**



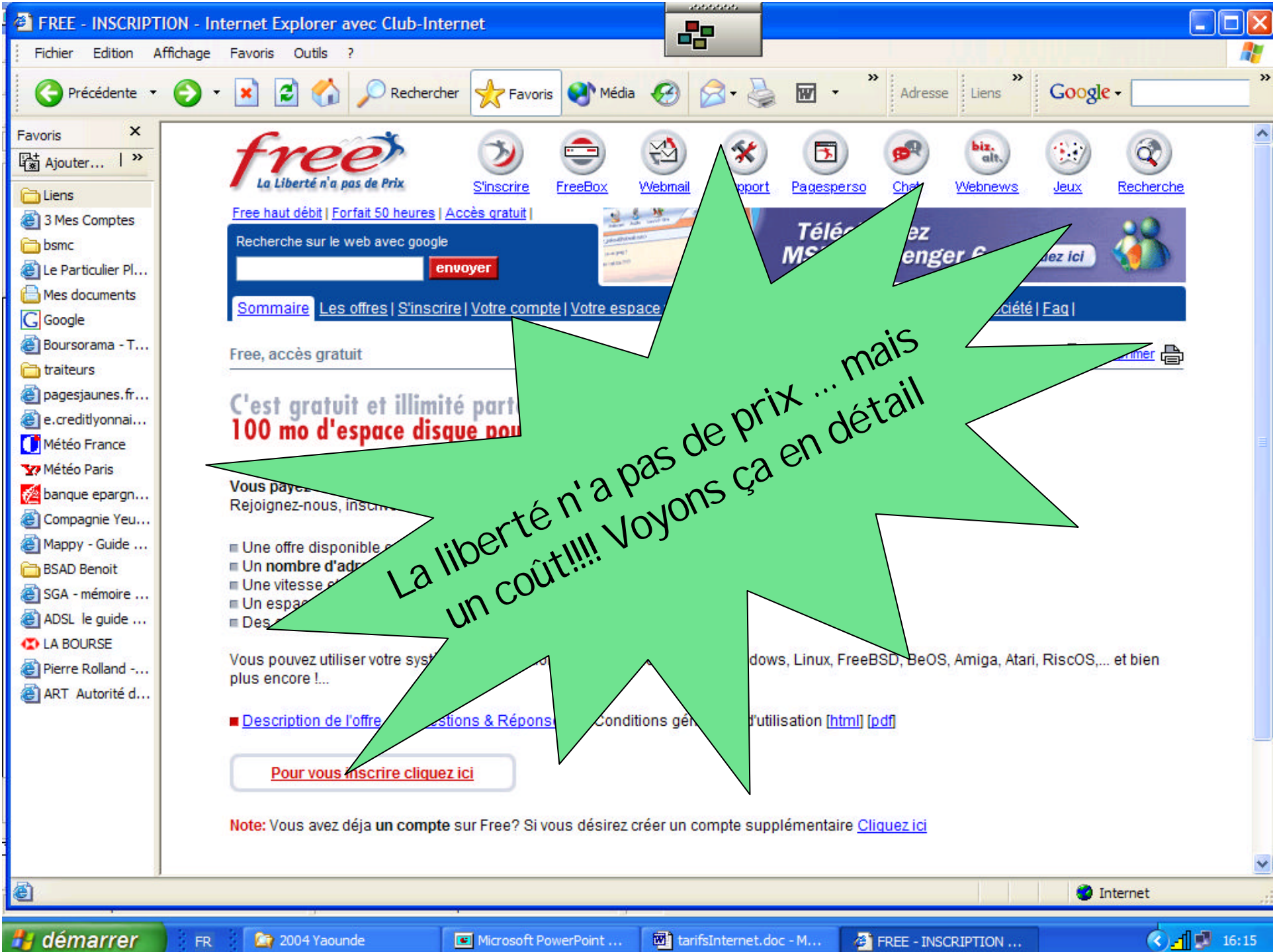
Accès à l'Internet via le RTPC

▶ Accès par communication:

- avec un compte client donnant accès à des services dédiés clients
- sans compte client, accès "libre" au web uniquement

▶ Abonnement mensuel:

- avec un compte client





Connexions Internet via le RTPC

2004

SERVICES D'INTERCONNEXION Catalogue de France Télécom

OFFRE D'INTERCONNEXION POUR LES EXPLOITANTS DE RÉSEAUX OUVERTS AU PUBLIC L. 33-1

- ▶ **Les fournisseurs d'accès à l'Internet offrant leurs services via le RTPC sont liés par l'accord d'interconnexion qu'ils ont conclu avec FT**
- ▶ **L'accord en question se fonde sur le catalogue publié par FT après négociations et approbation par l'Autorité française de régulation des télécommunications (ART). Les calculs ici sont basés sur les tarifs de 2004**



Connexions Internet via le RTPC

Extrait du catalogue d'interconnexion de FT

Tarif 2004 pour l'accès vers les numéros de type 0860PQMCDU et 0868PQMCDU, gratuits pour l'appelant, et de type 0860PQMCDU, payants, pour le trafic issu des abonnés de France Télécom

(en euros)	Tarif normal		Tarif réduit		Tarif bleu nuit	
	Charge d'établissement d'appel (€ par appel)	Partie variable en € / min	Charge d'établissement d'appel (€ par appel)	Partie variable en € / min	Charge d'établissement d'appel (€ par appel)	Partie variable en € / min
Trafic livré sur CA de raccordement	0,00114	0,00496	0,00073	0,00320	0,00049	0,00213
Trafic livré à un PRO	0,00358	0,00883	0,00230	0,00569	0,00153	0,00379
Majoration « services Internet » (prix par minute)	0,00017		0,00011		0,00007	
gradient horaire	1,165		0,750		0,500	

► **Cela fixe les règles du jeu**

► **La concurrence peut débiter!**

- Tarif réduit : 7-8 h et 19-22 h du lundi au vendredi
7-22 h samedi, dimanche et jours fériés
- "Tarif bleu nuit": 22 h au lendemain, chaque jour



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004

Accès Internet "gratuit" via Free (1)

▶ Accès "gratuit" via Free = partage des recettes avec le RTPC

- L'utilisateur paie à France Télécom le prix d'un appel local, c'est-à-dire
 - 0,106 € indivisible pendant la première minute
 - 0,02 € par minute supplémentaire
- Les recettes sont collectées par France Télécom et partagées avec le fournisseur d'accès (à compter de juillet 2004, France Télécom conservera un montant de 4% au titre du partage des recettes)
- Le fournisseur d'accès supporte les coûts d'interconnexion et paie à FT les charges d'interconnexion appel par appel comme suit:
 - Connexion directe à un central d'attache*
 - 0,00114 € taxe d'établissement d'appel
 - 0,00496 € par minute
 - 0,00017 € majoration "services Internet" par minute
 - Connexion via un centre de transit*
 - 0,00358 € taxe d'établissement d'appel
 - 0,00883 € par minute
 - 0,00017 € majoration "services Internet" par minute

* Tarifs de référence pour heures pleines, existe des tarifs moins élevés pour heures creuses, sans rabais négocié



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004

Accès Internet "gratuit" via Free (2)

- ▶ **Quelle activité émane d'un seul utilisateur de l'Internet "gratuit" via Free?**
- ▶ **A première vue: les charges d'interconnexion et les tarifs d'accès à l'Internet semblent être très très bas par rapport à l'ancien service téléphonique. Voyons un peu ...**
- ▶ **Connexion au niveau du central local**

Nombre de communications x durée	1 x 1 minute	1 x 60 minutes	30 x 30 minutes
Recettes générées par l'utilisateur (€)			
Taxes d'interconnexion (€)			
Taxes de partage des recettes (€)			
Recettes totales pour FT (€)			
Marge pour le fournisseur d'accès (€)			

- ▶ **Faire s.v.p. le calcul**



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004 **Accès Internet "gratuit" via Free (3)**

- ▶ **Quelle activité émane d'un seul utilisateur de l'Internet "gratuit" via Free?**
- ▶ **A première vue: les charges d'interconnexion et les tarifs d'accès à l'Internet semblent être très très bas par rapport à l'ancien service téléphonique. Voyons un peu ...**

▶ **Connexion au niveau du centre de transit**

Nombre de communications x durée 1 x 1 minute 1 x 60 minutes 30 x 30 minutes

Recettes générées par l'utilisateur (€)

Taxes d'interconnexion (€)

Taxes de partage des recettes (€)

Recettes totales pour FT (€)

Marge pour le fournisseur d'accès (€)

- ▶ **Faire s.v.p. le calcul**



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004

Accès Internet "gratuit" via Free (4)

- ▶ **Un certain nombre d'acteurs en France proposent des tarifs compétitifs d'accès à l'Internet "gratuit" via Free par communication, mais pas tous**
 - “9 Telecom, Cario, “Easyconnect”, “Free”, “Freesurf”, “La Poste”, “Nordnet”, “Tiscali”, “Wanadoo” pratiquent les taxes suivantes:
 - 0,106 € indivisible pour la première minute
 - 0,02 € par minute supplémentaire
 - “Oreka” propose le service à un prix moins élevé, utilisant lui aussi le partage de recettes avec FT
 - 0,106 € pour la première minute
 - 0,015 € par minute supplémentaire
 - AoL et Club-Internet ne proposent pas ce service

- ▶ **Prière de calculer les recettes et les marges dans le cas d'Oreka pour 30 communications de 30 minutes**



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004

Accès Internet "gratuit" via Free (5)

- ▶ **Modèle d'activité pour l'utilisateur final**
 - On paie quand on s'en sert – pas d'engagement
- ▶ **Modèle d'activité pour France Télécom**
 - FT est tenu par la législation d'offrir aux ISP l'accès à ses abonnés, à des prix réglementés
 - FT est un grossiste des communications entre ses abonnés et les ISP
 - Montant qui vient en sus du prix de l'abonnement (13 €/mois); constitue une activité rentable sans risque et avec majoration en dépit de marges moins élevées par rapport au service téléphonique
- ▶ **Modèle d'activité pour les ISP**
 - Offre de services concurrentiels profitant de la base des abonnés de FT



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004 Abonnement mensuel d'accès à l'Internet (1)

▶ Un paquet de services proposés contre un abonnement mensuel

- L'utilisateur ne paie pas la communication à FT
- Pas de partage de recettes, mais application des mêmes taxes d'interconnexion
 - Connexion directe au central d'attache*
 - 0,00114 € taxe d'établissement d'appel
 - 0,00496 € par minute
 - 0,00017 € majoration "services Internet" par minute
 - Connexion via un central de transit*
 - 0,00358 € taxe d'établissement d'appel
 - 0,00883 € par minute
 - 0,00011€ majoration "services Internet" par minute

▶ Temps de connexion défini

- par exemple 2, 5, 10, 20, 50 voire 65 à 100 heures
- au-delà, surtaxe par minute (0,03-0,05 €) ou par heure
- ***AOL a essayé un accès illimité via le RTPC; un désastre! Cette pratique n'a aujourd'hui pas de sens avec le xDSL. AOL propose maintenant 50 heures pour 16,9 €, plus 3 € pour chaque heure supplémentaire***

* Tarifs heures pleines, existe des tarifs heures creuses moins élevés



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004 Taxe mensuelle d'accès à l'Internet (2)

- ▶ **Quelles recettes peut-on espérer tirer de ce service?**
- ▶ **Cas d'espèce: connexion au niveau du central local**

Tarif = durée connexion groupée (heures)	2	5	10	25	65
Prix mensuel = Recettes (€)	5	8	10	18	28
Nbre de communications x durée (exemple)	20 x 6'	25 x 12'	30 x 20'	50 x 30'	30 x 30'

Taxe d'interconnexion max.* (€)

Marge pour le fournisseur d'accès* (€)

Taxes d'interconnexion réduites** (€)

Plus marge pour l'IASP (€)**

Faire s.v.p. le calcul

* taxe de référence heures pleines,

** 50% des communications étant passées en tarif réduit



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004

Taxe mensuelle d'accès à l'Internet (3)

- ▶ **Quelles recettes peut-on espérer tirer de ce service?**
- ▶ **Cas d'espèce: connexion au niveau du central de transit**

Tarif = durée connexion groupée (heures)	2	5	10	25	65
Prix mensuel = Recettes (€)	5	8	10	18	28
Nbre de communications x durée (exemple)	20 x 6'	25 x 12'	30 x 20'	50 x 30'	30 x 30'
Taxes d'interconnexion max.* (€)					
Marge pour le fournisseur d'accès* (€)					
Taxes d'interconnexion réduites** (€)					
Plus marge pour l'IASP** (€)					

Faire s.v.p. le calcul

* taxe de référence heures pleines,

** 50% des communications étant passées en tarif réduit



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004 Taxe mensuelle d'accès à l'Internet (3)

► Comparaison tarifaire (€)

Temps de connexion (h)	2	5	10	12	15	20	25	35	50	Plus
9 Telecom	-	6	9	-	-	12	-	-	-	-
AoL	-	-	-	-	-	-	-	-	16,9	-
Cario	-	7	-	10	-	-	-	19	-	24 (80 h)
Club-Internet	-	6	-	-	10	-	-	-	15	25 (100 h)
Free	-	-	-	-	-	-	-	-	14,94	-
La Poste	-	7	10	-	-	-	18,5	-	16,9	-
Nordnet	5	8	10	-	13	-	18	-	23 (45 h)	28 (65 h)
Tiscali	-	5,5	9,5	-	-	-	-	-	-	-
Wanadoo	-	8	10	-	-	15	-	-	20 (60 h)	25 (100 h)



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004

Taxe mensuelle d'accès à l'Internet (4)

▶ Plusieurs systèmes de temps supplémentaires (exemples)

- 3 € par heure supplémentaire (AoL)
- 0,05 € par minute supplémentaire (Club-Internet)
- Changement automatique au barème supérieur de l'abonnement mensuel (Nordnet)

▶ Concurrence au niveau des prix et des services

- Prix et temps de connexion
- Rabais très faible sur prix d'entrée pour 100 premières heures ou 3 mois de service
- Taxe moins élevée pour heures creuses (rabais sur moitié du temps)
- Autorisation de reporter les minutes non utilisées sur la période suivante (engagement d'une année ou supplément mensuel pour le service (par exemple 3 €))
- Temps de connexion accru (par exemple 20 à 50% de temps supplémentaire) en cas d'engagement d'une année
- Paquet de service groupé (boîte vocale, pages web, téléphonie IP, ...)
- Réduction du prix en cas d'abonnement au service téléphonique du même fournisseur de services (par exemple 9 Telecom)
- **Qualité de service (par exemple "Le prix est certes plus élevé, mais la disponibilité du service et la rapidité d'accès au serveur sont toujours meilleures ...")**



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004 Tarif d'accès par ADSL (1)

► Comparaison tarifaire – Accès par l'ADSL fourni par FT

Fournisseur accès	Débit	Taxe d'établ. (€)	Abon./mois (€)*	Observation
9Telecom	512/128	30	24,90	zone ADSL
AoL	512/128	---	34,90	zone ADSL
AoL	1 024/128	---	44,99	zone ADSL
Cario	512/128	---	26,90	zone ADSL
Cario	1 024/128	---	44,90	zone ADSL
Cegetel	512/128	30	29,90	zone ADSL
Club-Internet	512/128	---	36,90	zone ADSL
EasyConnect	1 024/128	79	49	zone ADSL
Free	1 024/128	---	29,99	zone ADSL

* y compris la location d'un modem lorsqu'elle n'est pas comprise dans la charge d'établissement



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004

Tarif d'accès par ADSL (2)

► Comparaison tarifaire – Accès par l'ADSL fourni par FT*

Fournisseur accès	Débit	Taxe d'établ. (€)	Abon./mois (€)**	Observation
Nordnet	512/1024	---	29	zone ADSL
Nordnet	1 024/128	---	39	zone ADSL
Oreka	512/1024	---	24,50	zone ADSL
Tele2Internet	512/128	29,95	24,95	zone ADSL
Tiscali	512/128	49	20	zone ADSL
Tiscali	1 024/128	49	30	zone ADSL
Wanadoo	512/128	1	34,90	zone ADSL
Wanadoo	1 024/128	49	44,90	zone ADSL

* y compris la location d'un modem lorsqu'elle n'est pas comprise dans la taxe d'établissement

** service accessible uniquement aux abonnés téléphoniques de FT (13 € par mois)



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004

Tarif d'accès par ADSL (3)

► Comparaison tarifaire – Boucles locales dégroupées

Fournisseur accès	Débit	Taxe d'établ. (€)	Abon./mois (€)*	Observation
Alice	1 024/128	---	38,94	Abonné téléphonie FT
Alice	2 048/256	---	60,94	Service téléphonique ordinaire complet
Alice	1 024/128	---	39,94	Service téléphonique ordinaire complet
9Telecom	2 048/256	---	26,90	En cas d'abonnement téléphonique
9Telecom	512/128	---	16,90	En cas d'abonnement téléphonique
AoL	1 024/128	---	27,99	Abonné téléphonie FT

* y compris la location d'un modem lorsqu'elle n'est pas comprise dans la taxe d'établissement



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004 Tarif d'accès par ADSL (4)

► Comparaison tarifaire – Boucles locales dégroupées

Fournisseur accès	Débit	Taxe d'établ. (€)	Abon./mois (€)*	Observation
Cegetel	1 024/256	30	29,90	Abonné téléphonie FT
Cegetel	2 048/256	30	39,90	Abonné téléphonie FT
Cegetel	2 048/256	30	36,90	En cas d'abonnement téléphonique
Club-Internet	512/128	---	29,90	Abonné téléphonie FT
Club-Internet	1 024/256	---	39,90	Abonné téléphonie FT
EasyConnect	1 024/256	79	39	Abonné téléphonie FT
Free	2 048/256	---	29,99	Abonné téléphonie FT
Tele2Internet	1 024/256	29,95	24,95	Abonné téléphonie FT

* y compris la location d'un modem lorsqu'elle n'est pas comprise dans la taxe d'établissement



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004

Accès des entreprises par ADSL

- ▶ **Les débuts de l'ADSL étaient synonymes pour les entreprises de rapidité sur l'Internet**
- ▶ **Maintenant de nombreux utilisateurs veulent un accès illimité tout en conservant l'usage de leur ligne téléphonique**
- ▶ **L'ADSL à débit limité est une nouvelle offre destinée à attirer de nouveaux abonnés grâce à un tarif plus bas**
- ▶ **Le dégroupage de la boucle locale et la redistribution des parts de marché qui s'ensuivra sont aujourd'hui pour les ISP qui se font concurrence des questions critiques**
- ▶ **Il existe un lien étroit entre service téléphonique et accès à l'Internet**
- ▶ **La plupart des offres supposent un engagement d'une année ou prévoient le paiement d'un montant élevé en cas d'annulation (de l'ordre de 100 €)**



Tarifs d'accès à l'Internet via le RTPC, 2004

Tarif d'accès par ADSL à débit limité

► Comparaison tarifaire

Fournisseur accès	Débit	Taxe d'établ. (€)	Abon./mois (€)*	Observation
Alice	128/64	---	24,94	Abonné au téléphone FT
Alice	128/64	---	25,94	Service téléphonique ordinaire complet
AoL	128/64	---	29,99	Abonné au téléphone FT
Cario	128/64	---	24,90	Abonné au téléphone FT
Club-Internet	128/64	---	24,90	Abonné au téléphone FT
EasyConnect	128/64	79	30	Abonné au téléphone FT
Nordnet	128/64	---	24	Abonné au téléphone FT
Tele2	128/64	29,95	18,95	Abonné au téléphone FT
Wanadoo	128/64	---	29,90	Abonné au téléphone FT

* Y compris la location d'un modem lorsqu'elle n'est pas comprise dans la taxe d'établissement

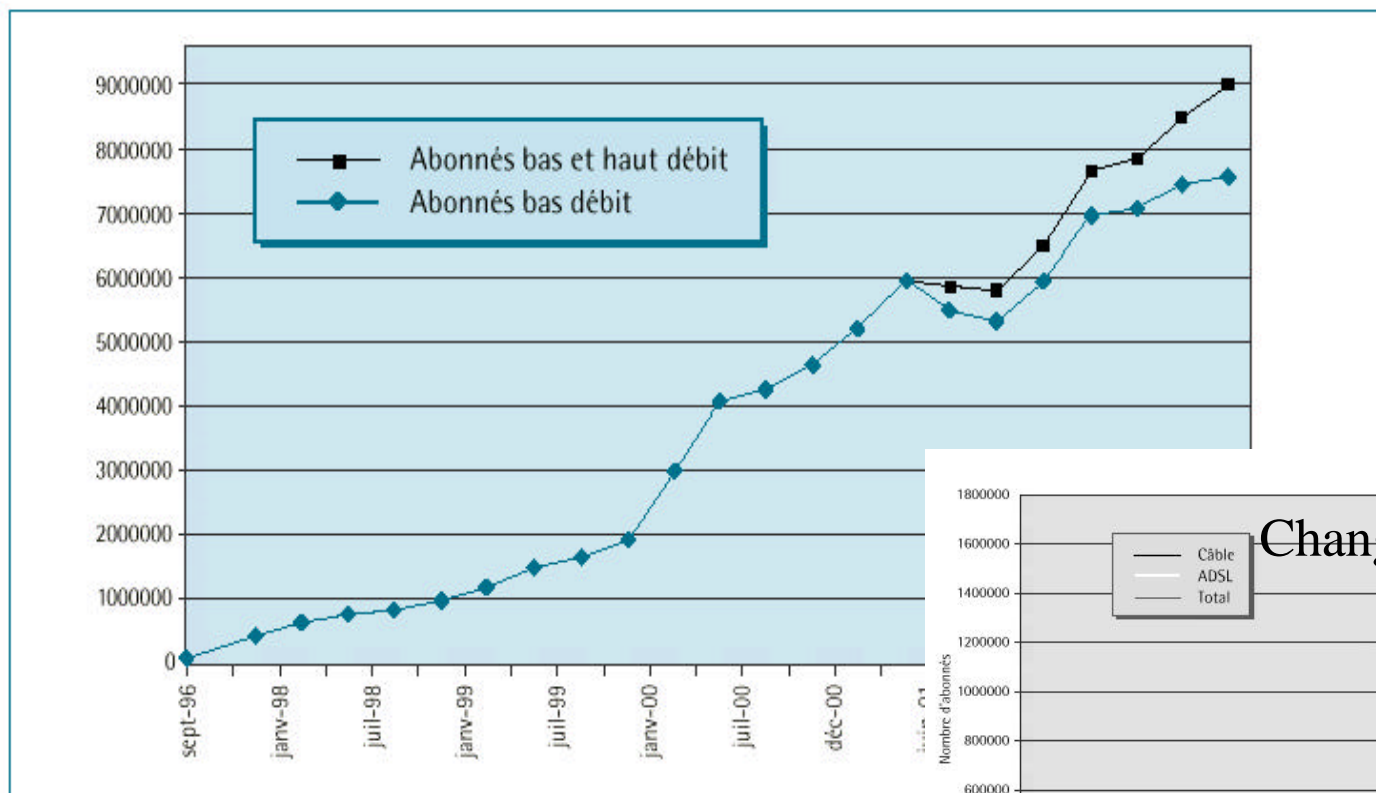


5 - Evolution du marché de l'accès

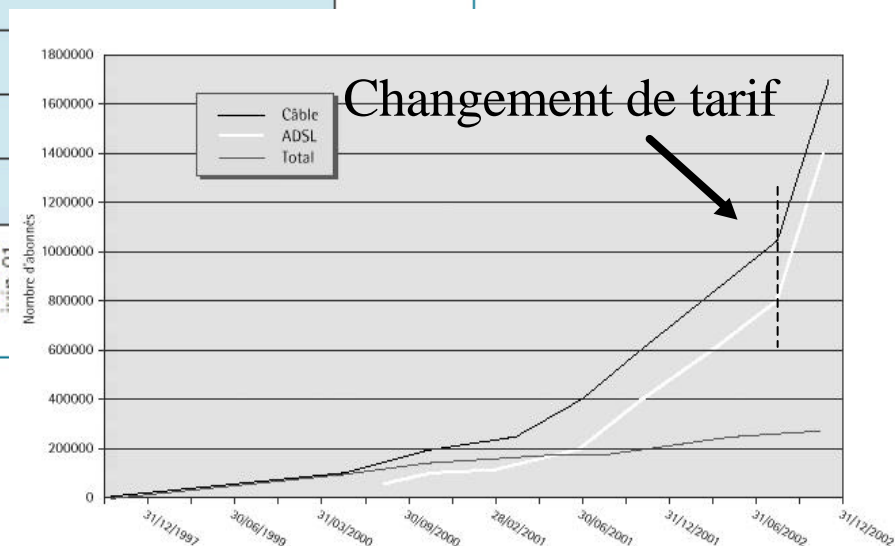
- ▶ **1ère partie – Les acteurs et leur modèle d'activité**
- ▶ **2ème partie – Segmentation des services offerts**
- ▶ **3ème partie – Différents types d'accès**
- ▶ **4ème partie – Tarifs de l'accès à l'Internet et concurrence – l'exemple de la France**
- ▶ **5ème partie – Evolution du marché de l'accès**



France – Comparaison: connexions téléphoniques et DSL Câble et DSL



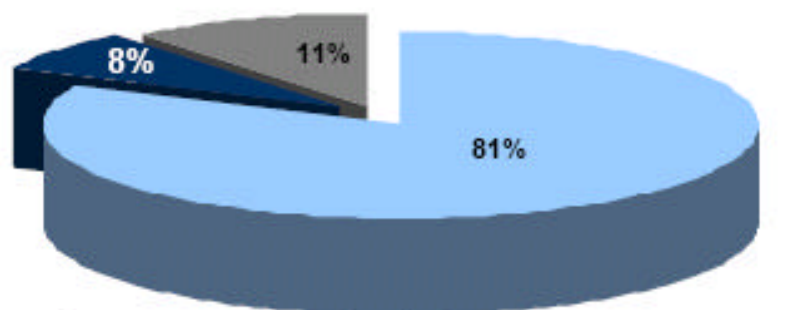
Source AFA, Aform, France Télécom





Accès à l'Internet à haut débit par la technologie (1)

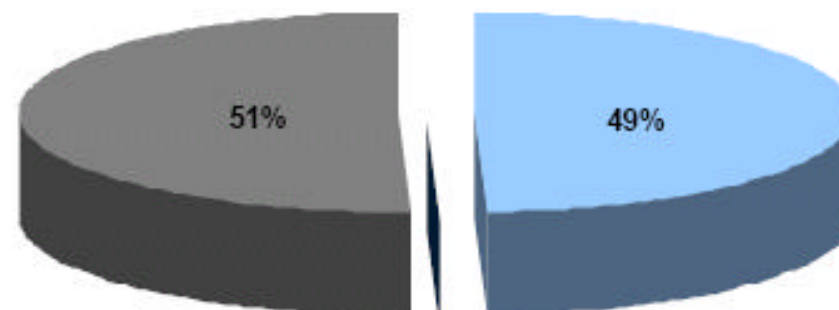
Accès haut débit par infrastructures
France, au 1er janvier 2004



- Accès ADSL activés par l'opérateur historique (tout FAI)
- Accès ADSL dégroupés
- Accès haut débit par câble et autres technologies

Source : Commission européenne, COCOM , mars 2004 (en cours de validation)

Accès haut débit par infrastructures
Royaume Uni, au 1er janvier 2004



- Accès ADSL activés par l'opérateur historique (tout FAI)
- Accès ADSL dégroupés
- Accès haut débit par câble et autres technologies

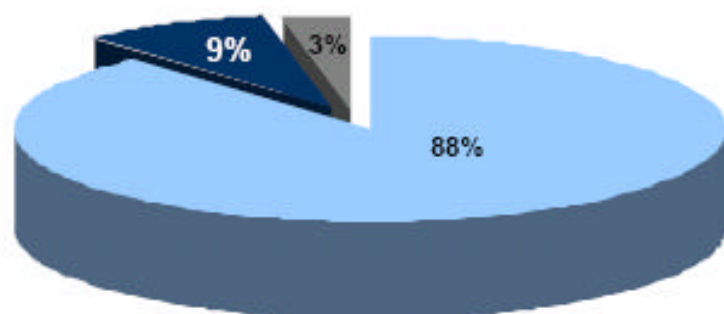
Source : Commission européenne, COCOM , mars 2004 (en cours de validation)

Ref : <http://www.art-telecom.fr>



Accès à l'Internet à haut débit par la technologie (2)

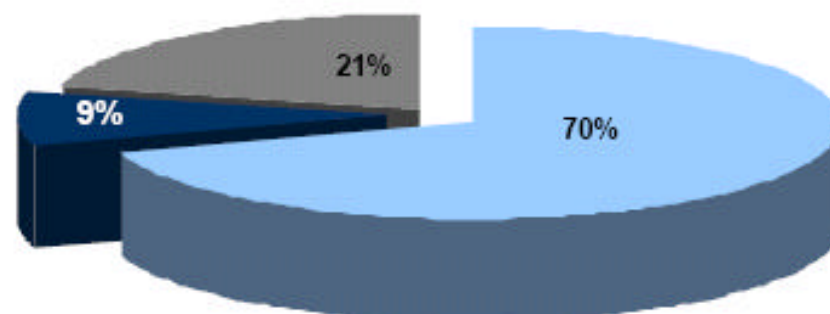
Accès haut débit par infrastructures
Allemagne, au 1er janvier 2004



- Accès ADSL activés par l'opérateur historique (tout FAI)
- Accès ADSL dégroupés
- Accès haut débit par câble et autres technologies

Source : Commission européenne, COCOM , mars 2004 (en cours de validation)

Accès haut débit par infrastructures
Italie, au 1er janvier 2004



- Accès ADSL activés par l'opérateur historique (tout FAI)
- Accès ADSL dégroupés
- Accès haut débit par câble et autres technologies

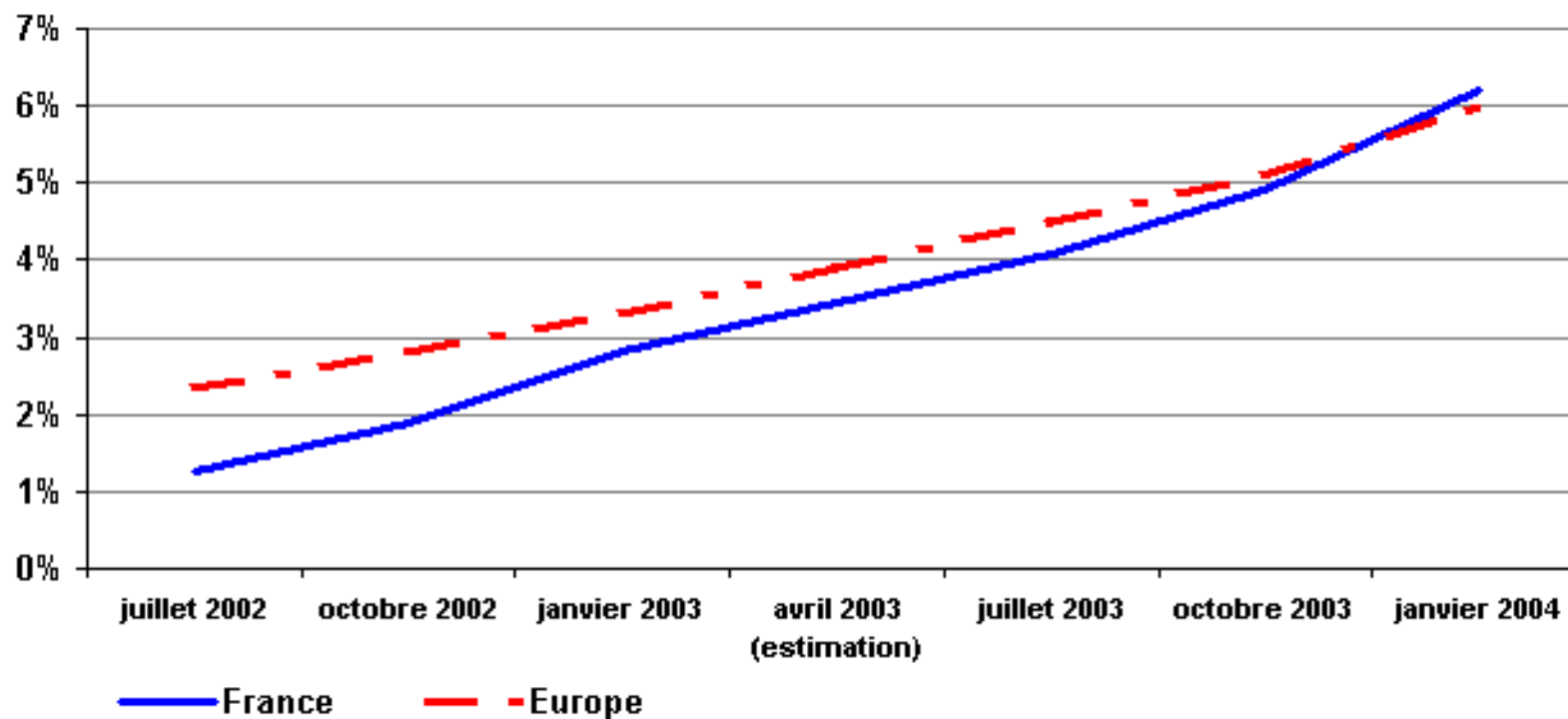
Source : Commission européenne, COCOM , mars 2004 (en cours de validation)

Ref : <http://www.art-telecom.fr>



L'accès à haut débit est en nette progression

Taux de pénétration du haut débit
(nombre d'accès rapporté à la population)



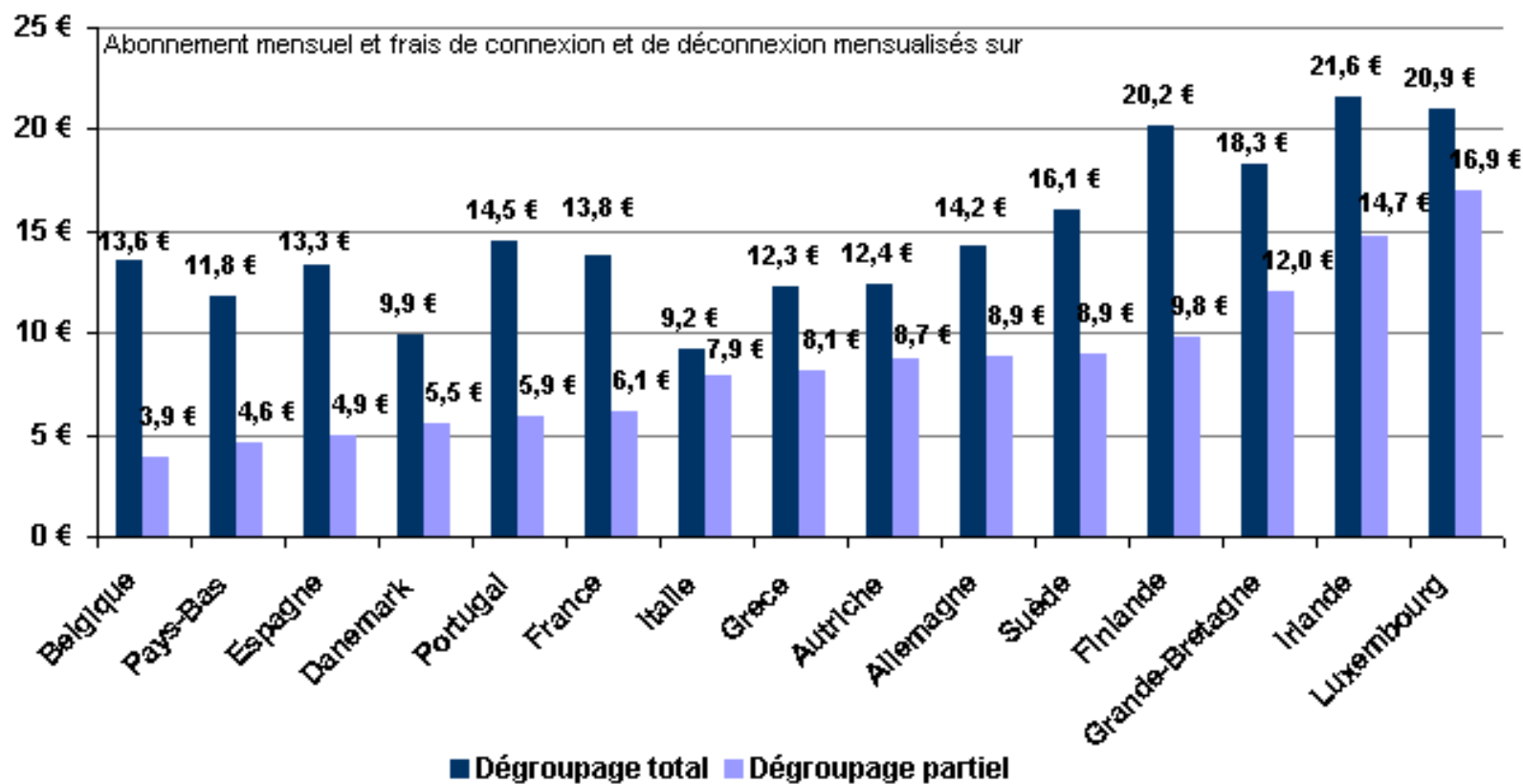
Source : Commission européenne, CECIDM, mars 2004 (en cours de validation)

Ref : <http://www.art-telecom.fr>



Dégroupage de la boucle locale Tarifs en Europe

Tarifs du dégroupage
au 1er janvier 2004



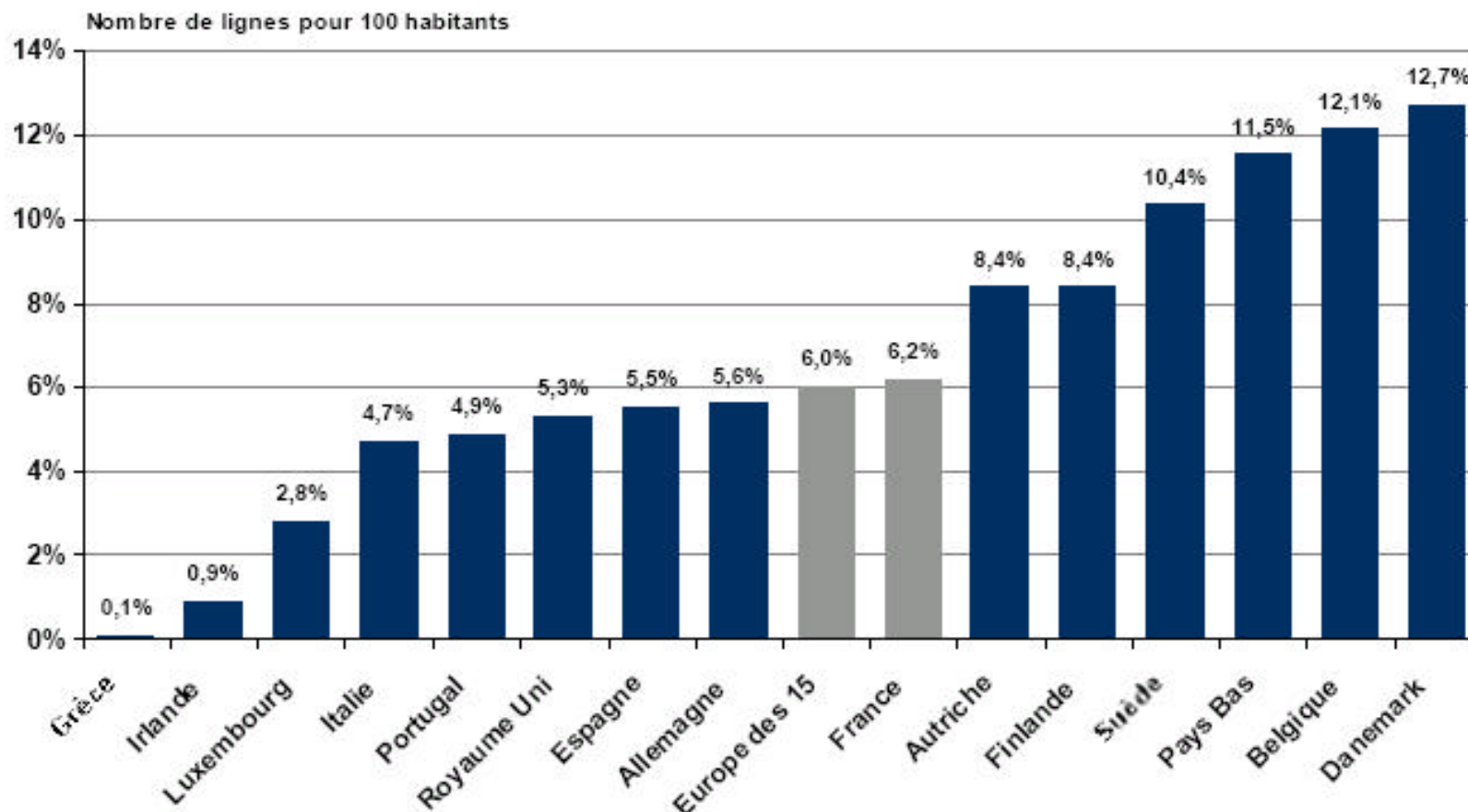
Source : Source ART (mars 2004), enquête auprès des régulateurs

Ref : <http://www.art-telecom.fr>



Taux de pénétration de l'Internet à haut débit

Taux de pénétration du haut débit
au 1er janvier 2004

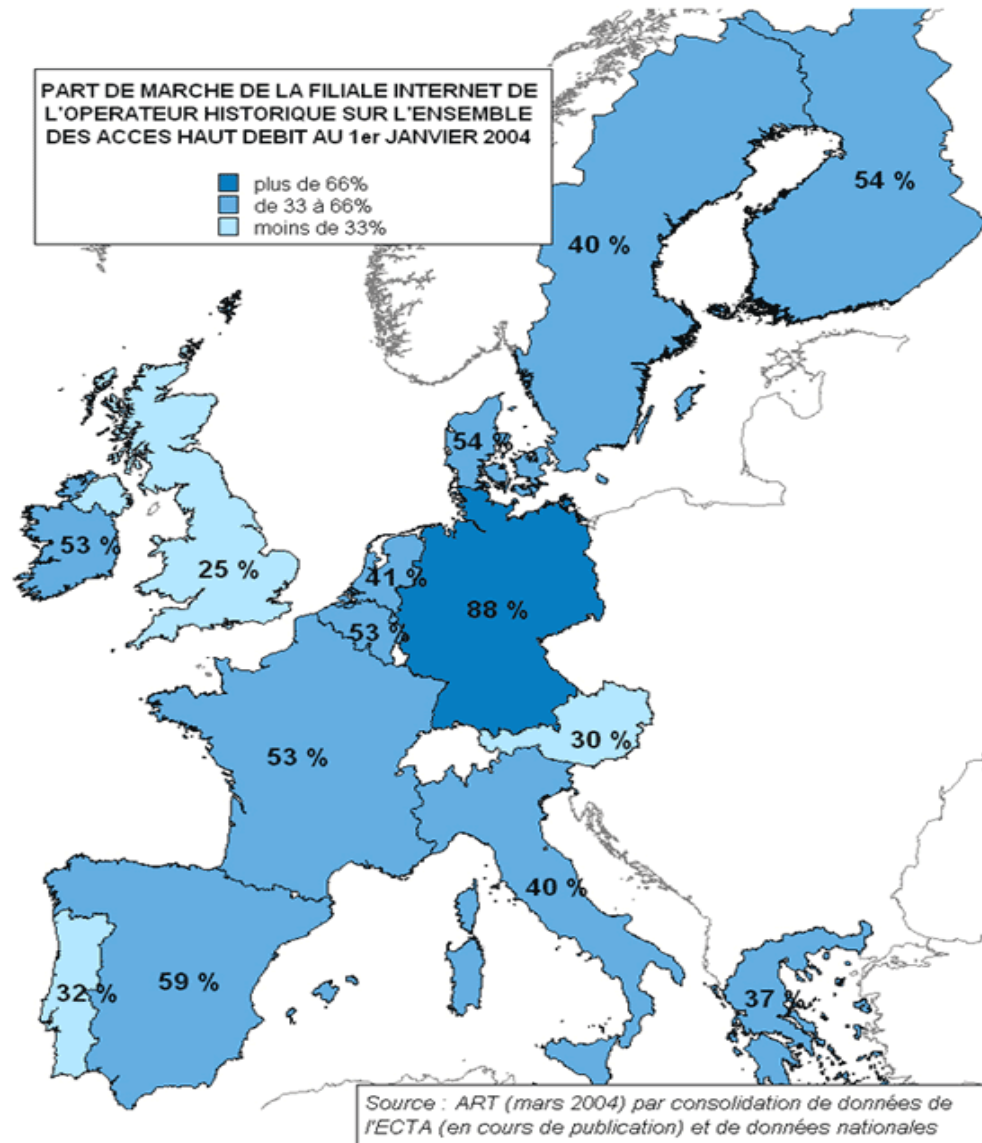


Source : Commission européenne, COCOM, mars 2004 (en cours de validation)

Ref : <http://www.art-telecom.fr>



Parts de marché de l'accès à l'Internet à haut débit entre l'opérateur historique et d'autres fournisseurs de services



Ref : <http://www.art-telecom.fr>



Merci de votre attention

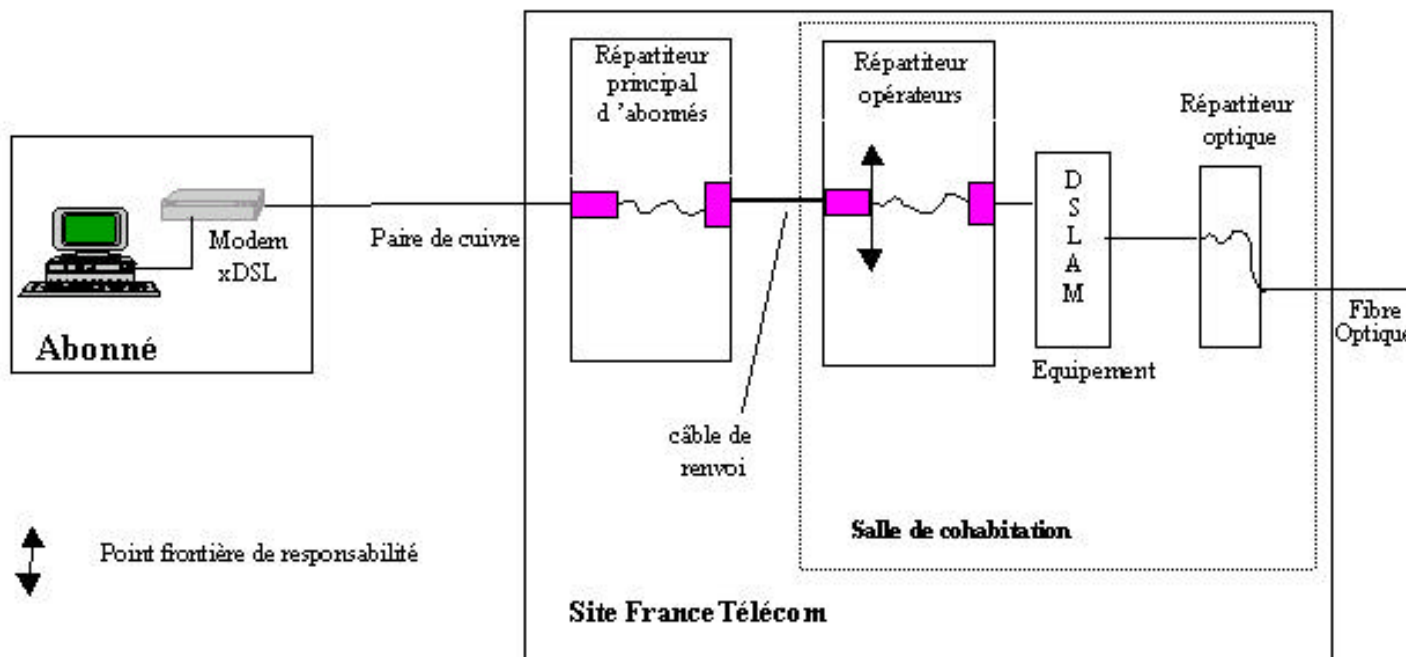
- ▶ **1ère partie – Les acteurs et leur modèle d'activité**
- ▶ **2ème partie – Segmentation des services offerts**
- ▶ **3ème partie – Différents types d'accès**
- ▶ **4ème partie – Tarifs de l'accès à l'Internet et concurrence – l'exemple de la France**
- ▶ **5ème partie – Evolution du marché de l'accès**
- ▶ **Vues additionnelles: dégroupage de la boucle locale (connexions physiques sur sites locaux)**



Dégroupage de la boucle locale Connexion physique sur sites locaux (1)

Accès totalement dégroupé à la boucle locale

Accès totalement dégroupé à la boucle locale de France Télécom

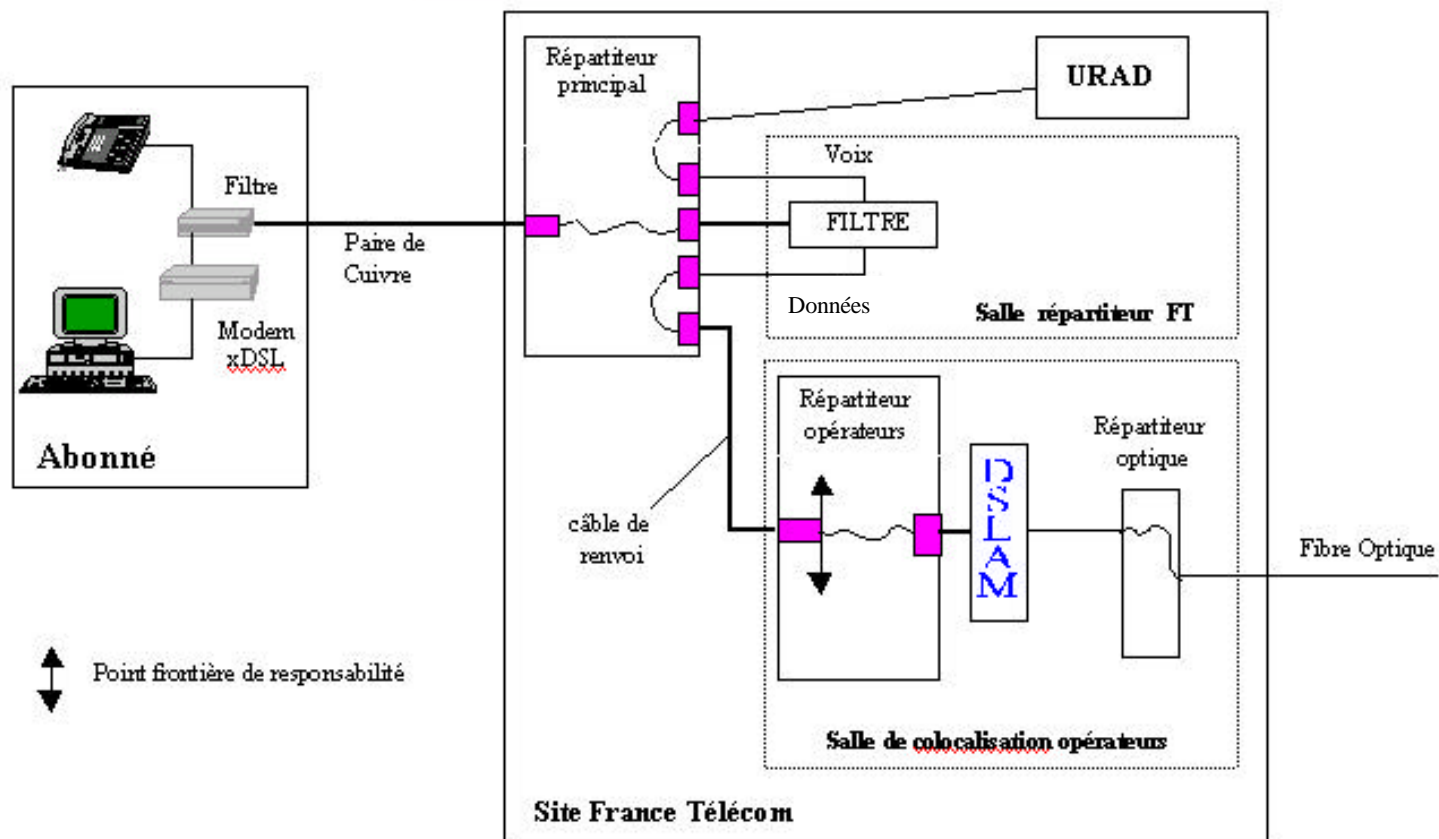


Ref : <http://www.art-telecom.fr>



Dégroupage de la boucle locale Connexion physique sur sites locaux (2)

Accès partagé à la boucle locale de France Télécom



Ref : <http://www.art-telecom.fr>

