

**Intervention des collectivités locales dans les infrastructures
services télécoms :**

Expériences et modèles économiques mis en oeuvre en Euro

L'EXEMPLE ITALIEN

Cristoforo Morandini

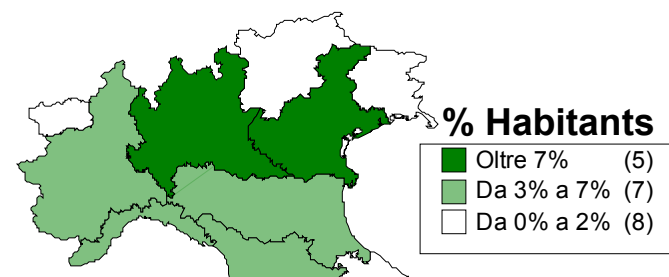


Montpellier, 19 Novembre 2003

AGENDA

- **Données de cadrage**
- **Le rôle des collectivités locales**
- **Les projets Haut Débit des collectivités locales**
- **Les cas Fastweb et Metroweb**
- **Annexes**

La structure administrative du pays



301.333 KILOMÈTRES CARRÉS

**57,8 MILLIONS HABITANTS
(2002)**

**4,9 MILLIONS ENTREPRISES
(2002)**

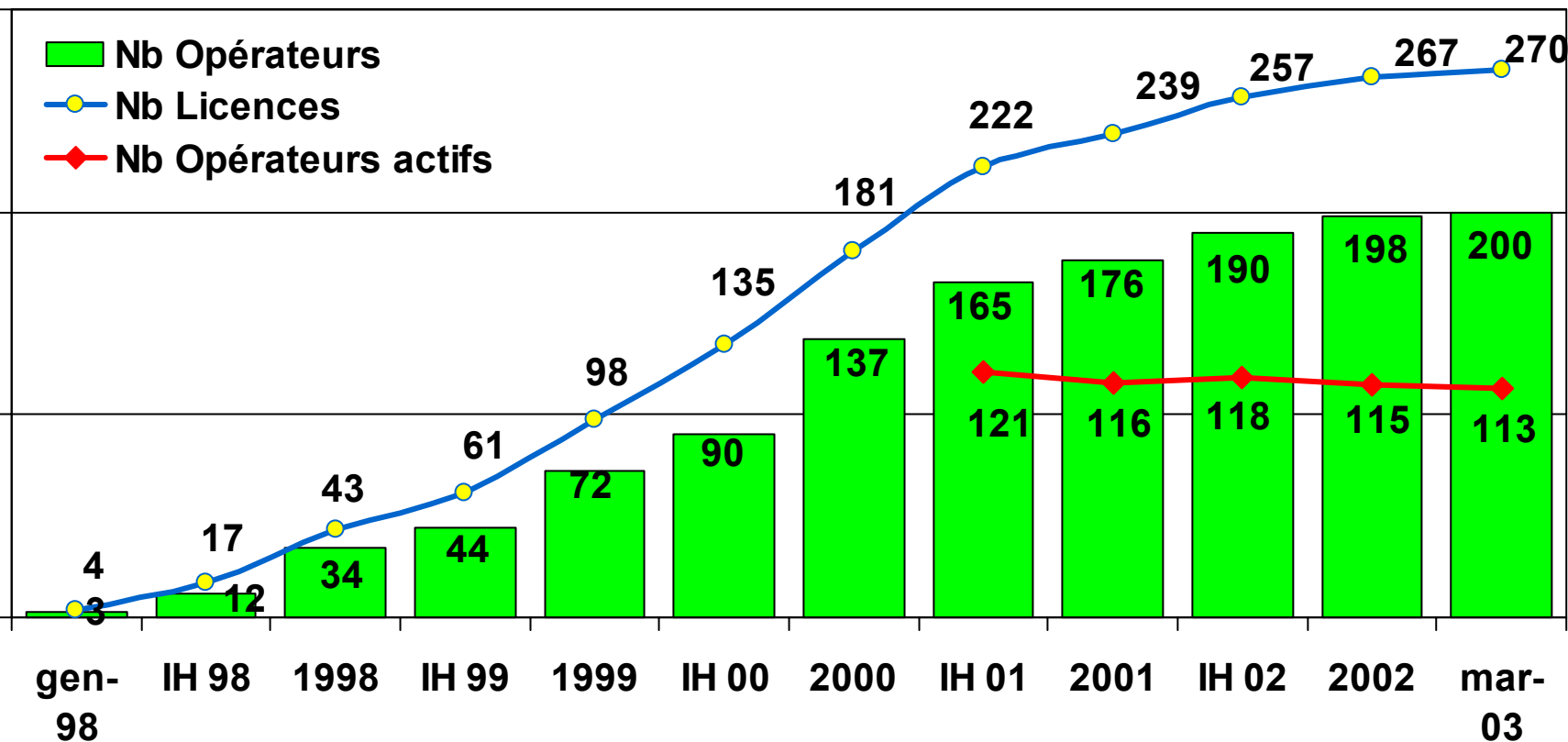
**PNB 1.268 MILLIARDS D'EUR
(2002)**

20 Régions

103 Provinces

**8.101
Communes**

Licences et opérateurs de télécommunications

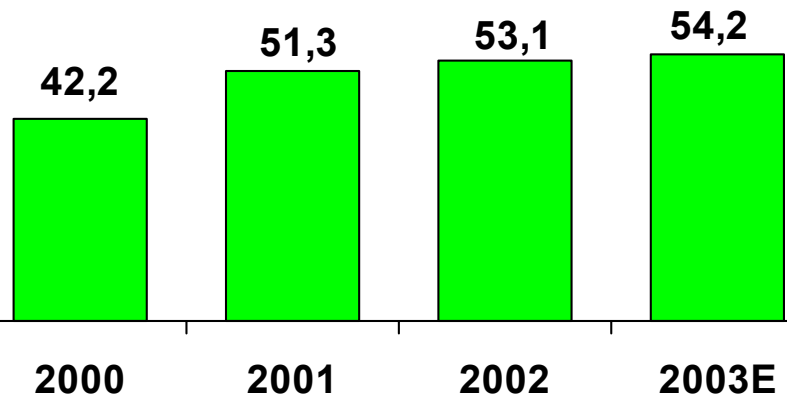


Source: Between, 2003

Le marché des télécommunications

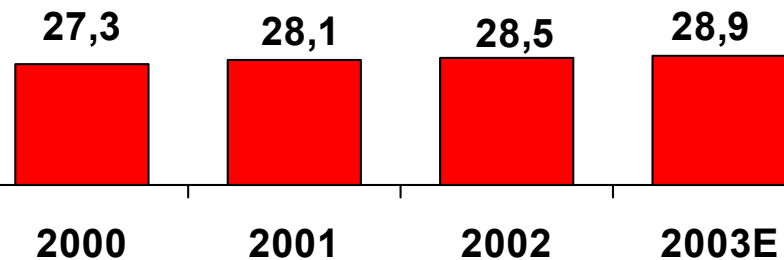
2000-2003E

■ Lignes mobiles



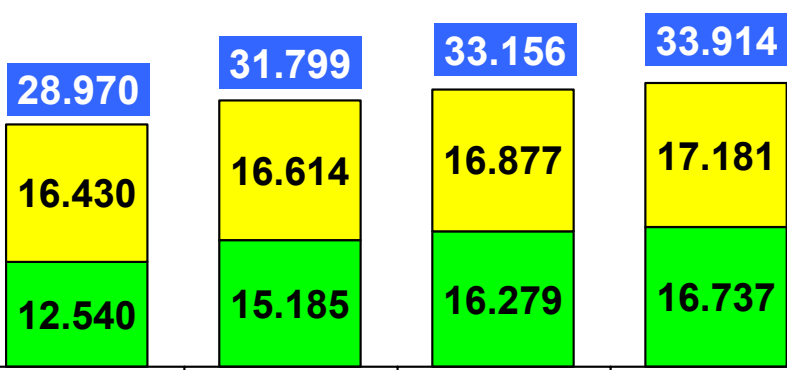
■ Lignes fixes

Millions de lignes



Source: AGCOM, 2003

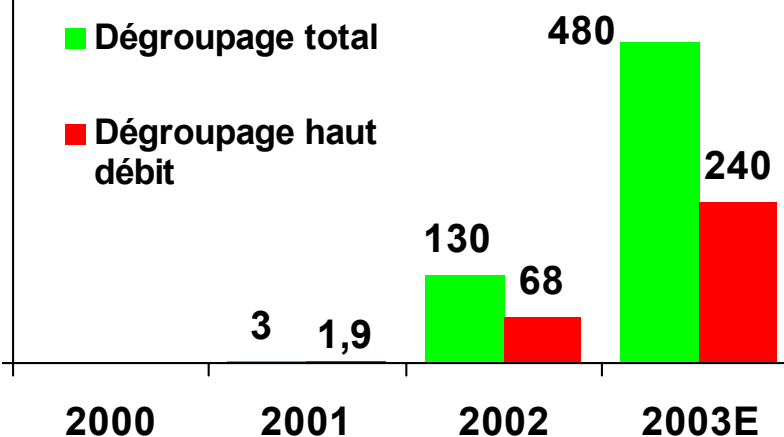
Source: AGCOM, 2003



Milliers de lignes

■ Dégroupage total

■ Dégroupage haut débit



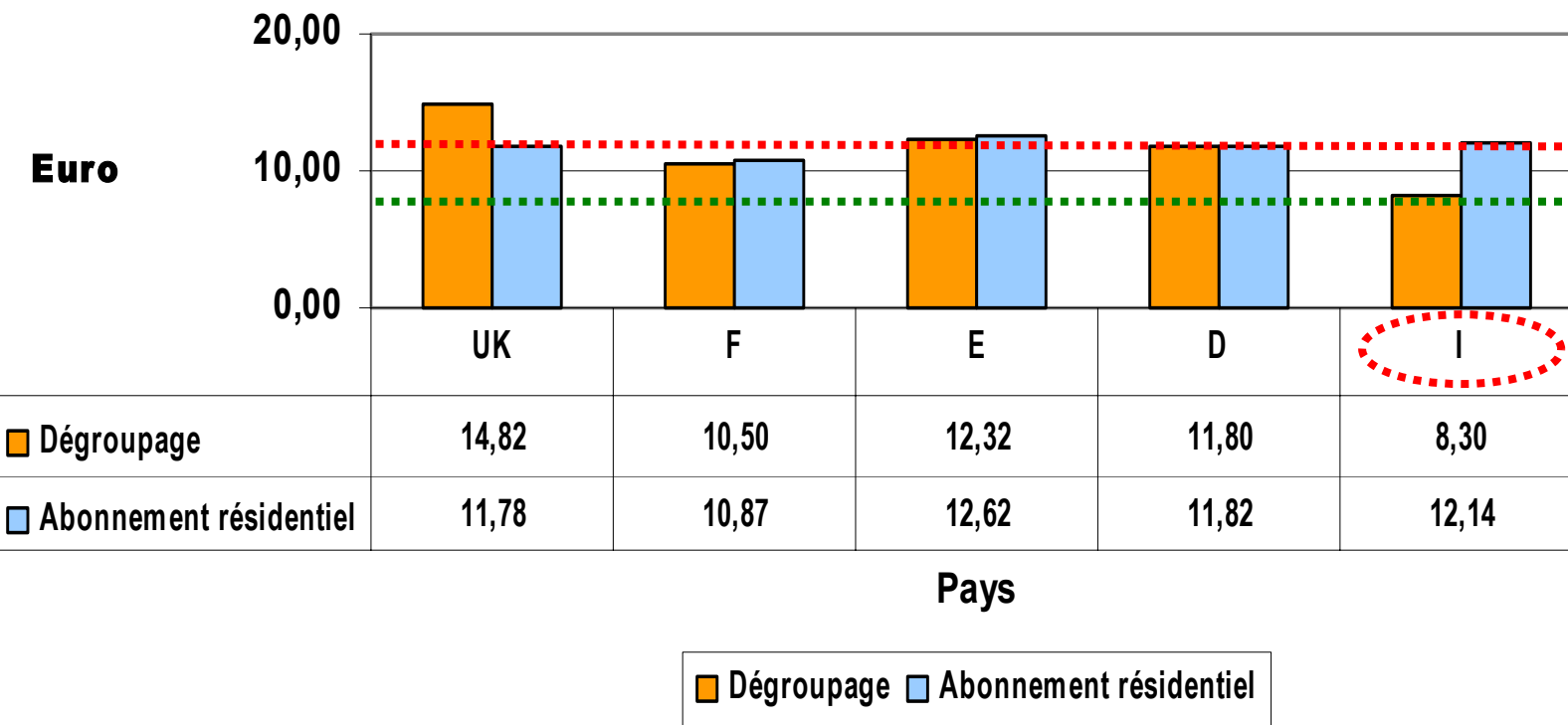
■ Mobile ■ Fixe

Source: EITO, Between, 2003

Source: Between, 2003

Les coûts du dégroupage

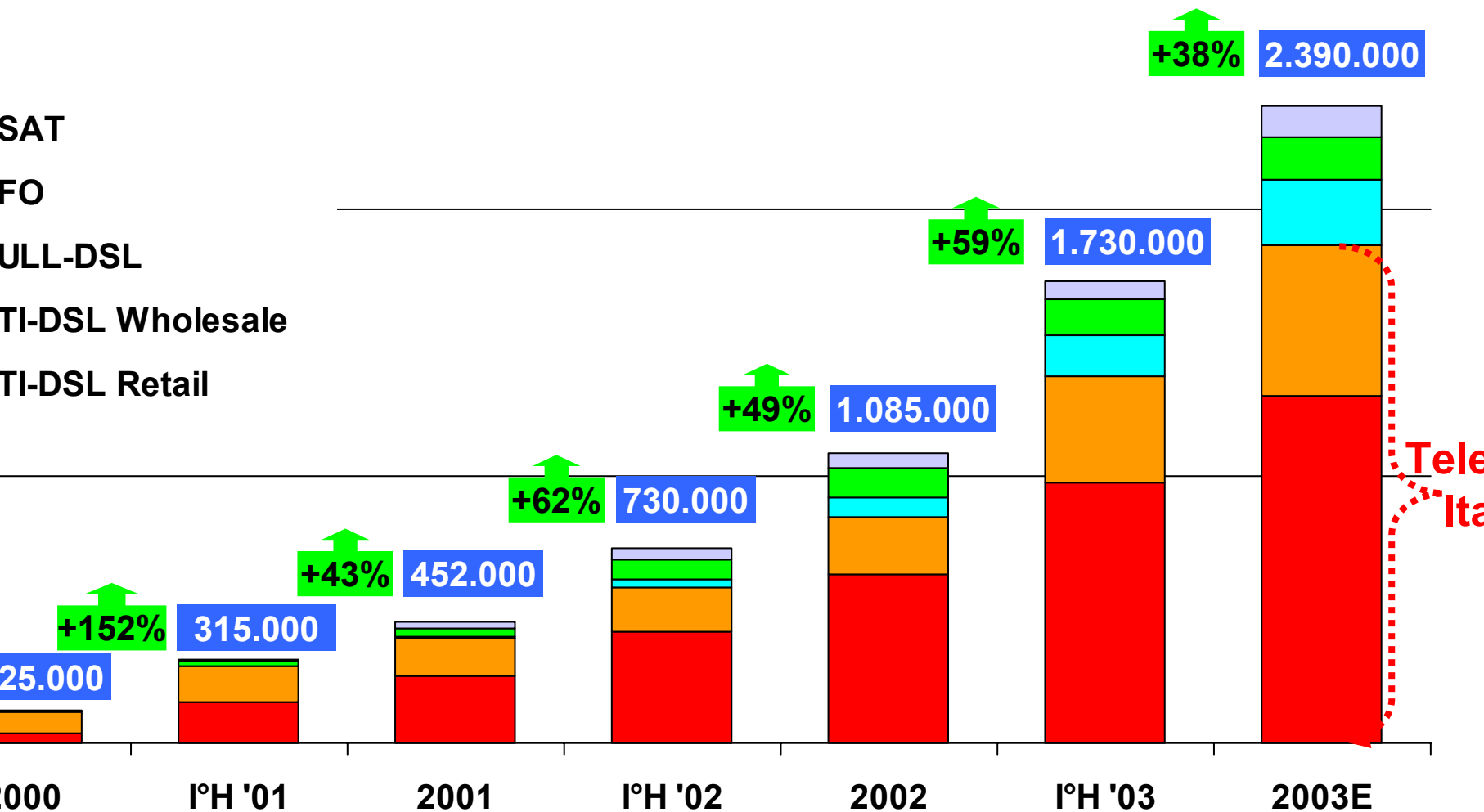
Avril 2003



Source: Telecom Italia

Le marché du haut débit

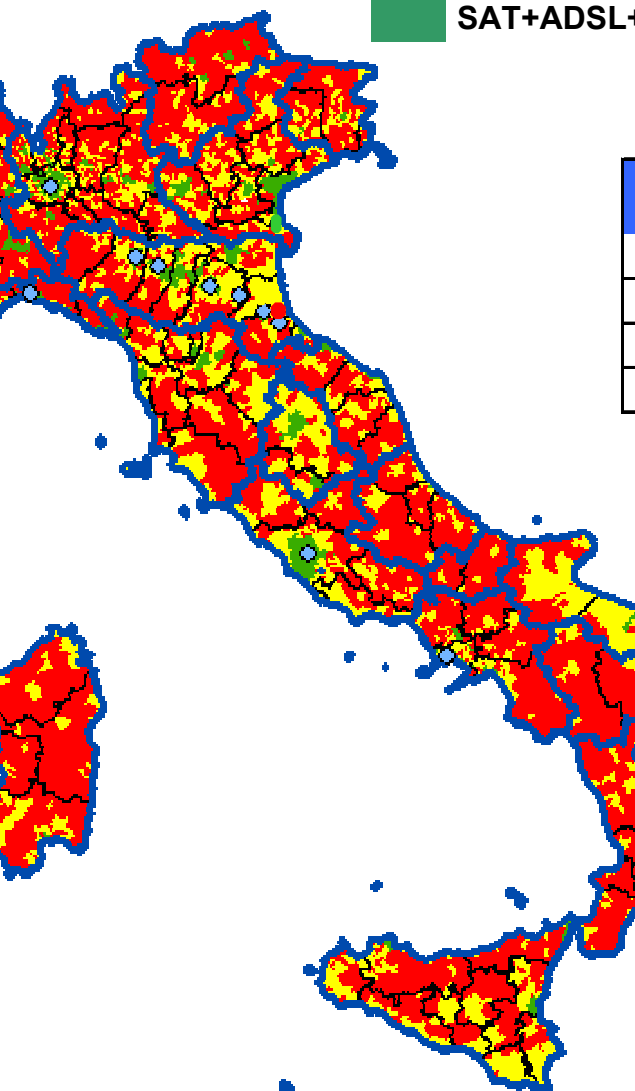
Nombre d'accès haut débit



La Fracture Numérique en Italie

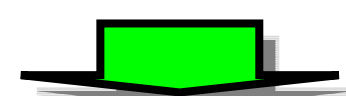
Septembre 2003

SAT+ADSL+ULL
 SAT+ADSL
 SAT
 Cablaggio FO diffuso



COUVERTURE Septembre '03	WLL	GbEthernet	ULL	SHDSL	ADSL	HDSL	S
Communes (Nb)	26	38	219	1.056	2.004	3.608	8
Habitants (%)	3%	18%	26%	60%	74%	85%	1
Entreprises (%)	5%	22%	30%	66%	79%	88%	1
Surface (%)	1%	2%	3%	23%	37%	53%	1

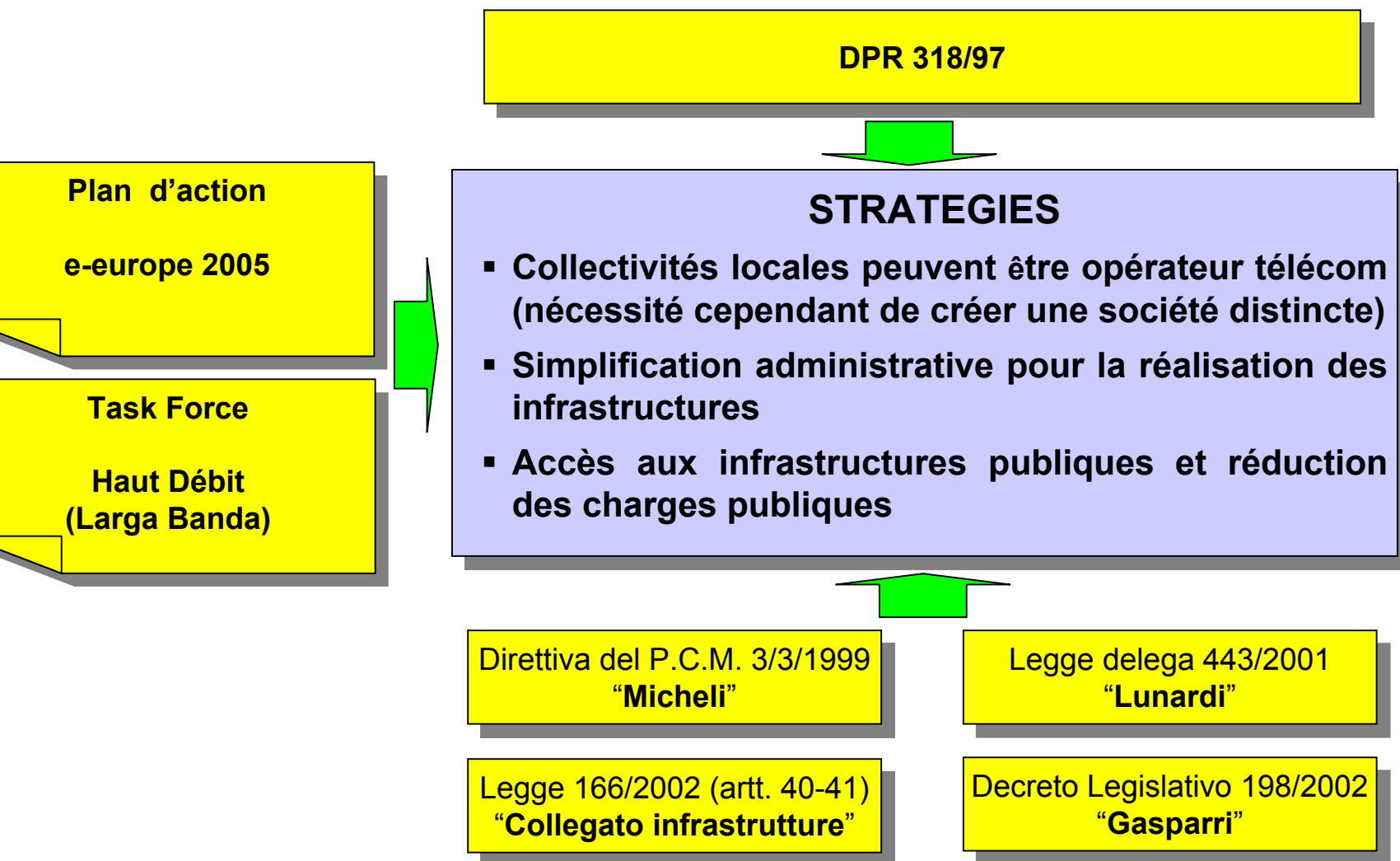
TECHNOLOGIES/CONCURRENCE



ZONES VERTES	ZONES JAUNES	ZONES ROUGE
<ul style="list-style-type: none"> Multi- technologies Concurrence 	<ul style="list-style-type: none"> ADSL Concurrence wholesale 	<ul style="list-style-type: none"> Mono-technologie Concurrence réduit
26% habitants	48% habitants	26% habitants
30% entreprises	49% entreprises	21% entreprises
3% surface	34% surface	63% surface

Source: Osservatorio Banda Larga – Between

Le cadre réglementaire et les stratégies gouvernementales



Le projet national pour le haut débit (1/2)

Régions

Zones Objectif 1 UE (Abruzzo, Molise, Basilicata, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia, Sardegna).

Objectifs

Développement de l'offre

Soutien à la demande

Développement réseaux

Développement services

Plan d'action

Plan infrastructures

Plan services

Temps

Projets 2003/2005
Réalisation 2004/2008

Projets 2003/2005
Réalisation 2004/2008

Gestion

Innovazione Italia S.p.A.

Premiers projets

67 communes
210 zones d'activité industrielle

E-health, E-learning,
E-commerce, E-government,

Le projet national pour le haut débit (2/2)

Financement

Etat, Régions, Ressources UE (fonds structurels), Project Financing

2003-2008

1.680 Millions d'euros

**Ressources
CIPE***

Infrastructures

150 Millions d'euros

Services

120 Millions d'euros

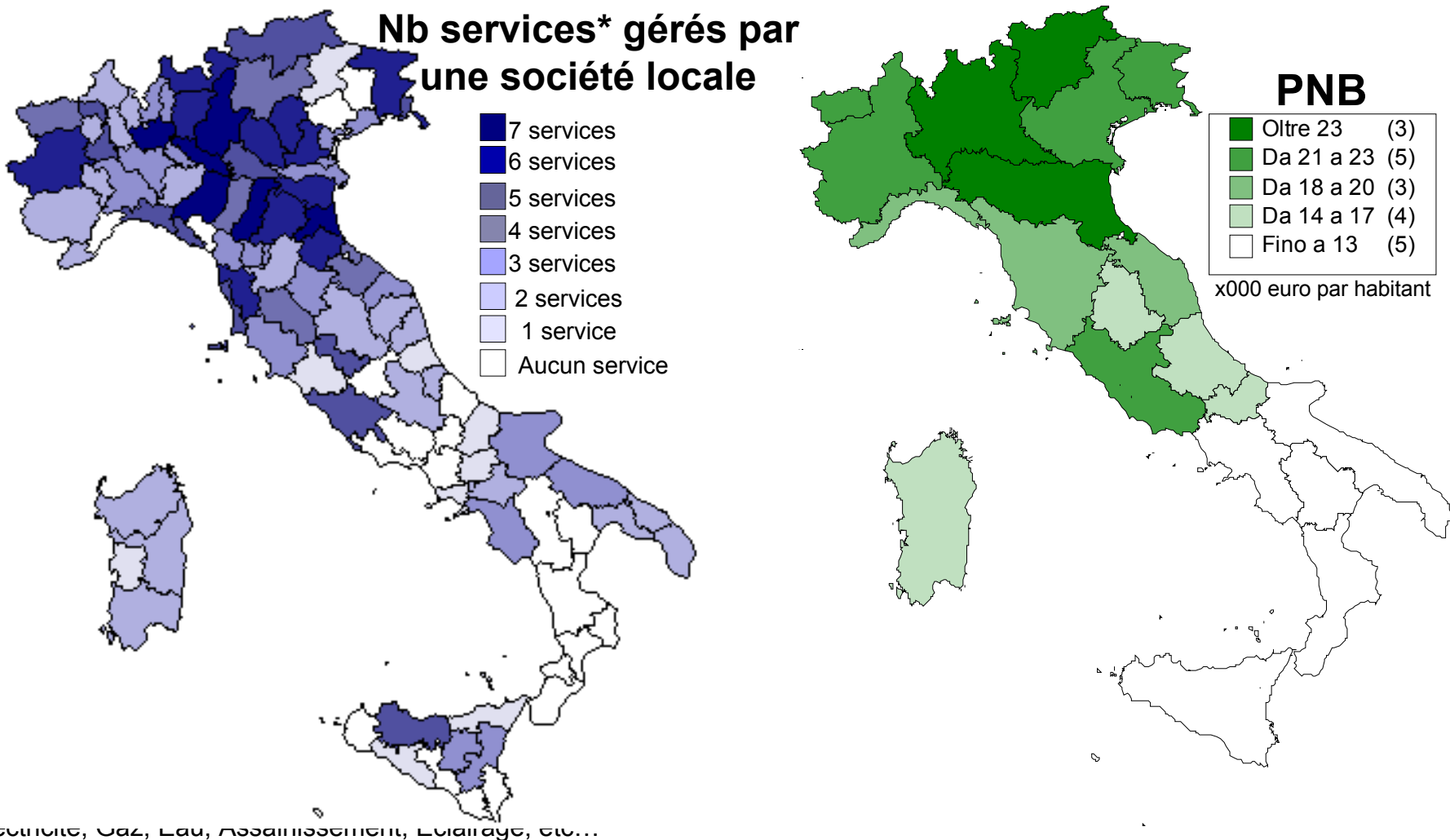
En cours d'approbation

INDEX

- **Données de cadrage**
- **Le rôle des collectivités locales**
- **Les projets Haut Débit des collectivités locales**
- **Les cas Fastweb et Metroweb**
- **Annexes**

Les services* offerts par les sociétés de services publics

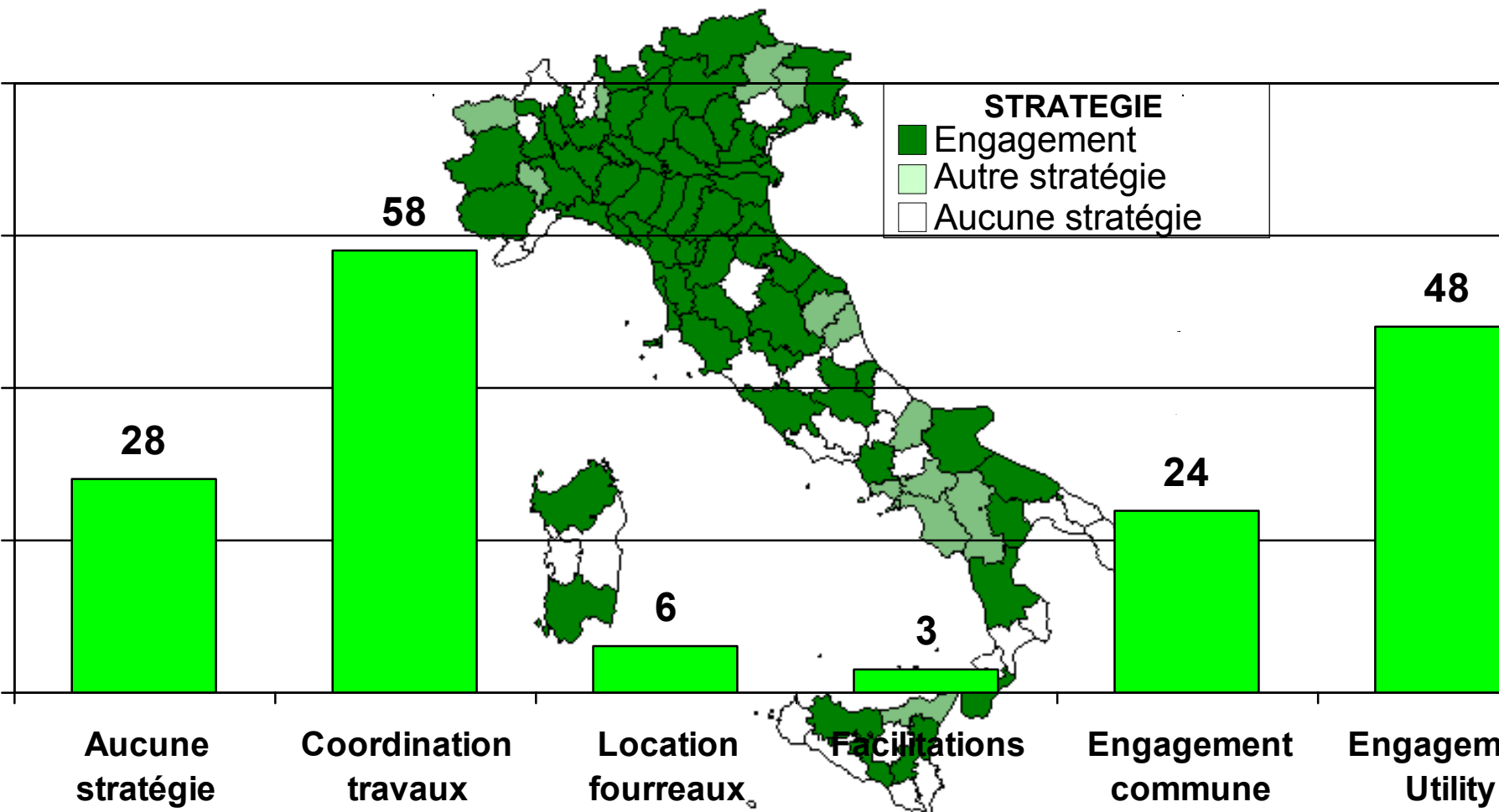
Chefs-lieux de province



Source: Between, 2003

Les stratégies des collectivités locales pour le haut débit

Chefs-lieux de province

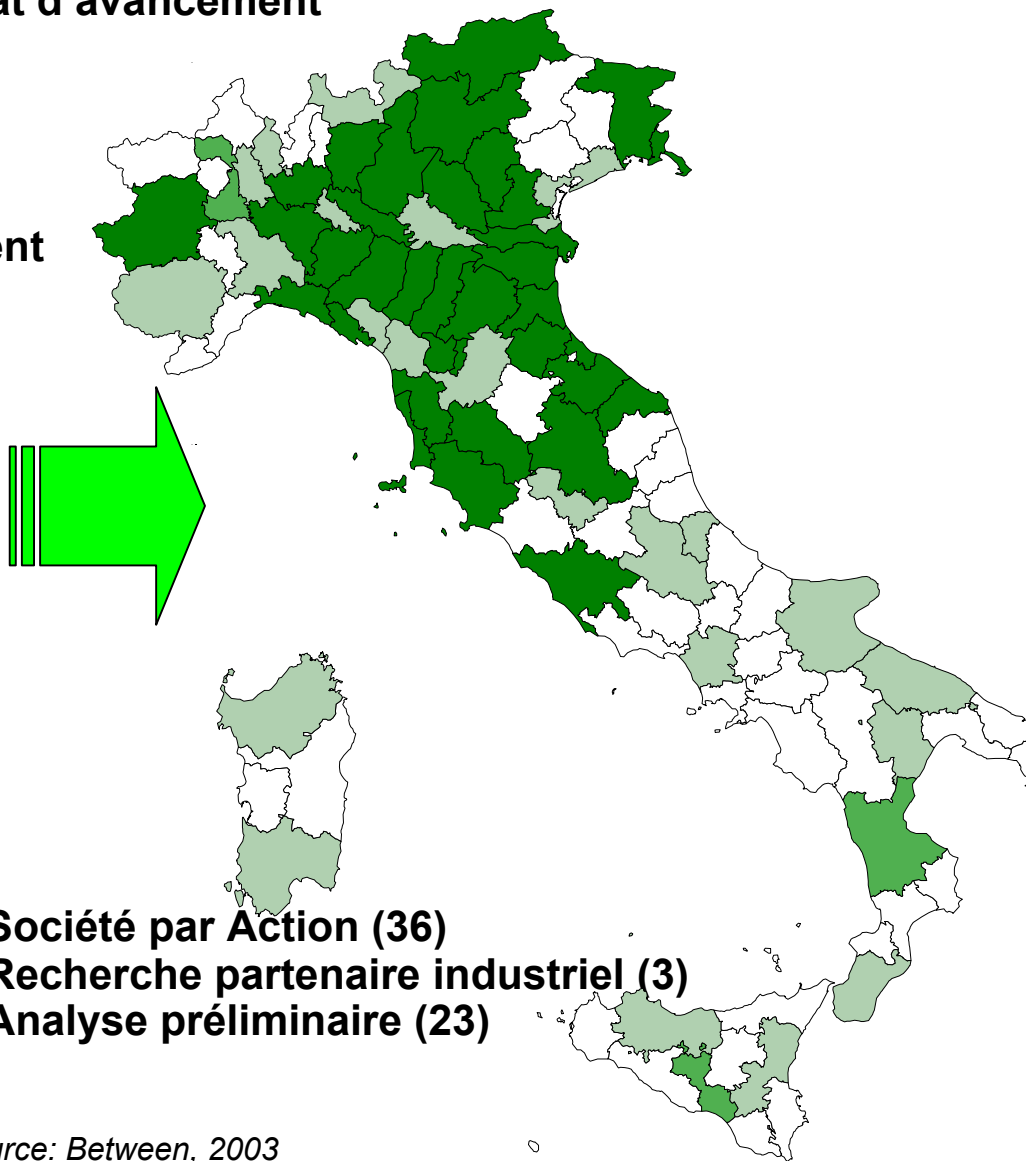
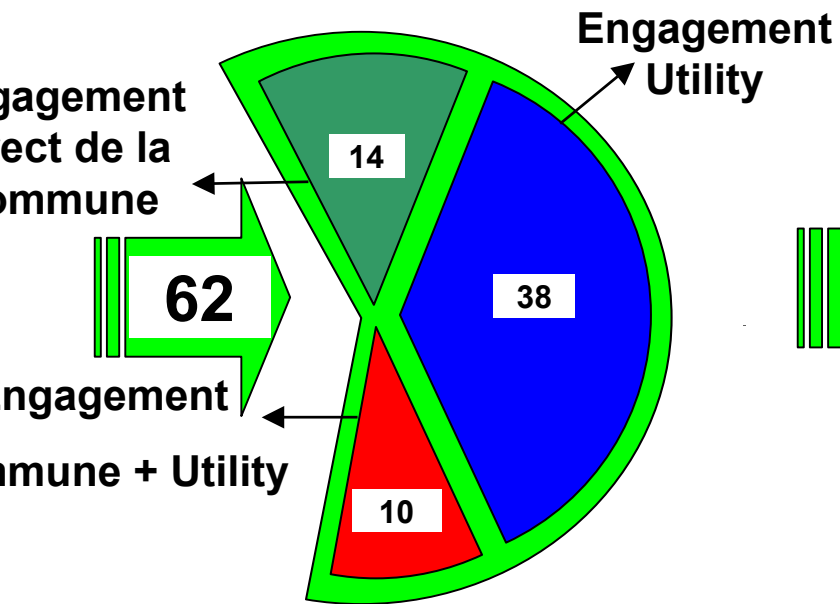


Source: Between, 2003

Les stratégies des collectivités locales pour le haut débit

Etat d'avancement

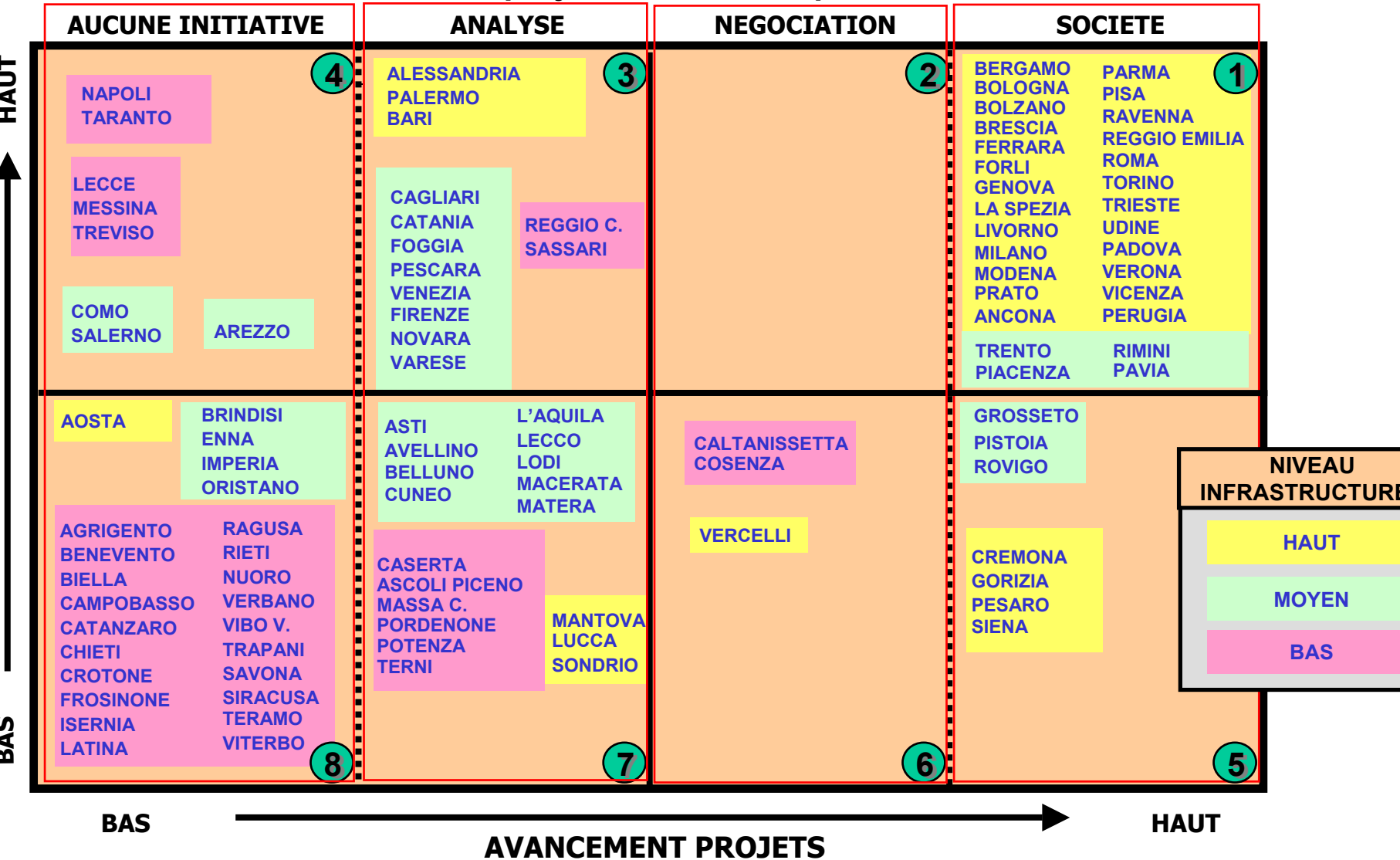
STRATEGIE



Source: Between, 2003

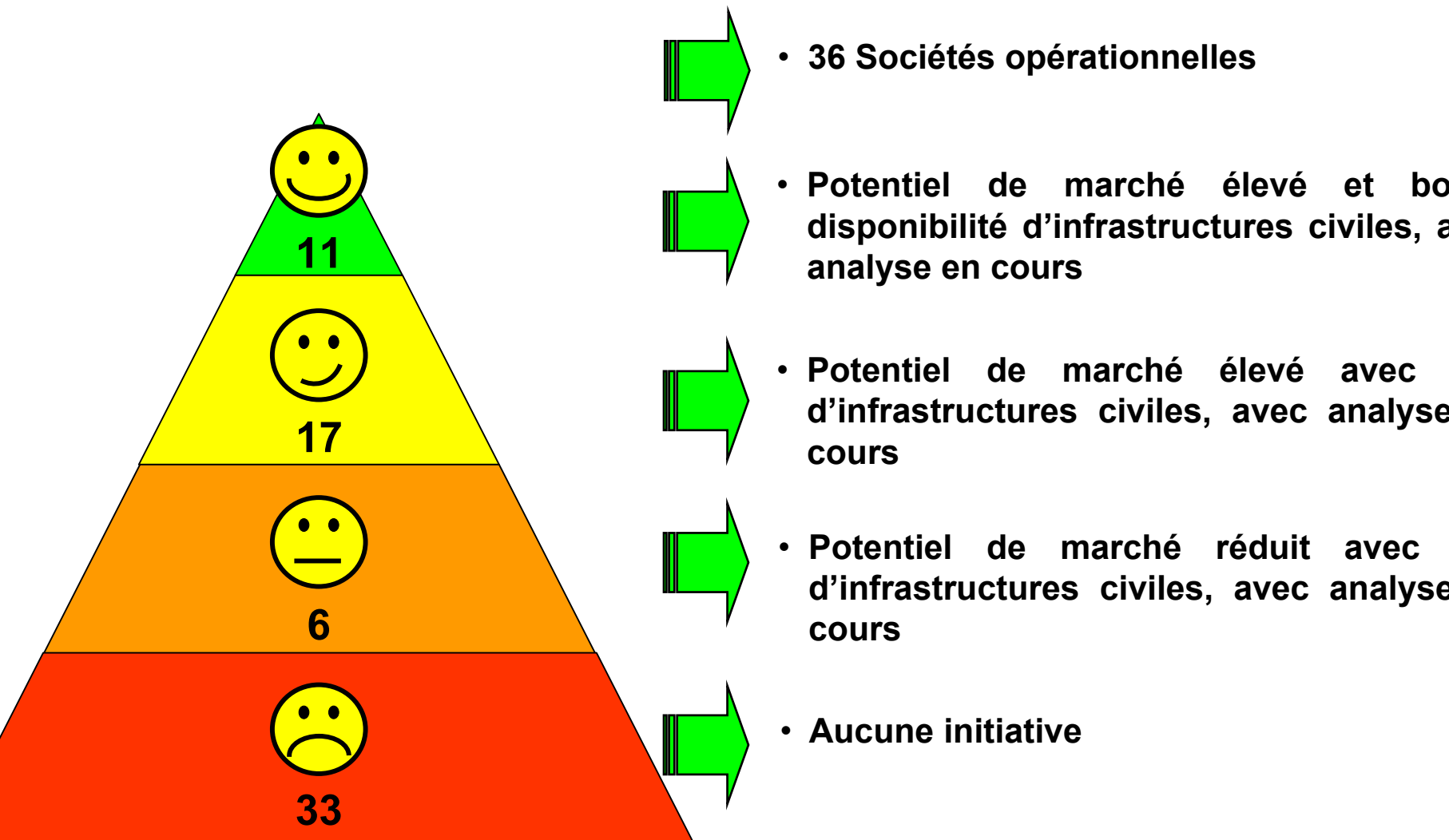
Les stratégies des collectivités locales pour le haut débit

Avancement projets télécoms et potentiel de marché



Les stratégies des collectivités locales pour le haut débit

Synthèse chefs-lieux de province



INDEX

- **Données de cadrage**
- **Le rôle des collectivités locales**
- **Les projets Haut Débit des collectivités locales**
- **Les cas Fastweb et Metroweb**
- **Annexes**

Evolution de l'engagement dans les télécommunications

LIBERALISATION

EUPHORIE

CRISE

RELEVE



Valorisation boursière
Télécom et Utilities

Evolution nombre
opérateurs télécoms actifs

Privatisation sociétés
services publics
(400 fin 2001)

1996

1998

2000

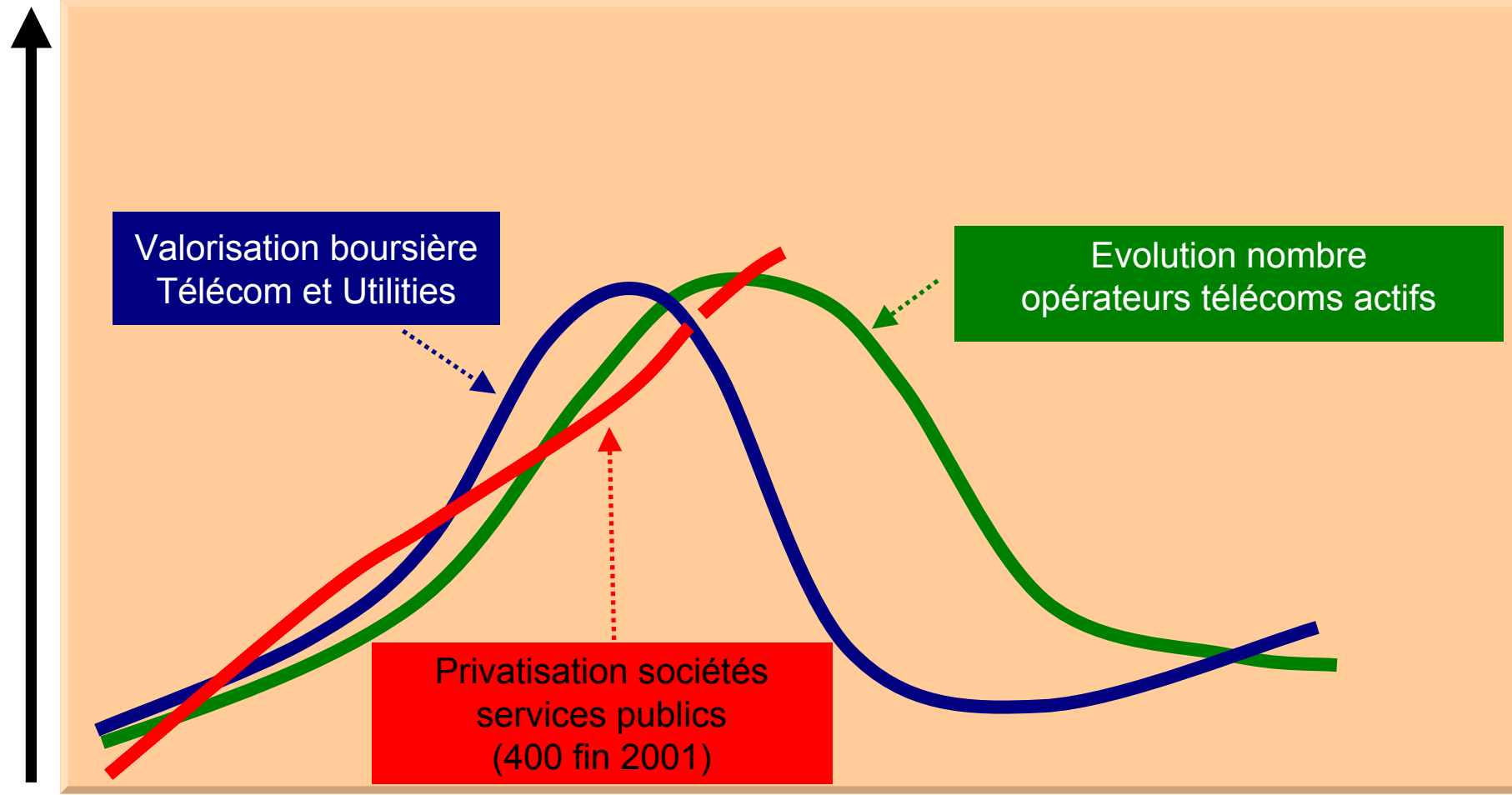
2002

2004

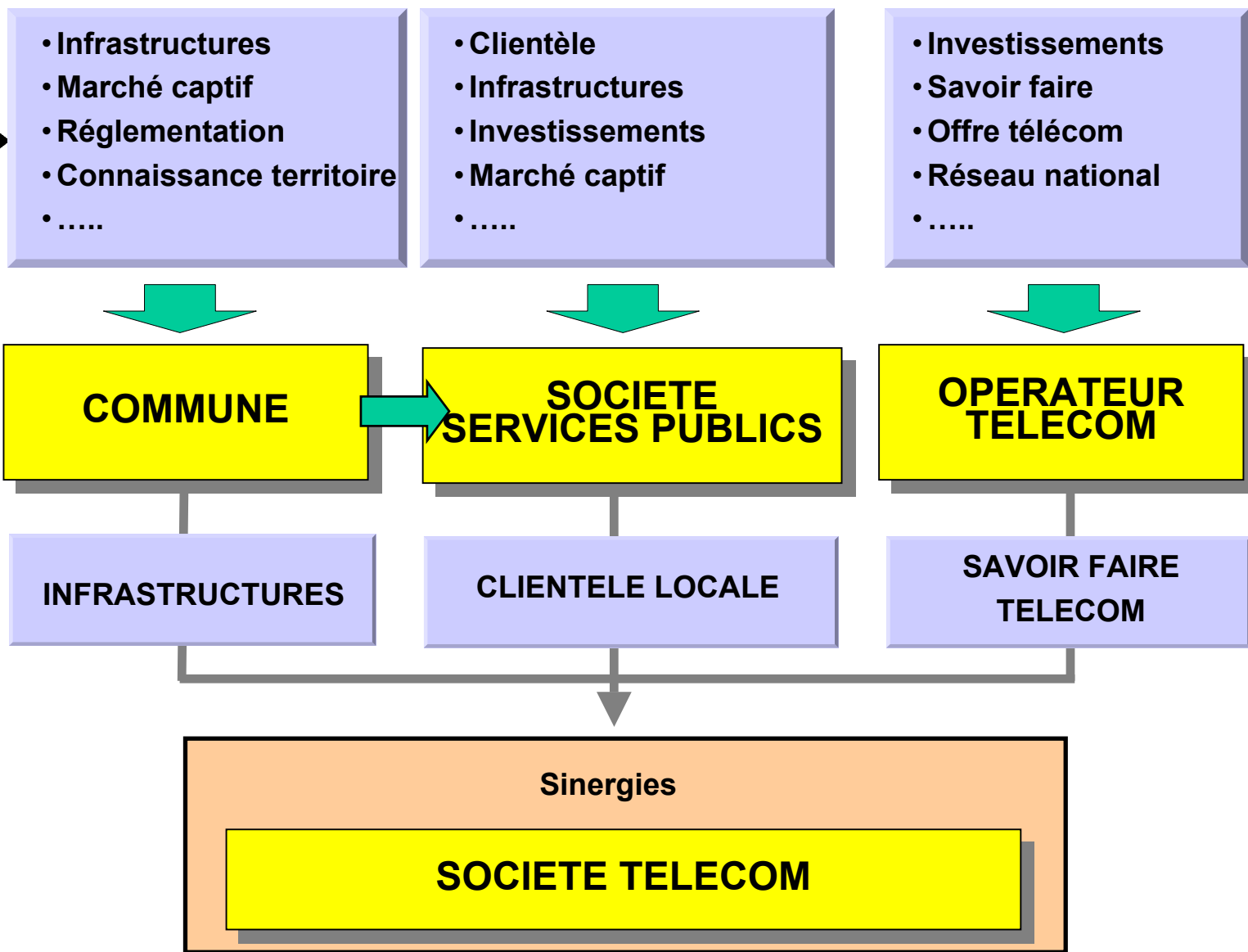
2006

2008

Source: Between, 2003



Les acteurs clés des projets haut débit



Les caractéristiques des projets haut débit

STRATEGIE

Politique développement du territoire (+)

Coordination travaux (++)

Diversification société services publics + New Economy (++++)

ORGANISATION

Indépendance – Accord avec opérateur télécoms

Une société – Deux sociétés (infrastructures/services)

OFFRE

CLIENTELE

Fourreaux- Fibre Optique – Bande Passante – Services

Services Publics – Entreprises – Citoyens

Les différents modèles de société

1

- **Joint Venture Société services publics et Opérateur télécoms:**
- **1 société pour le réseau et 1 société pour les services**

2

- **Joint Venture Société services publics et Opérateur télécoms:**
- **1 société pour le réseau et/ou les services**

3

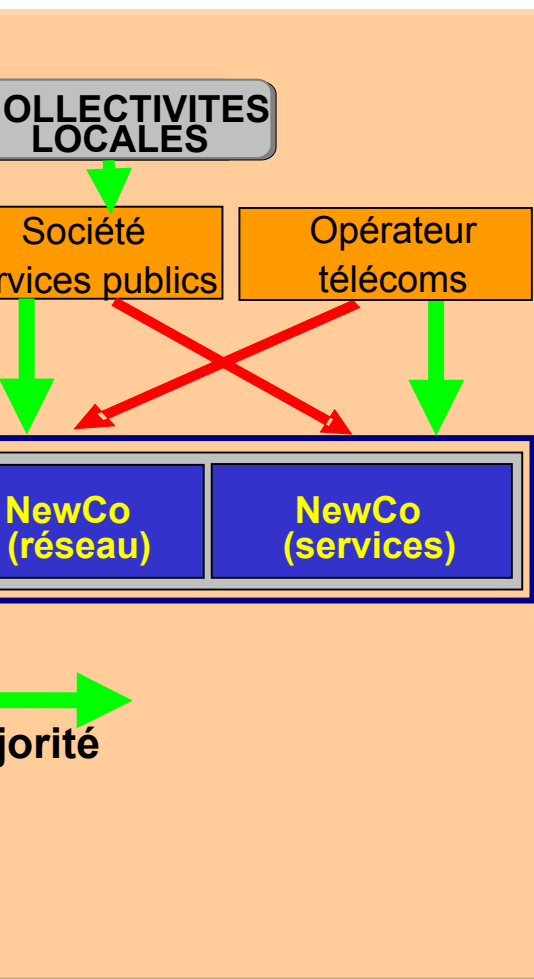
- **Opérateur télécoms local:**
- **1 société pour le réseau et/ou les services**

4

- **Regroupement pour créer un opérateur télécoms multi-local:**
- **1 société pour le réseau et/ou les services**

Modèle 1 – Joint-Venture avec opérateur télécoms

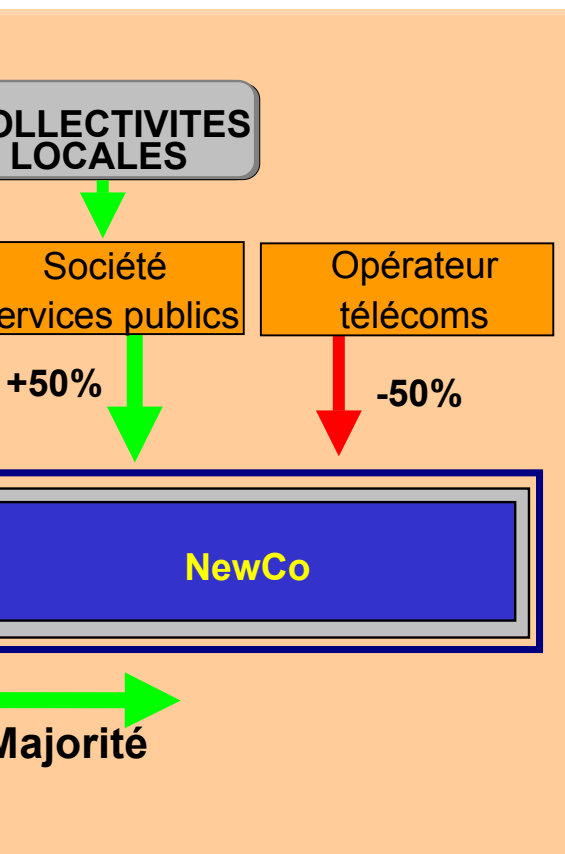
1 société réseau + 1 société services



Commune	Utility	Opérateur	Réseau	Services
Novara	SIN	Nodalys	NOVARANET	SIN TLC
Genova	AMGA	Fastweb	SASTERNET	FTW ME
Pisa	AGES	Nodalys	AGEST.TEL	AGES.CO
La Spezia	ACAM	Edisontel	SATCOM	ACAMTE
Prato	CONSIAG	E-Planet	CONSIAGNET	E-CONSIAG
Pistoia	PUBLISERVIZI	Nodalys	PUBLI.NET	PUBLI.CO
Grosseto	GEA	Fastweb	SASTERNET	FTW Mec
Milano	AEM	eBiscom	METROWEB	FASTWE
Livorno	ASA	Nodalys	ASACABLE	ASACOM
Torino	AEM	2NET	AEM2NET	Noicom

Modèle 2 – Joint-Venture avec opérateur télécoms

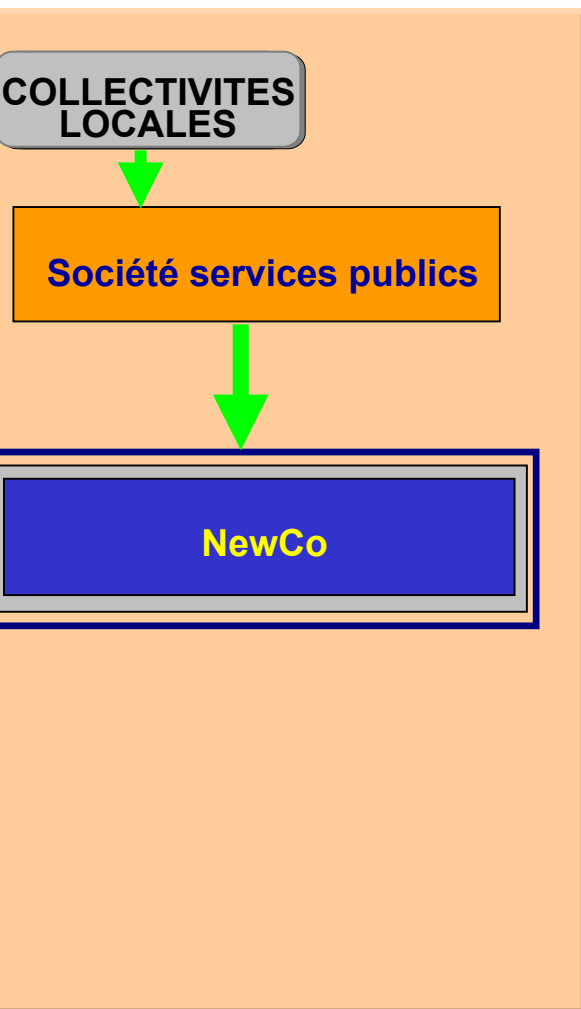
1 société réseau et/ou services



Commune	Utility	Opérateur	Réseau et/ou Services
Pavia	ASM	2NET	PAVIANETWORK
Parma	AMPS	Albacom	Albacom AMPS
Trieste	ACEGAS	Wind	ESEL
Udine	AMGA	Wind	ESEL
Gorizia	AMG	Wind	ESEL
Piacenza	TESA	2NET	MIPIACE.COM
Verona	AGSM	(Edisontel)	AGSM TLC
Trento	Trentino S.	Infostrutture T.	ALPIKOM
Roma	Acea	Telefonica	Atlanet

Modèle 3 – Opérateur télécoms local

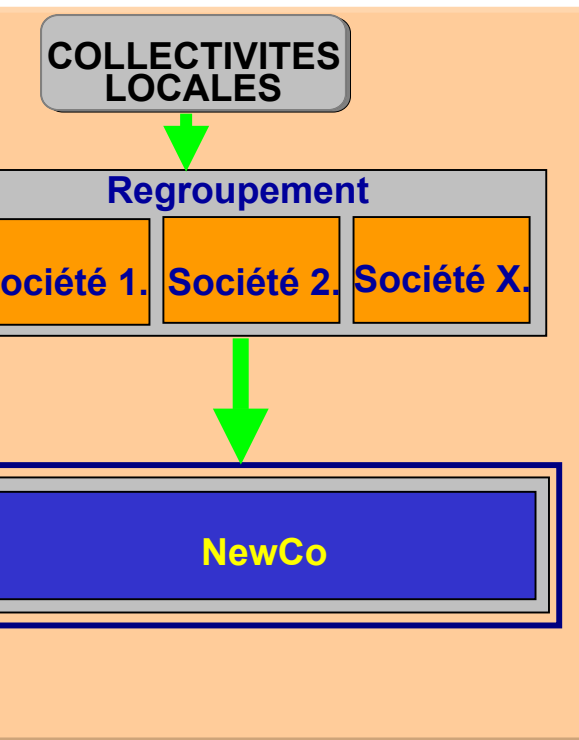
1 société réseau et/ou services



Commune	Utility	Réseau et/ou Services
Padova	APS	Promet/APS
Pesaro	ASPES	MARKANET
R. Emilia	AGAC	AGACTEL
Brescia	ASM	SELENE
Cremona	AEM	AEMCOM
Bergamo	BAS	BAS.COM
Vicenza	AIM	AIM TLC
Bolzano	Azienda Energetica	Brennercom
Siena	-	Siena Innovazione
Ancona	GORGOVIVO	RETEMARCHE
Perugia	CAP, CESAP	PERUGIA RETI

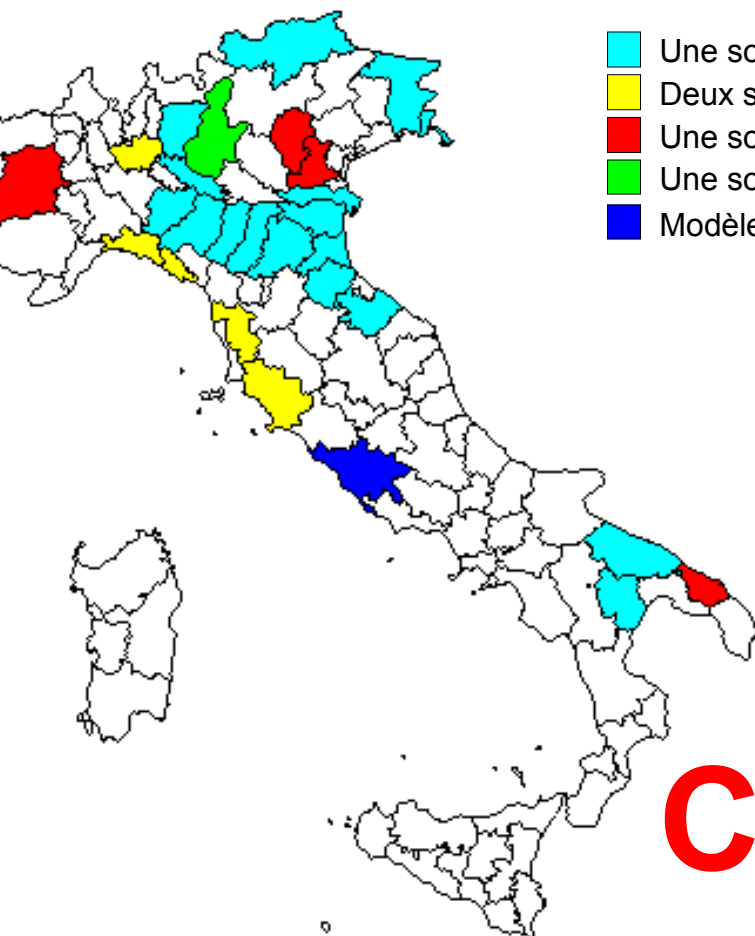
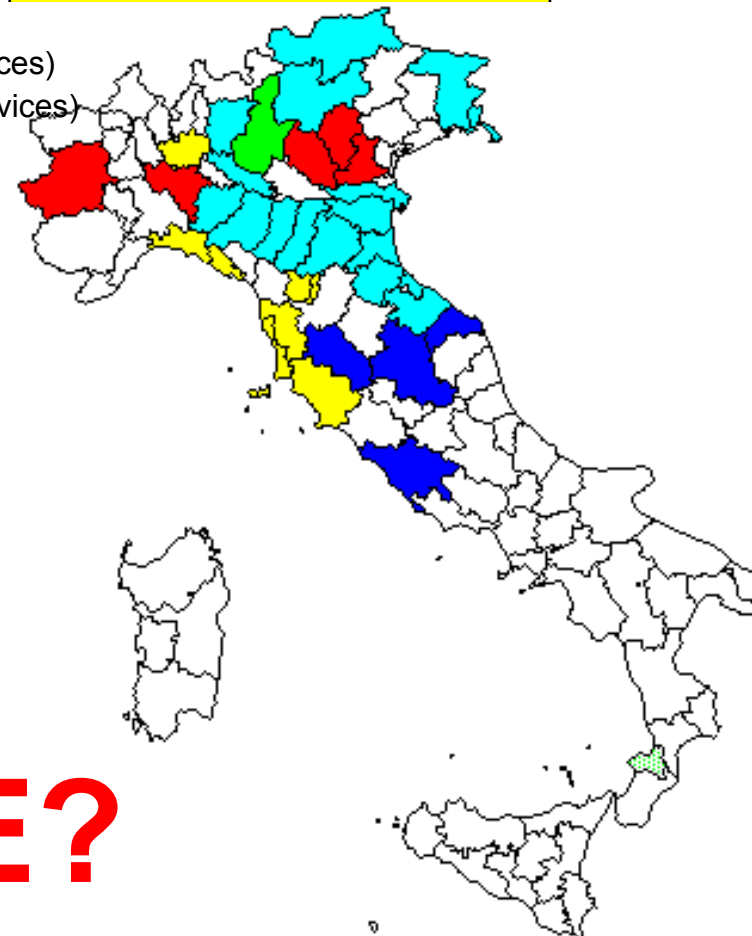
Modèle 4 – Opérateur télécoms multi-local

1 société réseau et/ou services

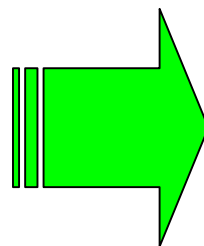


Commune	Utility	Réseau et/ou services
Bologna	SEABO	ACANTHO
Ravenna	AREA	ACANTHO
Forlì-Cesena	UNICA	ACANTHO
Rimini	AMIR	ACANTHO
Ferrara	AGEA	TRE.A.WEB
Modena	META	TRE.A.WEB
Rovigo	ASM	TRE.A.WEB

Evolution des différents modèles de sociétés

2001**29 sociétés****2003****36 sociétés**

- Une société (réseau et services)
- Deux sociétés (réseau + services)
- Une société réseau
- Une société services
- Modèle mixte



CRISE?

Evolution des projets haut débit

1

- **Impact sélection opérateurs télécoms sur les joint-venture locales**

2

- **Impact de la concentration du secteur des services publics locaux**

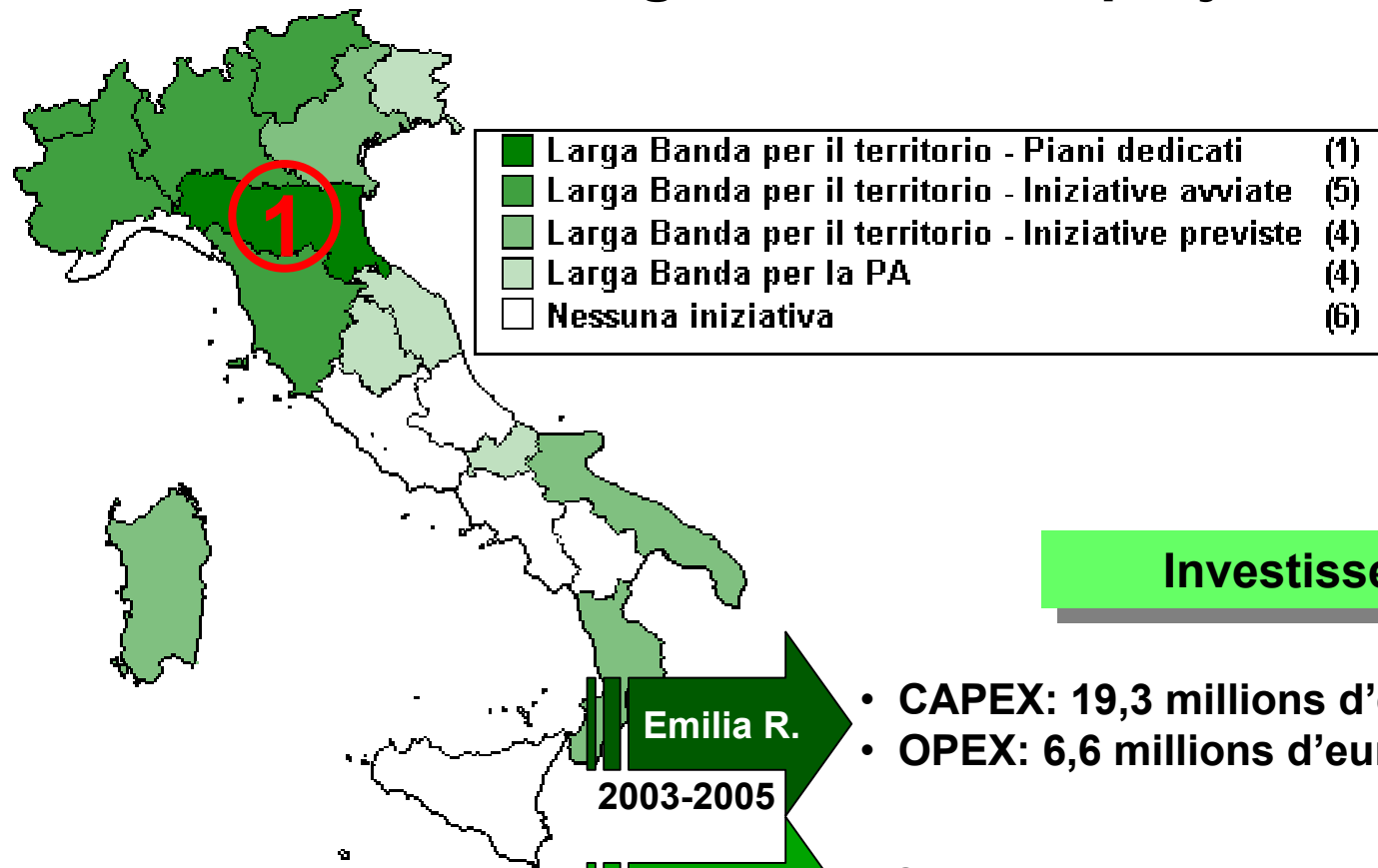
3

- **Sélectivité croissante des projets et risque de concentration sur les marchés publics**

4

- **Développement de nouveaux projet d'infrastructures sur le territoire**

La relève des régions dans les projets haut débit



Investissements

Emilia R.
2003-2005

- CAPEX: 19,3 millions d'euros (infrastructures)
- OPEX: 6,6 millions d'euros (gestion&mainten)

Piemonte
2003-2005

- CAPEX*: 35-40 millions d'euros (infrastructures)
- OPEX*: 7/8 millions d'euros (gestion&mainten)

Toscana
2003-2005

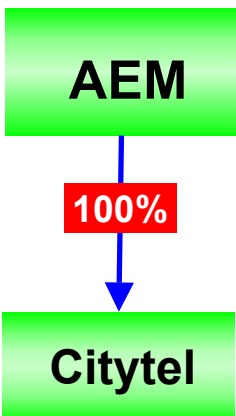
- A l'intérieur de E-gov (total 52,9 millions d'euros)
En cours d'approbation

Source: Between, 2003

INDEX

- **Données de cadrage**
- **Le role des collectivités locales**
- **Les projets Haut Débit des collectivités locales**
- **Les cas Fastweb et Metroweb**
- **Annexes**

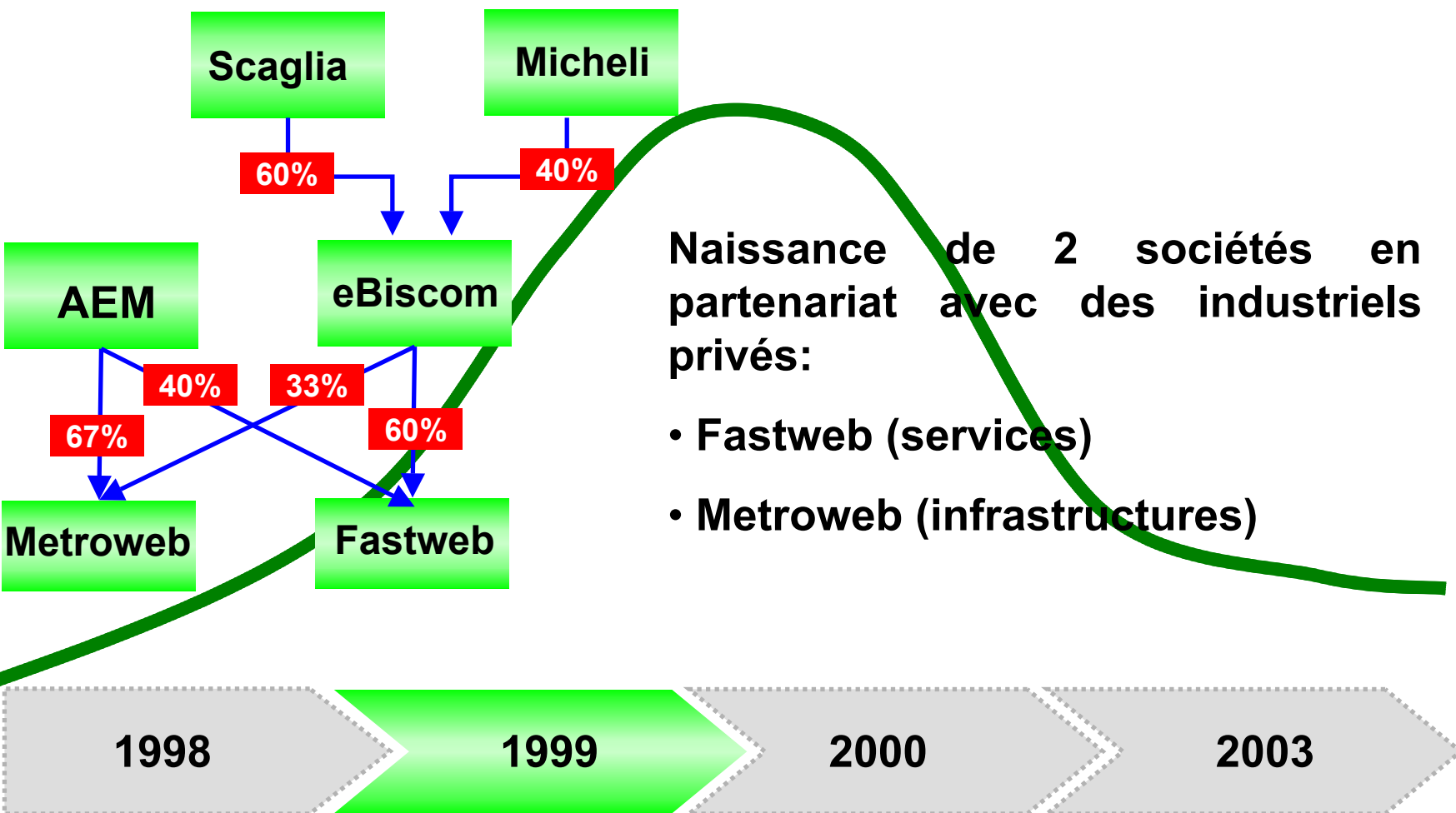
Historique (1997-1998)



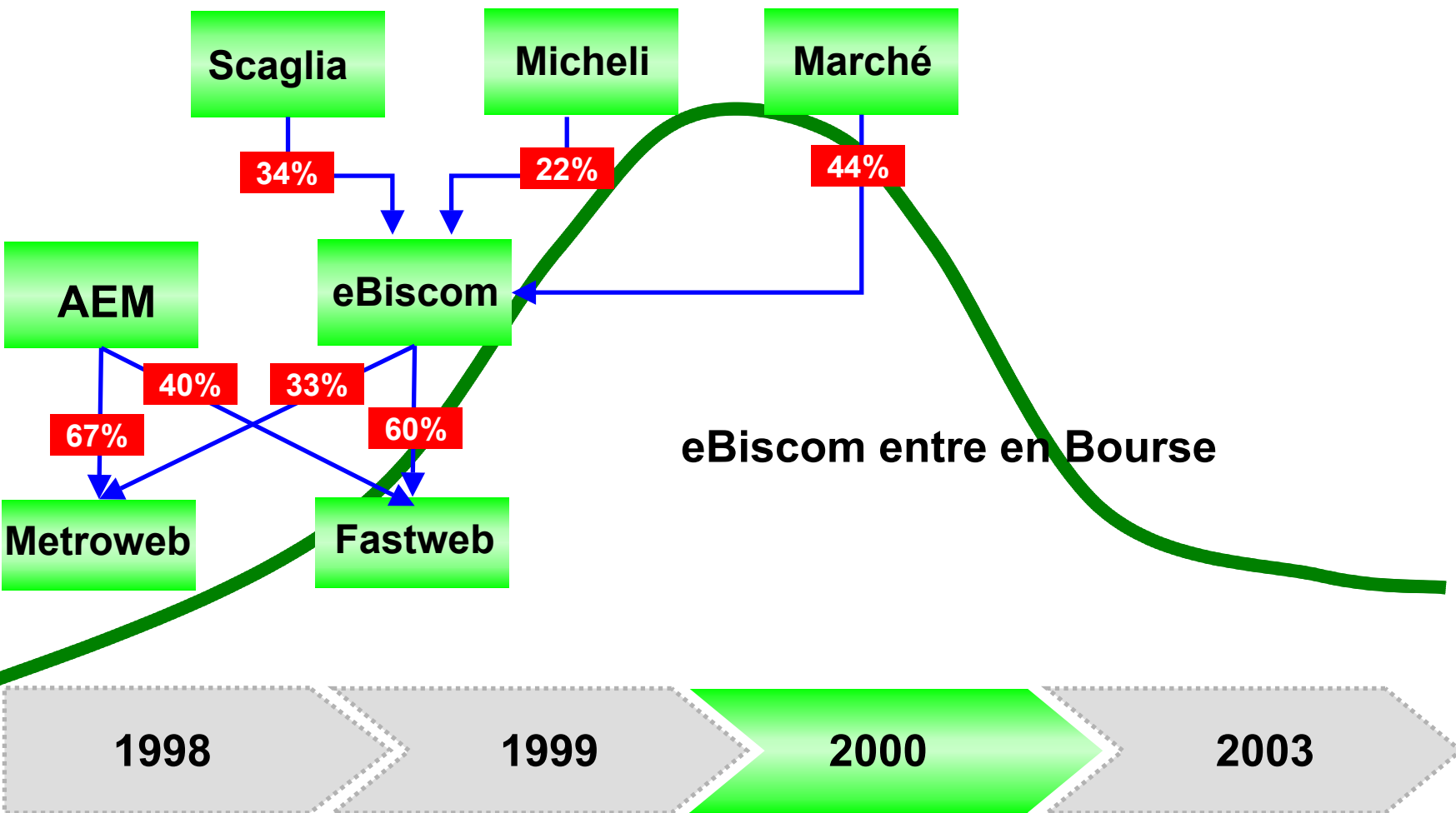
AEM S.p.A., société de services publics (énergie) cotée à la Bourse de Milan (1998) constitue un nouvel opérateur télécom: Citytel (licence infrastructure + services en 1998)



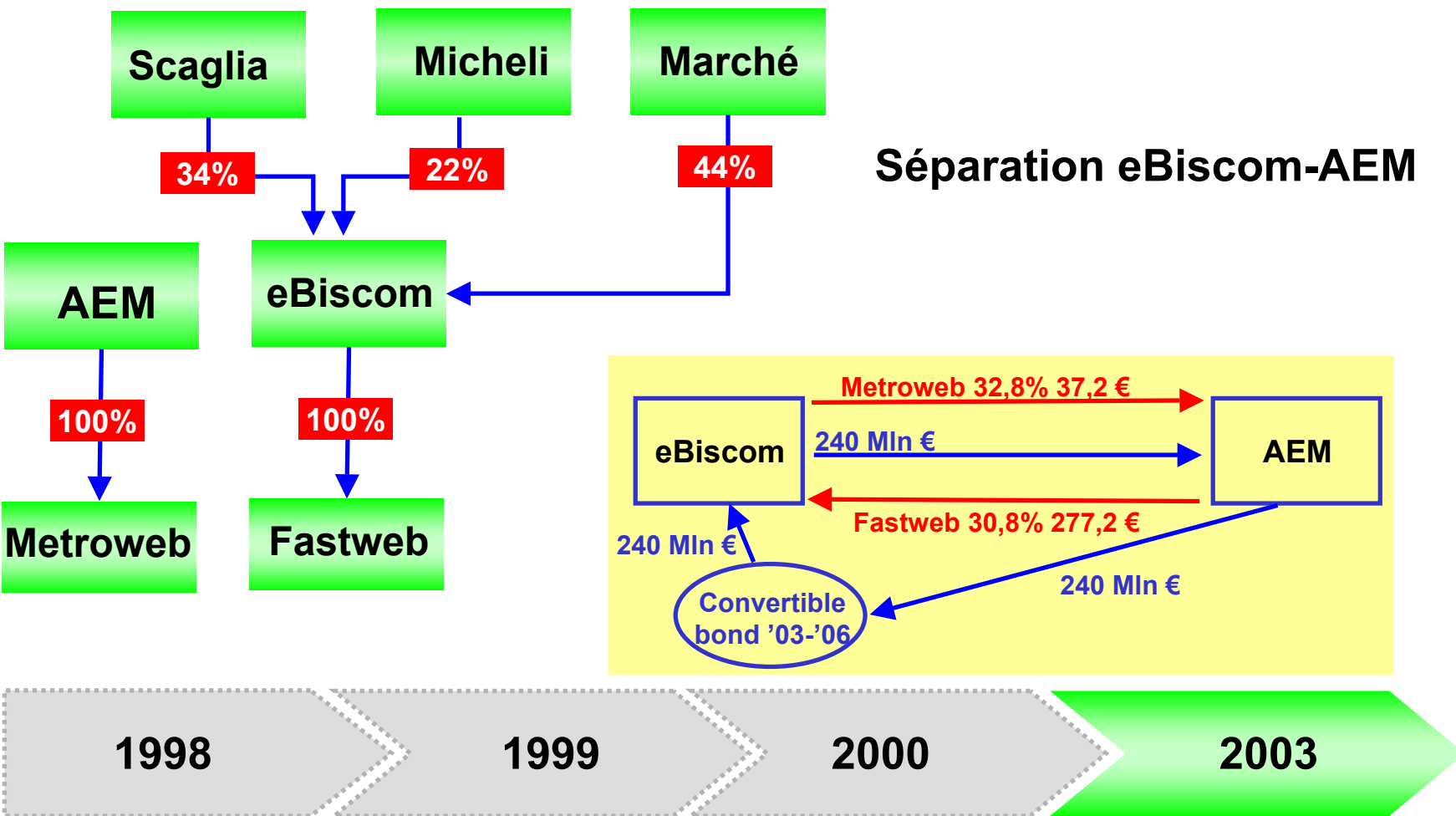
Historique (1999)



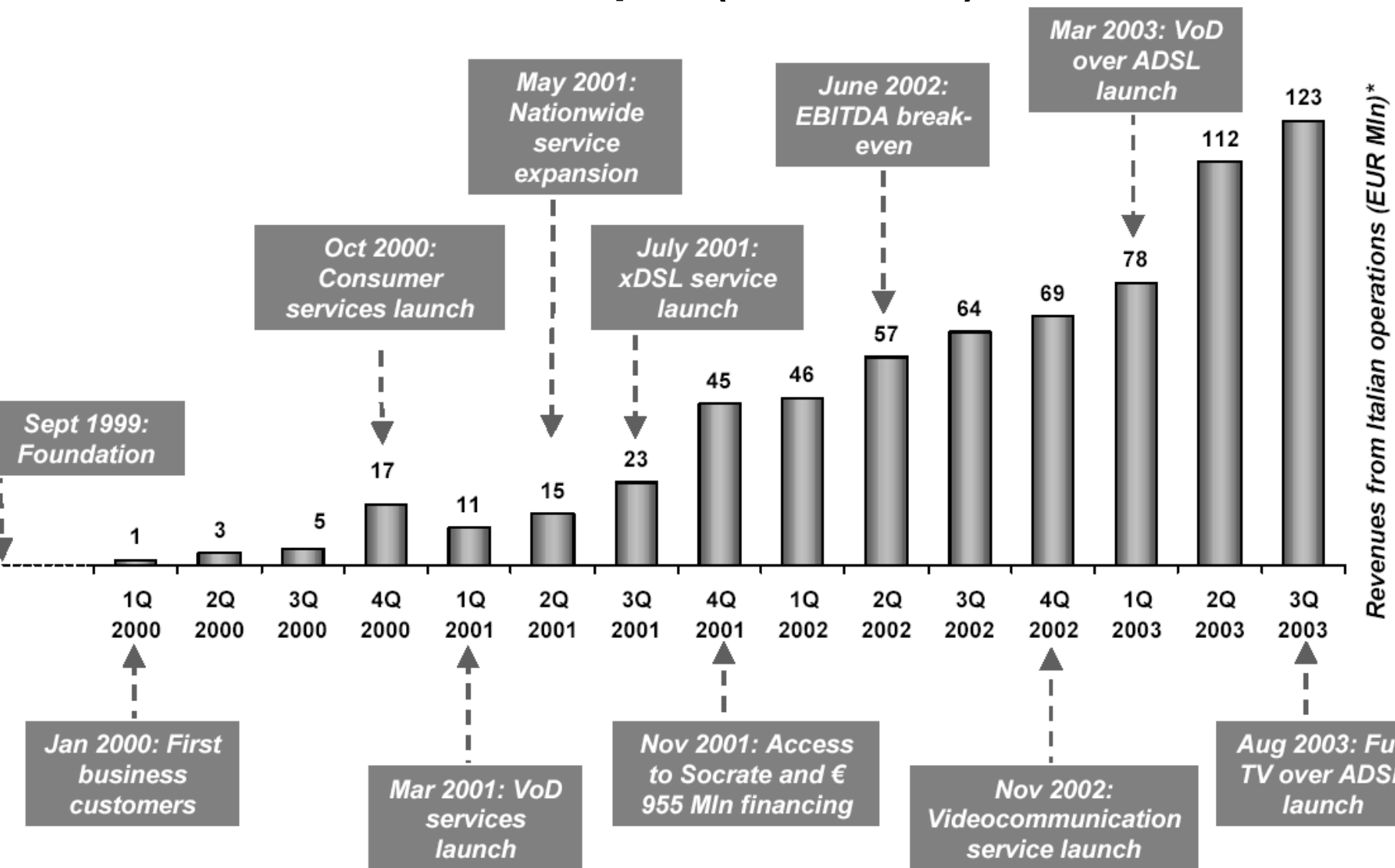
Historique (2000)



Historique (2003)

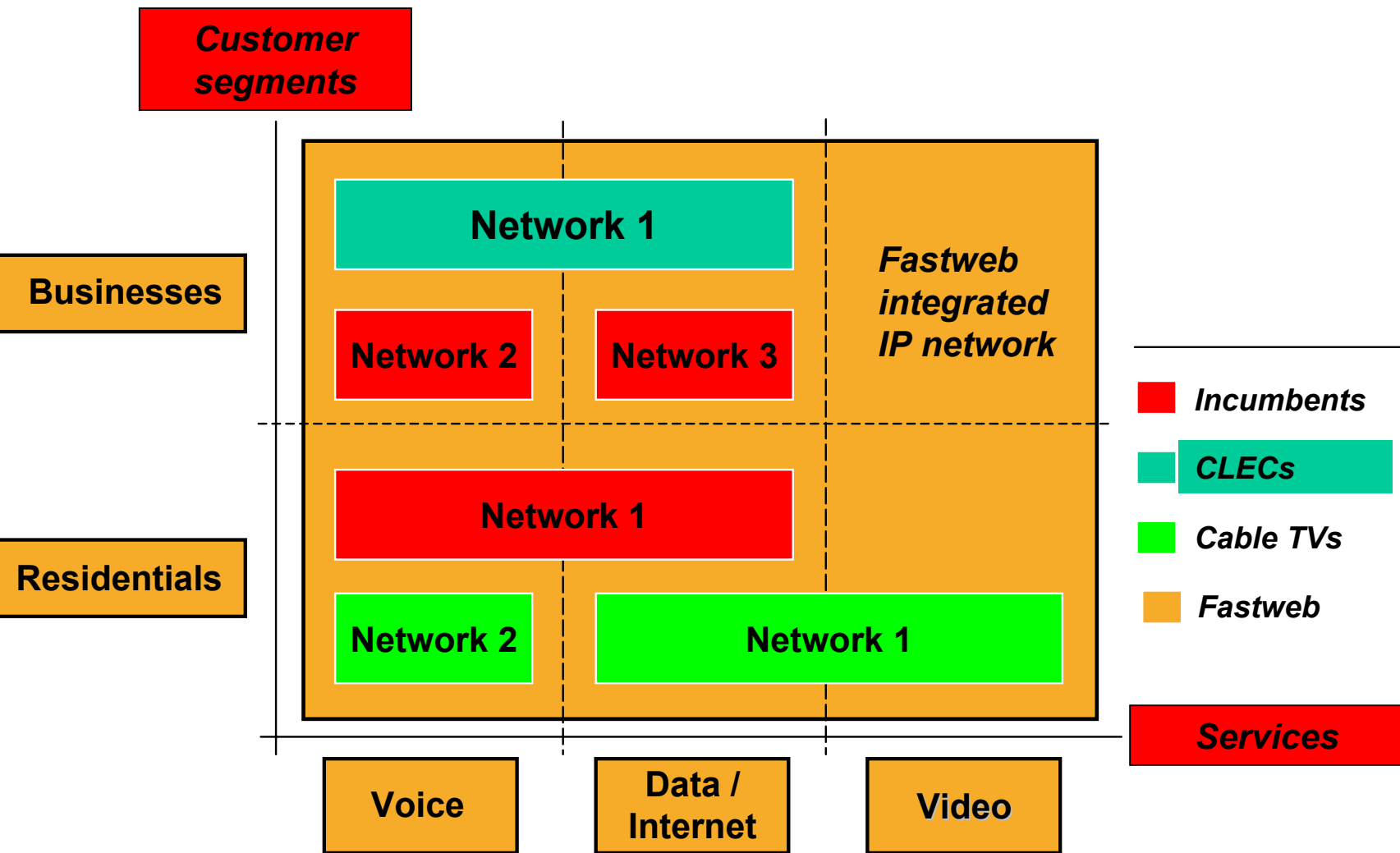


Historique (1999-2003)



* Pro-forma figures, equal to Group revenues net of HanseNet revenues

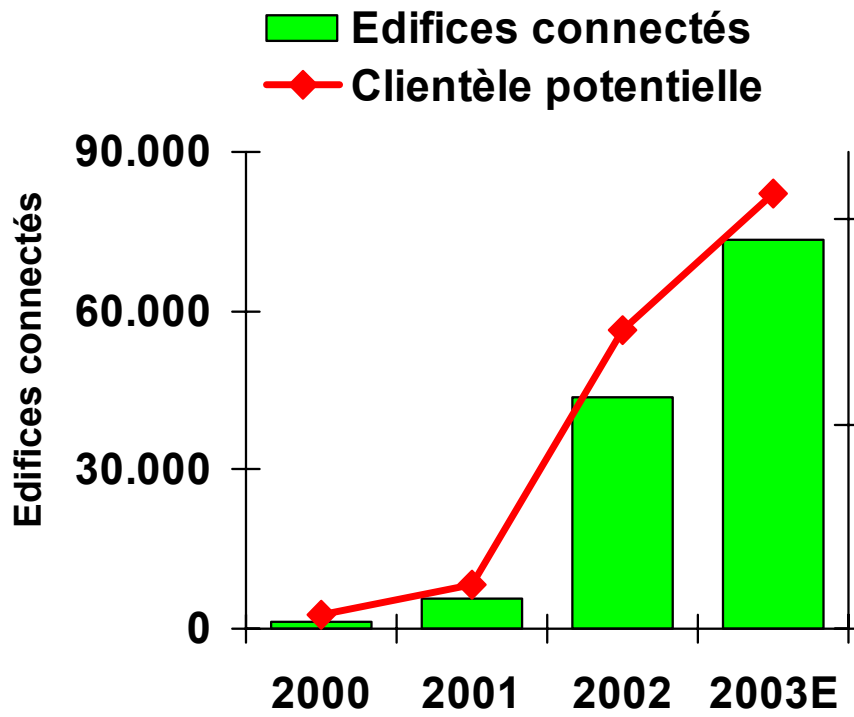
Le positionnement de Fastweb



Infrastructures



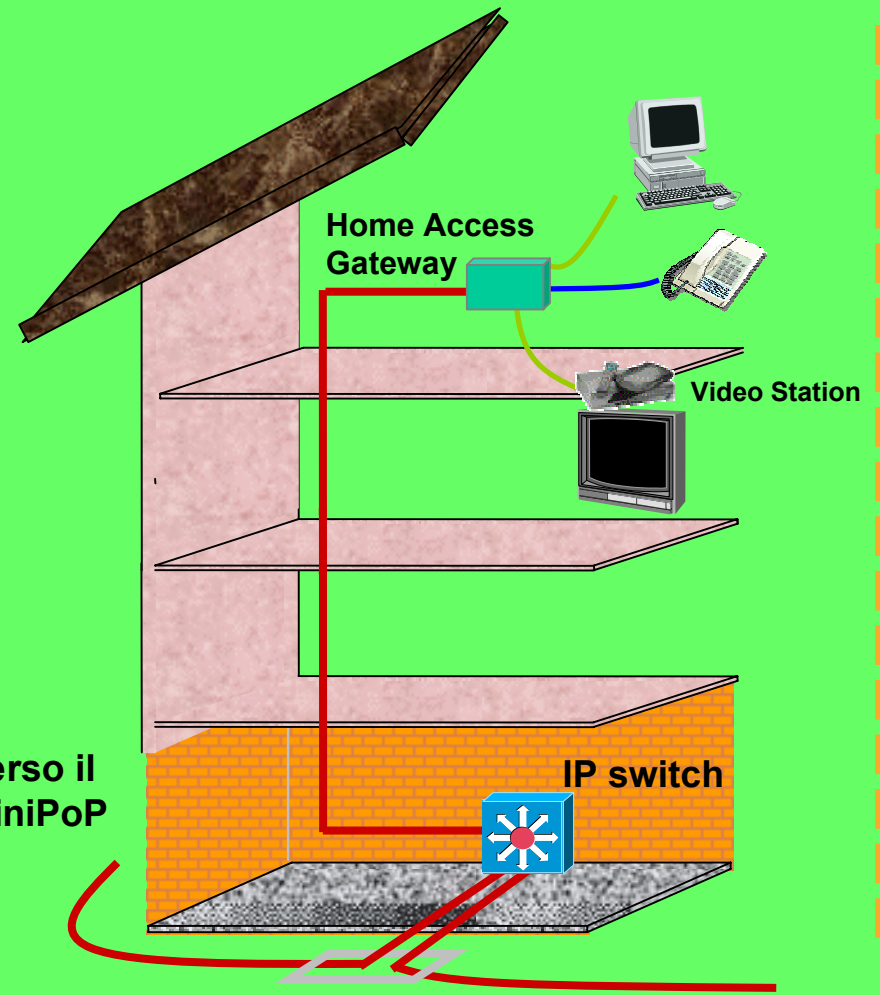
**> 10.000 km réseau FO,
dont 6.300 km dans le
réseau d'accès**



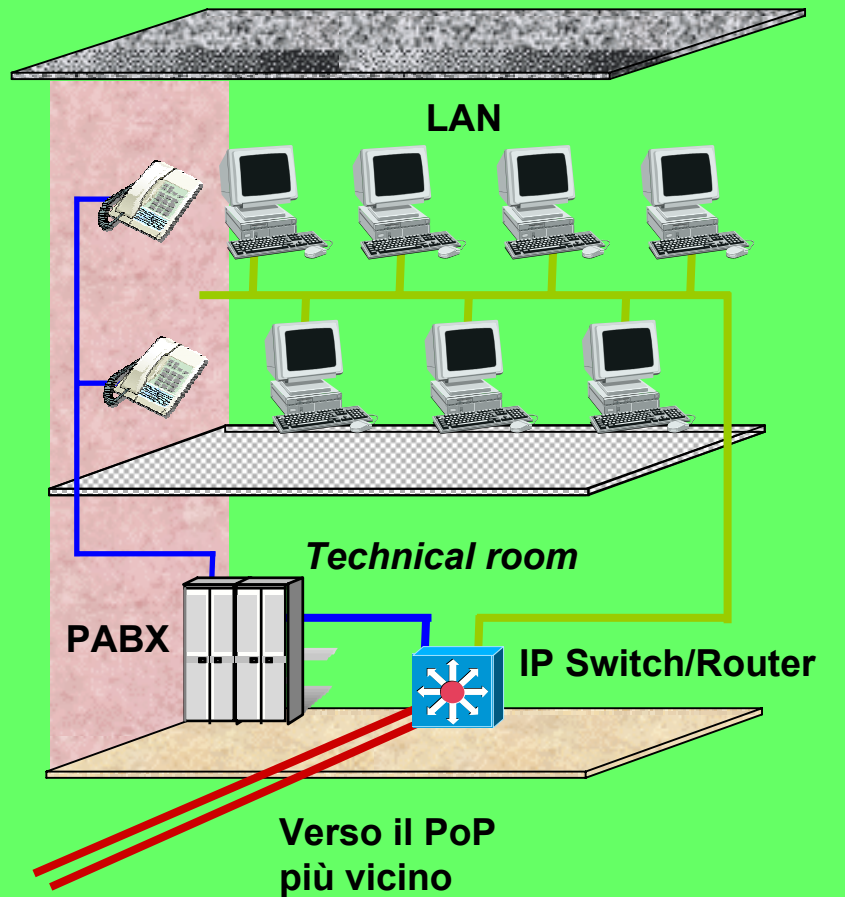
Source: Analyse Between sur données Fastweb

Accès en Fibre Optique

Accès résidentiel



Accès entreprise



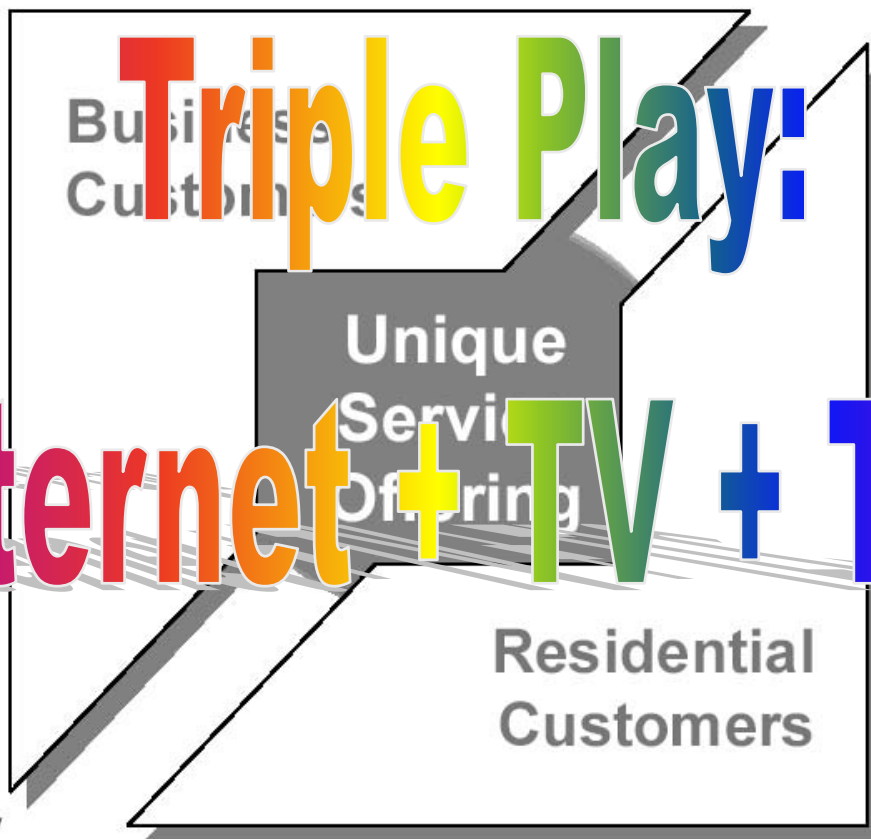
Offre Fastweb

With bandwidth of up to 1 Gb/s and FastWeb's IP architecture...

Employees can work in different branches or at home as if they were connected to the same LAN

IT departments can more efficiently re-engineer traditional client-server architectures

SMEs can get an easier and cost-effective access to advanced telephony services with no need for PABX



... both fiber and DSL clients can...

- Watch broadcast channels, Pay-TV channels and Video-on-Demand content on their TV sets (world-first large scale TV-over-DSL service)
- In-network PVR (VideoREC) and EPG
- Browse the Internet at the fastest speed available (up to 10 Mb/s)
- Video-communicate at TV quality

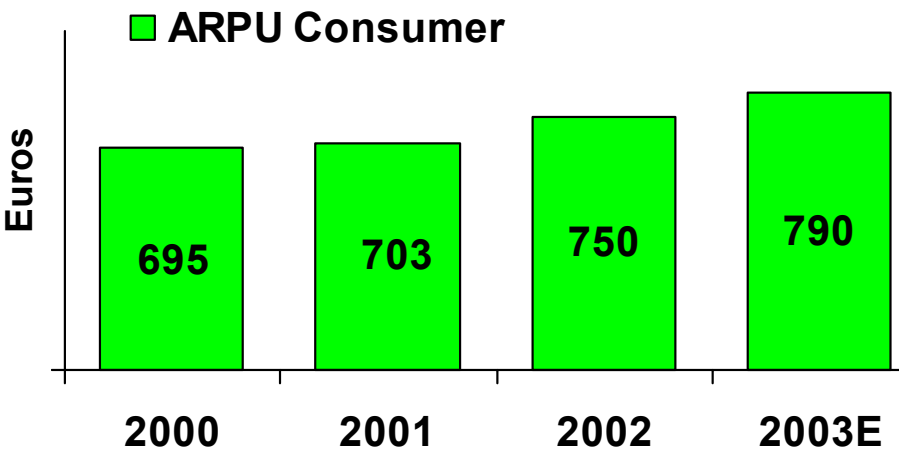
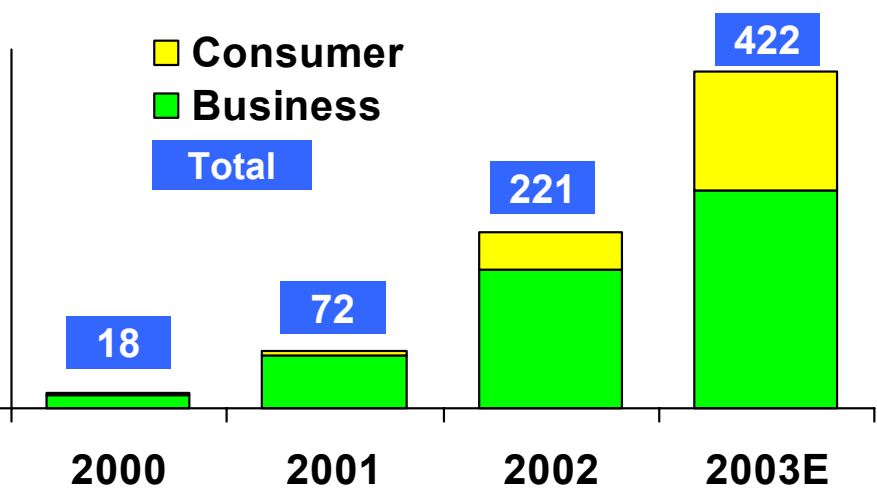
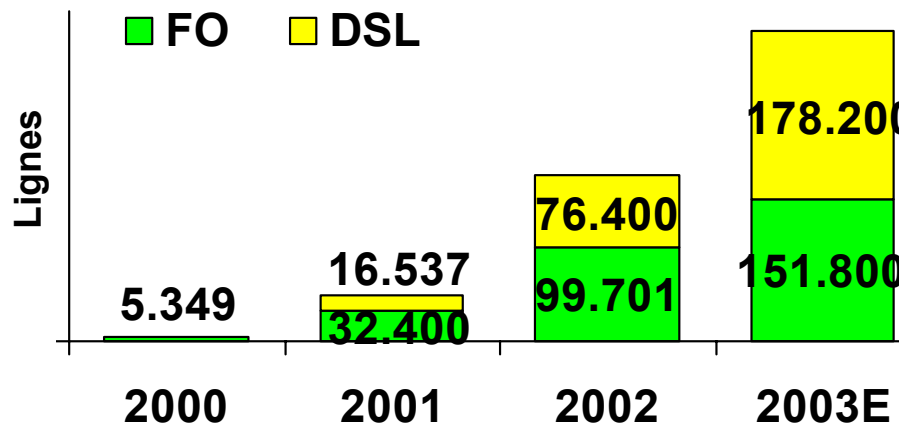
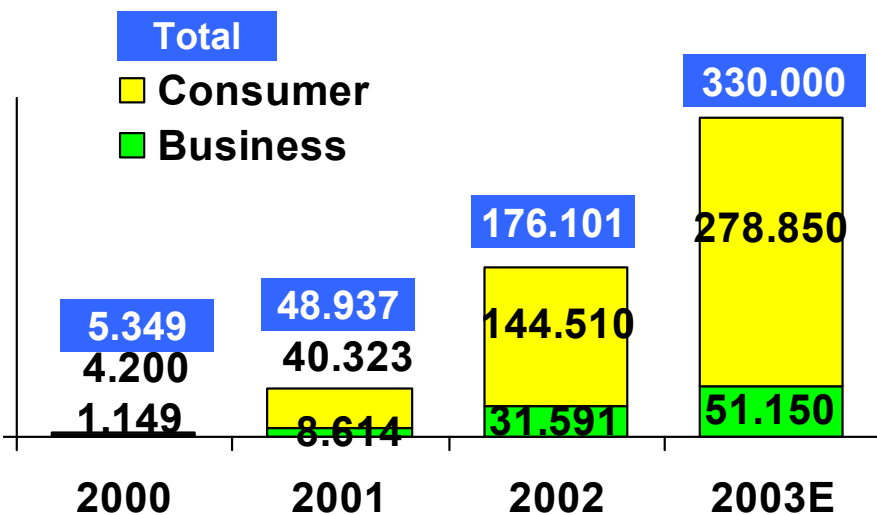
Offres comparées

	Telecom Italia		Wind Infostrada	Fastweb
	Alice 640 + Teleconomy forfait 0.640 Mbit/s ADSL	Alice Mega + Teleconomy forfait 1.2 Mbit/s ADSL	Libero ADSL Fast + Infostrada Base 0.640 Mbit/s ADSL	Tutto Senza Limiti 10 Mbit/s (Fiber) 2 Mbit/s (ADSL)
ADVERTISED Monthly Cost	49.95	59.95	44.95	85
ADSL Modem Lease	3	3	5	0
Incumbent Monthly Fee	14.57	14.57	-	0
Unlimited national landline calls	39	39	37.95	Bundled
Option for TV and Video Communication	Not Available	Not Available	Not Available	All FTTx customers
ACTUAL Monthly Cost	106.52	116.52	87.90	85

Source: Fastweb

Résultats

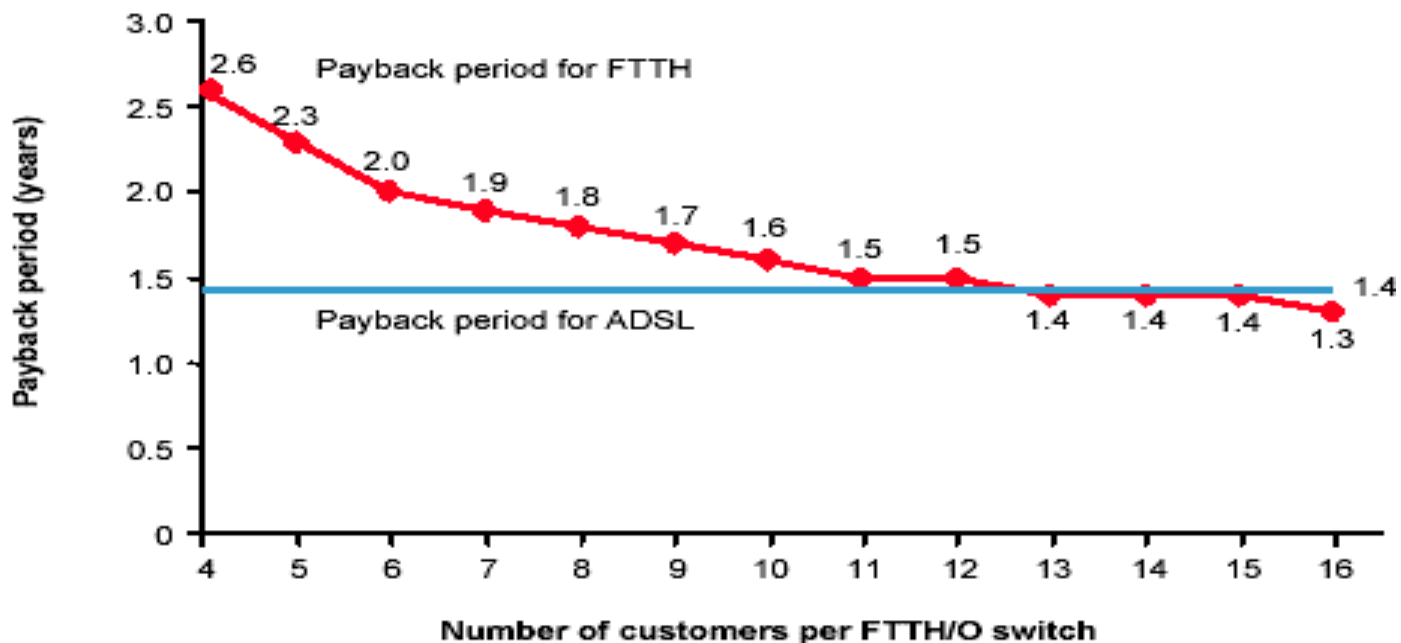
2000-2003E



Source: Analyse Between sur données Fastweb

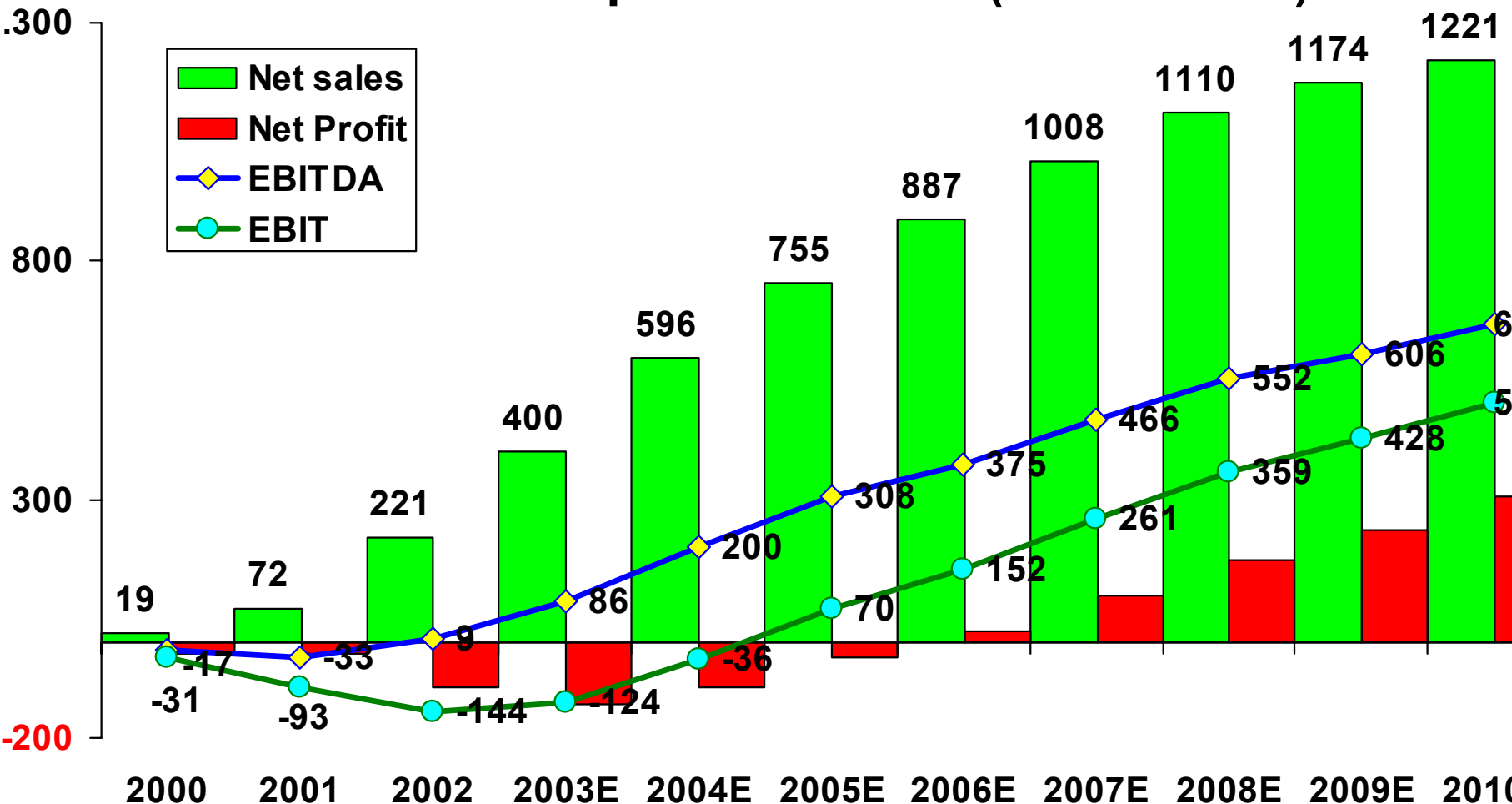
Payback DSL vs. Fibre Optique

	FTTH/O	ADSL
ARPU (euro per year)	700	700
Cost of goods sold (euro)	150	150
Unbundling fees (euro)	0	150
Gross profit (euro)	550	400
Capital expenditure per client (euro)	1,425	570
Payback period (years)	2.6	1.4



Source: Rasfin Sim et Ovum

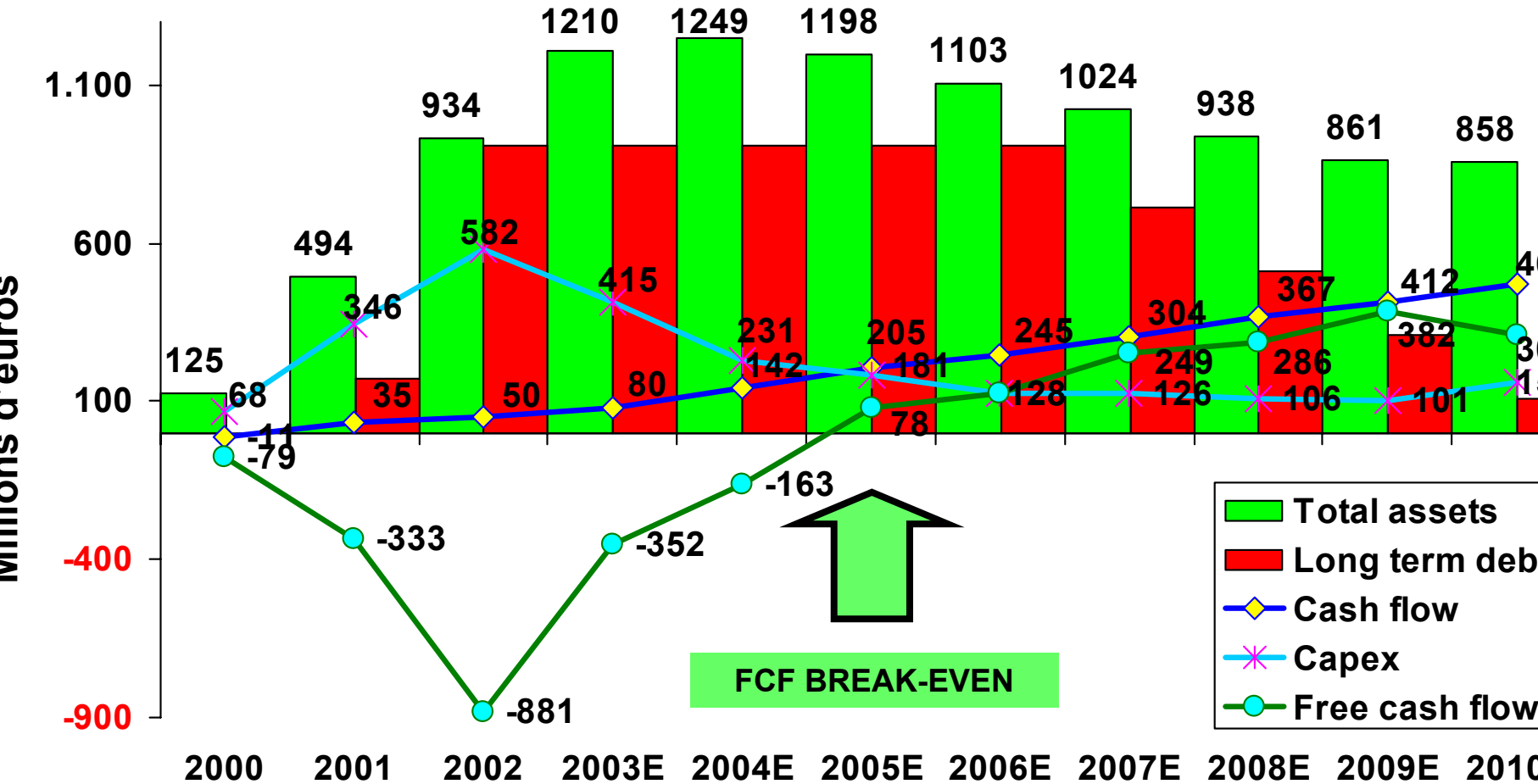
Fastweb - Compte de résultat (2000-2010E)



EBITDA BREAK-EVEN

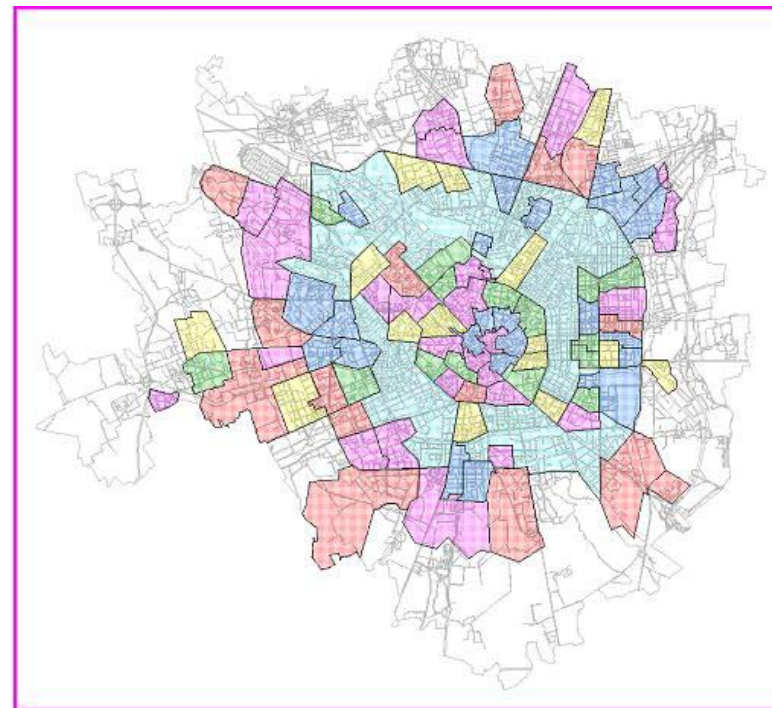
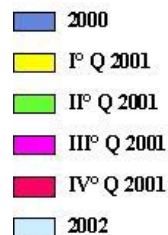
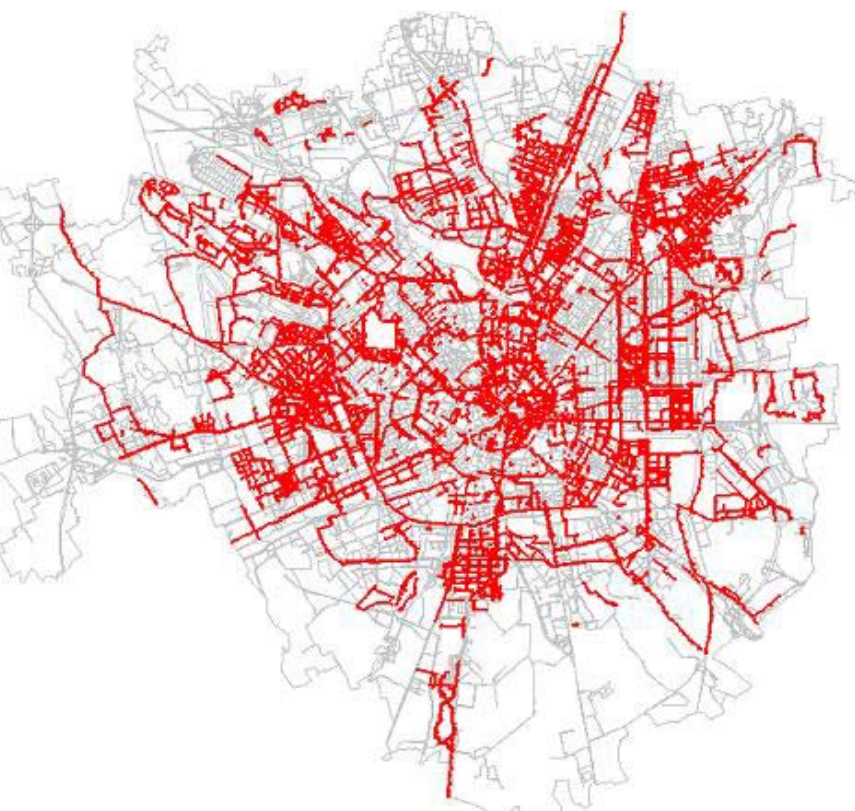
Source: Deutsche Bank

Fastweb - Bilan (2000-2010E)



Source: Deutsche Bank

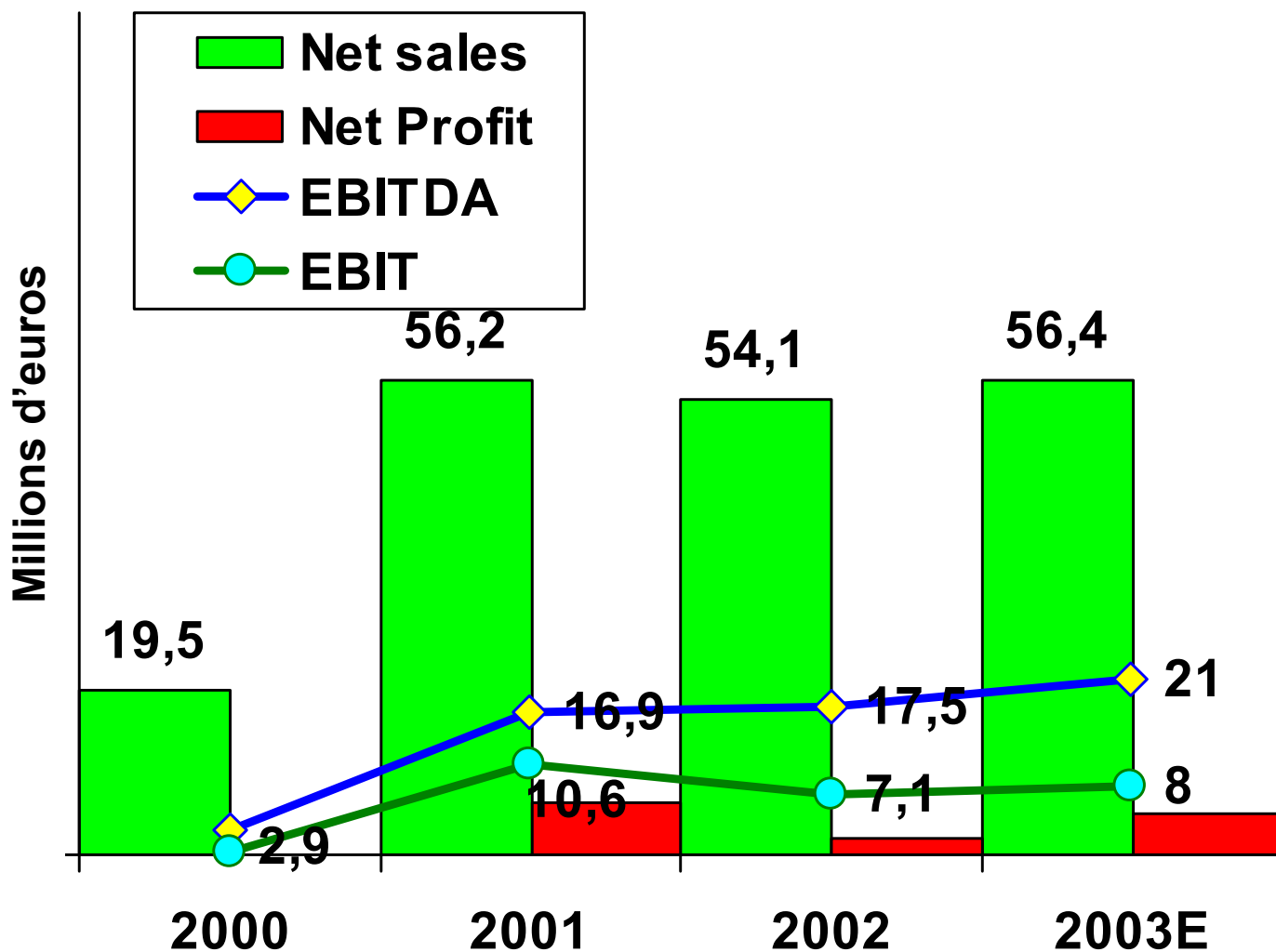
Réseau Metroweb



- **3.600 km réseau fibre optique**
- **Offre de fibre noire**

Source: Metroweb, 2003

Metroweb - Compte de résultat et bilan (2000-2003E)



Source: Analyse Between sur données Metroweb

INDEX

- **Données de cadrage**
- **Le role des collectivités locales**
- **Les projets Haut Débit des collectivités locales**
- **Les cas Fastweb et Metroweb**
- **Annexes**

PROFIT AND LOSS ACCOUNT – (2000-2010E)

Financial P&L											
Year end 31 Dec (Euro m)	2000	2001	2002	2003E	2004E	2005E	2006E	2007E	2008E	2009E	2010E
Net sales	19	12	221	400	596	155	881	1,008	1,110	1,114	1,221
YoY change	n.m.	283%	205%	81%	49%	27%	17%	14%	10%	6%	4%
Materials and other external costs	17	70	153	244	319	368	424	447	460	468	453
Added value	1	3	68	156	277	386	462	561	650	706	768
Personnel costs	18	36	59	70	77	78	88	96	98	100	102
EBDII	-17	-33	9	86	200	308	375	466	552	606	666
YoY change	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	132%	54%	22%	24%	19%	10%	10%
Depreciation and amortisation	14	59	145	211	237	238	223	205	193	178	162
Provisions	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0
EBII	-31	-93	-144	-124	-36	70	152	261	359	428	504
YoY change	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	118%	71%	38%	19%	18%
Net financial income/charges	-1	-5	-53	-78	-104	-110	-102	-86	-65	-37	1
Others	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Current pre-tax profit	-32	-98	-198	-202	-141	-40	50	174	295	391	505
YoY change	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	246%	69%	33%	29%
Extraordinaries	0	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pre-tax profit	-32	-101	-198	-202	-141	-40	50	174	295	391	505
Taxes	-6	-77	-103	-71	-46	-7	28	75	121	157	199
Tax rate	19%	76%	52%	35%	33%	17%	55%	43%	41%	40%	39%
Minorities	-0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	1
Net Profit	-25	-24	-94	-131	-95	-33	22	99	174	234	305
YoY change	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	340%	76%	35%	30%
Cash flow*	-11	35	50	80	142	205	245	304	367	412	468
YoY change	n.s.	n.s.	45%	59%	78%	44%	19%	24%	21%	12%	13%
Adjusted net profit	-25	-22	-94	-131	-95	-33	22	99	174	234	305
YoY change	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	340%	76%	35%	30%

* Cash flow including positive taxes

Source: Deutsche Bank, 2003

BALANCE SHEET – (2000-2010E)

Fastweb's balance sheet											
Year end 31 Dec (Euro m)	2000	2001	2002	2003E	2004E	2005E	2006E	2007E	2008E	2009E	2010E
Trade accounts receivable	18	62	104	117	166	168	158	161	178	188	195
Inventories	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
Other current assets	31	145	426	505	561	580	563	499	389	301	369
- Trade accounts payable	71	275	351	425	455	527	510	520	449	442	714
- Other current liabilities	8	21	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Net working capital	-30	-89	128	145	220	166	156	86	61	(10)	(209)
Prop. plants equipment	102	413	815	1,019	1,012	955	859	781	694	617	614
Intangibles	23	80	119	119	119	119	119	119	119	119	119
Financial assets	1	1	1	72	118	125	125	125	125	125	125
Total assets	125	494	934	1,210	1,249	1,198	1,103	1,024	938	861	858
- Allowance for severance indemn.	1	2	5	6	6	7	7	8	8	8	9
- Other long-term liabilities	0	1	11	11	12	12	13	13	14	15	16
Total invested capital	94	402	1,047	1,338	1,451	1,346	1,240	1,089	976	827	625
Minorities	5	9	8	6	2	0	1	6	14	24	38
Shareholder's equity	51	260	766	135	41	7	30	129	303	537	842
Equity	56	269	774	141	42	8	31	135	317	567	880
As a % of total invested capital	59%	67%	77%	11%	3%	7%	3%	12%	32%	68%	141%
Long term debt	0	170	910	910	910	910	910	710	510	310	110
Due to banks	65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- Cash and cash equivalent	26	37	37	-286	-498	-428	-298	-244	-149	44	365
Net financial debt	38	133	873	1,196	1,408	1,338	1,208	954	660	266	-255
As a % of total invested capital	41%	33%	83%	89%	97%	99%	97%	88%	68%	32%	-41%
CASH FLOW											
Year end 31 Dec (L billion)	2000	2001	2002	2003E	2004E	2005E	2006E	2007E	2008E	2009E	2010E
Net profit before minorities	-26	-25	-95	-131	-95	-33	22	99	174	234	306
Depreciation and amortisation	14	59	145	211	237	238	223	205	193	178	162
Cash flow	-11	35	50	80	142	205	245	304	367	412	468
- Capex	68	346	582	415	231	181	128	126	106	101	159
- Other net investments	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- NWC increase	0	-59	349	77	75	-53	-10	-77	-25	-77	0
Free cash flow	-79	-333	-887	-352	-163	78	128	249	286	382	309
- Dividends	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Issue of shares	62	232	0	100	0	0	0	0	0	0	0
Other	142	6	141	-77	-49	-8	2	6	9	12	212
Year-end net financial debt	38	133	873	1,196	1,408	1,338	1,208	954	660	266	-255

Source: Deutsche Bank, 2003