

**LE MARCHÉ
DES SERVICES
DE
TELECOMMUNICATIONS
EN FRANCE**

Année 2002

- Opérateurs autorisés -

I N T R O D U C T I O N	5
PARTIE I CHIFFRES-CLE DE L'ACTIVITE DES OPERATEURS TITULAIRES DE LICENCES.....	11
1 - Les emplois directs	11
2 - Les investissements	11
3 - Les charges.....	11
PARTIE II ENSEMBLE DU MARCHÉ DES SERVICES DE TELECOMMUNICATIONS.....	13
1 – Le marché final	13
2 - Le marché intermédiaire des services d'interconnexion.....	17
PARTIE III PRESENTATION PAR SERVICES	21
1 - La téléphonie fixe.....	21
a) Les lignes d'abonnés.....	21
b) La publiphonie et les cartes	29
c) La structure de consommation en téléphonie fixe selon le type de clientèle.....	31
2 - Internet	37
3 - Services mobiles.....	41
4 - Services avancés des réseaux fixe et mobile	49
5 - Liaisons louées et transport de données	53
a) Les liaisons louées	53
b) Le transport de données.....	55
6 - Renseignements, services accessoires, ventes et locations de terminaux	57
a) Les revenus accessoires.....	57
b) Les services de renseignements	57
c) Les revenus des ventes et locations d'équipements et de terminaux.....	58
7 - Hébergement et gestion de centres d'appels.....	58
PARTIE IV DEPENSES DES OPERATEURS POUR LEUR ACTIVITE DE TELECOMMUNICATIONS	59
a) Dépenses en liaisons louées et transport de données	59
b) Achats en services d'interconnexion (y compris l'accès à Internet) et de roaming.....	61
c) Achats de terminaux pour la revente ou la location	61
ANNEXE.....	62

I n t r o d u c t i o n

L'Autorité de régulation des télécommunications publie les résultats de l'enquête annuelle 2002 qu'elle a menée sur le marché des services de télécommunications auprès des opérateurs titulaires de licences au 31 décembre 2002. Le périmètre de cette enquête, qui se fonde sur l'article L.36-14 du code des postes et télécommunications, est celui des opérateurs titulaires d'une licence L.33-1 ou L.34-1.

Cette année encore les opérateurs autorisés ont participé activement à la qualité des résultats obtenus en répondant très largement à cette enquête. Ainsi la part des opérateurs répondants aux enquêtes couvre 99,4% du marché sur la base des parts de marché 2001 des opérateurs licenciés.

La ventilation de la production par grandes catégories de clientèle (grand public, entreprises, opérateurs) est, grâce aux opérateurs, disponible. L'Autorité a, comme les années précédentes, été amenée dans certains cas à procéder à des estimations. Ces dernières sont précisées le cas échéant.

La croissance du marché des services de télécommunications s'est ralentie en 2002 : elle n'est que de 3% en 2001 contre 10% environ les années précédentes. Pour la première fois depuis 1998, elle est inférieure à celle du Produit Intérieur Brut (+3,9% en 2002). Les revenus s'établissent à 33,8 milliards d'euros, ce qui représente 2,29% du PIB en 2002 ; 80% des revenus sont issus de l'agrégat téléphonie et Internet. Cette proportion est stable dans le temps.

L'investissement a chuté en 2002 par rapport à 2001 : il est de 5,7 milliards d'euros, en baisse de 37,9%. En comparaison, l'investissement national n'a perdu que 2,9% sur la période. Les emplois directs des opérateurs sont orientés à la baisse, plus nettement que les années précédentes. Néanmoins, les effectifs des opérateurs mobiles ont augmenté de 10% en un an.

Le marché

L'ensemble des revenus du marché s'établit à 33,7 milliards d'euros. La téléphonie fixe, qui représentait 62% du marché en valeur en 1998, contribue en 2002 à hauteur de 42% seulement du total. Ceci s'explique d'une part par la baisse régulière de ses revenus de 2% à 3% par an, et d'autre part par la croissance des revenus des mobiles, qui ont triplé en quatre ans, et dans une moindre mesure, par celle de l'internet. Les revenus des mobiles augmentent de 18% en 2002, et talonnent avec 11,8 milliards d'euros en 2002 les revenus de la téléphonie fixe.

Le trafic total a cru de 15,8 milliards de minutes, soit 7,3% de croissance par rapport à 2001. La téléphonie fixe baisse de 5,1% tandis que les volumes Internet bas débit et mobile augmentent respectivement de 14,4 milliards de minutes et de 7,4 milliards de minutes. La téléphonie fixe représente désormais 49% du trafic contre 90% en 1998.

Parmi les services proposés à la fois au grand public et aux entreprises (téléphonie, internet, services avancés), la part du grand public dans les revenus ne cesse de progresser depuis 1999, passant de 54% à 61%. Ceci s'explique par le poids croissant de la téléphonie mobile dans le total.

La téléphonie fixe

Le marché de la téléphonie fixe décroît en volume comme en valeur qu'il s'agisse des communications depuis un poste fixe, de la publiphonie ou encore des cartes téléphoniques.

Seules les communications vers les mobiles affichent une légère évolution à la hausse. Elles représentent désormais 37% des revenus de l'ensemble des communications depuis les postes fixes (hors publiphonie et cartes), soit davantage que les revenus des communications locales (33%), alors qu'elles représentent un volume de trafic bien moindre : 10% des minutes au départ du fixe, contre 60% pour les appels locaux.

La possibilité de choisir un opérateur autre que France Télécom pour transporter les communications a été étendue aux appels locaux en janvier 2002. Le nombre de lignes en présélection augmente fortement (+34%), alors que le mode de sélection appel par appel diminue (-14%). Ce marché atteint 6,4 millions de connexions indirectes fin 2002, en croissance de 8%.

La téléphonie mobile

Au 31 décembre 2002, les opérateurs mobiles comptabilisaient 38,6 millions de clients, soit un taux de pénétration de la population de 64%. La téléphonie mobile est très dynamique : les revenus et volumes de la voix progressent de 16,8% sur un an, ceux des données croissent de 67% en valeur et de 57% en volume. La part du transport de données, essentiellement des SMS, dans les revenus des mobiles, augmente sensiblement et atteint 5,8%.

Internet

Les revenus internet avaient fortement augmenté au cours des précédentes années : +112% en 1999 et en 2000, et +53% en 2001 ; ils ne progressent que de 6% en 2002. Le développement de l'internet haut débit (+129%), et en particulier l'augmentation des revenus de l'accès ADSL, compense la baisse de 17,8% des revenus du bas débit. On compte un peu plus de 9 millions d'abonnements à fin décembre 2002 et leur nombre a progressé de 2 millions sur 12 mois. Près de

la moitié des nouveaux abonnements sont à haut débit. Néanmoins, 82% des abonnements à internet sont encore des abonnements bas débit à la fin 2002 et le trafic du bas débit, mesuré en minutes, a augmenté de 27,4% en 2002.

Les autres services de télécommunications

Les revenus des services avancés (services gratuits pour l'appelant, services téléphoniques à coûts partagés et à revenus partagés, services télématiques à revenus partagés) progressent de 3% sur un an. Le nombre de numéros correspondant à des services proposés aux clients augmente de 10%, après une croissance de 20% l'année précédente. Ce sont les services téléphoniques qui alimentent cette croissance : le nombre de numéros en services augmente de 15%, passant de 70 000 à 80 000. Les services télématiques sont eux en perte de vitesse (-16%).

Les liaisons louées et le transport de données baissent respectivement de 2,9% et de 25,1% après deux années consécutives de hausses assez importantes sur ces deux segments. Le nombre de liaisons louées en fin d'année est également en léger recul, notamment en raison d'une baisse de 7 000 liaisons analogiques.

Les revenus de la location et de la vente de terminaux reculent de 15,4% et retrouvent le niveau de l'année 2000 de 1,7 milliard d'euros.

L'attention du lecteur est attirée sur le fait :

- que les chiffres correspondant à l'interconnexion sont sujets à doubles comptes dans la mesure où un opérateur peut être en situation d'acheter à un autre opérateur des services d'interconnexion qu'il fournit ensuite à un troisième opérateur ; la partie IV, qui capte les dépenses des opérateurs en interconnexion, permet dans une certaine mesure d'appréhender cette situation ; on trouvera également en annexe un schéma explicatif des flux relatifs à l'interconnexion ;

- que certaines évolutions en ce qui concerne les services avancés (revenus et reversements) et les liaisons louées peuvent résulter d'une évolution dans le périmètre de consolidation et dans la définition de rubriques ;

- que, sauf mention contraire, les unités utilisées dans cette publication sont les unités pour les données d'emplois et de parcs, les millions d'euros pour les données d'investissements, de revenus ou de dépenses, les millions de minutes pour les données de volumes.

- que des écarts dues aux arrondis sont susceptibles d'exister.

PARTIE I
CHIFFRES-CLE DE L'ACTIVITE DES OPERATEURS
TITULAIRES DE LICENCES

1 - Les emplois directs

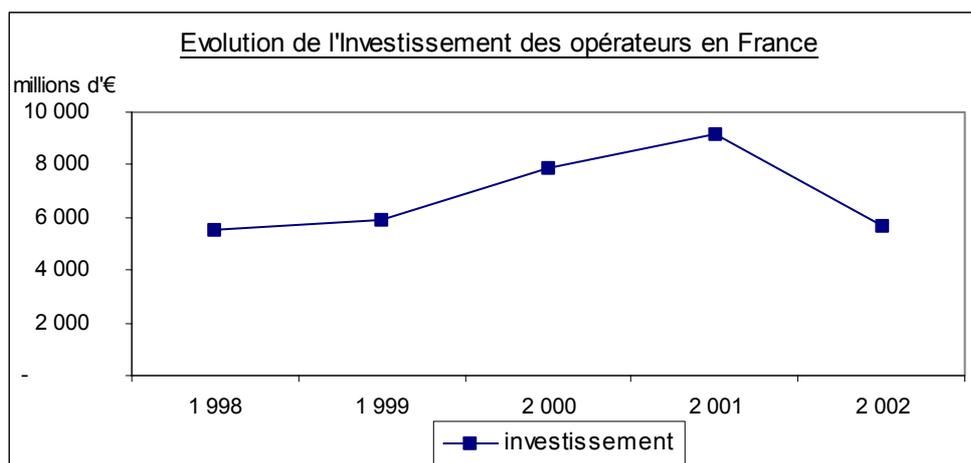
<i>Unités</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Emplois	155 992	155 297	154 522	151 191	145 487	- 3,8%
<i>dont cadres</i>			46 021	47 410	48 153	+ 1,6%
<i>dont non cadres</i>			108 501	103 781	97 334	- 6,2%

Avec 17 487 emplois, les opérateurs mobiles représentent près de 12 % de l'emploi de l'ensemble des opérateurs autorisés soit 1,5 point de plus qu'en 2001 (15 863 personnes).

2 - Les investissements

<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Investissements au cours de l'exercice	5 538	5 909	7 841	9 182	5 699	- 37,9%
<i>dont acquisitions brutes d'immobilisations corporelles</i>	4 966	5 179	6 235	6 362	3 751	- 41,0%
<i>dont acquisitions brutes d'immobilisations incorporelles</i>	572	730	1 500	2 786	1 482	- 46,8%
<i>dont autres investissements</i>			80	34	465	-

Les montants d'investissements mesurés sont les flux d'investissements bruts comptables réalisés par les opérateurs titulaires de licences au cours des exercices comptables considérés.



3 - Les charges

<i>Millions d'euros</i>	2000	2001	2002	Evolution (%)
Total des charges	23 629	28 409	26 309	-7,4%
<i>dont salaires et charges sociales</i>	7 435	7 685	7 844	+ 2,1%
<i>dont frais de recherche et développement</i>	479	565	595	+5,3%

PARTIE II
ENSEMBLE DU MARCHÉ DES SERVICES
DE TELECOMMUNICATIONS

(opérateurs titulaires de licences)

1 – Le marché final

➤ **Revenus perçus auprès des clients finals**

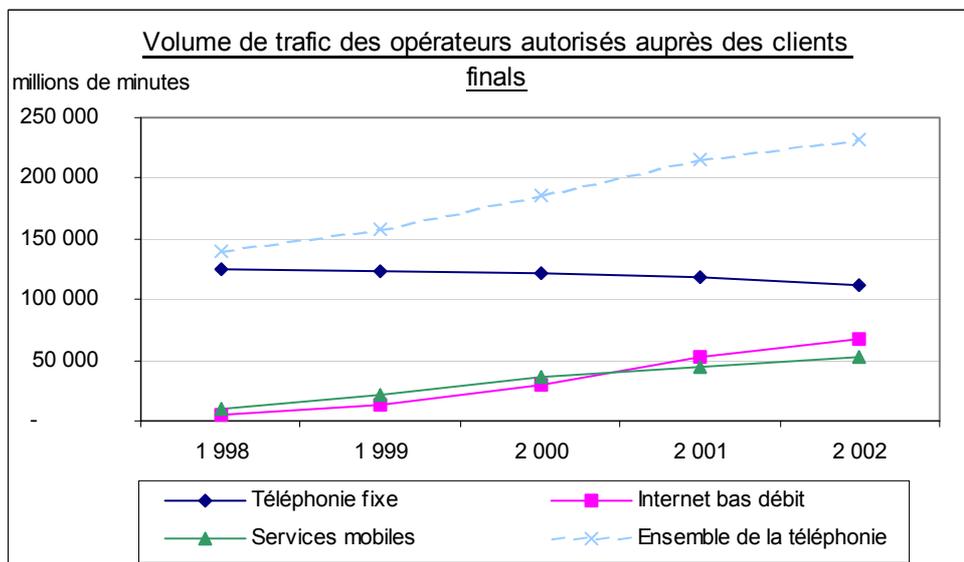
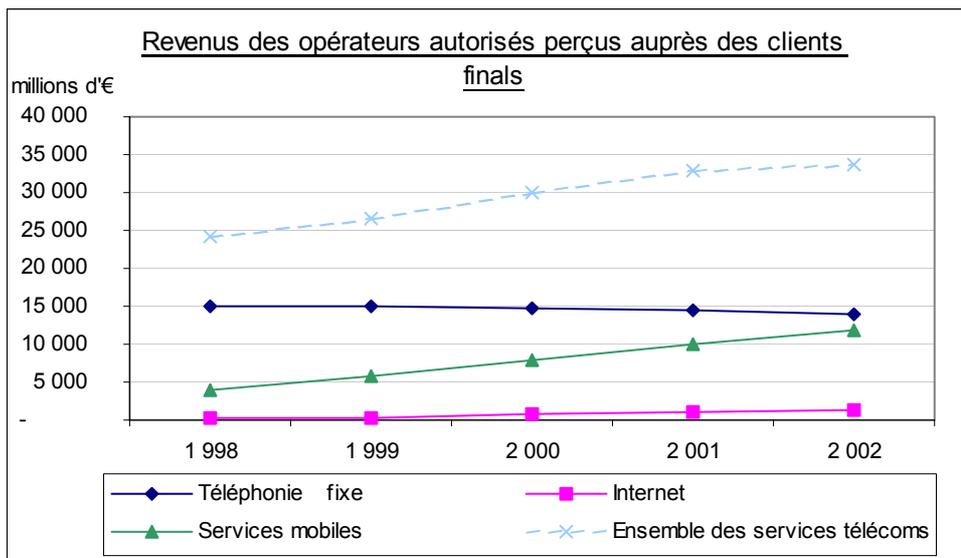
<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Téléphonie fixe	14 769	15 063	14 631	14 375	14 030	- 2,4%
Internet	162	344	731	1 119	1 186	+ 6,0%
Services mobiles	4 042	5 658	7 789	10 028	11 788	+ 17,5%
Ensemble de la téléphonie	18 973	21 065	23 151	25 522	27 003	+ 5,8%
Services avancés	1 370	1 648	1 842	1 810	1 862	+ 2,9%
Liaisons louées	1 449	1 469	2 011	2 328	2 261	- 2,9%
Transport de données	378	404	530	676	506	- 25,1%
Renseignements et revenus accessoires	557	584	319	342	344	+ 0,6%
Ventes et locations de terminaux	1 229	1 358	1 760	2 072	1 753	- 15,4%
Hébergement et centres d'appels	Nd	10	20	43	34	- 22,0%
Ensemble des revenus	23 957	26 537	29 633	32 793	33 763	+ 3,0%

- en ce qui concerne Internet, le chiffre d'affaires est réduit au périmètre des opérateurs ; il est donc sous évalué par rapport au chiffre d'affaires sur le marché final (il manque la valeur ajoutée des fournisseurs d'accès à Internet non titulaires de licences d'opérateur de télécommunications) ;
- les services mobiles comprennent la téléphonie mobile (y compris les SMS), les mobiles satellitaires, la radiomessagerie, les réseaux mobiles professionnels ;
- les revenus des services avancés sont bruts des reversements (cf page 51) ;
- le transport de données est sous évalué car des sociétés non titulaires de licences (exemple : Transpac), qui n'opèrent pas leur propre infrastructure pour offrir ce service, réalisent une part significative des revenus du transport de données. A titre indicatif, cette part était de l'ordre de 62% en 2001 pour un montant total (hors transport de données sur réseaux mobiles) atteignant 1,8 milliard¹ d'euros.
- le marché des terminaux ne relève pas à proprement parler du marché des services de télécommunications. La part des opérateurs titulaires de licences sur ce marché étant faible, cet indicateur ne donne qu'une vision partielle du chiffre réel.

¹ Le marché des télécommunications en 2001, INSEE Première n°918.

➤ Volumes auprès des clients finals

<i>Millions de minutes</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Téléphonie fixe	124 898	124 029	121 950	118 480	112 456	- 5,1%
Internet bas débit	4 976	12 617	28 900	52 446	66 831	+ 27,4%
Services mobiles	9 968	20 571	35 640	44 457	51 861	+ 16,7%
Ensemble de la téléphonie	139 842	157 217	186 490	215 389	231 148	+ 7,3%



► Répartition des revenus pour l'année 2002 par type de clientèle

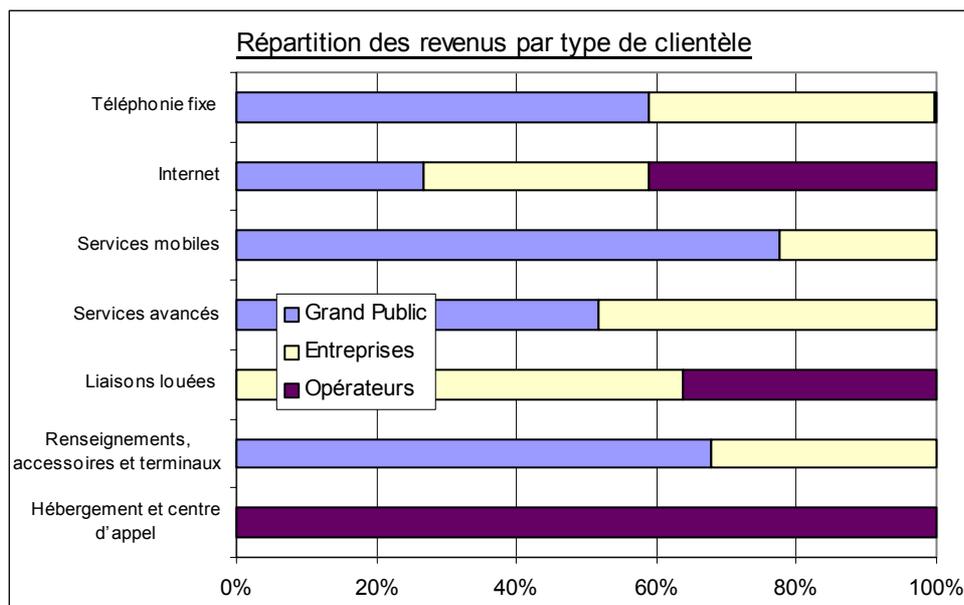
Le tableau ci-dessous présente la répartition des revenus en services de télécommunications par type de consommateurs (résidentiels, entreprises, opérateurs pour certains segments de marché).

⚡ Note

- La clientèle « Grand Public » ou « Résidentiels » comprend les ménages, individus, entreprises individuelles et professions libérales.
- La clientèle « Entreprises » comprend l'ensemble des usages « professionnels » de services de télécommunications, à l'exception des entreprises opérateurs de télécommunication.
- La clientèle « Opérateurs » comprend les opérateurs de télécommunications, titulaires ou non de licences individuelles : opérateurs L33.1 ou L 34.1, opérateurs commercialisant des cartes, FAI.

Millions d'euros	Grand Public	%	Entreprises	%	Opérateurs	%	Total
Téléphonie fixe (1)	8 276	59,0%	5 705	40,7%	49	0,3%	14 030
Internet	316	26,7%	381	32,1%	489	41,2%	1 186
Services mobiles (2)	9 162	77,7%	2 626	22,3%			11 788
Services avancés	963	51,7%	899	48,3%			1 862
Liaisons louées (3)			1 445	63,9%	816	36,1%	2 261
Transport de données							506
Renseignements, accessoires et terminaux	1 422	67,8%	675	32,2%			2 097
Hébergement et centre d'appel					34	100%	34

- (1) Pour les revenus de téléphonie fixe, la colonne opérateurs correspond à des sociétés non titulaires de licences (commercialisant des cartes ou des boîtiers téléphoniques).
- (2) Les services mobiles comprennent non seulement la téléphonie mobile mais également la radiomessagerie, les mobiles satellitaires et les réseaux mobiles professionnels. Ces derniers représentent 20 millions d'euros pour l'année 2002.
- (3) Pour les revenus de liaisons louées ou les services d'hébergement et de gestion de centres d'appels, la colonne opérateurs correspond à tous les types d'opérateurs (titulaires de licences et non titulaires de licences).



La ventilation par marché des revenus Internet mérite quelques explications, qui renvoient également à la décomposition de ces revenus présentée en page 38 :

- le chiffre d'affaires attribué aux opérateurs (489 millions d'euros) correspond en fait à la prestation de collecte réalisée par les opérateurs pour le compte des FAIs non licenciés. Ce montant ne correspond donc pas vraiment à la consommation finale réelle : en particulier si ces FAIs ont des offres essentiellement grand public, ce montant devrait être attribué au marché grand public.
- l'hébergement de sites (95 millions d'euros) est alloué au marché des entreprises.

➤ Répartition de la consommation par type de clientèles en 2002

<i>Millions d'euros</i>	Grand Public	%	Entreprises	%	Opérateurs	%	Total
Ensemble des services ventilés	20 139	60,5%	11 730	35,3%	1 388	4,2%	33 257
Services non ventilés							506
Ensemble des services							33 763

➤ Evolution de la structure des consommations par type de clientèle des services ventilés

	1999	2000	2001	2002
Grand public	11 048 (54,0%)	17 034 (58,5%)	18 964 (59,1%)	20 139 (60,5%)
Entreprises	8 780 (42,9%)	11 085 (38,1%)	11 701 (36,4%)	11 730 (35,3%)
Opérateurs	648 (3,1%)	984 (3,4%)	1 451 (4,5%)	1 388 (4,2%)
Total	20 477 (100%)	29 103 (100%)	32 116 (100%)	33 257 (100%)

Depuis 1999, on constate un déplacement de la répartition des services au profit du grand public. Ceci s'explique par le poids croissant des services mobiles dans le secteur :

- La ventilation opérée en 1999 ne prenait pas en compte les services mobiles ; elle ne se compare donc pas directement avec les ventilations des années suivantes.
- Entre 2000 et 2002 , la part des services mobiles a fortement augmenté, ce qui fait accroître le poids du grand public par rapport aux entreprises.

2 - Le marché intermédiaire des services d'interconnexion

Il s'agit des services offerts entre opérateurs titulaires d'une licence L33.1 ou L34.1 et qui résultent d'accords d'interconnexion. Le trafic interne d'un opérateur n'est pas comptabilisé.

➤ Services d'interconnexion (y compris les services d'interconnexion à Internet)

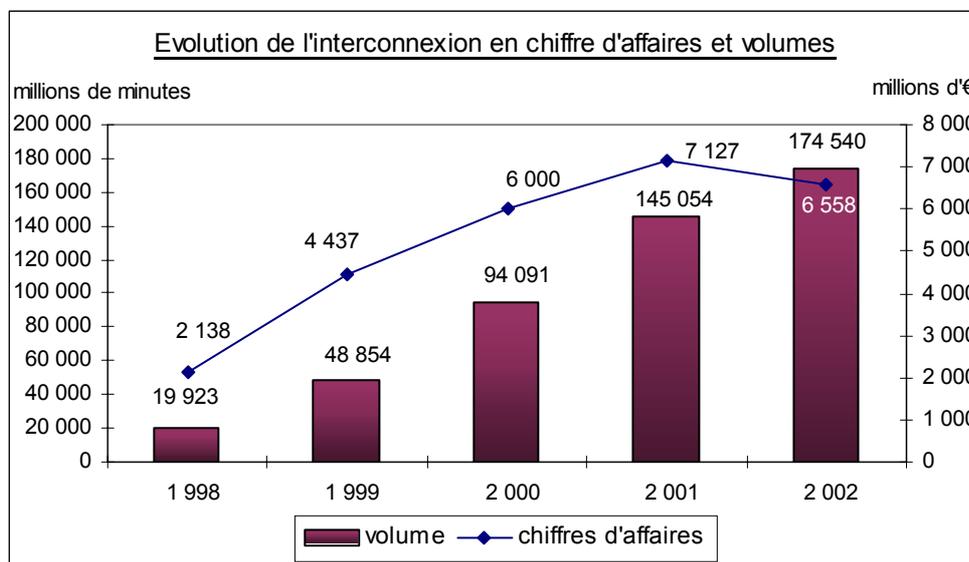
Chiffre d'affaires Millions d'euros	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Services d'interconnexion	2 138	4 437	6 000	7 127	6 558	-8,0%
<i>dont international entrant</i>	614	655	886	1 100	948	-13,8

Volumes Millions de minutes	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Services d'interconnexion	19 923	48 854	94 096	145 054	174 540	+20,3%
<i>dont international entrant</i>	4 536	5 266	6 287	7 408	6 935	-6,4%

📝 Note

L'interconnexion des opérateurs fixes : L'Observatoire a été amené à rectifier les chiffres de l'interconnexion des opérateurs fixes pour les années 2000 et 2001 suite à un changement de méthodologie dans la comptabilisation des trafics (et chiffre d'affaires associés). Ces modifications concernent essentiellement le transit et la collecte qui sont mieux pris en compte. Les données 2000, 2001 et 2002 sont disponible en annexe.

Les volumes d'interconnexion entre opérateurs télécoms croissent depuis 1998 pour s'établir en 2002 à 175 milliards de minutes, tandis que le chiffre d'affaires est en net recul par rapport à l'année 2001 (-8,0%).



Cette baisse du chiffre d'affaires de l'interconnexion est observée sur tous les sous segments : sur l'Internet bas débit (le trafic haut débit n'est pas comptabilisé), le volume continue de croître de 11,6% tandis que les revenus perdent 33,2% en un an ; pour l'activité des opérateurs mobiles et des opérateurs fixes : les volumes augmentent de 16,3% (resp. de 25,4%) tandis que les revenus baissent de 5,6% (resp. de 7,8%).

Il convient en premier lieu d'observer que ces indicateurs ne sont pas exempts de doubles comptes dans la mesure où une même minute de communication du client final peut donner lieu à plusieurs minutes d'interconnexion.

Au delà, les évolutions observées sur les volumes s'expliquent en partie par le développement de la concurrence : de plus en plus d'opérateurs s'interconnectent entre eux. La baisse des revenus provient de la baisse des prix de la terminaison sur les réseaux mobiles (décisions n°01-970 et 01-971 du 16 novembre 2001 de l'Autorité sur les tarifs de terminaisons sur les réseaux mobiles), ou encore des changements de comportements d'achat des opérateurs comme la mise en place de l'interconnexion forfaitaire internet.

➤ Services d'interconnexion en 2002 des opérateurs fixes (hors Internet)

	Chiffre d'affaires		Volumes	
Ensemble des services d'interconnexion	3 033	100%	105 866	100%
<i>dont services d'interconnexion</i>	2 867	94,5%	103 712	98,0%
dont accès (1)	66	2,2%		
dont collecte (2)	225	7,4%	27 385	25,9%
dont transit (3)	1 344	44,3%	24 832	23,5%
dont terminaison de trafic national (4)	517	17,0%	45 768	43,2%
ayant pour origine un opérateur fixe	334	11,0%	27 691	26,2%
ayant pour origine un opérateur mobile	183	6,0%	18 077	17,1%
dont trafic international entrant	715	23,6%	5 728	5,4%
<i>dont ventes de minutes en gros</i>	166	5,5%	2 153	2,0%

➤ Services d'interconnexion en 2002 des opérateurs mobiles

	Chiffre d'affaires		Volumes	
Ensemble des services d'interconnexion	3 290	100%	24 751	100%
<i>Terminaisons de trafic national des opérateurs mobiles</i>	2 305	70,1%	22 353	90,3%
ayant pour origine un opérateur fixe	2 252	68,5%	10 172	41,1%
ayant pour origine un opérateur mobile	53	1,6%	12 181	49,2%
<i>Trafic international entrant</i>	233	7,1%	1 207	4,9%
<i>Roaming in des abonnés étrangers (5)</i>	752	22,9%	1 191	4,9%

- (1) **L'accès** : revenus des liaisons de raccordement, frais de colocalisation et autres frais fixes correspondant aux moyens de raccordement utilisés par les opérateurs pour interconnecter physiquement leurs réseaux. Normalement, les revenus correspondant aux BPNs (Blocs Primaires Numériques) en sont exclus et incorporés dans la collecte ou la terminaison selon leur usage.
- (2) **La collecte** : de l'abonné appelant jusqu'au point d'interconnexion entre les deux réseaux.
- (3) **Le transit** : revenus versés par un opérateur à un autre rémunérant la prestation d'acheminement du trafic entre deux points d'interconnexion.
- (4) **La terminaison** : revenus versés par un opérateur à un autre rémunérant la prestation d'acheminement du trafic depuis un point d'interconnexion des deux réseaux à destination de l'abonné appelé pour « terminer » le trafic.
- (5) **Le roaming in (entrant+ sortant) des abonnés étrangers** : revenus versés par les opérateurs étrangers aux opérateurs mobiles français au titre de la prise en charge sur les réseaux des opérateurs mobiles en France des communications des abonnés mobiles étrangers. Ce trafic est incorporé dans les services d'interconnexion car il correspond à des reversements entre opérateurs.

➤ **Services d'interconnexion du trafic d'accès à Internet en 2000, 2001 et 2002**

	2000	2001	2002	Evolution (%)
Chiffre d'affaires en millions d'euros	173	352	235	-33,2%
Volume en millions de minutes	17 064	39 363	43 924	+11,6%

Rappel : dans le cadre de modifications apportés sur la comptabilisation des volumes Internet, l'Observatoire a été amené à estimer les volumes et chiffres d'affaires d'interconnexion Internet pour l'année 2000.

Note

L'interconnexion Internet : revenus versés par un opérateur à un autre pour rémunérer la prestation d'acheminement du trafic depuis l'abonné appelant jusqu'au point d'interconnexion entre les deux réseaux pour le trafic d'accès à Internet.

PARTIE III

Présentation par services

1 - La téléphonie fixe

a) Les lignes d'abonnés

➤ Parc de lignes, options et services supplémentaires des abonnés à la téléphonie fixe

Unités	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Parc de lignes fixes en fin de période	33 856 991	33 887 995	34 080 828	34 083 938	34 124 175	+0,1%
<i>dont lignes analogiques</i>	31 049 736	30 253 256	29 596 781	29 248 261	28 980 091	-0,9%
<i>dont lignes numériques</i>	2 807 255	3 634 739	4 373 260	4 773 539	5 084 292	+6,5%
<i>dont connexions par le câble</i>			43 213	61 620	57 674	-6,4%

▪ Répartition des lignes et des différentes catégories de lignes par marché en 2002

	Grand Public	%	Entreprises	%	Total
Nombre de lignes	23 494 319	68,9%	10 629 856	31,1%	34 124 175
<i>dont lignes analogiques</i>	23 320 228	80,5%	5 659 863	19,5%	28 980 091
<i>dont lignes numériques</i>	116 112	2,3%	4 968 180	97,7%	5 084 292
<i>dont connexions par le câble</i>	57 674	100%	-	-	57 674

▪ Répartition pour chaque marché des différentes catégories de lignes en 2002

	Grand Public		Entreprises	
Nombre de lignes	23 494 319	100%	10 629 856	100%
<i>dont lignes analogiques</i>	23 320 228	99,3%	5 659 863	53,2%
<i>dont lignes numériques</i>	116 112	0,5%	4 968 180	46,7%
<i>dont connexions par le câble</i>	57 674	0,2%	-	-

Le parc total de lignes fixe utilisées pour la téléphonie est stable. Parmi ces lignes, celles de technologie traditionnelle (analogiques) régressent alors que celles de technologie numérique progressent. Ces dernières sont utilisées quasi exclusivement par les entreprises.

➤ Nombre d'abonnements à la sélection du transporteur

La possibilité de choisir un opérateur, autre que France Télécom, pour transporter les communications a été étendue aux appels locaux en janvier 2002 ; elle se limitait depuis 1998 aux appels nationaux et internationaux.

Au cours de l'année 2003, l'observatoire a procédé à des ajustements à la baisse du nombre d'abonnements à la sélection du transporteur. Ceci fait suite aux corrections apportées par plusieurs opérateurs concernant les données communiquées (depuis le 1^{er} trimestre 2001) qui incluaient à tort des abonnements résiliés (cas de la présélection) ainsi que des abonnements « passifs » pour la sélection appel par appel. L'Observatoire a également corrigé pour les mêmes raisons les données portant sur l'année 2000 en procédant à des estimations.

Le nombre d'abonnements à la présélection en service tient compte des résiliations : il s'agit du total des abonnements à la présélection effectivement en service en fin d'année.

La sélection appel par appel ne considère que les abonnements actifs, c'est à dire que ne sont comptabilisés que les clients qui ont émis au moins un appel pendant les 3 derniers mois en utilisant le préfixe de l'opérateur alternatif. Un abonnement à la sélection appel par appel est donc comptabilisé s'il n'est pas résilié et s'il est actif.

▪ *Nombre d'abonnements à la sélection du transporteur en fin de période*

Unités	1998	1999	2000*	2001	2002	Evolution (%)
Nombre d'abonnements	861 186	2 680 437	4 359 460	5 937 776	6 420 482	+ 8,1%

*estimation ART pour 2000

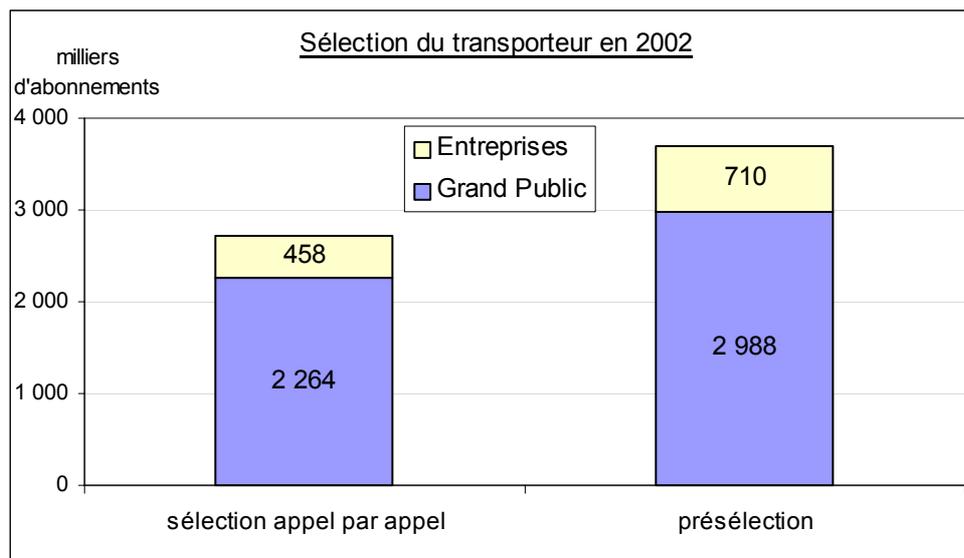
▪ *Ventilation du nombre d'abonnements à la sélection du transporteur*

Unités	2000*	2001	2002	Evolution (%)
Nombre d'abonnements à la sélection du transporteur	4 359 460	5 937 776	6 420 482	+ 8,1%
<i>dont abonnement à la sélection appel par appel</i>	2 860 000	3 167 059	2 722 289	-14,0%
<i>dont abonnement à la présélection</i>	1 499 460	2 770 717	3 698 193	+33,5%

*estimation ART pour 2000

▪ Répartition par type de clientèle en 2002

Unités	Grand Public	%	Entreprises	%	Total
Abonnements à la sélection du transporteur	5 252 434	81,8%	1 168 048	18,2%	6 420 482
<i>dont abonnement à la sélection appel par appel</i>	2 264 076	83,2%	458 213	16,8%	2 722 289
<i>dont abonnement à la présélection</i>	2 988 358	80,8%	709 835	19,2%	3 698 193



➤ **Sélection du transporteur et parc de lignes fixes**

Unités	Grand Public	%	Entreprises	%
Nombres de lignes fixes	23 494 319	-	10 629 856	-
Abonnement à la sélection appel par appel	2 264 076	9,6%	458 213	4,3%
Abonnement à la présélection	2 988 358	12,7%	709 835	6,7%

La part des abonnements grand public en présélection est de 12,7% et de 9,6% en sélection appel par appel. Il faut noter toutefois qu'un client détenant une seule ligne fixe peut être abonné chez plusieurs opérateurs en sélection appel par appel.

➤ **Ensemble de la téléphonie fixe**

▪ *Revenus*

<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Frais d'accès, abonnements et services supplémentaires	4 299	4 869	5 144	5 366	5 426	+1,1%
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	9 524	9 228	8 639	8 287	7 961	-3,9%
Publiphonie	728	651	516	469	426	-9,1%
Cartes	217	315	332	251	217	-13,8%
Ensemble téléphonie fixe	14 768	15 063	14 631	14 373	14 030	-2,4%

▪ *Volumes*

<i>Millions de minutes</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Ensemble des communications depuis les lignes fixes	119 294	118 796	116 942	114 617	109 449	-4,5%
Publiphonie	4 306	3 334	2 397	1 960	1 627	-17,0%
Cartes	1 299	1 899	2 611	1 903	1 380	-27,5%
Ensemble téléphonie fixe	124 899	124 029	121 950	118 480	112 456	- 5,1%

➤ Revenus des accès, des abonnements et des services supplémentaires

A partir de l'année 2001, ce montant ne comprend plus ni la « quote-part » du trafic des offres tout compris, ni les forfaits de communications qui figurent à présent dans le chiffre d'affaires des communications.

En juillet 2002, les tarifs de l'abonnement ont augmenté de 3,6 % pour les entreprises et le grand public. Cette augmentation ayant eu lieu en cours d'année, combinée à une baisse de 0,9% du nombre de lignes analogiques sur un an, se traduit dans les chiffres par une hausse de seulement 0,6% des frais d'accès et abonnement.

▪ Ventilation des revenus

<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Frais d'accès, abonnements et services supplémentaires	4 299	4 869	5 144	5 366	5 426	+1,1%
<i>dont frais d'accès et abonnements</i>	4 091	4 650	4 898	5 124	5 156	+ 0,6%
<i>dont revenus des services supplémentaires (1)</i>	207	220	246	242	271	+11,9%

(1) les services supplémentaires : ce sont les services tels que l'inscription sur la liste rouge, la facturation détaillée, l'identification de l'appelant ou encore l'offre de messagerie vocale, lorsque ces services sont payants.

▪ Répartition des revenus par type de clientèle en 2002

<i>Millions d'euros</i>	Grand Public	%	Entreprises	%	Total
Frais d'accès, abonnements et services supplémentaires	3 135	57,8%	2 291	42,2%	5 426

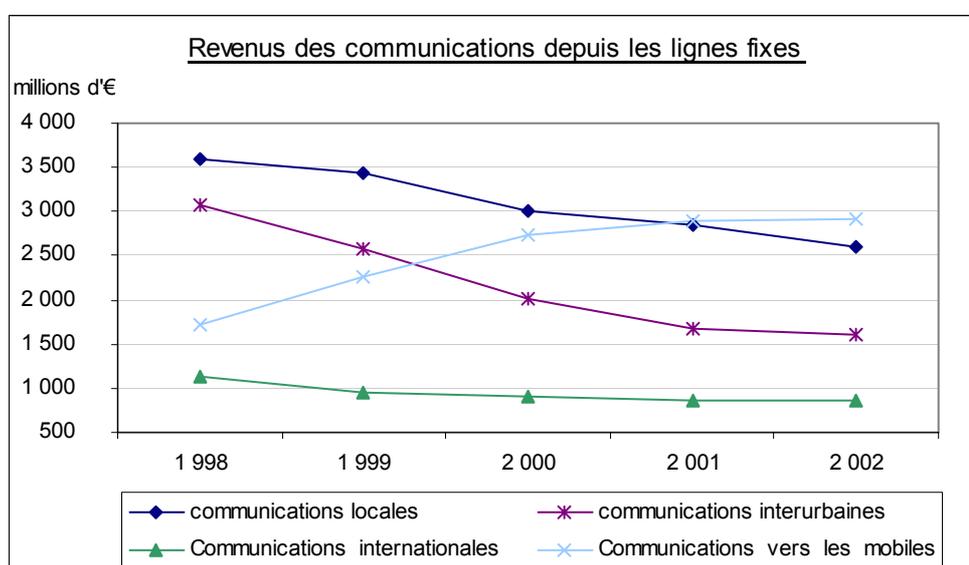
➤ Les communications depuis les lignes fixes

⚡ **Note :** Les communications d'accès à Internet ainsi que les communications depuis un publiphone ne sont pas comptabilisées dans cette rubrique. Les données relatives à Internet sont dans la section 2 en page 26; celles de la publiphonie et des cartes sont au paragraphe b) du même nom page 21.

★ Revenus (en millions d'euros)

▪ Revenus des communications depuis les lignes fixes

Millions d'euros	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Communications locales	3 598	3 437	3 007	2 847	2 590	-9,0%
Communications interurbaines	3 071	2 578	2 006	1 673	1 602	-4,3%
Communications internationales	1 139	961	897	871	850	-2,4%
Communications vers mobiles	1 716	2 253	2 729	2 895	2 919	+0,8%
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes	9 524	9 228	8 639	8 287	7 961	-3,9%



La diminution des revenus pour les communications locales, nationales et vers l'international est progressive depuis l'ouverture à la concurrence. La baisse des tarifs n'est pas la seule explication à ces évolutions, car on constate également une baisse importante des volumes, provenant principalement de la diminution du trafic local depuis 1998 (baisse de l'ordre de 18 milliards de minutes entre 1998 et 2002). La croissance des revenus des communications à destination des mobiles est surtout liée à la forte augmentation du trafic sur ce segment.

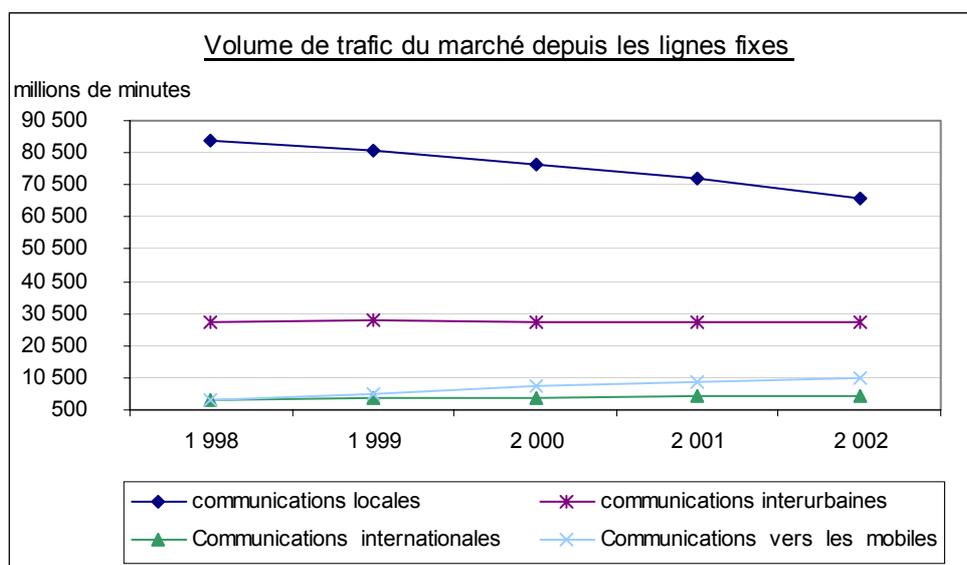
▪ Répartition des revenus des communications depuis les lignes fixes par type de clientèle

Millions d'euros	Grand Public	%	Entreprises	%	Opérateurs	%	Total
Communications locales	1 626	62,8%	964	37,2%	-	-	2 590
Communications interurbaines	937	58,5%	651	40,7%	14	0,9%	1 602
Communications internationales	506	59,5%	321	37,8%	23	2,7%	850
Communications vers mobiles	1 461	50,1%	1 445	49,5%	12	0,4%	2 919
Ensemble des revenus depuis les lignes fixes:	4 530	56,9%	3 382	42,5%	49	0,6%	7 961

★ Volumes (en millions de minutes)

▪ *Volumes des communications depuis les lignes fixes*

Millions de minutes	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Communications locales	84 212	80 920	77 037	72 527	66 052	-8,9%
Communications interurbaines	27 507	28 219	27 801	28 097	28 091	0,0%
Communications internationales	3 764	4 057	4 454	4 610	4 808	+4,3%
Communications vers mobiles	3 811	5 600	7 649	9 384	10 498	+11,9%
Ensemble des volumes depuis les lignes fixes	119 294	118 796	116 942	114 617	109 449	-4,5%

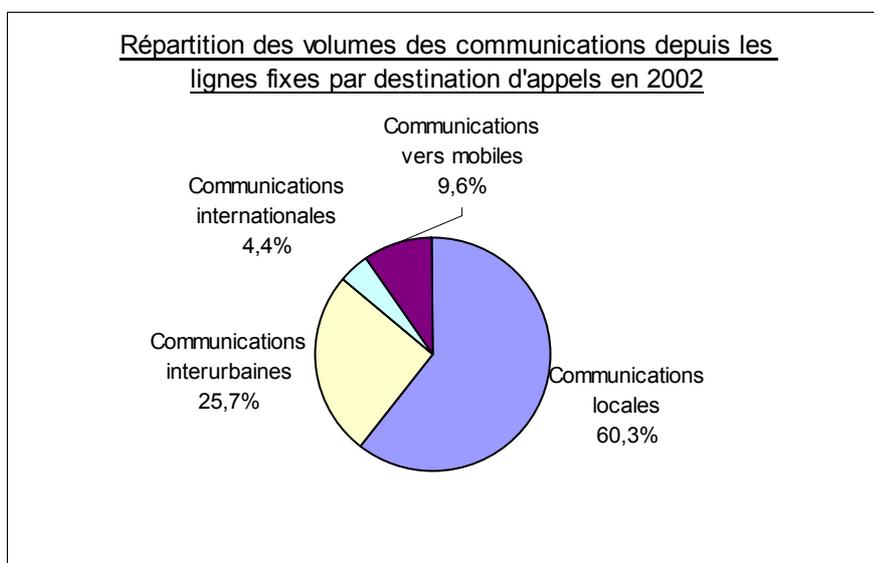
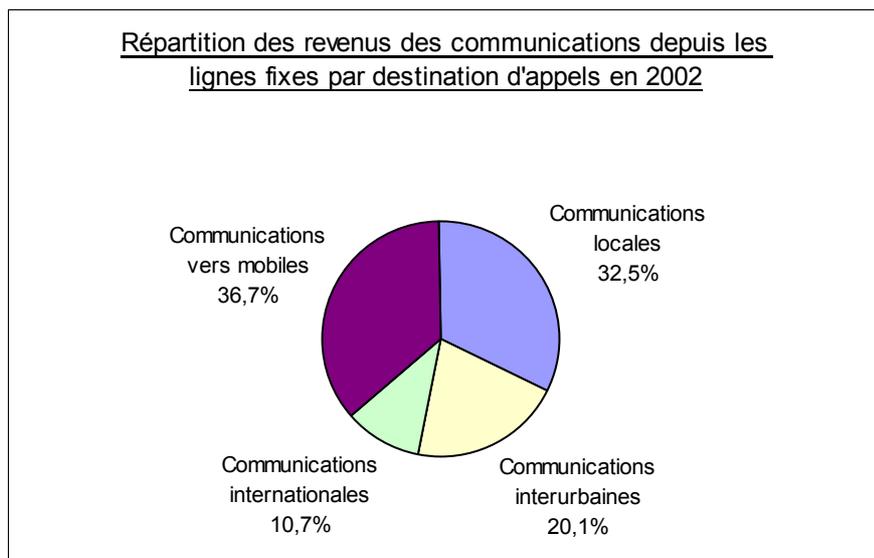


▪ *Répartition des volumes des communications depuis les lignes fixes par type de clientèle*

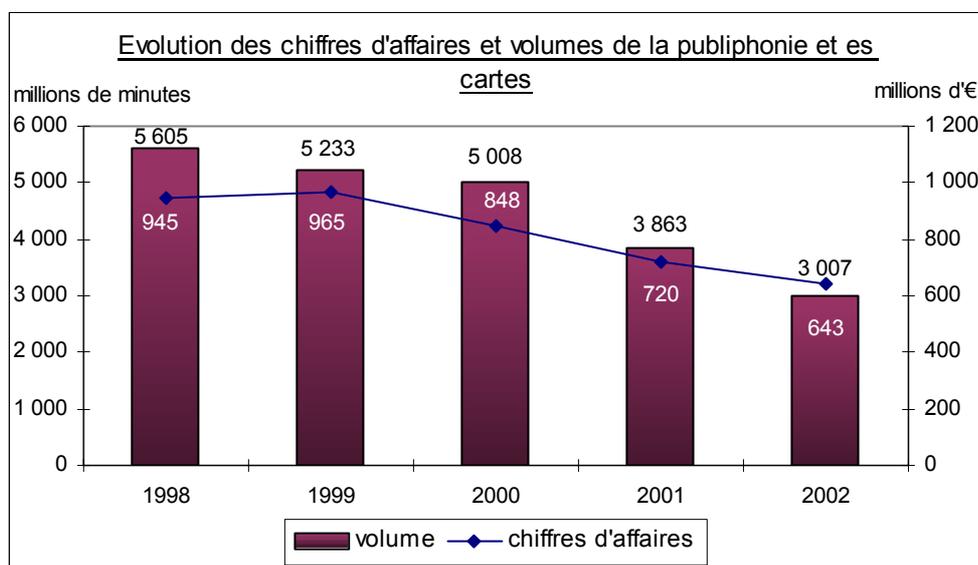
Millions de minutes	Grand Public	%	Entreprises	%	Opérateurs	%	Total
Communications locales	43 024	62,5%	23 028	37,4%	ns	ns	66 052
Communications interurbaines	15 872	57,4%	11 596	41,5%	623	1,0%	28 091
Communications internationales	2 426	51,6%	2 151	46,4%	231	2,0%	4 808
Communications vers mobiles	5 389	50,5%	5 058	49,0%	50	0,5%	10 498
Ensemble des volumes depuis les lignes fixes	66 712	59,9%	41 834	39,7%	904	0,4%	109 449

★ Structure des revenus et des volumes des communications depuis les lignes fixes selon la destination d'appels

	2000		2001		2002	
	Revenus	Volume	Revenus	Volume	Revenus	Volume
Communications locales	34,8%	65,9%	34,4%	63,3%	32,5%	60,3%
Communications interurbaines	23,2%	23,8%	20,2%	24,5%	20,1%	25,7%
Communications internationales	10,4%	3,8%	10,5%	4,0%	10,7%	4,4%
Communications vers mobiles	31,6%	6,5%	34,9%	8,2%	36,7%	9,6%
Ensemble des communications	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Avec seulement 9,6% du trafic au départ des lignes fixes d'abonnés, les communications vers les mobiles occupent désormais la première place en valeur avec 2,9 milliards d'euros correspondant à 36,7% des revenus des communications depuis les lignes fixes.

b) La publiphonie et les cartes➤ Publiphonie

	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus des communications	728	651	516	469	426	-9,1%
Volumes des communications	4 306	3 334	2 397	1 960	1 627	-17,0%
Nombre de publiphones au 31 décembre	242 872	241 721	229 620	213 993	202 418	-5,4%

Le nombre de publiphones a fortement diminué en quatre ans (- 40 000). Cette tendance s'explique en particulier par le développement des réseaux mobiles. La publiphonie représentait 3,4% des volumes de communications au départ des réseaux fixes en 1998, elle n'en représente plus que 1,4% en 2002.

➤ **Ensembles des cartes (pré et post-payées) de téléphonie fixe**

⚡ **Note**

Les cartes des réseaux fixes (hors télécartes utilisables uniquement dans les publiphones de l'opérateur) sont de deux types :

- les **cartes post-payées** pour lesquelles les communications sont facturées après le passage des communications (*cartes d'abonnés* rattachées à un compte d'abonné pour lesquelles la consommation figure sur les factures téléphoniques courantes ou *cartes accréditatives ou bancaires* permettant la facturation directe sur un compte bancaire ou un compte tenu par un distributeur) ;
- les **cartes prépayées** : elles offrent un montant fixe, payé à l'avance, de communications téléphoniques.

▪ *Revenus des cartes (post et prépayées) de téléphonie fixe*

<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus des cartes de téléphonie fixe	217	315	332	251	217	-13,8%
<i>dont cartes post-payées</i>	179	163	129	108	88	-18,8%
<i>dont cartes prépayées (produit des ventes)</i>	38	152	203	144	129	-10,0%

▪ *Volumes en millions de minutes écoulées via les cartes (post et prépayées)*

	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Millions de minutes écoulées via les cartes	1 299	1 899	2 611	1 903	1 380	-27,5%
<i>dont cartes post-payées</i>	1 052	1 142	980	846	683	-19,2%
<i>dont cartes prépayées</i>	247	757	1 631	1 058	697	-34,1%

Comme il n'est pas nécessaire de disposer d'une licence L-33.1 ou L34.1 pour exercer cette activité, le marché des cartes de téléphonie fixe n'est pas couvert de façon exhaustive dans l'enquête ART.

Le nombre de cartes prépayées vendues par les opérateurs autorisés est de 16 millions, en recul de 37% par rapport à 2001 pour un trafic également en baisse de 34%. Les opérateurs dénombrent un peu plus de 2,8 millions de cartes d'abonnés (ou post-payées), soit une baisse un peu moins marquée (-10%) que celles des revenus et du trafic(-19%).

c) Evolution de la structure de consommation en téléphonie fixe selon le type de clientèle

Les tableaux suivants présentent une répartition des dépenses et volumes de communications téléphoniques fixes par type de clientèle (grand public et entreprises uniquement, excluant le marché vers les opérateurs L 34-2).

➤ En valeur

Grand public

<i>Millions d'euros</i>	1999		2000		2001		2002	
	revenu	%	revenu	%	revenu	%	revenu	%
Frais d'accès, abonnements et services sup.	3 131	35,6%	3 225	37,7%	3 476	39,6%	3 135	37,9%
Communications locales	1 958	22,3%	1 685	19,7%	1 688	19,2%	1 626	19,7%
Communications interurbaines	1 243	14,1%	1 069	12,5%	978	11,1%	937	11,3%
Communications internationales	514	5,8%	481	5,6%	513	5,8%	506	6,1%
Communications vers mobiles	994	11,3%	1 313	15,3%	1 435	16,3%	1 461	17,7%
Publiphonie	651	7,4%	516	6,0%	469	5,3%	426	5,1%
Cartes	306	3,5%	265	3,1%	220	2,5%	185	2,2%
Ensemble des dépenses en téléphonie fixe	8 797	100%	8 554	100%	8 779	100%	8 276	100%

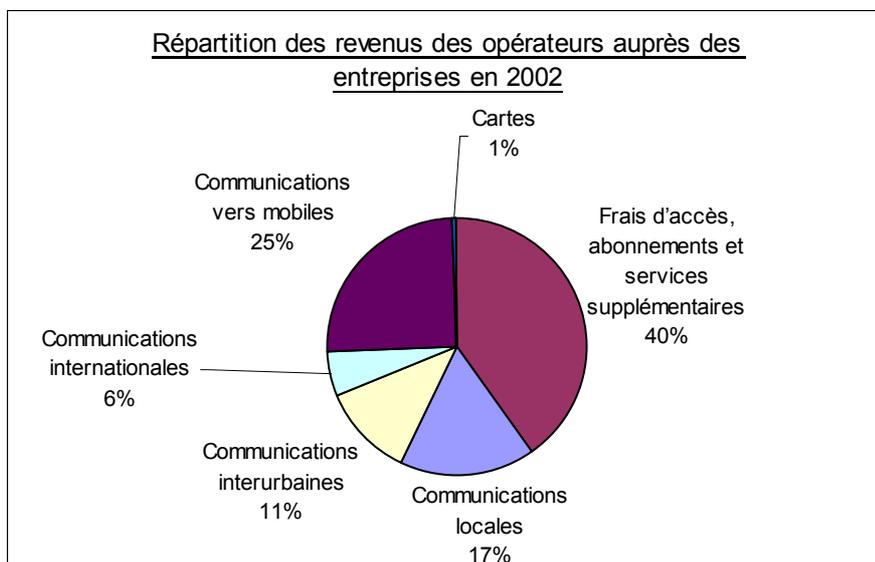
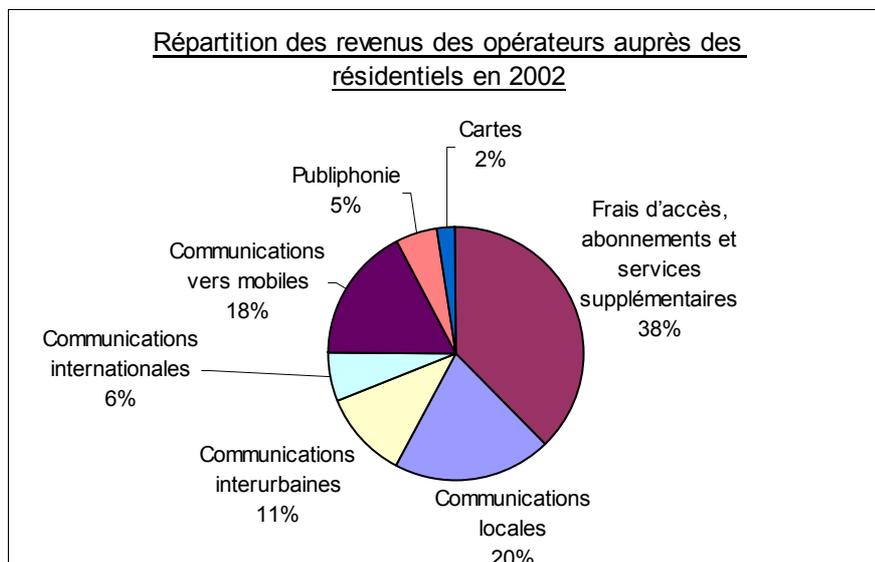
Entreprises

<i>Millions d'euros</i>	1999		2000		2001		2002	
	revenu	%	revenu	%	revenu	%	revenu	%
Frais d'accès, abonnements et services sup.	1 738	29,0%	1 919	32,3%	1 890	34,1%	2 291	40,2%
Communications locales	1 479	24,7%	1 322	22,2%	1 158	20,9%	964	16,9%
Communications interurbaines	1 333	22,3%	931	15,6%	687	12,4%	651	11,4%
Communications internationales	435	7,3%	399	6,7%	348	6,3%	321	5,6%
Communications vers mobiles	994	16,6%	1 313	22,1%	1 435	25,9%	1 445	25,3%
Cartes	7	0,1%	66	1,1%	31	0,6%	32	0,6%
Ensemble des dépenses en téléphonie fixe	5 986	100%	5 950	100%	5 549	100%	5 705	100%

Dans chacun des deux marchés la structure de consommation a évolué avec une part de l'abonnement qui augmente ainsi que la part des communications vers les mobiles, au détriment de la part des communications locales et interurbaines.

L'évolution paraît plus sensible pour les entreprises pour lesquelles la part de l'abonnement semble particulièrement élevé au regard des années précédentes d'une part et de la structure de répartition des clients grand public d'autre part.

La Répartition des revenus en 2002



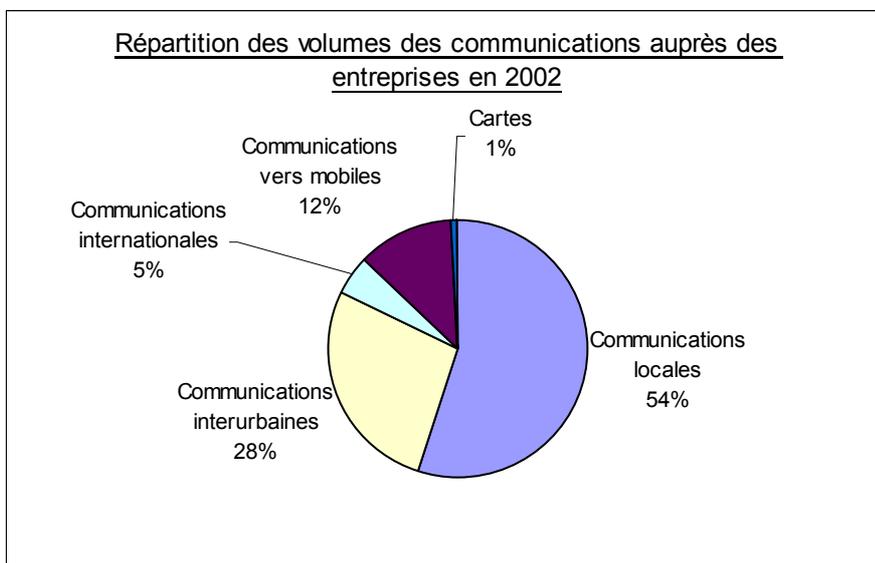
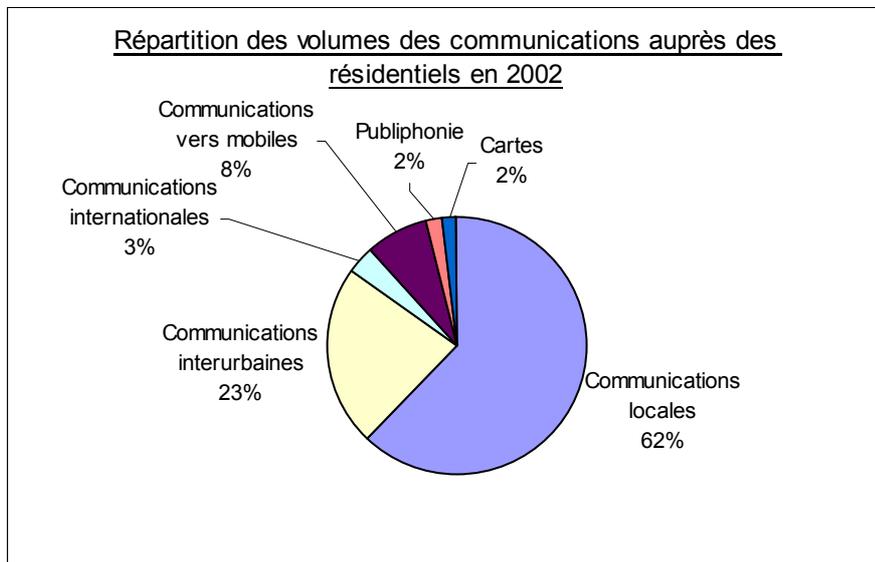
➤ **En volume**

Grand public

<i>Millions de minutes</i>	1999		2000		2001		2002	
	trafic	%	trafic	%	trafic	%	trafic	%
Communications locales	53 869	67,6%	48 281	65,4%	45 358	63,1%	43 024	62,0%
Communications interurbaines	16 462	20,6%	15 392	20,8%	16 172	22,5%	15 872	22,9%
Communications internationales	1 994	2,5%	2 173	2,9%	2 379	3,3%	2 426	3,5%
Communications vers mobiles	2 199	2,8%	3 551	4,8%	4 743	6,6%	5 389	7,8%
Publiphonie	3 334	4,2%	2 397	3,2%	1 960	2,7%	1 627	2,3%
Cartes	1 878	2,4%	2 053	2,8%	1 258	1,8%	1 086	1,6%
Ensemble des volumes de téléphonie fixe	79 736	100%	73 847	100%	71 870	100%	69425	100%

Entreprises

<i>Millions de minutes</i>	1999		2000		2001		2002	
	trafic	%	trafic	%	trafic	%	trafic	%
Communications locales	27 051	61,2%	28 739	60,3%	27 136	58,8%	23 028	54,7%
Communications interurbaines	11 713	26,5%	12 229	25,6%	11 647	25,2%	11 596	27,5%
Communications internationales	1 999	4,5%	2 078	4,4%	2 137	4,6%	2 151	5,1%
Communications vers mobiles	3 399	7,7%	4 082	8,6%	4 598	10,0%	5 058	12,0%
Cartes	18	0,0%	557	1,2%	639	1,4%	294	0,7%
Ensemble des volumes de téléphonie fixe	44 180	100%	47 685	100%	46 157	100%	42 128	100%

La Répartition des volumes en 2002

d) Poids des différents marchés pour la téléphonie fixe

	Grand Public		Entreprises		Ensemble	
	Revenus	%	Revenus	%	Revenus	%
<i>Millions d'euros</i>						
Frais d'accès, abonnements et services supplémentaires	3 135	57,8%	2 291	42,2%	5 426	100%
Communications	4 530	57,3%	3 382	42,7%	7 912	100%
dont vers mobiles	1 461	50,3%	1 445	49,7%	2 907	100%
Publiphonie et cartes	611	95,1%	32	4,9%	643	100%
Ensemble des dépenses en téléphonie fixe	8 276	59,2%	5 705	40,8%	13 981	100%

	Grand Public		Entreprises		Ensemble	
	Volume	%	Volume	%	Volume	%
<i>Millions de minutes</i>						
Communications	66 712	61,5%	41 834	38,5%	108 545	100%
dont vers mobiles	5 389	51,6%	5 058	48,4%	10 448	100%
Publiphonie et cartes	2 713	90,2%	294	9,8%	3 007	100%
Ensemble des volumes de téléphonie fixe consommés	69 425	62,2%	42 128	37,8%	111 552	100%

2 - Internet

L'enquête Insee sur le secteur des télécommunications en 2001 révèle que la fourniture d'accès à Internet en France a généré 1,2 milliard d'euros en 2001, le double qu'en 2000. Cette enquête est menée auprès de l'ensemble des entreprises de la branche télécommunications, y compris les fournisseurs d'accès à Internet tels que Wanadoo ou AOL France, à la différence de l'enquête de l'Autorité qui est restreinte au champ des opérateurs titulaires d'une licence. Les chiffres de la présente publication relatifs au revenus de l'activité Internet ne comprennent donc pas la valeur ajoutée des fournisseurs d'accès à Internet non titulaires de licences.

➤ Revenus

<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus de l'accès	-	-	659	997	1 087	+ 9,0%
Bas débit	-	-	600	815	670	-17,8%
Haut débit	-	-	59	182	417	+129,0%
Autres services liés à l'accès Internet	-	-	72	122	99	-18,9%
Total Internet	162	344	731	1 119	1 186	+6,0%

Les revenus du bas débit sont en recul de 17,8% sur un an. Cette évolution concerne aussi bien les accès « libres » que les forfaits. En 2000, le bas débit contribuait à hauteur de 91% des revenus de l'accès ; bien que toujours majoritaire sur ce segment en 2002, il ne représente plus que 62% des revenus. Le haut débit progresse de 129% sur un an sous l'impulsion de l'ADSL.

Décomposition des revenus de l'Internet à bas débit

<i>Millions d'euros</i>	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus de l'Internet bas débit*	600	815	670	-17,8%
dont communications d'accès	208	392	313	-20,1%
dont collecte	390	412	314	-23,9%
dont forfaits opérateurs	3	11	43	+280,9%

* Ils correspondent respectivement :

- aux communications payantes « *pay as you go* » facturées à l'abonné par l'opérateur titulaire d'une licence ;
- à la prestation de collecte du trafic Internet bas débit fournie aux fournisseurs d'accès à Internet non licenciés ;
- aux forfaits Internet à bas débit comprenant accès et trafic (y compris frais d'accès payant) facturé aux abonnés par l'opérateur répondant

Décomposition des revenus de l'Internet à haut débit

<i>Millions d'euros</i>	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus de l'Internet haut débit	59	182	417	+129,0%
dont xdsl	16	99	320	+222,7%
dont Câble	18	45	62	+36,4%
dont BLR	-	1	3	+343,3%
dont fibre optique / satellite	24	37	33	-11,2%

Les revenus de l'ADSL ont été multiplié par trois en 1 an et par sept en 2 ans : il représentait 27% des revenus du haut débit en 2000, et en représente 77% en 2002, avec 320 millions d'euros.

Les revenus des autres services

<i>Millions d'euros</i>	2000	2001	2002	Evolution (%)
Autres services liés à l'accès Internet	72	122	99	-18,9%
dont hébergement de sites hors accès	54	117	95	-18,9%

▪ *Ventilation des revenus par type de clientèle en 2002*

<i>Millions d'euros</i>	Grand Public	%	Entreprises	%	Opérateurs non licenciés	%	Total
Revenus Internet	316	26,7%	381	32,1%	489	41,2%	1 186

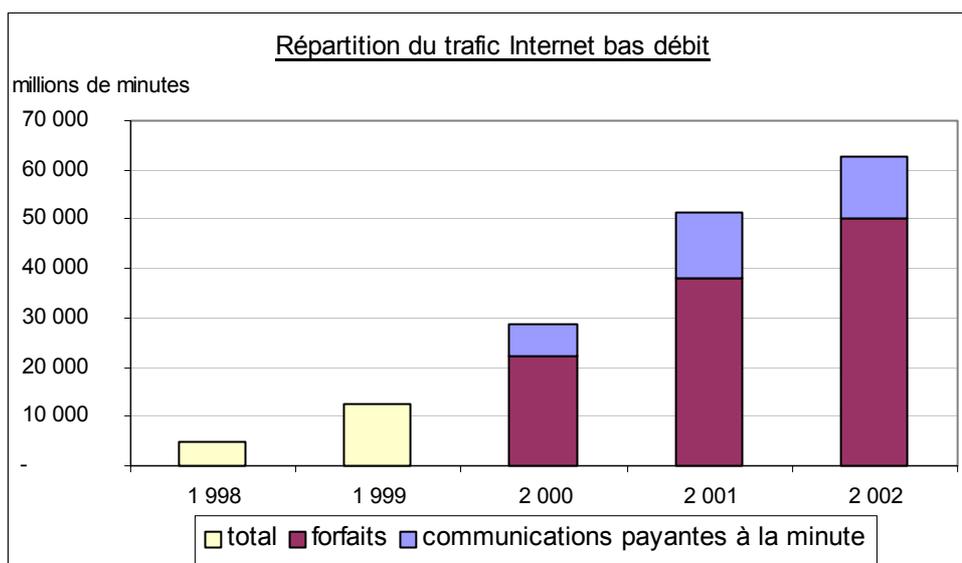
Comme indiqué précédemment en page 16 :

- Le chiffre d'affaires attribué aux opérateurs (489 millions d'euros) correspond en fait à la prestation de collecte réalisée par les opérateurs pour le compte des FAIs non licenciés ; la plus grosse part sera donc *in fine* consommée sur le marché grand public ;
- Cette ventilation incorpore certaines prestations particulières, comme l'hébergement de site (95 millions d'euros) laquelle est comptabilisée dans les revenus réalisés auprès des entreprises.

➤ **Volumes**

<i>Millions de minutes</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Volumes Internet bas débit	4 976	12 617	28 900	52 446	66 831	+27,4%
dont communications d'accès			6 740	13 326	12 310	-7,6%
dont collecte			22 160	38 195	50 315	+31,7%
dont connexions			-	925	4 206	+ 354,8%

Le mode de comptabilisation des volumes Internet ayant été modifié pour l'année 2001, cela a conduit l'Autorité à réviser l'évaluation antérieure faite pour l'année 2000. La décomposition des volumes et des chiffres d'affaires pour l'année 2000 sont des estimations réalisées à partir des données fournies par les opérateurs.



dans le graphique ci dessus, les forfaits incluent également la rubrique « connexions » du tableau.

➤ Abonnements à Internet

	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Nombre d'abonnements à Internet *	1 280 000	3 030 000	5 263 000	6 986 500	9 059 975	+29,7%
dont bas débit *				6 385 000	7 469 000	+17,0%
dont haut débit **				601 500	1 590 975	+164,5%

*source AFA. Définition utilisée par l'AFA: sont comptabilisés les comptes d'accès gratuits ou facturés à l'usage qui font l'objet d'au moins une connexion dans les 40 derniers jours, et tous les comptes payants sur une base forfaitaire mensuelle (incluant ou non un forfait téléphonique, particuliers et professionnels). Selon l'AFA, le nombre de lignes ADSL était de 76 000 au 31 décembre 2000 et de 412 978 au 31 décembre 2001.

**source AFA en 2001 et estimation ART en 2002.

Comme il est précisé auparavant, l'enquête ART ne porte que sur les opérateurs autorisés ; il lui est donc difficile de publier des chiffres sur le marché Internet. C'est pourquoi, les publications reprennent des éléments provenant d'autres sources.

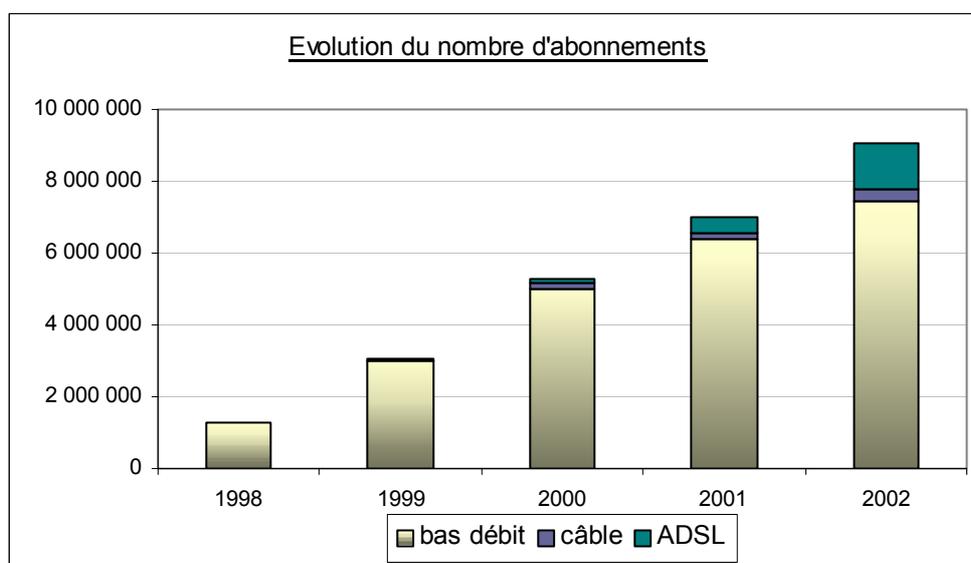
Abonnements haut débit	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Nombre d'abonnements Internet par le câble (source AFORM)	13 464	50 217	121 911	190 322	282 992	+48,7%
Nombre d'abonnements par ligne ADSL (source France Télécom)			67 532	408 386	1 361 377	+233,4%
Total			189 443	598 708	1 644 369	+174,7%

⚡ Note

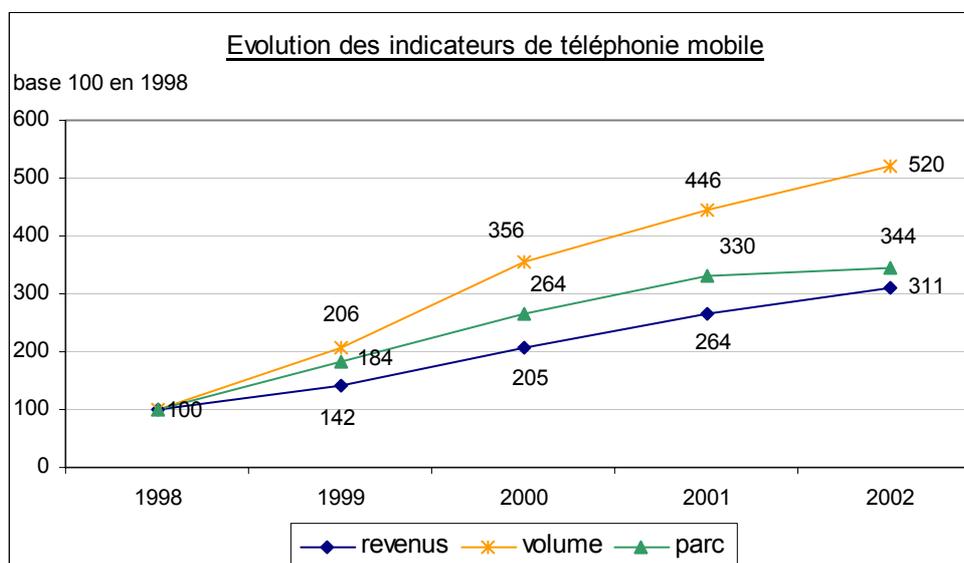
Le total des deux lignes du tableau ci dessus n'est pas égal aux chiffres du haut débit du 1^{er} tableau, car les données portent sur des périmètres différents.

Sur le haut débit, ne sont pas comptabilisés dans ces tableaux :

- Les accès en BLR (907 en 2002);
- Les accès purement Internet par fibre optique ou satellite (3 436).



3 - Services mobiles



➤ Nombre de clients à un service mobile au 31 décembre 2002

	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution %
Nombre de clients à un service mobile	11 210 100	20 619 563	29 644 771	36 997 400	38 592 777	+ 4,7%
<i>dont nombre d'abonnements et de forfaits</i>		13 261 159	15 838 312	18 936 800	21 485 188	+ 14,1%
<i>dont nombre de cartes prépayées</i>		7 279 489	13 806 459	18 060 600	17 107 589	-5,1%
<i>dont cartes prépayées actives*</i>				16 734 052	16 415 670	-1,9%

* Une carte prépayée est dite active si le client a émis ou reçu au moins un appel pendant les 3 derniers mois. Seuls les appels téléphoniques sont considérés, qu'ils soient gratuits ou payants. Les SMS ne sont pas pris en compte

▪ *Ventilation par type de clientèle en 2002*

	Grand Public		Entreprises	
Nombre de clients à un service mobile	34 133 379	88,4%	4 459 398	11,6%
<i>dont nombre d'abonnements et de forfaits</i>	17 033 362	79,3%	4 451 826	20,7%
<i>dont nombre de cartes prépayées</i>	17 100 017	99,9%	7 572	0,1%

Le nombre de clients des services mobiles augmente de 4,7% en 2002, soit une progression nettement ralentie par rapport à celle de 2001 (+24,8%). La formule du forfait se développe fortement, en partie au détriment de la formule prépayée.

La moitié des clients résidentiels opte pour une carte prépayée (17,1 millions) et l'autre moitié pour un forfait, alors que les entreprises choisissent exclusivement des formules par abonnement.

➤ Revenus et volumes de la téléphonie mobile par formule d'abonnement

Le chiffre d'affaires de la téléphonie mobile a représenté un peu plus de 11,7 milliards d'euros en 2002. La voix a représenté 11,0 milliards d'euros pour une consommation de 51,8 milliards de minutes (soit cinq fois plus qu'en 1998).

Le transport de données sur réseau mobile représente 5,8% du chiffre d'affaires de la téléphonie mobile. Les 38,6 millions de clients « mobiles » téléphonent chacun en moyenne près d'1h54 (+3 minutes par rapport à 2001) par mois.

▪ Revenus totaux

Millions d'euros	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Téléphonie mobile	3 782	5 377	7 761	10 000	11 768	+17,7%
<i>dont abonnements et forfaits</i>	-	4 939	6 851	8 360	9 636	+15,3%
<i>dont cartes prépayées</i>	-	438	910	1 640	2 132	+30,0%

Le chiffre d'affaires de la téléphonie mobile (11 768 millions d'euros en 2002) correspond :

- à la somme des revenus de la voix (communications au départ des clients mobiles : 11 093 millions d'euros) et des données (transport de données sur réseaux mobiles : 676 millions d'euros)
- à la segmentation par type de clientèle (grand public et entreprises)
- ainsi qu'à la ventilation des revenus par type d'abonnements (forfaits et prépayés).

▪ Volumes de téléphonie mobile

Millions de minutes	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Téléphonie mobile	9 968	20 571	35 640	44 419	51 844	+16,7%
<i>dont abonnements et forfaits</i>	-	-	32 070	39 793	46 646	+17,2%
<i>dont cartes prépayées</i>	-	-	3 570	4 626	5 197	+12,4%

▪ Ventilation selon les formules en 2002

	Abonnements et forfaits		Cartes prépayées		Ensemble	
	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%
Parcs (en milliers)	21 485 188	55,7%	17 107 589	44,3%	38 592 777	100%
Revenus (en millions d'euros)	9 636	81,9%	2 132	18,1%	11 768	100%
Volumes (en millions de minutes)	46 646	90,0%	5 197	10,0%	51 844	100%

La majorité des clients détient un abonnement de type forfait (55,7%), ils consomment 7 à 8 fois plus de communications en ligne (193 minutes par mois en moyenne contre 25 minutes) que les personnes titulaires d'une carte prépayée. C'est pourquoi les abonnements sont à l'origine de près de 82% des revenus des opérateurs mobiles.

➤ Téléphonie mobile : revenus et volumes de la voix par destination

▪ Revenus des services téléphoniques

Millions d'euros	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus des communications au départ des mobiles	5 537	7 738	9 497	11 093	+16,8%
<i>dont communications nationales et numéros courts de l'opérateur</i>	5 172	7 076	8 681	10 219	+17,7%
<i>dont communications vers l'international</i>	204	269	323	424	+31,1%
<i>dont roaming out</i>	161	394	492	450	-8,7%

NB : roaming out : communications des clients des opérateurs nationaux émises et reçues à l'étranger.

▪ Volumes de téléphonie mobile par destination

Millions de minutes	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Volumes de communications au départ des mobiles	20 571	35 640	44 419	51 844	+16,7%
<i>dont volumes des communications mobiles vers fixe national</i>	11 789	16 269	17 665	18 710	+5,9%
<i>dont volumes des communications on-net (1)</i>	4 880	11 715	16 157	19 939	+23,4%
<i>dont volumes des communications mobiles vers tiers</i>	3 609	6 840	9 521	11 973	+25,7%
<i>dont volumes des communications mobiles vers international</i>	293	498	692	713	+3,0%
<i>dont roaming out</i>		318	385	509	+32,3%

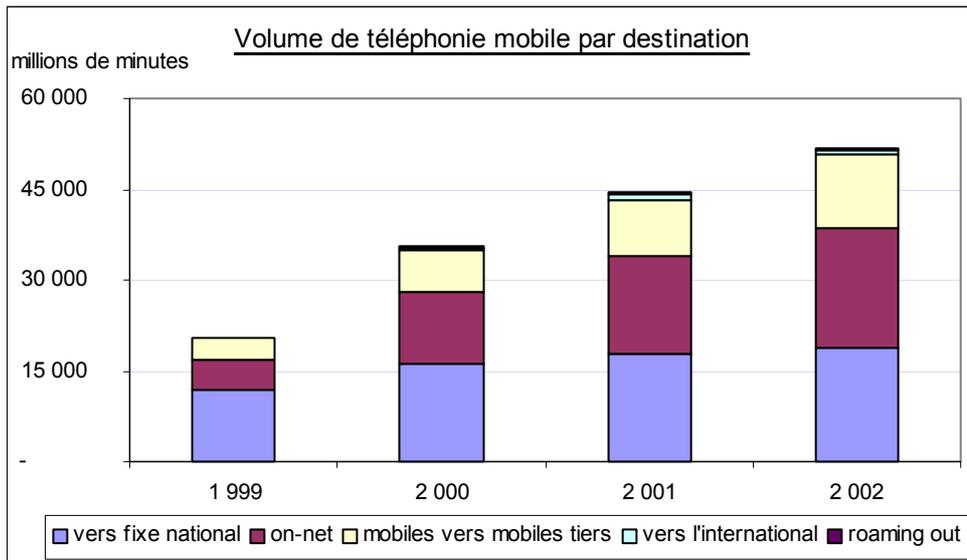
(1) communications vers les mobiles du même réseau, y compris la messagerie vocale de l'opérateur.

Depuis juillet 2001, le nombre de souscriptions à un téléphone portable dépasse le nombre d'abonnements à une ligne fixe. Fin 2002 l'écart s'est accru et se monte à 4,5 millions.

On constate que 61,5% des minutes consommées au départ des mobiles sont à destination d'autres mobiles. Par ailleurs ce trafic croît plus fortement que celui à destination du fixe. Enfin, les clients appellent essentiellement des individus clients du même opérateur (les deux tiers des communications de mobiles à mobiles en volume).

▪ Répartition des volumes de téléphonie mobile par destinations : évolution 2000, 2001 et 2002

Millions de minutes	2000	%	2001	%	2002	%
Volumes de communications au départ des mobiles	35 640	100%	44 419	100%	51 844	100%
<i>dont volumes des communications mobiles vers fixe national</i>	16 269	45,6%	17 665	39,8%	18 710	36,1%
<i>dont volumes des communications on-net</i>	11 715	32,9%	16 157	36,4%	19 939	38,5%
<i>dont volumes des communications mobiles vers tiers</i>	6 840	19,2%	9 521	21,4%	11 973	23,1%
<i>dont volumes des communications mobiles vers international</i>	498	1,4%	692	1,6%	713	1,4%
<i>dont roaming out</i>	318	0,9%	385	0,9%	509	1,0%

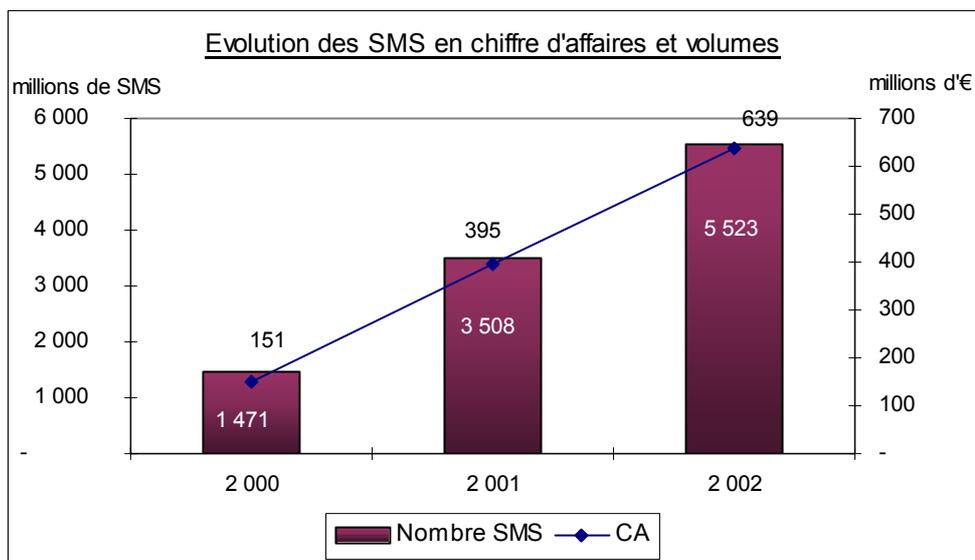


▪ Revenus du transport de données sur réseaux mobiles

Millions d'euros	2000	2001	2002	Evolution (%)
Transports de données	152	405	676	+67,0%
dont SMS	151	395	639	+61,9%

▪ Nombre de SMS sortants

Millions d'unités	2000	2001	2002	Evolution (%)
Nombre de SMS sortants	1 471	3 508	5 523	+57,4%



➤ Ventilation des revenus et des volumes 2002 par type de clientèle

	Grand Public		Entreprises		Total
Revenus (millions d'euros)	9 146	77,7%	2 621	22,3%	11 767
Volumes (millions de minutes)	39 679	76,5%	12 164	23,5%	51 844
Parcs (nombre de clients)	34 133 379	88,4%	4 459 398	11,6%	38 592 777

Les entreprises détiennent 11,6% du parc mobile total seulement mais génèrent une part plus importante des revenus (22,3%).

En 2002, les trois entreprises ont toutes fourni la segmentation avec toutefois des réserves liées aux professionnels ; ces informations nous conduisent à réviser les segmentations effectuées en 2000, principalement, et 2001.

<i>Millions d'euros</i>	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus de la téléphonie mobile	7 761	10 000	11 768	+ 17,7%
<i>Grand public</i>	5 876	7 377	9 147	+ 24,0%
<i>Entreprises</i>	1 885	2 623	2 621	- 0,1%

<i>Millions de minutes</i>	2000	2001	2002	Evolution (%)
Volumes de la téléphonie mobile	35 640	44 419	51 844	+16,7%
<i>Grand public</i>	26 930	33 716	39 679	+17,7%
<i>Entreprises</i>	8 710	10 703	12 164	+ 13,7%

<i>Nombre de clients</i>	2000	2001	2002	Evolution (%)
Parc	29 644 771	36 853 962	38 592 777	+ 4,7%
<i>Grand public</i>	26 162 554	32 389 912	34 133 379	+ 5,4%
<i>Entreprises</i>	3 482 217	4 464 050	4 459 398	- 0,1%

La segmentation des opérateurs diffère selon que les professionnels (artisans, professions libérales,...) sont considérés comme du grand public ou comme des entreprises. Il convient en conséquence rester prudent quant à l'interprétation de ces éléments.

➤ Indicateurs mensuels moyens par client au départ des réseaux mobiles

En moyenne un client au forfait dépense 39,8 euros par mois tandis qu'un client prépayé débourse 10,1 euros par mois. Par rapport à 2001 la facture moyenne est en légère hausse à 26,0 euros par mois par client contre 25,1 euros par mois et par client, en partie grâce aux SMS toujours plus nombreux : 5,5 milliards de messages envoyés, soit 12,2 SMS par client et par mois.

▪ *Recette moyenne mensuelle par client (en euros), volume mensuel moyen par client (en minutes) et nombre de SMS émis par client par mois*

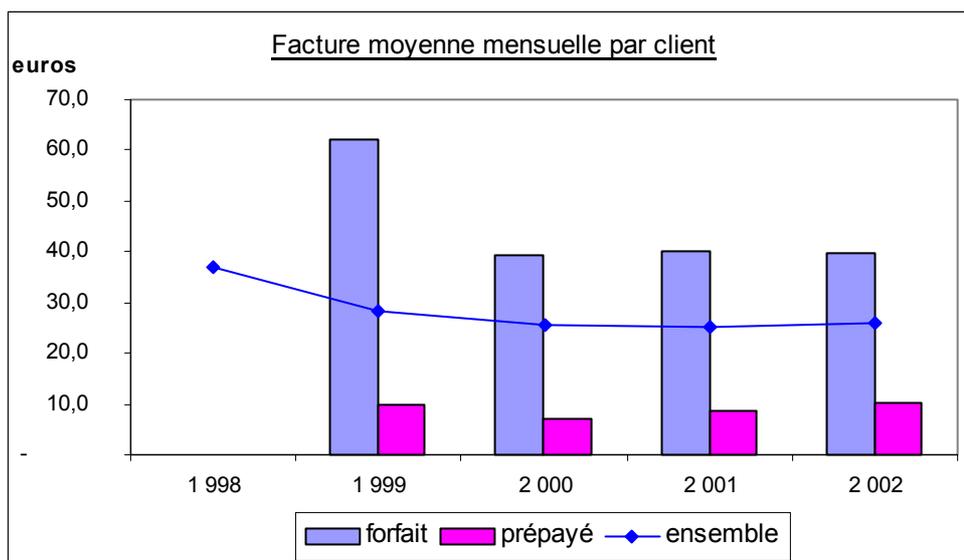
<i>Euros, minutes, ou unités par mois</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Facture mensuelle moyenne par client² (€)	37,0	28,2	25,7	25,1	26,0	+3,7%
Volume mensuel moyen par client³	97,6	107,7	117,7	111,3	114,5	+2,9%
Nombre mensuel moyen de SMS émis par client			4,9	8,8	12,2	+38,8%

⚡ Note

Les revenus et volumes de référence utilisés sont ceux du tableau intitulé *Ventilation des revenus et des volumes 2002 par type de clientèle* ; les revenus incluent le transport de données sur réseaux mobiles.

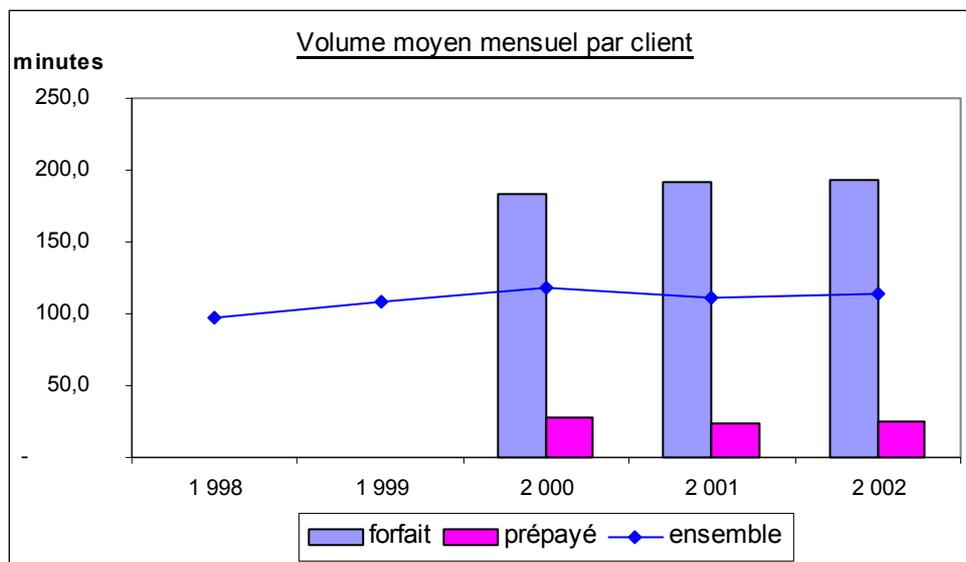
▪ *Revenus et volumes moyens mensuels par client en 2002*

<i>Euros ou minutes par mois</i>	Abonnements et forfaits	Cartes prépayées
Revenu mensuel moyen par client (€)	39,8	10,1
Volume mensuel moyen par client (minutes)	192,8	24,7



² elle est calculée en divisant le chiffre d'affaires mensuel moyen de la téléphonie mobile de l'année N par une estimation du parc moyen d'abonnés de l'année N [(parc total d'abonnés à la fin de l'année N + parc total d'abonnés à la fin de l'année (N-1))/2]. Il est rappelé que cet indicateur, qui n'intègre pas les revenus de l'interconnexion, est distinct de l'indicateur traditionnel de revenu moyen par abonné (ARPU)

³ il est calculé en divisant le volume de trafic mensuel moyen de la téléphonie mobile de l'année N par une estimation du parc moyen d'abonnés de l'année N [(parc total d'abonnés à la fin de l'année N + parc total d'abonnés à la fin de l'année (N-1))/2]



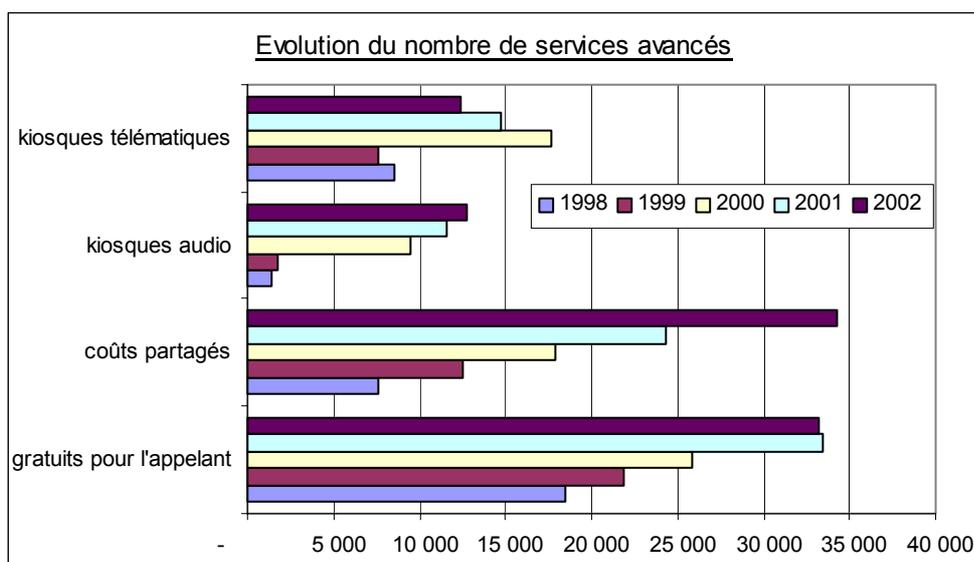
➤ **la radiomessagerie**

	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus des services de radiomessagerie	99	41	28	17	15	-14,7%
Nombre d'abonnés à la radiomessagerie	2 437 843	1 953 050	229 409	196 832	164 490	-16,4%

4 - Services avancés des réseaux fixe et mobile

➤ Nombre de numéros de services avancés en service

Unités	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Ensemble des numéros de services avancés	35 947	43 790	70 775	84 092	92 576	+10,1%
Services téléphoniques gratuits pour l'appelant	18 438	21 837	25 813	33 450	33 216	-0,7%
Services téléphoniques à coûts partagés	7 624	12 546	17 855	24 366	34 218	+40,4%
Services téléphoniques à revenus partagés	1 354	1 753	9 449	11 553	12 802	+10,8%
Services télématiques à revenus partagés	8 531	7 654	17 658	14 723	12 340	-16,2%



Les revenus des services avancés augmentent de 2,9% sur un an et s'établissent à 1 862 millions d'euros. Le nombre de services à coûts partagés augmente de 40,4% en un an, soit 10 000 numéros en plus. Le trafic progresse de 19,4% tandis que les revenus affichent une légère diminution.

Bien qu'orientés à la baisse en volume (-13%), les revenus des services audiotel progressent de plus de 20% sur un an, au détriment des services télématiques (minitel). La diminution de l'usage du minitel se traduit en 2002 par une baisse importante du trafic (-14%) et de l'ordre de 12% en valeur.

Une partie importante de ce que facturent les opérateurs pour les services à revenus partagés (qu'il s'agisse des services audiotel ou télématiques) est reversée aux prestataires de services. Ce montant en 2002 est de 1 074 millions d'euros, en progression de 10,6% par rapport à l'année 2001 au total et de 29,1% pour les seuls services audiotel.

Les services gratuits pour l'appelant (numéros verts, libre appel) représentent 5% des revenus des services avancés des opérateurs. En légère progression par rapport à 2001, ce chiffre d'affaires, versé par les entreprises offrant le service à leur clientèle, est relativement stable dans le temps. Il se monte à 99 millions d'euros en 2002. En volume, on note une forte progression entre 2001 et 2002, avec +15,3% de croissance.

➤ Revenus des services avancés

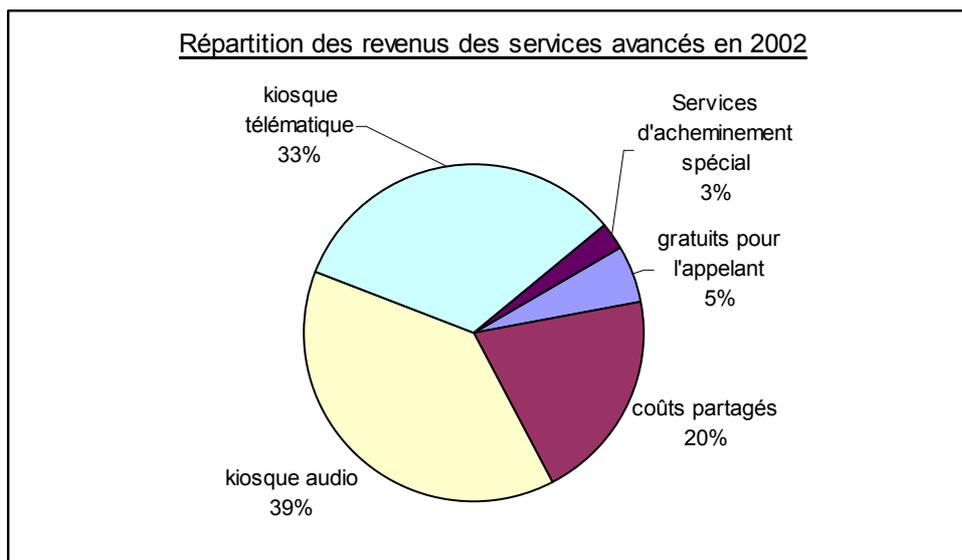
Les revenus des services avancés s'entendent bruts, c'est à dire correspondant à ceux perçus auprès des consommateurs avant reversement aux fournisseurs de service dans le cas de services à revenus partagés.

<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Ensemble des revenus de services avancés	1 370	1648	1 842	1 810	1 862	+2,9%
Revenus des services gratuits pour l'appelant (1)	82	102	115	97	99	+1,4%
Revenus des services à coûts partagés (2)	71	132	275	381	375	-1,6%
Revenus des services à revenus partagés	1 178	1 352	1 380	1 280	1 341	+4,8%
<i>dont revenus des services kiosque audio</i> (3)	400	514	584	578	722	+24,9%
<i>dont revenus des services kiosque télématique</i> (4)	777	838	795	702	618	-12,0%
Revenus des services d'acheminement spécial (5)	39	61	72	52	47	-8,5%

- (1) **Les services gratuits pour l'appelant** : les revenus des services gratuits pour l'appelant des opérateurs proviennent des entreprises qui proposent ce type de services auprès du public : elles payent pour le coût d'installation des équipements nécessaires à l'acheminement et au traitement des communications. Une partie des revenus des services gratuits pour l'année 2001 provient néanmoins des abonnés appelants depuis les réseaux mobiles qui contribuent au coût de leurs communications.
- (2) **Les services à coûts partagés** : les revenus des services à coûts partagés des opérateurs proviennent à la fois des appelants qui payent le prix de la communication vers ces services (il existe plusieurs paliers tarifaires selon les services) et des entreprises qui proposent ce type de services auprès du public : ces dernières payent en partie pour le coût d'installation et de maintenance des équipements nécessaires à l'acheminement et au traitement des communications.
- (3) **Les services kiosque audio à revenus partagés** : les revenus des services kiosque audio à revenus partagés des opérateurs proviennent des communications facturées aux appelants à ces services (il existe plusieurs paliers tarifaires selon les services). Une partie de ces revenus est, par la suite, reversée aux entreprises qui proposent ce type de services auprès du public, le solde rémunérant les opérateurs. Les montants des versements des services kiosque audio sont indiqués dans le tableau sur les numéros à revenus partagés.
- (4) **Les services kiosque télématiques à revenus partagés** : les revenus des services kiosque télématiques à revenus partagés des opérateurs proviennent des communications facturées aux appelants à ces services. Une partie de ces revenus est, par la suite, reversée aux entreprises qui proposent ce type de services auprès du public, le solde rémunérant les opérateurs. Les montants des versements des services kiosque télématiques sont indiqués dans le tableau sur les numéros à revenus partagés.
- (5) **Les services d'acheminement spécial** : les services offerts au dessus du service téléphonique de base, tels que les services de télé ou vidéo conférence, les services de routage spécial, les services EDI par accès téléphonique etc. mettant en œuvre des équipements de réseaux spécifiques (ponts, serveurs, etc.). On inclura ici également les services de surveillance, contrôle, télémétrie etc. assurés par liaisons permanentes bas débit (de type DOV – Data Over Voice ou Canal D RNIS) sur le réseau téléphonique commuté.

▪ Revenus des services avancés par type de clientèle en 2002

<i>Millions d'euros</i>	Grand Public	%	Entreprises	%	Total
Ensemble des revenus de services avancés	963	51,7%	899	48,3%	1 862
<i>dont opérateurs fixes</i>	675	45,2%	819	54,8%	1 494
<i>dont opérateurs mobiles</i>	288	78,3%	80	21,7%	368



▪ *Volumes des services avancés*

<i>Millions de minutes</i>	2000	2001	2002	Evolution (%)
Ensemble des volumes de services avancés	9 806	10 425	9 913	-4,9%
Volumes des services gratuits pour l'appelant *	887	986	1 138	+ 15,3%
Volumes des services à coûts partagés	1 736	1 832	2 187	+ 19,4%
Volumes des services à revenus partagés	6 556	5 782	4 993	-13,6%
<i>dont volumes vers les services kiosque audio</i>	1 989	2 203	1 910	-13,3%
<i>dont volumes vers les services kiosque télématique</i>	4 567	3 579	3 083	-13,9%
Volumes des services d'acheminement spécial	628	1 824	1 595	-12,6%

*Les volumes des services avancés gratuits pour l'appelant ont été revu à la baisse pour les années 2000 et 2001, en raison d'une comptabilisation inappropriée de flux dans cette rubrique ces 2 années.

▪ *Les reversements des services à revenus partagés*

Ils correspondent aux montants versés par les opérateurs aux entreprises proposant le service au public.

<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Reversements des services à revenus partagés	767	806	969	971	1 074	+10,6%
<i>dont services kiosque audio</i>	229	259	460	529	683	+29,1%
<i>dont opérateurs fixes</i>	-	-	314	400	484	+21,0%
<i>dont opérateurs mobiles</i>	-	-	146	129	199	+54,3%
<i>dont services kiosque télématique</i>	538	547	509	442	391	-11,5%

5 - Liaisons louées et transport de données

a) Les liaisons louées

➤ Parc de liaisons louées

Unités	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Parc de liaisons louées en fin d'année	321 837	357 916	399 919	391 169	-2,2%
<i>dont liaisons louées analogiques</i>	132 690	119 224	140 556	133 117	-5,3%
<i>dont liaisons louées numériques</i>	189 147	238 692	259 364	258 052	-0,5%
- liaisons louées numériques de moins de 2 Mbit/s	162 718	190 647	170 491	166 667	-2,2%
- liaisons louées numériques de 2 Mbit/s	25 564	45 834	85 934	88 757	+3,3%
- liaisons louées numériques de plus de 2 Mbit/s	865	1 755	2 939	2 632	-10,4%

⚠ **Note :** Les chiffres relatifs aux liaisons louées analogiques incorporent en 2001 les déclarations d'un opérateur qui n'avait pas été pris en compte les années antérieures. Hors déclaration de cet opérateur, le parc de liaison louées analogiques au 31 décembre 2001 ressortirait en baisse par rapport au parc au 31 décembre 2000.

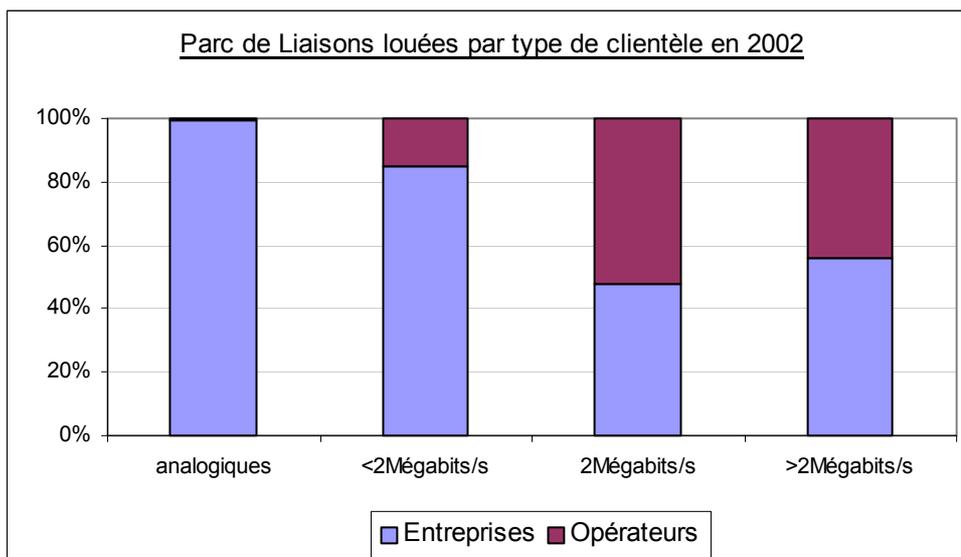
▪ *Evolution de la structure du parc de liaisons louées*

Unités	1999	2000	2001	2002
Parc de liaisons louées en fin d'année	100%	100%	100%	100%
<i>dont liaisons louées analogiques</i>	41,2%	33,3%	35,1%	34,0%
<i>dont liaisons louées numériques</i>	58,8%	66,7%	64,9%	66,0%
- liaisons louées numériques de moins de 2 Mbit/s	50,6%	53,3%	42,6%	42,6%
- liaisons louées numériques de 2 Mbit/s	7,9%	12,8%	21,5%	22,7%
- liaisons louées numériques de plus de 2 Mbit/s	0,3%	0,5%	0,7%	0,7%

▪ *Parc de liaisons louées par type de clientèle en 2002*

Unités	Entreprises	%	Opérateurs	%	Total
Parc de liaisons louées en fin d'année	318 796	81,5%	72 373	18,5%	391 169
<i>dont liaisons louées analogiques</i>	132 567	99,6%	550	0,4%	133 117
<i>dont liaisons louées numériques</i>	186 229	72,2%	71 823	27,8%	258 052
- liaisons louées numériques de moins de 2 Mbit/s	140 567	84,3%	26 100	15,7%	166 667
- liaisons louées numériques de 2 Mbit/s	44 429	50,1%	44 328	49,9%	88 757
- liaisons louées numériques de plus de 2 Mbit/s	1 235	46,9%	1 397	53,1%	2 632

Les liaisons louées destinées aux entreprises constituent 81,5% du parc total. Les opérateurs les utilisent soit pour leur propre consommation, soit pour les revendre aux entreprises avec des services supplémentaires. Ils louent quasiment exclusivement des liaisons numériques.

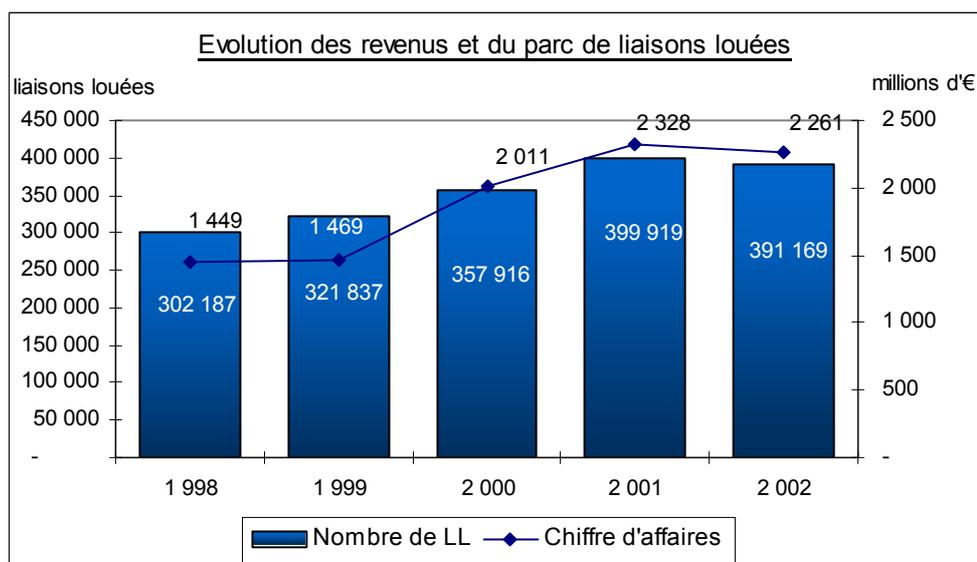


➤ Revenus des liaisons louées

▪ Revenus des liaisons louées par classes de débits

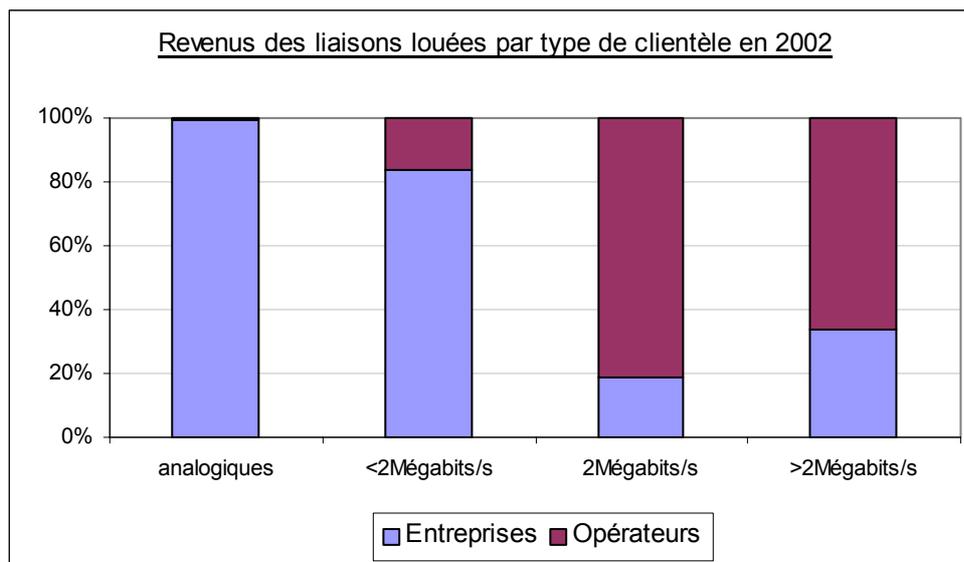
Millions d'euros

	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus des liaisons louées	1 469	2 011	2 328	2 260	-2,9%
<i>dont liaisons louées analogiques</i>	227	209	225	213	-5,2%
<i>dont liaisons louées numériques</i>	1 242	1 803	2 103	2 047	-2,6%
- liaisons louées numériques de moins de 2 Mbit/s	771	997	1 194	1 240	+3,9%
- liaisons louées numériques de 2 Mbit/s	315	606	632	531	-16,1%
- liaisons louées numériques de plus de 2 Mbit/s	157	200	277	277	0,0%



▪ Revenus des liaisons louées par type de clientèle en 2002

Millions d'euros	Entreprises	%	Opérateurs	%	Total
Revenus de liaisons louées	1 444	63,9%	816	36,1%	2 260
<i>dont liaisons louées analogiques</i>	212	99,4%	1	0,6%	213
<i>dont liaisons louées numériques</i>	1 231	60,2%	815	39,8%	2 047
- liaisons louées numériques de moins de 2 Mbit/s	1 038	83,7%	203	16,4%	1 240
- liaisons louées numériques de 2 Mbit/s	101	19,0%	430	80,9%	531
- liaisons louées numériques de plus de 2 Mbit/s	93	33,6%	183	66,4%	275



b) Le transport de données

Millions d'euros	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus du transport de données	378	404	530	676	506	-25,1%

Les revenus de transport de données des opérateurs titulaires de licences ne représentent qu'une partie des revenus totaux du transport de données dans le secteur des télécommunications en France. En effet, des sociétés non titulaires de licences, car n'opérant pas leur propre infrastructure pour offrir ce service, réalisent une part majoritaire des revenus de transmission de données. Parmi ces sociétés non titulaires de licences, se trouve notamment Transpac.

Les enquêtes menée par l'INSEE en collaboration avec l'ART sur le secteur des télécommunications chiffrent le transport de données (hors transport de données sur réseaux mobiles) à 1,6 milliard d'euros pour l'année 2000 (dont une contribution de 530 millions d'euros des opérateurs licenciés) et à 1,8 milliard d'euros pour l'année 2001 (dont une contribution de 676 millions d'euros des opérateurs licenciés).

6 - Renseignements, services accessoires, ventes et locations de terminaux

▪ Ensemble des revenus des services associés au service téléphonique

Millions d'euros	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Renseignements, revenus accessoires et terminaux	1 786	1 942	2 079	2 415	2 097	-13,17
<i>dont opérateurs fixes</i>			950	1 119	912	-18,5%
<i>dont opérateurs mobiles</i>			1 129	1 296	1 185	-8,6%

▪ Ensemble des services associés au service téléphonique par type de clientèles en 2002

Millions d'euros	Grand Public	%	Entreprises	%	Total
Renseignements, revenus accessoires et terminaux	1 422	67,8%	675	32,2%	2 097
<i>dont opérateurs fixes</i>	311	34,1%	601	65,9%	912
<i>dont opérateurs mobiles</i>	1 111	93,8%	74	6,2%	1 185

a) Les revenus accessoires

Millions d'euros	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus accessoires	426	412	103	89	83	-7,1%
<i>dont revenus d'annuaire papier</i>		2	2	1	1	-12,8%
<i>dont revenus de publicité (hors connexion en ligne)</i>		406	78	71	65	-8,8%
<i>dont revenus des cessions de fichiers</i>		4	14	17	17	+0,4%

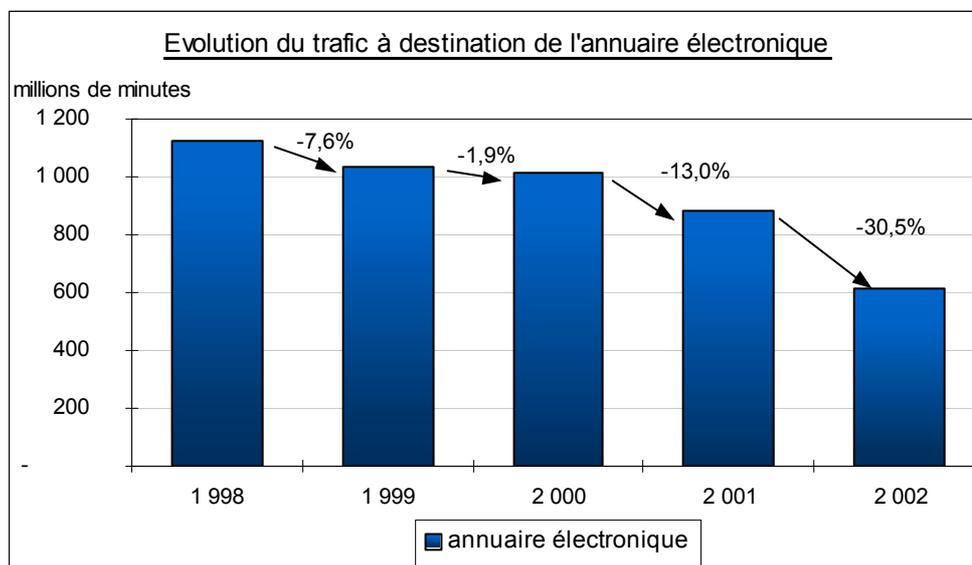
b) Les services de renseignements

▪ Revenus et volumes des services de renseignements téléphoniques et télématiques

Millions d'euros	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus des renseignements téléphoniques			204	244	256	+4,9%
Revenus de l'annuaire électronique	16	11	13	9	5	-38,5%

Millions de minutes	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Volumes des renseignements téléphoniques			182	174	146	-16,1%
Volumes de l'annuaire électronique	1 121	1 036	1 016	884	614	-30,5%

Les consultations de l'annuaire électronique connaissent en 2002 une très forte baisse : le trafic diminue de 30,5% et le chiffre d'affaires de 38,5% en un an. Le minitel subit la concurrence accrue de l'Internet pour la recherche des numéros de téléphone des abonnés.



c) Les revenus des ventes et locations d'équipements et de terminaux

Millions d'euros	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus des équipements et des terminaux	1 229	1 358	1 760	2 049	1 753	-14,4%
<i>dont opérateurs fixes</i>			673	809	633	-21,7%
<i>dont opérateurs mobiles</i>			1 087	1 240	1 120	-9,7%

Il ne s'agit ici que d'une faible partie du marché des équipements et terminaux. Les revenus sont uniquement ceux des opérateurs titulaires d'une licence auprès de l'ART. Les terminaux achetés directement dans les magasins par les clients ne sont pas compris dans cette rubrique.

Pour la première fois depuis 1998, le chiffre d'affaires recule, de façon plus marquée pour ce qui est des opérateurs fixes (-21,7%) que pour les opérateurs mobiles (-9,7%).

7 - Hébergement et gestion de centres d'appels

Millions d'euros	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Revenus d'hébergement et de gestion de centres d'appels	10	20	43	34	-22,1%

PARTIE IV

DEPENSES DES OPERATEURS POUR LEUR ACTIVITE DE TELECOMMUNICATIONS

Les déclarations des opérateurs sur leurs dépenses en liaisons louées, leurs consommations en valeur et en volumes en services d'interconnexion ne correspondent pas de façon systématique aux montants indiqués dans les tableaux des revenus des liaisons louées, des chiffres d'affaires et volumes associés des services d'interconnexion.

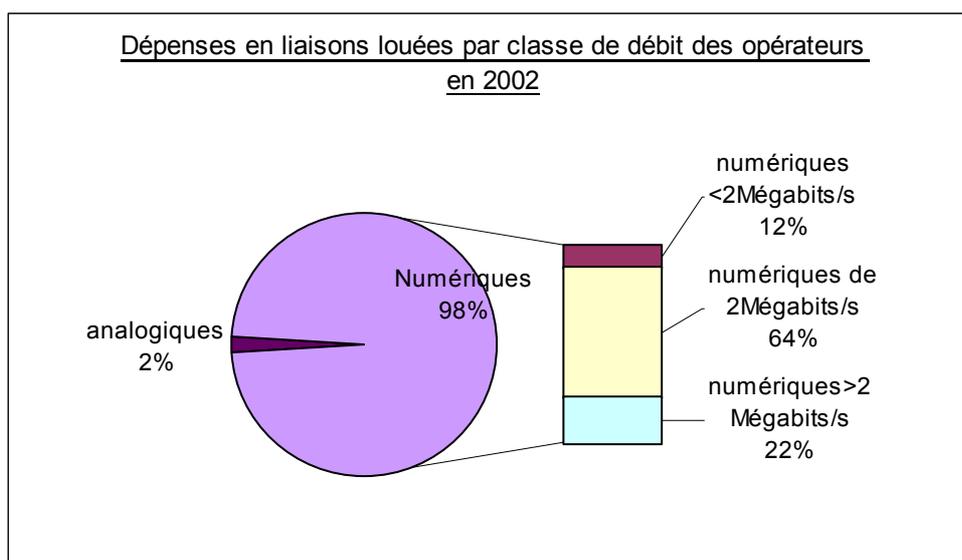
a) Dépenses en liaisons louées et transport de données

▪ Ensemble des dépenses de liaisons louées des opérateurs

<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Ensemble des dépenses en liaisons louées	291	483	696	727	627	-13,7%
<i>dont liaisons louées analogiques</i>		3	1	12	13	+10,5%
<i>dont liaisons louées numériques</i>		480	695	715	614	-14,0%

▪ Dépenses de liaisons louées par classe de débits

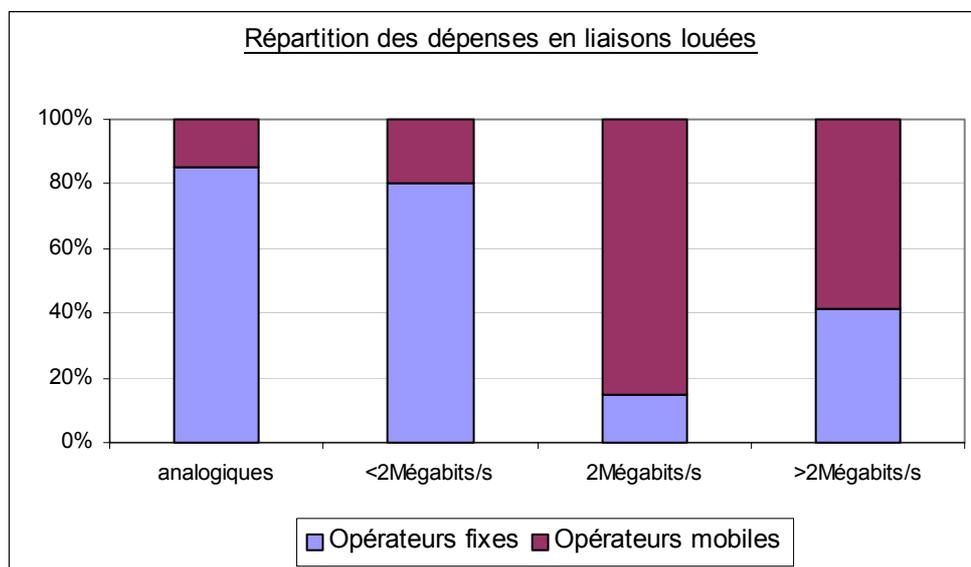
<i>Millions d'euros</i>	2002	%
Ensemble des dépenses en liaisons louées des opérateurs	627	100%
<i>dont liaisons louées analogiques</i>	13	2,1%
<i>dont liaisons louées numériques</i>	614	97,9%
- liaisons louées numériques de moins de 2 Mbit/s	73	11,9%
- liaisons louées numériques de 2 Mbit/s	400	65,2%
- liaisons louées numériques de plus de 2 Mbit/s	140	22,8%



▪ Répartition des dépenses entre opérateurs fixes et opérateurs mobiles en 2002

Millions d'euros

	Opérateurs fixes	Opérateurs mobiles
Ensemble des dépenses en liaisons louées	187	440
<i>dont liaisons louées analogiques</i>	11	2
<i>dont liaisons louées numériques</i>	176	438
- liaisons louées numériques de moins de 2 Mbit/s	59	14
- liaisons louées numériques de 2 Mbit/s	58	342
- liaisons louées numériques de plus de 2 Mbit/s	58	82



b) Achats en services d'interconnexion (y compris l'accès à Internet) et de roaming

L'attention du lecteur est portée sur le fait que les données recueillies auprès des opérateurs sur leurs achats en services d'interconnexion sont partielles. En effet, seules les informations relatives à la terminaison de trafic selon l'origine de l'appel sont demandées. En particulier, les données de transit, de collecte et de l'accès n'apparaissent pas dans le questionnaire.

<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Achats de services d'interconnexion et de roaming	2 263	4 252	4 387	5 819	5 355	-8,0%

<i>Millions de minutes</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution (%)
Achats de services d'interconnexion et de roaming	-	43 850	70 722	93 800	83 427	-11,1%

▪ *Ventilation des achats de services d'interconnexion en 2002 des opérateurs fixes*

<i>Millions d'euros</i>	Dépenses		Volumes	
Total des Achats de services d'interconnexion	4 241	100%	51 580	100%
Terminaison de trafic auprès d'un opérateur fixe	582	13,7%	31 971	62,0%
Terminaison de trafic auprès d'un opérateur mobile	2 857	67,4%	12 859	24,9%
Terminaison internationale	802	18,9%	6 750	13,1%

▪ *Ventilation des achats de services d'interconnexion en 2002 des opérateurs mobiles*

<i>Millions d'euros</i>	Dépenses		Volumes	
Total des Achats de services d'interconnexion	1 114	100%	31 847	100%
Terminaison de trafic auprès d'un opérateur fixe	287	25,8%	18 751	58,9%
Terminaison de trafic auprès d'un opérateur mobile	45	4,0%	11 036	34,7%
Terminaison internationale	256	23,0%	1 550	4,9%
Roaming out	525	47,1%	510	1,6%

▪ *Achats de services d'interconnexion du trafic d'accès à Internet*

	2000	2001	2002	Evolution %
Achats Internet (millions d'euros)	167	113	129	+14,1%
Volumes Internet (millions de minutes)	16 650	19 149	29 682	+55,0%

c) Achats de terminaux pour la revente ou la location

<i>Millions d'euros</i>	1998	1999	2000	2001	2002	Evolution %
Achats de terminaux pour la revente ou la location	1 083	864	2 063	1 890	1 703	-9,9%
<i>dont opérateurs fixes</i>			182	169	130	-23,3%
<i>dont opérateurs mobiles</i>			1 881	1 721	1 573	-8,6%

ANNEXE

L'Observatoire a été amené à rectifier les chiffres de l'interconnexion des opérateurs fixes pour les années 2000 et 2001 suite à un changement de méthodologie dans la comptabilisation des trafics (et chiffre d'affaires associés).

➤ Services d'interconnexion des opérateurs fixes (hors Internet)

Chiffre d'affaires <i>Millions d'euros</i>	2000	2001	2002	Evolution (%)
Ensemble des services d'interconnexion	2 679	3 290	3 033	-7,8%
<i>dont services d'interconnexion</i>	2 524	3 071	2 867	-6,6%
dont accès	123	88	66	-25,0%
dont collecte	133	212	225	+6,1%
dont transit	763	1 100	1 344	+22,2%
dont terminaison de trafic national	797	873	517	-40,8%
ayant pour origine un opérateur fixe	533	541	334	-38,3%
ayant pour origine un opérateur mobile	265	332	183	-44,9%
dont trafic international entrant	707	798	715	-10,4%
<i>dont ventes de minutes en gros</i>	155	219	166	-24,2%

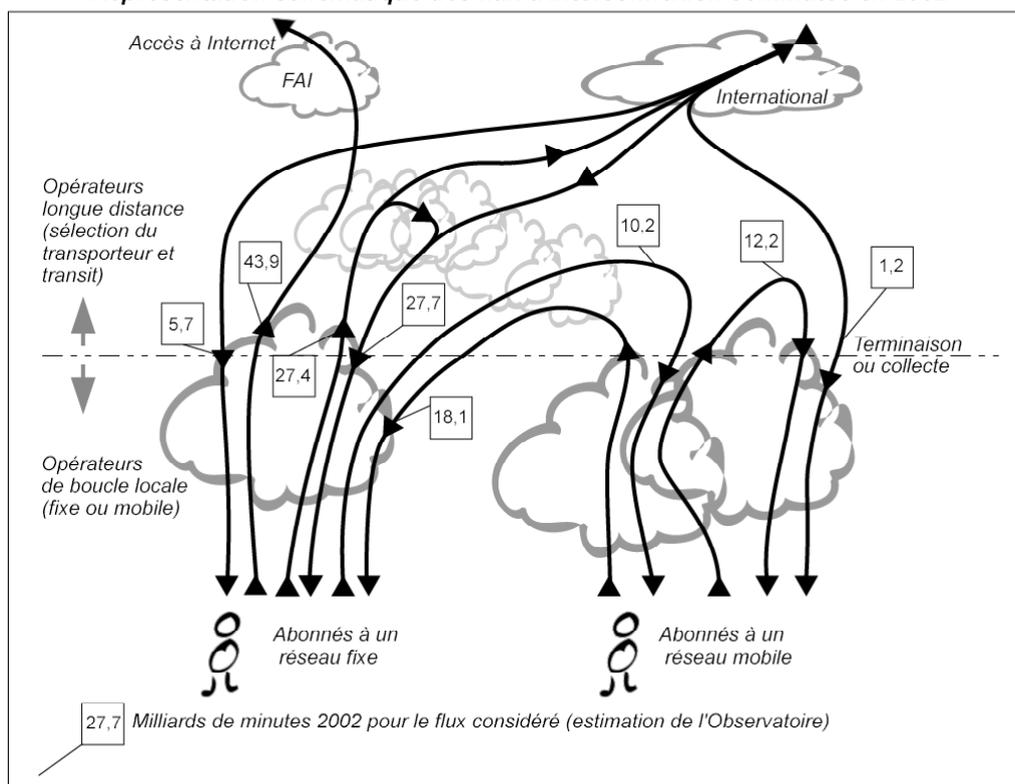
Volumes <i>Millions de minutes</i>	2000	2001	2002	Evolution (%)
Ensemble des services d'interconnexion	60 191	84 403	105 866	+25,4%
<i>dont services d'interconnexion</i>	58 623	82 036	103 712	+26,4%
dont collecte	10 857	16 831	27 385	+62,7%
dont transit	13 711	16 608	24 832	+49,5%
dont terminaison de trafic national	28 830	42 780	45 768	+7,0%
ayant pour origine un opérateur fixe	19 074	24 236	27 691	+14,3%
ayant pour origine un opérateur mobile	9 755	18 544	18 077	-2,5%
dont trafic international entrant	5 225	5 817	5 728	-1,5%
<i>dont ventes de minutes en gros</i>	1 568	2 367	2 153	-9,0%

Afin de faciliter la lecture et l'analyse des indicateurs publiés par l'observatoire, la note ci-après expose un modèle simplifié représentant les principaux flux, en volume, concernant l'interconnexion commutée.

➤ Modèle simplifié relatif à l'interconnexion commutée

Le schéma ci-après représente les principaux flux de bout en bout en communication de nature technologique (téléphonie ou internet bas débit).

Représentation schématique des flux d'interconnexion commutée en 2002



Les indicateurs relatifs à l'interconnexion concernent les échanges entre opérateurs ; ils appellent plusieurs commentaires :

- en ce qui concerne la terminaison ou la collecte, les valeurs publiées sont exemptes de double compte : elles concernent en effet, des opérateurs de boucle locale, c'est à dire contrôlant des abonnés, et mesurant les volumes de communication à destination ou en provenance de ces abonnés depuis ou vers un opérateur tiers ; le trafic de collecte correspond à une obligation d'interconnexion indirecte et, dès lors, concerne essentiellement France Télécom ;
- en ce qui concerne le transit par contre des doubles comptes sont possibles ; ils correspondent au fait qu'une communication peut emprunter successivement plusieurs réseaux longue distance avant de se terminer chez l'opérateur de boucle locale ; le dispositif de l'observatoire ne permet pas d'éliminer simplement ces doubles comptes qui sont donc susceptible également d'affecter les revenus ; les chiffres relatifs aux prestation de transit sont donc à analyser avec prudence ; en outre, la définition de cette prestation par l'observatoire ne préjuge pas de celle qui pourrait être retenue dans le cadre des analyses des marchés.
- la distinction des flux selon l'origine de l'appel (fixe ou mobile) est une estimation de l'observatoire ; en effet, du fait de prestation de transit, un opérateur terminant un appel ne peut pas simplement identifier son origine ; à titre d'exemple : une communication de mobile à fixe peut être livrée à l'opérateur fixe terminal par un opérateur fixe assurant une prestation de transit et comptabilisée à tort comme d'origine fixe.

- l'observation des flux mesurés sur le marché de détail permet dans une large mesure de redresser les chiffres bruts communiqués par les opérateurs ;
- Enfin, il est rappelé que ne sont pas comptabilisés, au titre de l'interconnexion, les flux internes aux opérateurs ; ainsi le volume de communication en collecte est fortement corrélé avec le volume des communications utilisant la solution du transporteur.