

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE 1999

- L'intégral : Tome 1 -

Juin 2000

Rapport public d'activité 1999

Tome 1

EDITORIAL	5
INTRODUCTION	7
CHAPITRE I : L'ECONOMIE DES TELECOMMUNICATIONS	8
1. LE MARCHÉ EUROPEEN ET LE MARCHÉ FRANÇAIS EN 1999 : LES CHIFFRES CLES	8
A. <i>Le marché français</i>	8
B. <i>Le marché européen</i>	14
2. LA PROGRESSION DE LA CONCURRENCE DANS LES PAYS DE L'UNION EUROPEENNE	16
A. <i>Les critères quantitatifs</i>	16
B. <i>Les critères qualitatifs</i>	33
3. LES OPERATEURS : MOUVEMENTS DE CAPITAUX, ALLIANCES EUROPEENNES ET EVOLUTIONS BOURSIERES... 33	33
A. <i>Les principaux mouvements de capitaux et alliances en Europe en 1999</i>	33
B. <i>Les principes de valorisation boursière des acteurs de télécommunications</i>	37
4. LES INFRASTRUCTURES ET LES SERVICES	43
A. <i>Les réseaux paneuropéens</i>	43
B. <i>Nouvelles activités et nouveaux services liés aux télécommunications</i>	46
C. <i>Typologie des opérateurs présents en France</i>	48
CHAPITRE II : LES PRIORITES DE LA REGULATION EN FRANCE ET EN EUROPE	59
1. LA MOBILITE	59
A. <i>Le développement du GSM</i>	59
B. <i>La troisième génération de mobiles</i>	67
C. <i>Les satellites</i>	73
2. LA BOUCLE LOCALE	76
A. <i>Le dégroupage de la boucle locale</i>	76
B. <i>La boucle locale radio</i>	84
3. INTERNET	90
A. <i>Les différentes formules d'accès à Internet en France et en Europe</i>	90
B. <i>L'accès à Internet à haut débit</i>	96
CHAPITRE III : LES EVOLUTIONS DU CADRE DE LA REGULATION	98
1. LE CADRE COMMUNAUTAIRE.....	98
A. <i>Synthèse de la réponse de l'Autorité à la Communication de la Commission européenne sur le réexamen du cadre réglementaire</i>	98
B. <i>Propositions de la Commission européenne et propositions de l'Autorité (tableau récapitulatif)</i>	103
2. LE CADRE NATIONAL : LES PROPOSITIONS DE L'AUTORITE.....	110
A. <i>Le cadre juridique des services de télécommunications</i>	111
B. <i>L'harmonisation du régime juridique des réseaux</i>	113
C. <i>La régulation tarifaire</i>	114
D. <i>Le service universel</i>	116
E. <i>La couverture des réseaux mobiles</i>	120
F. <i>Le rôle des collectivités territoriales</i>	122
G. <i>La télévision numérique hertzienne</i>	130
H. <i>Les sanctions</i>	132
ANNEXES	134
TABLE DES MATIERES	138

EDITORIAL

Rapport public d'activité 1999

Editorial

Que faut-il retenir de l'année 1999 dans le secteur des télécommunications ? Quels enseignements en tirer pour l'avenir ? L'ambition de ce rapport d'activité est de tenter d'apporter une première réponse, sans doute encore incomplète, à ces questions, afin d'éclairer un marché en perpétuelle adaptation. L'analyse du secteur des télécommunications me conduit à envisager ses évolutions, au cours de l'année 1999 et au-delà, sous trois perspectives différentes : celle du marché d'abord, car c'est bien vers son développement que doit tendre notre action ; celle de la régulation ensuite, car les priorités qu'elle exprime sont le reflet des tendances du secteur ; celle de l'Europe enfin, car nous évoluons un peu plus chaque jour à l'intérieur d'un marché européen.

Avec une croissance en valeur de plus de 12%, le marché des télécommunications a connu un véritable tournant en 1999. La concurrence est désormais effective sur un certain nombre de marchés, notamment là où les acteurs se sont positionnés dès l'ouverture : essentiellement les communications nationales et internationales, les cartes, les services aux entreprises. Quant au téléphone mobile, en situation de concurrence depuis de nombreuses années, la compétition s'y est encore renforcée. Sur ces différents segments, les utilisateurs ont naturellement bénéficié de la diversification des services et de la baisse des tarifs. Les mobiles et l'accès à Internet demeurent sans conteste les deux marchés porteurs du secteur, avec des taux de croissance en volume supérieurs à 100%. Le secteur de la "nouvelle économie", qui s'appuie pour une large part sur la croissance des télécommunications et sur la convergence avec des secteurs connexes, a sans aucun doute joué un rôle déterminant dans la croissance globale des économies française et européenne. Les marchés financiers, qui ont connu une envolée en 1999, ont traduit cet engouement avec un enthousiasme, à tout le moins tempéré en ce début d'année 2000, mais qui traduit les profondes mutations économiques qui se déroulent sous nos yeux.

Sous l'angle de la régulation, l'année 1999 aura été marquée, en France, par trois dossiers majeurs pour l'avenir du secteur : le lancement de l'appel à candidatures pour la boucle locale radio, la conduite d'une importante consultation publique sur le dégroupage de la boucle locale et la préparation des conditions d'appel à candidatures pour la troisième génération de mobiles. Ces différentes approches, fondées sur les progrès de la technologie, constituent autant de réponses à des objectifs essentiels, au demeurant réaffirmés dans les priorités annoncées par l'Autorité pour l'année 2000 : l'introduction de la concurrence sur la boucle locale, le développement des services de communication mobiles et la généralisation de l'accès à Internet. Les réseaux de télécommunications, qui sont au cœur de la problématique concurrentielle, sont ainsi appelés à jouer un rôle majeur dans le développement de la société de l'information. Nul doute que l'essor d'Internet résultera du développement du marché, donc des conditions de concurrence qui s'y établissent.

L'Europe représente, depuis l'origine, une dimension essentielle de la régulation. Nous appliquons une réglementation harmonisée au plan communautaire afin de construire un marché européen, capable de rivaliser avec le marché nord américain. Nous avons quelques

atouts pour réussir ce pari, et quelques échéances à ne pas manquer : le réexamen des directives engagé en 1999 entre en l'an 2000 dans une phase active ; il doit conduire à une plus grande unité européenne. La nécessaire simplification des procédures ne doit pas pour autant conduire à abandonner les principaux outils d'une régulation spécifique, tant que la concurrence n'est pas effective sur l'ensemble des marchés. La place du service universel demeure essentielle. La France, qui va assurer au second semestre la présidence de l'Union, aura un rôle déterminant à jouer dans la préparation du nouveau cadre. L'introduction harmonieuse de la troisième génération de mobiles constitue assurément l'un des enjeux majeurs des prochains mois, notamment pour la consolidation de l'avance prise par l'Europe avec le succès du GSM. Cet objectif est crucial, tant pour les consommateurs, qui devront y avoir accès à un prix abordable, que pour l'équation économique des industries d'équipements et des opérateurs, ainsi que pour les Etats, appelés à définir les conditions de valorisation du spectre hertzien et à assurer le développement de la société de l'information.

Nous avons choisi de faire de l'Europe le fil conducteur de ce rapport ; il offre une perspective européenne tout à la fois sur l'analyse du marché et sur les grandes questions d'actualité qui représentent autant de priorités pour la régulation. Cette démarche permet ainsi de bénéficier d'un éclairage européen, utile notamment pour apprécier la progression de la concurrence et le développement du marché dans notre pays.

Dans ce cadre, conformément à la lettre et à l'esprit de la loi, notre rapport d'activité a vocation à remplir trois fonctions principales : une fonction d'explication sur les activités de l'Autorité, à l'usage des pouvoirs publics, du secteur et des consommateurs ; une fonction d'information sur le marché des télécommunications ; une fonction de proposition et de prospective. Il doit ainsi articuler de façon synthétique le passé et l'avenir. L'Autorité s'est donc employée, comme elle le fait depuis maintenant trois ans, à compléter la synthèse de ses activités de l'année écoulée par la communication de données quantitatives et qualitatives récentes sur le marché et par l'expression de ses priorités et propositions.

J'attache à ces trois fonctions une attention particulière, car elles font partie intégrante de la démarche de régulation qui est la mienne : notre action est indissociable d'un échange permanent avec le marché et les pouvoirs publics: échange d'informations à travers nos différentes publications, qui s'appuient en partie sur des informations fournies par les acteurs, échange d'opinions et de propositions à travers une concertation permanente et l'organisation régulière de rencontres et de débats.

Je souhaite que les analyses et les propositions publiées dans ce rapport contribuent à renforcer encore cette démarche.

INTRODUCTION

Au delà du nécessaire compte rendu de son activité sur l'année écoulée, l'Autorité s'attache à répondre, dans le cadre de son rapport d'activité, à deux exigences fondamentales dans un secteur qui connaît des évolutions rapides :

- Publier des données permettant d'apprécier les évolutions récentes du secteur afin d'apporter aux acteurs la visibilité nécessaire sur ces évolutions et aux consommateurs l'information utile sur les conséquences de l'ouverture du marché ;
- Exprimer les priorités de la régulation à court et moyen termes et, le cas échéant, les propositions de modifications législatives et réglementaires qui les traduisent, afin de proposer aux pouvoirs publics et à l'ensemble des acteurs l'analyse du régulateur sur les évolutions nécessaires au développement du marché.

C'est l'objet du présent volume, qui propose une présentation synthétique de ces deux volets. Le fil conducteur choisi cette année pour conduire cette analyse est l'Europe. D'abord parce qu'elle constitue le cadre dans lequel s'inscrit la libéralisation du marché des télécommunications ; ensuite parce que l'année 1999 aura été marquée par l'engagement d'un processus de réexamen des directives qui va déterminer en grande partie l'avenir des télécommunications ; enfin parce l'année 2000, au cours de laquelle sera publié ce rapport, va constituer pour l'Europe, et pour la France en son sein, une année importante : elle sera marquée par la présidence française de l'Union européenne, au second semestre, et par la tenue de la conférence intergouvernementale qui doit conduire à réformer les institutions européennes.

Le présent volume propose ainsi de replacer le développement du marché français dans le cadre du marché européen. De même, les priorités de la régulation s'inscrivent-elles dans un contexte européen beaucoup plus large, comme le montre l'introduction de la troisième génération de mobiles. Enfin, les propositions de l'Autorité pour l'aménagement du cadre national doivent trouver leur articulation avec les évolutions de la législation communautaire.

Jean-Michel Hubert

CHAPITRE I : L'ECONOMIE DES TELECOMMUNICATIONS

1. Le marché européen et le marché français en 1999 : les chiffres clés

A. Le marché français

Les informations présentées dans ce rapport sont issues d'une enquête menée en mars et avril 2000 auprès des opérateurs titulaires d'autorisations individuelles délivrées au titre des articles L.33-1 et L.34-1 du Code des postes et télécommunications. Les résultats présentés ici incorporent les données d'activité de la quasi-totalité des 92 opérateurs titulaires d'au moins une licence au 31 décembre 1999. Concernant les données des quelques opérateurs qui n'ont pas répondu à l'enquête, des estimations ont été faites à partir des informations sur leur propre activité communiquées antérieurement à l'Autorité et à partir des indicateurs du marché sur l'année 1999. Les informations définitives sur le marché seront présentées dans le rapport statistique de l'Autorité sur le marché des télécommunications 1999 qui sera publié à l'automne 2000. La méthodologie de l'enquête est identique à celle utilisée dans le rapport statistique de l'Autorité sur le marché des télécommunications en 1998¹. Pour une définition précise des services mesurés, le lecteur pourra se reporter à la nomenclature qui figure en annexe du rapport statistique.

	Chiffres d'affaires (millions de francs)		Variation
	1998	1999	(%)
Chiffre d'affaires hors services d'interconnexion (1)	156 368	175 798	+12,4%
Nombre d'employés au 31 décembre 1999 (1)	155 992	155 146	-0,5%
Flux d'investissement durant l'exercice (1)	36 300	36 786	+1,3%

1. Données clés de l'activité des opérateurs

(1) Chiffres du rapport statistique de l'Autorité sur le marché des télécommunications en 1998 hors activité de la société Transpac

Le chiffre d'affaires dans les services de télécommunications hors services d'interconnexion réalisé par les opérateurs titulaires d'une licence s'élève à près de 176 milliards de francs en 1999 (en augmentation de 12,4% par rapport à 1998). Cette augmentation est due à la fois à la croissance du chiffre d'affaires des opérateurs déjà présents sur le marché en 1998 et à l'activité des opérateurs arrivés sur le marché français en 1999 (le nombre d'opérateurs titulaires de licences est passé de 67 en 1998 à 92 en 1999). L'évolution du chiffre d'affaires intégrant les services d'interconnexion ne donne pas une image fidèle de la variation réelle du chiffre d'affaires du marché des services de télécommunications entre 1998 et 1999 car la définition statistique des services d'interconnexion a changé en 1999 par rapport à 1998 (cf paragraphe sur l'interconnexion ci-après).

Le nombre d'employés dans le secteur des services de télécommunications en France est resté stable aux alentours de 155 000 personnes : la baisse des effectifs de l'opérateur historique en France a été compensée par les créations d'emplois chez les nouveaux entrants,

¹ intitulé « Marchés des télécommunications en France en 1998 »

en particulier chez les opérateurs mobiles. Les emplois dont il s'agit ici sont les emplois « directs » du secteur des télécommunications ; ils ne comptabilisent donc pas les emplois indirects créés durant l'année 1999 (par exemple dans les sociétés de services qui commercialisent des services de télécommunications) ou les emplois induits dans l'économie.

Les investissements dans les réseaux et services de télécommunications s'élèvent à près de 37 milliards de francs pour l'année 1999, niveau équivalent à celui de l'année 1998. Ce montant recouvre le maintien d'investissements importants de l'opérateur historique dans son réseau fixe, les investissements des nouveaux entrants dans leur réseau longue distance ou dans des boucles métropolitaines ainsi que la poursuite des investissements des opérateurs mobiles. Une ventilation plus fine du type d'investissements réalisé par les opérateurs sera présentée dans le rapport statistique 1999 qui sera publié à l'automne.

2. Les grands segments du marché des services de télécommunications hors interconnexion

	Chiffres d'affaires (millions de francs)		Variation
	1998	1999	(%)
Téléphonie fixe	97 817	100 712	+3,0%
Services mobiles (1)	25 869	39 382	+52,2%
Services avancés	8 986	10 357	+15,3%
Services associés au service téléphonique	3 655	3 635	-0,5%
Liaisons louées	9 502	10 709	+12,7%
Transport de données	2 477	2 757	+11,3%
Terminaux	8 062	8 247	+2,3%
Ensemble	156 368	175 798	+12,4%

(1) Les recettes des services mobiles réalisées en 1998 par les opérateurs comprenaient des services de réseaux radio privés, des services radio à ressources partagée, etc... Ces activités ne font plus partie du périmètre d'activité des opérateurs titulaires de licences en 1999.

La part de la téléphonie fixe dans le chiffre d'affaires total du marché diminue sensiblement au profit de celle de la téléphonie mobile qui atteint 22,4% du total du marché hors services d'interconnexion contre 16% en 1998.

L'ensemble des segments du marché connaît également une progression ; c'est particulièrement le cas des services avancés, des liaisons louées et du transport de données dont la progression en termes de chiffre d'affaires dépasse les 10%.

3. Présentation des différents segments de marché

a. La téléphonie fixe

	Chiffres d'affaires (millions de francs)		Variation	Volumes de trafic (millions de minutes)		Variation	Prix moyen F/min		Variation
	1998	1999	(%)	1998	1999	(%)	1998	1999	(%)
Accès et services supplémentaires	28 199	31 934	+13,2%	-	-	-	-	-	-
Communications locales	24 663	24 539	-0,5%	89 187	93 473	+4,8%	0,277	0,263	-5,1%
<i>Dont communications locales hors Internet</i>	23 599	22 537	-4,5%	84 211	80 876	-4,0%	0,280	0,279	-0,6%
<i>Dont communications d'accès local à Internet</i>	1 064	2 002	+88,2%	4 976	12 597	+153,2%	0,214	0,159	-25,7%
Communications interurbaines	20 111	16 807	-16,4%	27 338	29 351	+7,4%	0,736	0,573	-22,2%
Communications internationales départ	7 480	6 577	-12,1%	3 997	4 386	+9,7%	1,871	1,499	-19,9%
Communications fixes vers mobiles	11 193	14 775	+32,0%	3 761	5 623	+49,5%	2,976	2,627	-11,7%
Cartes d'abonnés, prépayées et accréditives	1 393	1 773	+27,3%	1 265	1 777	+40,5%	1,101	0,998	-9,4%
Publiphonie	4 778	4 307	-9,8%	4 306	3 334	-22,6%	1,110	1,292	+16,4%
Ensemble des communications	69 618	68 778	-1,2%	129 854	137 944	+6,2%	0,536	0,499	-7,0%
Ensemble de la téléphonie fixe	97 817	100 712	+3,0%	-	-	-	-	-	-

Les données définitives pour l'exercice 1999 seront présentées dans le rapport statistique de l'Autorité sur le marché des télécommunications en 1999 qui sera publié à l'automne 2000.

Les frais d'accès, les recettes d'abonnements et les services supplémentaires ont fortement augmenté en 1999 (+13,2%) du fait principalement de la hausse de l'abonnement du 1^{er} mars 1999.

En 1999, le volume total des communications fixe est d'environ 138 milliards de minutes en 1999 (en progression de 6,2% par rapport à 1998) pour un chiffre d'affaires de près de 101 milliards de francs (en progression de 3,0% par rapport à 1998). Cette croissance en chiffre d'affaires inférieure à la croissance en volumes est due à une baisse du prix moyen des communications fixes de 7,0% durant l'année 1999. Cette baisse est particulièrement sensible sur les marchés en forte concurrence comme les communications interurbaines (-22,2%) et les communications internationales (-19,9%). L'évolution des données de marché de la téléphonie locale en 1999 est particulièrement intéressante : forte croissance du volume des communications locales (+4,8% par rapport à 1998) recouvrant deux tendances contradictoires : une baisse du volume des communications locales hors Internet (-4% en 1999) et une croissance forte des communications d'accès local à Internet (+153,2% en 1999). Cette croissance du trafic Internet s'explique notamment par le développement des offres tarifaires sur Internet. En ce qui concerne la publiphonie, l'impact de la hausse de l'unité téléphonique des télécartes de 50 unités décidée en septembre 1998 s'est fait pleinement sentir en 1999 (augmentation de 16,4% du prix moyen des communications au départ des publiphones entre 1998 et 1999) ; du fait de cette hausse du prix moyen de la communication, la forte baisse du volume des communications au départ des publiphones (-22,6%) ne se répercute que partiellement au niveau du chiffre d'affaires (-9,8%).

	Unités		Variation
	1998	1999	(%)
Nombre de lignes fixes	33 855 975	34 181 009	+1,0%
Nombre d'abonnés à la sélection et présélection	859 168	2 964 098	+245,0%
Nombre de publiphones	242 872	243 274	+0,2%
Nombre de cartes (hors "télécartes")	5 359 755	27 790 166	+418,5%

Le nombre total de lignes en France reste stable (augmentation de seulement 1%). Seules certaines grosses entreprises fortement consommatrices ont été raccordées aux réseaux des nouveaux entrants.

Le nombre d'abonnés à la sélection du transporteur a fortement augmenté en 1999 et s'établit à près de 3 millions, ce qui démontre la vigueur du marché des communications longue distance et internationales. De même, le nombre de cartes vendues a quadruplé en 1999 par rapport à 1998 avec un nombre croissant d'opérateurs sur ce segment : outre l'accroissement du nombre de cartes vendues par les opérateurs en place en 1998, cette hausse comprend les volumes de cartes vendues par les opérateurs non titulaires d'autorisations en 1998 qui ont acquis une licence en 1999

b. Les services mobiles

	Chiffres d'affaires (millions de francs)		Variation	Volumen de trafic (millions de minutes)		Variation	Prix moyen F/min		Variation
	1998	1999	(%)	1998	1999	(%)	1998	1999	(%)
Téléphonie mobile	24810	38027	+53,3%	9968	21444	+115,1%	2,48	1,73	-28,8%
Autres services mobiles	1089	1354	+27,9%	-	-	-	-	-	-
<i>Distribution de la voix</i>	647	241	-62,7%	97	nd	nd	6,670	nd	nd
Services mobiles	25899	39382	+52,2%	10065	nd	nd	2,570	nd	nd

La téléphonie mobile a poursuivi sa progression très rapide en 1999 puisque la croissance des volumes des appels sortants a atteint +115,1%. Un calcul de prix moyen sur ce marché s'avère hasardeux ; en effet, le chiffre d'affaires de la téléphonie mobile incorpore des ventes de minutes, des frais de mise en service, des abonnements, des appels vers des services avancés ou des services supplémentaires de l'opérateur et des messages courts. Le chiffre d'affaires de la téléphonie mobile ne comprend ni les ventes de terminaux, seuls ou incorporés dans des packs, qui figurent dans la rubrique ventes ou locations de terminaux et d'équipements (Autres services liés au service téléphonique), ni les revenus des opérateurs mobiles provenant des appels entrants (figurant dans la rubrique « Interconnexion »).

	Abonnés (unités)		Variation
	1998	1999	(%)
Téléphonie mobile	11 210 100	20 619 000	+83,9%
Radiomessagerie	2 437 870	1 953 050	-19,9%
Services mobiles	13 647 970	22 572 050	+65,4%

Le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile a augmenté en 1999 (+84%) pour atteindre un taux de pénétration de 34,3% dans la population française. Le marché de la radiomessagerie continue à décliner puisque le nombre de ses abonnés a diminué de près

de 20%. L'un des trois opérateurs a d'ailleurs arrêté l'exploitation de son réseau de radiomessagerie.

	1998	1999	%
Chiffres d'affaires moyen par abonné (francs/mois) (1)	243	199	-18,0%
Volume de trafic moyen par abonné (minutes/mois) (2)	98	112	+15,1%

(1) Il est calculé en divisant le chiffre d'affaires de la téléphonie mobile de l'année N par le parc moyen d'abonnés de l'année N [(parc total d'abonnés 31/12/N + parc total d'abonnés 31/12/N-1)/2]

(2) Il est calculé en divisant le volume de trafic de la téléphonie mobile de l'année N par le parc moyen d'abonnés de l'année N [(parc total d'abonnés 31/12/N + parc total d'abonnés 31/12/N-1)/2]

Il apparaît pertinent de calculer des indicateurs de chiffres d'affaires et de volume de trafic moyens. Le chiffre d'affaires moyen par abonné a chuté en 1999 (-18,0% par rapport à 1998). Ce phénomène s'explique principalement par le développement rapide des cartes prépayées dont le chiffre d'affaires par abonné est moindre que les autres types de formules (forfaits ou abonnements traditionnels). La consommation moyenne par abonné a augmenté (+15,1%) du fait notamment des baisses de prix continues des offres commerciales en 1999, de 4% à 14% selon les durées de consommation des utilisateurs (cf. les indications fournies sur les paniers mobiles de l'ART dans ce rapport).

c. Services avancés

	Chiffres d'affaires (millions de francs)		Variation
	1998	1999	(%)
Services avancés	8 986	10 357	+15,3%
<i>Dont facturés pour compte de tiers</i>		327	-

Le chiffre d'affaires des services avancés (numéros libre appel, des numéros à coûts partagés, des numéros à revenus partagés téléphoniques et télématiques) n'incorpore que les appels en provenance des réseaux fixes. Les données fournies par les opérateurs mobiles n'ont pu être exploitées ; les recettes des services avancés depuis les réseaux mobiles sont incorporées dans les recettes de service téléphonique mobile.

Le chiffre d'affaires des services avancés est en forte progression en 1999 par rapport à 1998 (+15,3%). Chacun des services avancés est un marché en forte croissance ; des informations ventilées par marché seront communiquées dans le rapport statistique de 1999. Au cours de l'année 1999, la concurrence entre opérateurs s'est accrue sur ces marchés puisque de nouveaux opérateurs ont ouvert des numéros libre appel, à coûts partagés et à revenus partagés. Le service de facturation pour compte de tiers représentait, sur l'ensemble de l'année 1999, une fraction infime du marché mais il est en fort développement sur les numéros à coûts partagés.

d. Les liaisons louées et le transport de données

	Chiffres d'affaires (millions de francs)		Variation (%)
	1998	1999	
Liaisons louées	9 502	10 709	+12,7%
Transport de données (1)	2 477	2 757	+11,3%

(1) Chiffre d'affaires de transport de données des opérateurs titulaires de licences (ne comprend pas le chiffre d'affaires de Transpac)

Les recettes engendrées par les deux segments de ventes de capacités (liaisons louées) et de transport de données sont en forte augmentation respectivement + 12,7% et +11,3%. Sur le segment des liaisons louées, la croissance est assurée par les achats des entreprises fortement consommatrices (les liaisons louées leur permettent de se connecter directement au réseau back-bone d'un opérateur ou de relier leurs sites d'activité entre eux) et par les achats des opérateurs eux-même (principalement des opérateurs mobiles mais aussi des opérateurs fixes qui poursuivent la mise en place de leur réseau). Sur le segment du transport de données, la hausse du trafic IP a certainement un impact important. Pour connaître les explications des hausses de chiffre d'affaires sur ces segments de marché, le lecteur est invité à se reporter au rapport statistique 1999 où des informations plus désagrégées seront fournies.

e. Les autres services

	Chiffres d'affaires (millions de francs)		Variation (%)
	1998	1999	
Services associés au service téléphonique	3 655	3 635	-0,5%
Terminaux et équipements	8 062	8 247	+2,3%

Le chiffre d'affaires de la vente d'annuaires, des services de renseignement (renseignements téléphonique ou annuaire électronique) et des recettes publicitaires liées aux annuaires est stable, tout comme celui des ventes de terminaux.

f. L'interconnexion

	Chiffres d'affaires (millions de francs)		Variation (%)	Volumes de trafic (millions de minutes)		Variation (%)
	1998	1999		1998	1999	
Interconnexion et ventes de minutes en gros	14 015	28 186	+101,1%	19 911	48 404	+143,1%
<i>Dont trafic international entrant</i>	4 028	3 591	-10,8%	4 515	4 634	+2,6%
Chiffres d'affaires des services de télécommunications	170 383	204 225	19,9%	-	-	-

Les services d'interconnexion comprennent à la fois les recettes d'accès (liaisons de raccordement, colocalisations), les ventes de minutes entre opérateurs dans le cadre des accords d'interconnexion, les reversements engendrés par le trafic entre les réseaux fixe et mobile d'opérateurs séparés ou intégrés comme France Télécom (appel entrants, terminaison d'appels sur des réseaux fixe) et les reversements d'opérateurs internationaux aux opérateurs français pour les appels aboutissant en France (appels internationaux entrants). Un calcul de prix moyen sur ce marché n'aurait donc pas vraiment de sens du fait de l'hétérogénéité des recettes. Le chiffre d'affaires de l'interconnexion a doublé entre 1998 et 1999 (en 1999, il comporte l'ensemble des reversements entre les réseaux fixe et mobile de France Télécom alors qu'en 1998 une partie de ces flux n'étaient pas identifiés).

Le chiffre d'affaires total dans les services de télécommunications, avec les revenus de l'interconnexion, s'établit à 204,2 milliards de francs, soit une progression de 19,9% par rapport à 1998.

B. Le marché européen

L'Union européenne est, avec les Etats-Unis, l'un des deux premiers marchés mondiaux. Il représentait 192 milliards de dollars en 1999, alors que les Etats-Unis représentent un marché de 247 milliards de dollars.

La concurrence y devient très vive : la Commission européenne a recensé 557 opérateurs autorisés sur le marché des communications longue distance au milieu de l'année 1999, au sein des 15 pays membres de l'Union européenne.

L'Europe a ainsi totalement ouvert son marché. De nombreux opérateurs venus du continent nord-américain y sont présents. Cette situation ne trouvera son véritable équilibre que lorsque, réciproquement, des opérateurs européens se seront à leur tour implantés dans des conditions durables sur le marché nord-américain.

Le marché européen bénéficie enfin d'une croissance et d'un potentiel de développement très importants, C'est notamment sous l'effet de l'ouverture à la concurrence qu'il a connu en 1998 une croissance de 5,6%. Elle devrait être plus importante en 1999.

Les mobiles et Internet sont les deux principales sources de croissance des marchés européen et français.

Le marché européen des services mobiles connaît depuis cinq ans un développement spectaculaire qui ne se dément pas et dont personne n'avait prévu l'ampleur. Le taux de pénétration moyen du mobile en Europe s'élevait à 44% au début de cette année. On peut estimer que l'Europe compte aujourd'hui plus de 150 millions de téléphones mobiles, à comparer aux quelque 80 millions que comptent les Etats-Unis.

D'après les données publiées par la Commission européenne, le marché des mobiles représente 22% du marché européen des services de télécommunications et sa croissance moyenne est estimée à 15,7% en 1999.

Internet est également l'un des moteurs essentiels du développement du marché européen. Ainsi, par exemple, au cours de l'année 1999, le trafic d'accès à Internet a connu en France une croissance de plus de 150% en volume. Il devrait dépasser, au cours de l'année 2000, 15% du trafic téléphonique total de France Télécom et atteindre 50% du trafic local d'ici 3 ans. Les Etats-Unis ont eu une part déterminante dans la naissance et l'expansion prodigieuse de ce nouveau moyen de communication. L'Europe est partie en retard par rapport aux Etats-Unis, mais elle n'a ouvert son marché que depuis deux ans ; elle bénéficie de ce fait d'un potentiel de croissance très important sur les différents marchés : les infrastructures longue distance, l'accès, les services et les contenus.

Internet, c'est en effet une chaîne de valeur qui va des usages, donc des utilisateurs, vers les contenus, en s'appuyant sur des réseaux de télécommunications et des fournisseurs

d'accès. Ces derniers sont donc un maillon intermédiaire qui permet l'accès aux services et aux contenus proposés. Ils jouent donc un rôle majeur dans le développement de l'économie numérique et du commerce électronique. Ils facilitent la relation entre les entreprises offrant des services et des produits en ligne et leurs clients, en assurant cette fonction nouvelle d'intermédiation qui constitue l'un des éléments marquants de ce que l'on appelle la nouvelle économie.

Mais l'économie d'Internet présente des différences importantes aux Etats-Unis et en Europe. Aux Etats-Unis, une grande partie de la valeur est concentrée dans le secteur des contenus. Cette situation s'explique sans doute par l'importance de l'industrie des contenus dans ce pays et par la modestie des marges dégagées par les opérateurs sur les communications d'accès, c'est-à-dire sur les communications locales. Dans les pays européens, en revanche, l'essentiel de la valeur est aujourd'hui concentré sur le marché des communications d'accès à Internet, c'est-à-dire dans les métiers liés aux réseaux de télécommunications, ouverts depuis peu à la concurrence. La place essentielle des grands opérateurs de télécommunications européens dans l'économie mondiale et le processus communautaire d'ouverture à la concurrence en constituent sans doute les principaux facteurs d'explication.

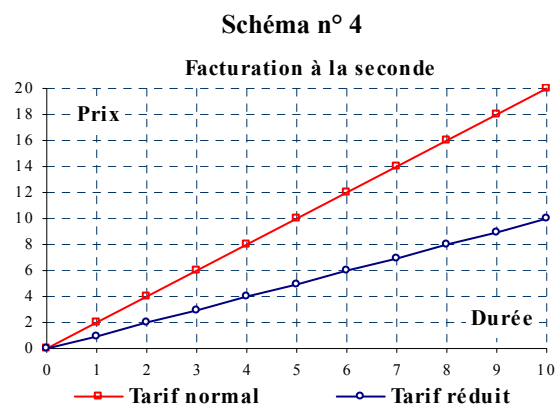
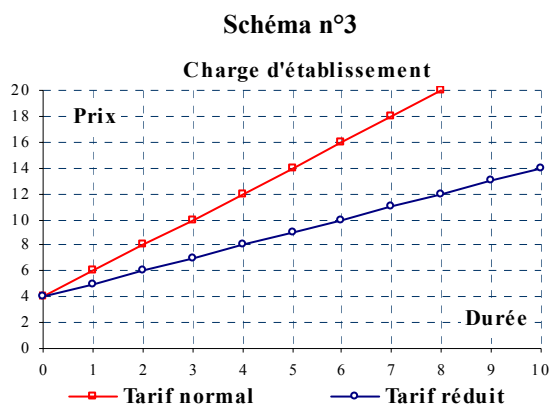
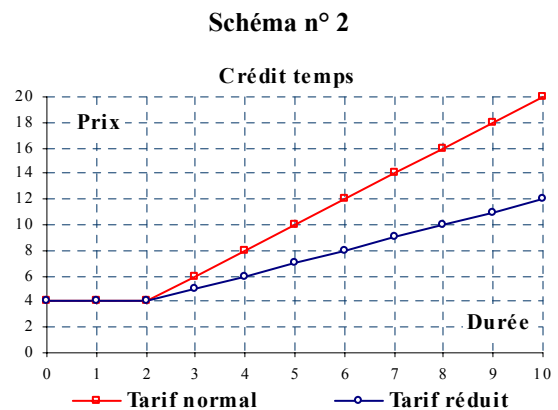
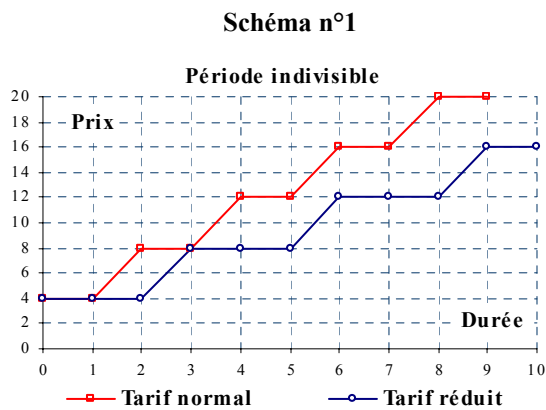
2. La progression de la concurrence dans les pays de l'Union européenne

A. Les critères quantitatifs

1. Les tarifs de détail

a. Les différents schémas tarifaires en vigueur en Europe

Traditionnellement, le prix du service téléphonique est calculé d'une part en fonction de la distance, d'autre part en fonction de la durée de communication. Quelles que soient les formules mises en œuvre, la durée demeure le critère déterminant pour établir le prix des communications. Cette durée, toutefois, est comptabilisée de manière différente selon les offres et les opérateurs, les pays et leur « tradition ». Deux critères déterminent les principes de tarification utilisés par les opérateurs : l'existence ou non d'une tarification spécifique au moment de l'établissement de la communication ; l'intervalle de temps retenu pour établir la tarification en cours de communication. Les principaux modes de tarification articulent ces deux critères de la façon suivante :



Unités : la durée et le prix sont exprimés en unités fictives qui ne donnent aucune indication sur les prix effectifs mais permettent d'apprécier les différents schémas d'évolution du prix en fonction de la durée.

Schéma n°1	<i>Principaux modes de tarification des services téléphoniques</i>	Source : ART
-------------------	--	--------------

- **La période indivisible** (schéma n° 1) : le système de la période indivisible repose sur la fixation d'un pas de facturation. Le pas de facturation, exprimée en monnaie locale, donne droit à une durée indivisible de communication, variable selon la plage horaire. Le coût de la communication évolue donc par paliers, selon des intervalles de temps réguliers.
- **Le crédit temps** (schéma n° 2) : le système du crédit temps consiste à déterminer, au moment de l'établissement d'une communication, une durée forfaitaire pendant laquelle la tarification sera indivisible (coût minimum), quelles que soient la durée effective de l'appel et la plage horaire. Au-delà de la durée forfaitaire, le temps est décompté en intervalles de temps réguliers, une seconde généralement.
- **Le prix minimum par appel** : est une variante du système du crédit temps, elle consiste à fixer, lors de l'établissement de la communication, un coût minimum donnant droit à une durée forfaitaire de communication variable selon la plage horaire. Le décompte du temps se fait ensuite par intervalles de temps réguliers.
- **La charge d'établissement** (schéma n° 3) : certains opérateurs ne pratiquent pas le crédit temps, mais utilisent le système de la charge d'établissement. Ce système revient à appliquer un prix minimum dès l'établissement de la communication sans donner droit à une durée forfaitaire de communication. Le décompte du temps se fait ensuite par intervalles de temps réguliers.
- **La facturation à la seconde dès la première seconde** (schéma n°4) : elle consiste à facturer les appels à chaque seconde et ce dès la première seconde. De nombreux opérateurs pratiquent également la facturation à la seconde au-delà d'une période initiale décomptée selon l'un des schémas ci-dessus.

Les différents schémas utilisés par les opérateurs historiques en Europe sont les suivants :

Mode de tarification dans les pays européens

Mode de tarification	Crédit temps	Période indivisible	Charge d'établissement	Prix minimum	Facturation à la seconde
Allemagne					
Autriche					
Belgique					
Danemark					
Espagne					
France					
Finlande					
Grèce					
Irlande					
Italie					
Luxembourg					
Pays-Bas					
Portugal					
Royaume-Uni					
Suède					

Source : Tarifica

Il faut remarquer que la plupart des opérateurs français, fixes ou mobiles, utilisent le système du crédit temps. Il est en général accompagné d'une facturation à la seconde au-delà de la période initiale de tarification indivisible.

b. Les tarifs du téléphone fixe des opérateurs historiques

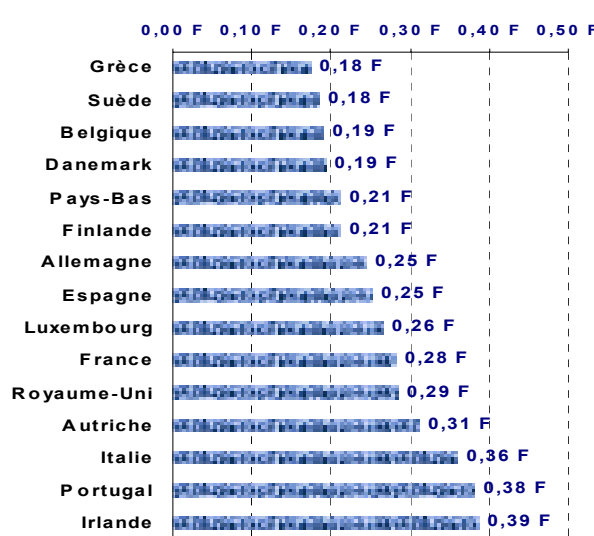
L'approche consistant à comparer le prix d'appels identifiés (appel local, appel national, etc.) n'a de sens que si elle prend en compte les différents modes de tarification en vigueur et les facteurs de différenciation du prix (la plage horaire en particulier). Elle suppose de définir une méthode de calcul du prix moyen de la communication, d'adopter un taux de change ou un indicateur de parité monétaire qui permette de ramener les estimations de prix à une devise commune, et de prendre en compte les taxes sur la valeur ajoutée.

Dans la méthode retenue par la suite, le prix moyen d'une minute de communication est estimé sur la base des tarifs publics des opérateurs historiques et d'un profil type de client résidentiel et professionnel. Les hypothèses de consommation résultent d'un panier établi pour le compte de l'Autorité par le *Gartner Group* sur la base de la structure de consommation en France en 1996. Enfin, la comparaison des prix moyens exprimés en devises locales s'appuie sur les parités de pouvoir d'achat² (PPA) publiées par l'OCDE.

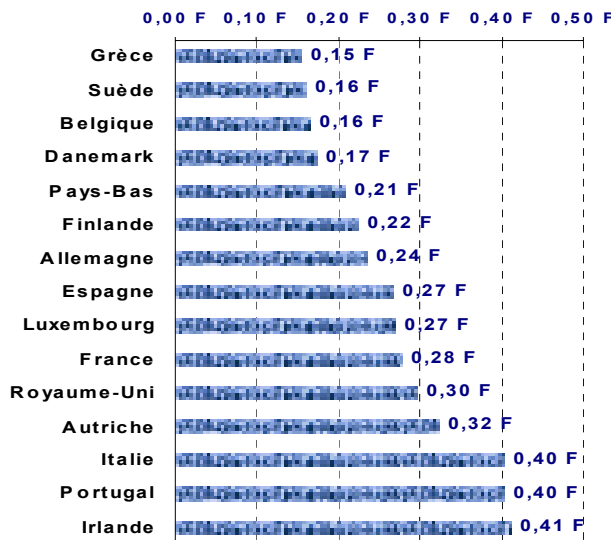
Selon cette méthode, le prix moyen par minute, en francs TTC, des principaux services fixes de télécommunications s'établissait, en fin d'année 1999, de la manière suivante :

² Les PPA sont l'expression en unités de biens et services pouvant être achetés dans les autres pays pour l'équivalent d'une somme définie. Cette méthode fournit des taux de conversion monétaire qui éliminent les différences de niveaux de prix existant entre pays, ainsi que les mouvements monétaires.

▫ prix moyen d'une minute de communication locale (opérateurs historiques)



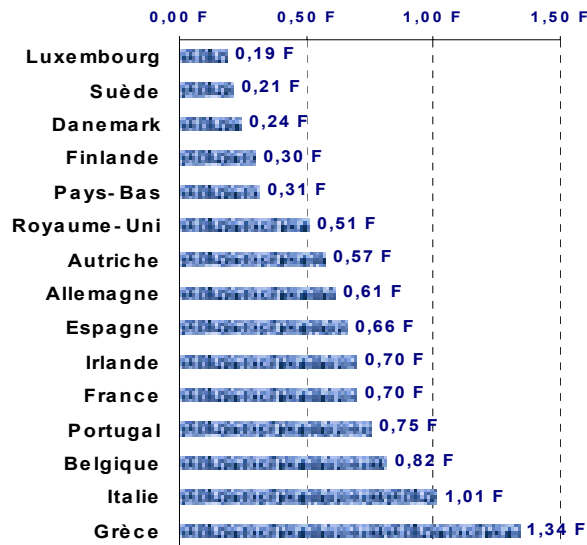
Ménages		Prix moyen en francs TTC	Prix moyen en euros TTC
Grèce	OTE	0,18 F	0,03 euro
Suède	Telia	0,18 F	0,03 euro
Belgique	Belgacom	0,19 F	0,03 euro
Danemark	Tele Danmark	0,19 F	0,03 euro
Pays-Bas	KPN	0,21 F	0,03 euro
Finlande	Sonera	0,21 F	0,03 euro
Allemagne	Deutsche Telekom	0,25 F	0,04 euro
Espagne	Telefonica	0,25 F	0,04 euro
Luxembourg	Luxembourg P & T	0,26 F	0,04 euro
France	France Telecom	0,28 F	0,04 euro
Royaume-Uni	BT	0,29 F	0,04 euro
Autriche	Austria Telekom	0,31 F	0,05 euro
Italie	Telecom Italia	0,36 F	0,05 euro
Portugal	Portugal Telecom	0,38 F	0,06 euro
Irlande	Eircom	0,39 F	0,06 euro
Moyenne		0,26 F	0,04 euro



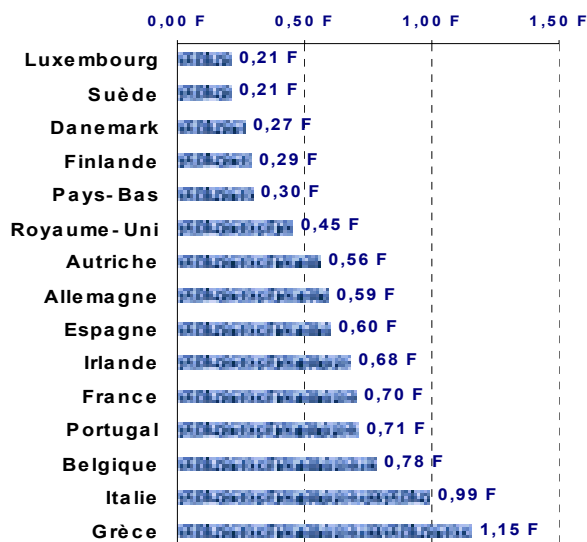
Entreprises		Prix moyen en francs TTC	Prix moyen en euros TTC
Belgique	Belgacom	0,15 F	0,02 euro
Grèce	OTE	0,16 F	0,02 euro
Danemark	Tele Danmark	0,16 F	0,03 euro
Suède	Telia	0,17 F	0,03 euro
Pays-Bas	KPN	0,21 F	0,03 euro
Finlande	Sonera	0,22 F	0,03 euro
Allemagne	Deutsche Telekom	0,24 F	0,04 euro
Royaume-Uni	BT	0,27 F	0,04 euro
Espagne	Telefonica	0,27 F	0,04 euro
France	France Telecom	0,28 F	0,04 euro
Luxembourg	Luxembourg P & T	0,30 F	0,05 euro
Autriche	Austria Telekom	0,32 F	0,05 euro
Italie	Telecom Italia	0,40 F	0,06 euro
Irlande	Eircom	0,40 F	0,06 euro
Portugal	Portugal Telecom	0,41 F	0,06 euro
Moyenne		0,27 F	0,04 euro

Source : Tarifica, ART

▫ **prix moyen d'une minute de communication nationale (opérateurs historiques)**



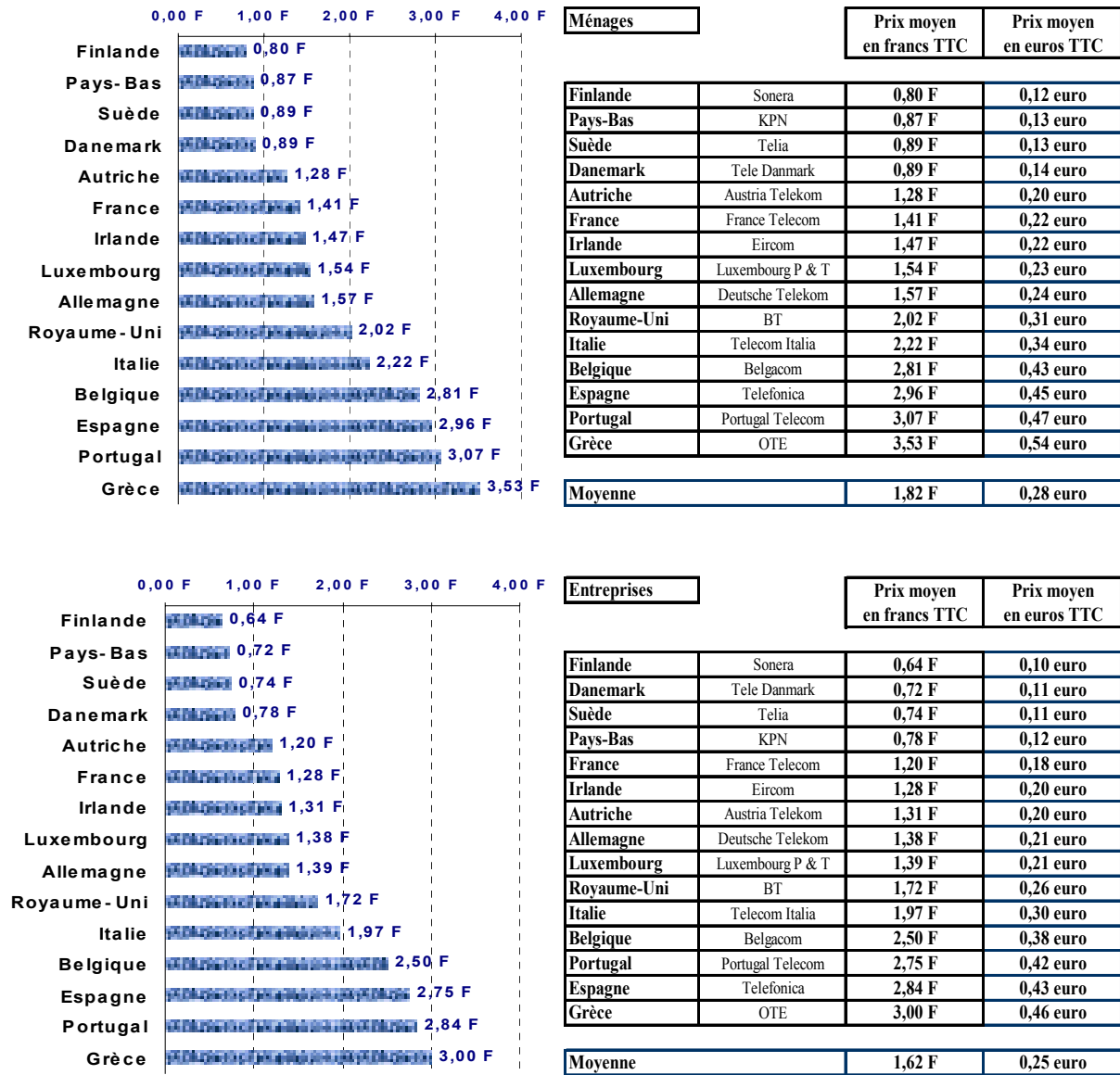
Ménages		Prix moyen en francs TTC	Prix moyen en euros TTC
Luxembourg	Luxembourg P & T	0,19 F	0,03 euro
Suède	Telia	0,21 F	0,03 euro
Danemark	Tele Danmark	0,24 F	0,04 euro
Finlande	Sonera	0,30 F	0,05 euro
Pays-Bas	KPN	0,31 F	0,05 euro
Royaume-Uni	BT	0,51 F	0,08 euro
Autriche	Austria Telekom	0,57 F	0,09 euro
Allemagne	Deutsche Telekom	0,61 F	0,09 euro
Espagne	Telefonica	0,66 F	0,10 euro
Irlande	Eircom	0,70 F	0,11 euro
France	France Telecom	0,70 F	0,11 euro
Portugal	Portugal Telecom	0,75 F	0,11 euro
Belgique	Belgacom	0,82 F	0,12 euro
Italie	Telecom Italia	1,01 F	0,15 euro
Grèce	OTE	1,34 F	0,20 euro
Moyenne		0,60 F	0,09 euro



Entreprises		Prix moyen en francs TTC	Prix moyen en euros TTC
Suède	Telia	0,21 F	0,03 euro
Danemark	Tele Danmark	0,21 F	0,03 euro
Luxembourg	Luxembourg P & T	0,27 F	0,04 euro
Pays-Bas	KPN	0,29 F	0,04 euro
Finlande	Sonera	0,30 F	0,05 euro
Royaume-Uni	BT	0,45 F	0,07 euro
Allemagne	Deutsche Telekom	0,56 F	0,09 euro
Autriche	Austria Telekom	0,59 F	0,09 euro
France	France Telecom	0,60 F	0,09 euro
Irlande	Eircom	0,68 F	0,10 euro
Belgique	Belgacom	0,70 F	0,11 euro
Espagne	Telefonica	0,71 F	0,11 euro
Portugal	Portugal Telecom	0,78 F	0,12 euro
Italie	Telecom Italia	0,99 F	0,15 euro
Grèce	OTE	1,15 F	0,18 euro
Moyenne		0,57 F	0,09 euro

Source : Tarifica, ART

▫ **prix moyen d'une minute de communication vers un pays limitrophe (opérateurs historiques)**



Source : Tarifica, ART

Si, pour des raisons de disponibilité de l'information, les comparaisons de tarifs portent sur les offres des opérateurs historiques, il convient de souligner qu'en France, comme dans les autres pays européens, l'introduction de la concurrence s'est traduite par d'importantes baisses de tarifs, en particulier de la part des nouveaux opérateurs. Ceux-ci détenaient en France une part de marché de 20% sur l'ensemble des marchés effectivement en concurrence à la fin de l'année 1999.

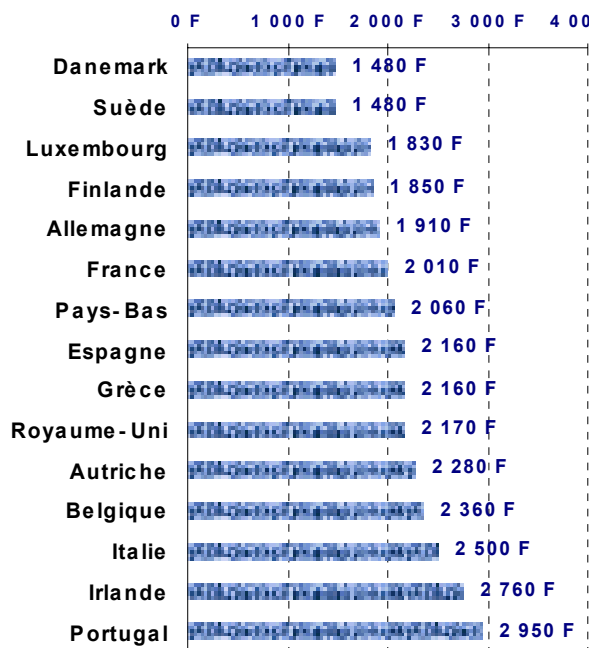
Ainsi, on peut observer une baisse continue des prix des communications pour le téléphone fixe depuis trois ans en France. Pour l'année 1999, la différence entre la croissance du marché de la téléphonie fixe en valeur et en volume fait apparaître une baisse du prix moyen des communications fixes de 7%. Cette baisse est particulièrement sensible sur les

marchés en forte concurrence comme les communications interurbaines (-22,2%) et les communications internationales (-19,5%).

Sur le segment des particuliers, l'arrivée de Télé 2, au début de l'année 1999, a marqué une nouvelle étape dans la progression de la concurrence. Elle s'est traduite, au cours de l'année 1999 par une forte baisse des prix pratiqués par l'ensemble des nouveaux entrants pour les communications nationales ; ces prix s'établissaient en moyenne, au mois de mars 2000, à environ 30 centimes la minute pour l'interurbain, soit plus de trois fois moins que le tarif de France Télécom en heure pleine. Si le tarif moyen des communications nationales de France Télécom pour les ménages a baissé de plus de 26% entre janvier 1999 et mars 2000, l'impact de la concurrence est ainsi beaucoup plus important sur les tarifs des nouveaux entrants.

Pour compléter cette démarche comparative sur les prix, il est intéressant de valoriser les différents prix moyens obtenus à l'aide du panier de consommation en volume établi pour les ménages et entreprises français par le *Gartner Group* (cf. rapport d'activité 1997). La facture moyenne en services fixes résultant de ce panier exclut les communications vers les mobiles, les options tarifaires et les communications internationales : ceci explique que la facture mensuelle moyenne des ménages français, évaluée à 168 francs TTC, diffère de la valeur issue du panier établi par la SOFRES, laquelle ressort à 222 francs TTC par mois, par ménage.

▫ **facture moyenne annuelle**



Ménages

en francs TTC

Danemark	Tele Danmark
Suède	Telia
Luxembourg	Luxembourg P & T
Finlande	Sonera
Allemagne	Deutsche Telekom
France	France Telecom
Pays-Bas	KPN
Espagne	Telefonica
Grèce	OTE
Royaume-Uni	BT
Autriche	Austria Telekom
Belgique	Belgacom
Italie	Telecom Italia
Irlande	Eircom
Portugal	Portugal Telecom

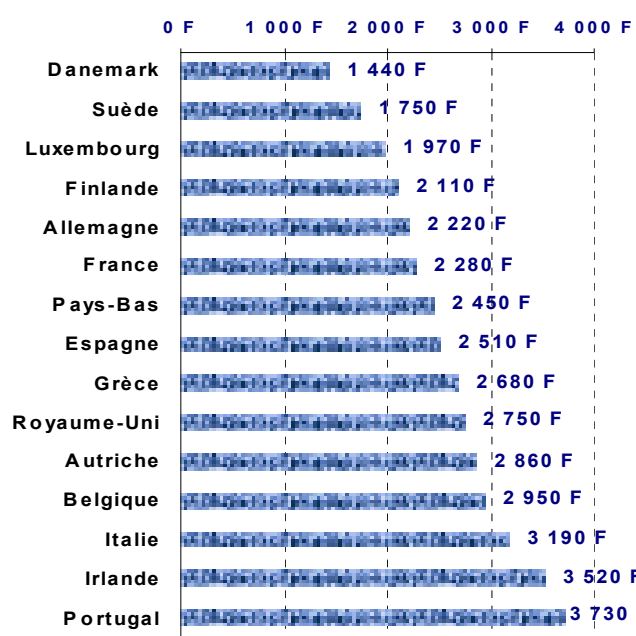
Facture annuelle	soit par mois
------------------	---------------

1 480 F	123 F
1 480 F	123 F
1 830 F	153 F
1 850 F	154 F
1 910 F	159 F
2 010 F	168 F
2 060 F	172 F
2 160 F	180 F
2 160 F	180 F
2 170 F	181 F
2 280 F	190 F
2 360 F	197 F
2 500 F	208 F
2 760 F	230 F
2 950 F	246 F

Moyenne

2 131 F	178 F
---------	-------

- (1) frais de mise en service : amortis sur 7 ans
- (2) l'abonnement inclut un nombre variable de services dits "confort" selon les pays



Entreprises

en francs TTC

Danemark	Tele Danmark
Suède	Telia
Finlande	Sonera
Luxembourg	Luxembourg P & T
Allemagne	Deutsche Telekom
Pays-Bas	KPN
France	France Telecom
Belgique	Belgacom
Espagne	Telefonica
Grèce	OTE
Autriche	Austria Telekom
Royaume-Uni	BT
Irlande	Eircom
Portugal	Portugal Telecom
Italie	Telecom Italia

Facture annuelle	soit par mois
------------------	---------------

1 440 F	120 F
1 750 F	146 F
1 970 F	164 F
2 110 F	176 F
2 220 F	185 F
2 280 F	190 F
2 450 F	204 F
2 510 F	209 F
2 680 F	223 F
2 750 F	229 F
2 860 F	238 F
2 950 F	246 F
3 190 F	266 F
3 520 F	293 F
3 730 F	311 F

Moyenne

2 561 F	213 F
---------	-------

- (1) frais de mise en service : amortis sur 7 ans
- (2) l'abonnement inclut un nombre variable de services dits "confort" selon les pays

Source : Tarifica, ART

c. Les tarifs du fixe vers le mobile

Les communications entre les téléphones fixes et les téléphones mobiles constituent une part croissante de la facture des ménages et des entreprises en services de télécommunications. Ainsi, selon une étude de l'institut Médiamétrie, ce type de communications représentait un peu moins de 6% de la facture moyenne des ménages en fin d'année 1998, contre près de 13% en fin d'année 1999.

Cette évolution résulte d'une part de la progression du parc d'abonnés mobiles et du changement de mode de consommation des abonnés fixes, d'autre part du niveau des prix de détail. Le prix des appels entrants est effectivement resté inchangé en France pendant plusieurs années, à un niveau élevé : le prix moyen d'une minute fixe vers mobile se décomposait de la manière suivante en début d'année 1999 :

Chiffre d'affaires de l'opérateur mobile	FHT	2,54	71%
Chiffre d'affaires de France Télécom	FHT	0,43	12%
TVA	F	0,61	17%
Prix moyen	FTTC	3,58	100%

Source: Opérateurs, ART

Dans ce contexte, l'Autorité a pris l'initiative, au début de l'année 1999, de réunir les trois opérateurs mobiles et France Télécom afin de favoriser à court terme une baisse des tarifs de détail des appels entrants, sans compromettre l'équilibre économique des opérateurs mobiles. Cette initiative a conduit à une baisse de 20% de ces tarifs à partir du 1^{er} juillet 1999.

Tarifs de détail d'un appel fixe vers mobile au 1^{er} novembre 1999

	Tarification de la première minute	Tarif par minute supplémentaire		
		Heures pleines	Heures creuses	Week-end
Itinériss	2,376 FTTC	2,376 FTTC	1,188 FTTC	1,188 FTTC
SFR	2,380 FTTC	2,380 FTTC	1,190 FTTC	1,190 FTTC
Bouygues Télécom				
- abonnement	2,380 FTTC	2,380 FTTC	1,190 FTTC	1,190 FTTC
- Nomad	3,20 FTCC	3,20 FTTC	1,60 FTTC	1,60 FTTC

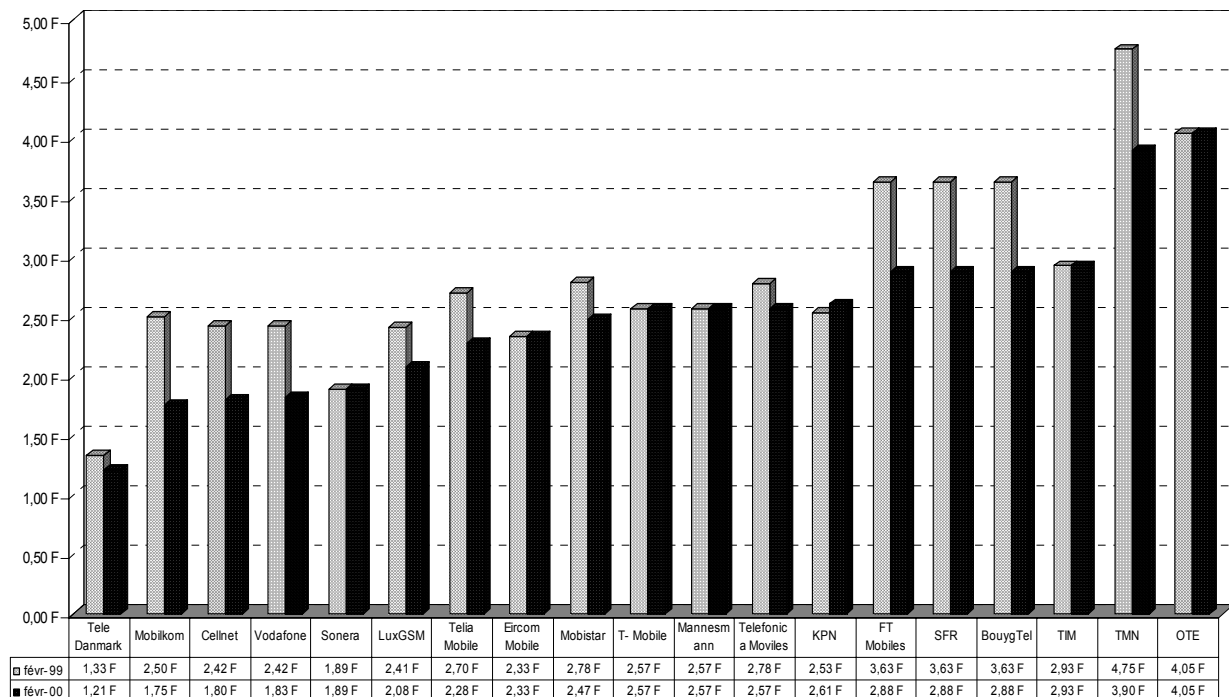
Source : Opérateurs

Sur le plan international, le coût moyen d'une minute de communication fixe vers les opérateurs mobiles des principaux pays européens s'établissait de la façon suivante en début et en fin d'année 1999³ :

Appel fixe vers mobiles	Prix moyen en FTTC		Prix moyen en euros TTC		Var.
	début 1999	fin 1999	début 1999	fin 1999	

Opérateur	Pays	début 1999	fin 1999	début 1999	fin 1999	Var.
Tele Danmark	Danemark	1,33 F	1,21 F	0,20 euro	0,18 euro	-9%
Mobilkom	Autriche	2,50 F	1,75 F	0,38 euro	0,27 euro	-30%
Comcast	Autriche	2,42 F	1,80 F	0,37 euro	0,27 euro	-26%
Nachnet	Autriche	2,42 F	1,83 F	0,37 euro	0,28 euro	-25%
Sonera	Finlande	1,89 F	1,89 F	0,29 euro	0,29 euro	-
LuxGSM	Luxembourg	2,41 F	2,08 F	0,37 euro	0,32 euro	-14%
Telia Mobile	Suède	2,70 F	2,28 F	0,41 euro	0,35 euro	-16%
Eircom Mobile	Irlande	2,33 F	2,33 F	0,36 euro	0,36 euro	-
Mobistar	Belgique	2,78 F	2,47 F	0,42 euro	0,38 euro	-11%
T-Mobile	Allemagne	2,57 F	2,57 F	0,39 euro	0,39 euro	-
Mannesmann	Allemagne	2,57 F	2,57 F	0,39 euro	0,39 euro	-

Prix moyen des appels entrants dans les pays européens



Le prix des appels fixe vers mobiles a vocation à baisser. Au stade actuel, les règles de fixation des prix de détail empêchent une évolution rapide. En effet, en vertu des autorisations dont ils bénéficient, ce sont les opérateurs de téléphonie mobile qui déterminent le prix de détail des appels émis depuis un téléphone fixe vers un mobile et non pas l'opérateur fixe. Cette règle n'est pas commune aux autres pays européens mais a été adoptée en France dès 1991 pour favoriser le développement de la téléphonie mobile. Jusqu'à présent, donc, les opérateurs mobiles ont porté leurs efforts commerciaux sur le prix des appels passés depuis les mobiles en multipliant et diversifiant les offres tarifaires (forfaits, cartes prépayées,...).

Au cours de l'année 1999, ce contexte réglementaire a évolué. En particulier, l'Autorité, dans le cadre d'une décision de règlement de différend adoptée le 1er mars 1999, a modifié le régime de fixation des reversements aux opérateurs mobiles. Désormais, l'opérateur mobile fixe le tarif d'interconnexion qui doit lui être versé pour rémunérer la terminaison de l'appel sur son réseau. Par ailleurs, l'Autorité, dans sa décision d'approbation du catalogue d'interconnexion de France Télécom pour 2000, a décidé que la sélection du transporteur vers les mobiles sera ouverte à destination du réseau de chaque opérateur mobile de façon concomitante à l'entrée en vigueur de la modification de leur autorisation.

A terme, la règle de fixation du tarif de détail des appels fixe vers mobiles se conformera au droit commun selon lequel l'opérateur fixe détermine ce tarif. Cet alignement devrait permettre une baisse significative des tarifs de détail de ces communications.

Enfin, la désignation, pour 2000, des opérateurs mobiles France Télécom et SFR en qualité d'opérateurs exerçant une influence significative sur le marché national de l'interconnexion et les travaux engagés par l'Autorité sur l'orientation progressive des tarifs de terminaison d'appel de ces opérateurs vers les coûts constituent également une orientation

positive pour le développement de la concurrence sur ce segment de marché en forte croissance.

d. Les tarifs des mobiles

Compte tenu de la généralisation de la tarification forfaitaire et de la grande diversité des formules, la comparaison du prix des communications à partir d'un mobile dans les différents pays européens suppose l'établissement de paniers de consommation. L'Autorité ne dispose pas à ce jour d'un outil permettant d'établir de telles comparaisons.

En revanche, elle a établi des paniers pour apprécier les évolutions des prix pratiqués par les opérateurs français. Ils montrent que les prix des communications mobiles ont continué à baisser au cours de l'année 1999.⁴

L'étude a consisté en l'évaluation des factures mensuelles de téléphonie mobile de quatre « utilisateurs types », consommant respectivement et exactement 30 minutes par mois, 1 heure par mois, 2 heures par mois et 3 heures par mois de communications nationales. Les factures comprennent l'abonnement et les communications nationales, mais aussi des appels internationaux, vers la messagerie et vers des numéros spéciaux.

Les principaux résultats sont les suivants :

- en moyenne, les trois factures types ont baissé au cours de l'année 1999 : de 14% pour les résidentiels 30 minutes, de 4% pour les résidentiels 1 heure, de 9% pour les résidentiels 2 heures, et de 7% pour les résidentiels 3 heures ;
- ces baisses s'expliquent d'une part, par le lancement de nouvelles offres commerciales notamment en ce qui concerne les cartes prépayées, d'autre part, par les modifications tarifaires apportées aux offres existantes. Ces introductions d'offres nouvelles expliquent la totalité des baisses observées pour les résidentiels 30 minutes et 3 heures (respectivement -14% et -7%). En ce qui concerne les changements tarifaires, les baisses de prix notamment sur les communications hors forfait expliquent les baisses pour les résidentiels 1 heure et 2 heures ;

Il convient de souligner que les valeurs obtenues ne correspondent pas à des revenus par abonné des opérateurs mobiles, ni à des « prix de marché ».

Il faut enfin rappeler que l'une des grandes nouveautés introduites par les mobiles est de faire disparaître, du moins à l'intérieur du territoire national, la tarification en fonction de la distance.

2. Les tarifs d'interconnexion

⁴ Cf. tome 2, première partie, chapitre X pour une présentation plus complète, notamment sur les aspects méthodologiques.

Dans le cadre de l'approbation du catalogue d'interconnexion de France Télécom pour l'année 2000, l'Autorité a établi des comparaisons européennes qui permettent de situer la France par rapport à ses partenaires européens.

Ces éléments montrent que la France figure en position tout à fait favorable pour le niveau des tarifs d'interconnexion figurant dans l'offre de référence. En effet, sur 9 pays et par rapport à celui où les tarifs sont les moins élevés, la France se situe respectivement :

- En 2^{ème} position pour le service intra-CAA⁵
- En 5^{ème} position pour le service de simple transit⁶
- En 7^{ème} position pour le trafic de double transit⁷

Il convient de souligner que l'essentiel de l'interconnexion s'effectue en simple transit et, dans une moindre mesure, en intra-CAA. Par ailleurs, le Royaume-Uni bénéficie de tarifs d'interconnexion moins élevés que l'ensemble des pays européens, mais ce pays a ouvert son marché depuis plus de dix ans.

⁵ le service intra-CAA correspond au raccordement d'un opérateur au niveau du commutateur d'abonnés. En France, il permet d'atteindre environ 30 000 lignes.

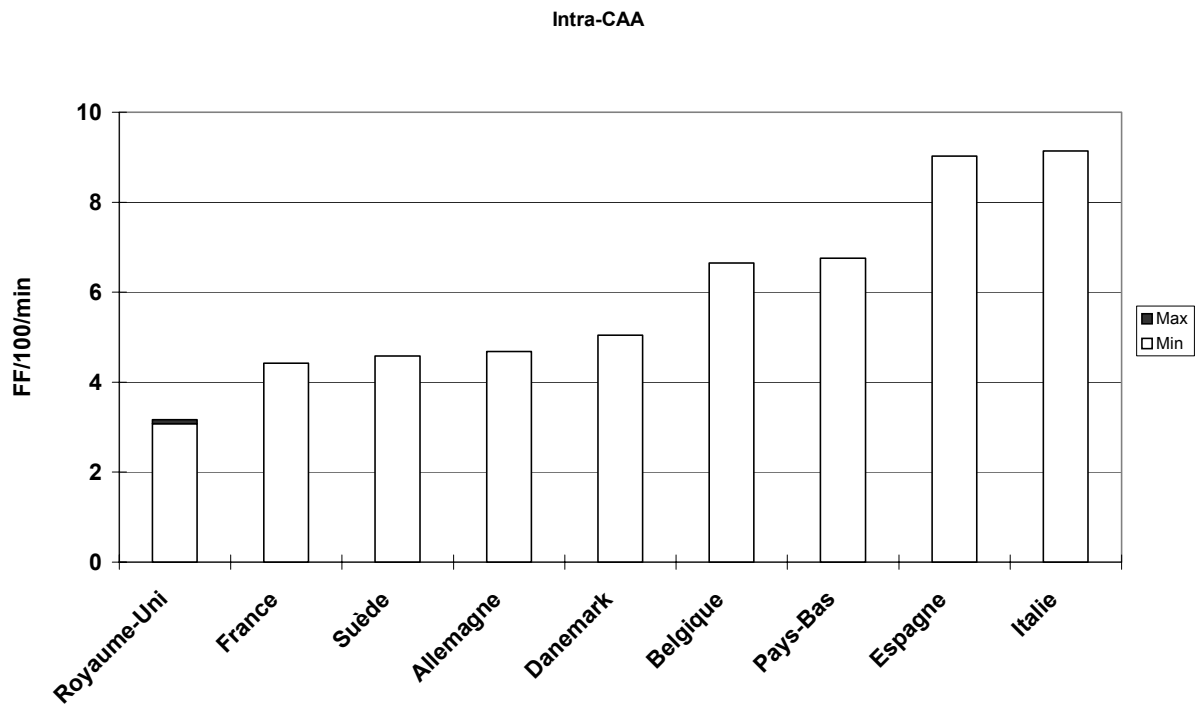
⁶ le service de simple transit permet à un opérateur interconnecté au niveau d'un commutateur de transit d'atteindre les abonnés dépendant de la zone de transit à laquelle appartient ce commutateur, soit environ 2 millions de lignes en France.

⁷ le service de double transit permet à un opérateur interconnecté au niveau d'un commutateur de transit d'atteindre les abonnés dépendant d'une autre zone de transit, n'importe où en France. Il permet ainsi d'atteindre toute la France.

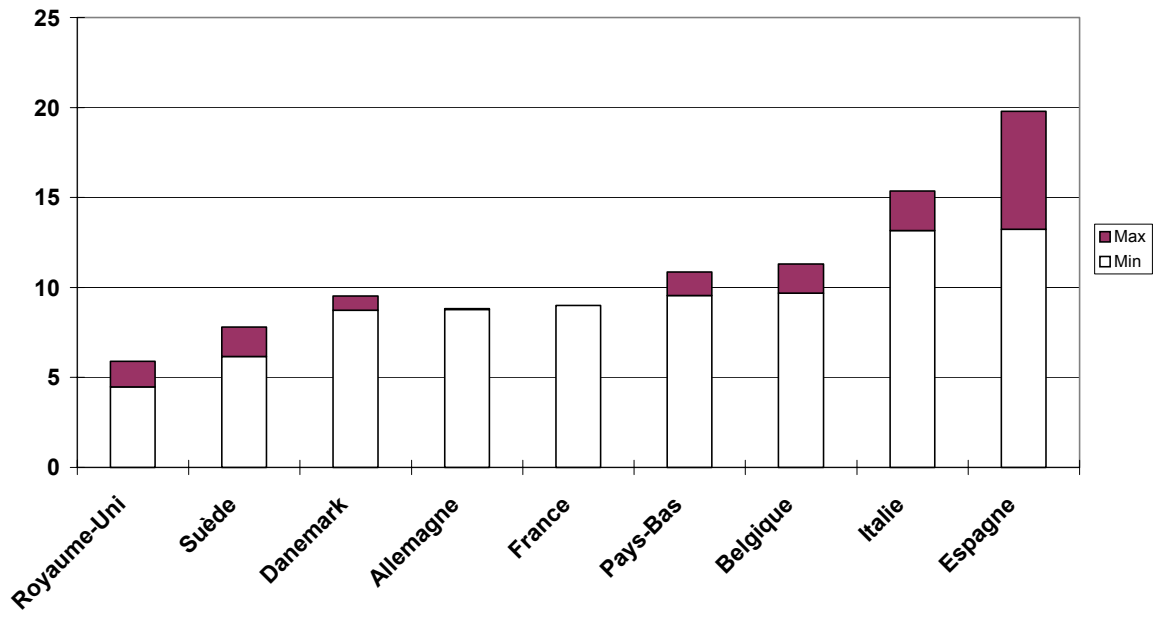
Comparaisons des tarifs d'interconnexion dans 9 pays européens

En centimes/minute

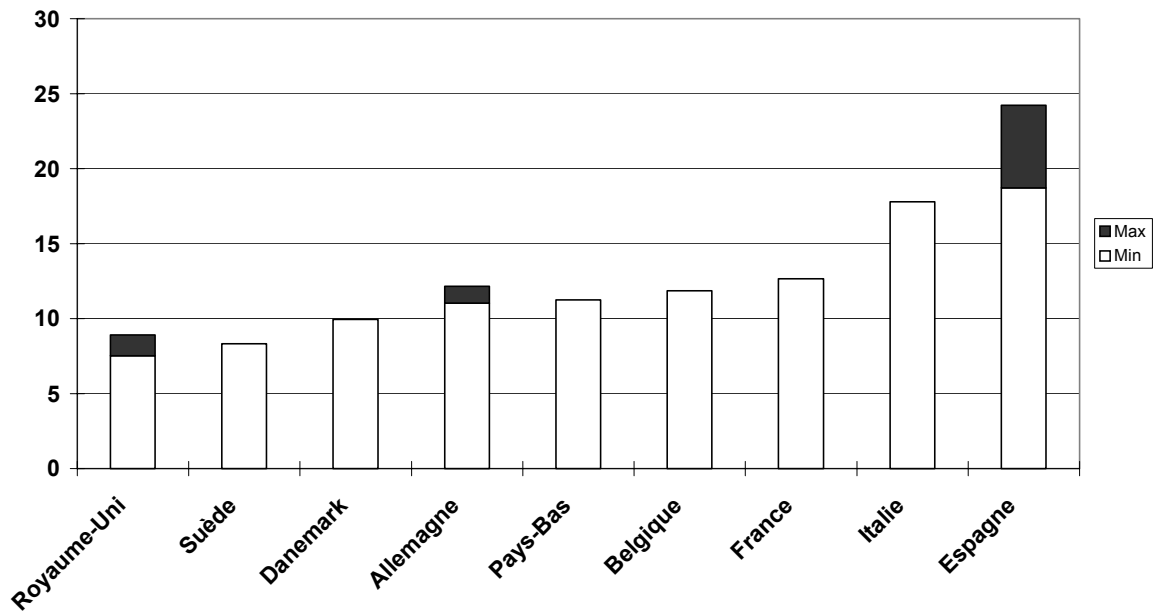
	Intra-CAA			Simple transit			Double transit	
	Min	Max		Min	Max		Min	Max
Royaume-Uni	3,08	0,09	Royaume-Uni	4,48	1,41	Royaume-Uni	7,52	1,39
France	4,42	0,00	Suède	6,17	1,63	Suède	8,33	0,00
Suède	4,58	0,00	Danemark	8,73	0,80	Danemark	9,94	0,00
Allemagne	4,68	0,00	Allemagne	8,78	0,05	Allemagne	11,04	1,11
Danemark	5,05	0,00	France	9,00	0,00	Pays-Bas	11,26	0,00
Belgique	6,65	0,00	Pays-Bas	9,56	1,30	Belgique	11,87	0,00
Pays-Bas	6,75	0,00	Belgique	9,69	1,60	France	12,67	0,00
Espagne	9,02	0,00	Italie	13,17	2,18	Italie	17,81	0,00
Italie	9,14	0,00	Espagne	13,24	6,56	Espagne	18,74	5,50



Simple transit



Double transit



Méthodologie

La méthode de comparaison valorise la partie tarifée à la capacité sur la base de 2,6 millions de minutes par BPN et par an. La répartition des appels selon la modulation horaire est de 65% en heures pleines et 35% en heures creuses. Les éventuelles charges à l'établissement d'appel sont prises en compte sur la base d'un appel de 200 secondes. Le taux de change retenu est celui des parités de pouvoir d'achat pour 1998.⁸

Les tarifs pris en compte sont les suivants :

- Allemagne : tarifs appliqués à partir du 1^{er} mars 2000
- Belgique : tarifs 2000 pour opérateurs de réseau
- Danemark : tarifs proposés par TDK, valables à partir du 15 août 1999
- Espagne : tarifs 1999 pour opérateurs de réseau
- France : tarifs 2000 pour opérateurs de réseau
- Italie : tarifs 1999
- Pays-Bas : tarifs proposés par l'opérateur historique, à partir du 1^{er} juillet 1999
- Royaume-Uni : tarifs appliqués en janvier 2000
- Suède : tarifs 1999

Pour certains résultats, une valeur haute et une valeur basse ont été indiquées. En effet, deux méthodes de comparaisons ont été utilisées : l'une fondée sur la comparaison des services "terme à terme", l'autre qui "redresse" les résultats en fonction du nombre de lignes que permet d'atteindre chacun des services.

Cette méthode est différente de celle utilisée par la Commission européenne. Celle-ci procède en effet à la comparaison des seuls services d'interconnexion directs, en excluant les éventuels coûts à la capacité ; elle évalue par ailleurs les taux de change sur la base des parités monétaires.

3. Le nombre d'opérateurs et la place des opérateurs historiques

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre d'opérateurs autorisés dans chacun des pays de l'Union européenne au 31 décembre 1999. Il fait apparaître que le nombre d'opérateurs autorisé en France correspond à la moyenne des Etats membres de l'Union.

⁸ La méthode de la parité des pouvoirs d'achat détermine un taux de change qui égalise le pouvoir d'achat de chacune des monnaies considérées. Elle se fonde ainsi sur la comparaison de l'évolution des prix dans chacun des deux pays.

**Le nombre d'opérateurs titulaires de licences⁹ au 31 décembre 1999
dans les pays de l'Union européenne**

Pays	Nombre d'opérateurs
Allemagne	222
Autriche	253 (février 99)
Belgique	31
Danemark	46
Espagne	81
Finlande	103
France	92
Grèce	196
Irlande	62
Italie	95
Luxembourg	23
Pays-Bas	95
Portugal	52
Royaume-Uni	184
Suède	31
Moyenne (hors Autriche)	94

Source : DRS Group

S'agissant de la place des opérateurs historiques, les données publiées par la Commission européenne dans son cinquième rapport sur la transposition des directives communautaire établit un bilan de la part de marché des opérateurs historiques sur différents marchés au milieu de l'année 1999. Il distingue le marché des communications locales, celui des communications longue distance et celui des communications internationales. Les graphiques de la Commission font notamment apparaître les points suivants :

- Sur le marché des communications locales, à l'exception du Royaume-Uni, qui a commencé à ouvrir son marché depuis plus de 10 ans, la part de marché de l'opérateur historique était, dans l'ensemble des Etats membres, supérieure à 90% et dans un certain nombre de pays proche de 100%
- Sur le marché des communications longue distance, là encore, la part de marché de l'opérateur historique était supérieure à 90% dans la plupart des Etats membres, à l'exception du Royaume-Uni, de l'Allemagne et de la Suède.
- Sur le marché des communications internationales, la situation est beaucoup plus ouverte puisque dans quatre pays (Danemark, Allemagne, Suède et Royaume-Uni), la part de marché de l'opérateur historique était inférieure à 70%. Elle était même inférieure à 60% au Royaume-Uni.

⁹ Opérateurs fixes et mobiles. Il faut souligner qu'il existe, entre les différentes législations nationales, des nuances, liées notamment aux traditions administratives de chaque pays, pour déterminer le périmètre des licences. Ainsi par exemple, le chiffre qui figure dans ce tableau pour la France ne retient que les opérateurs autorisés à fournir le service téléphonique au public ou à exploiter un réseau ouvert au public, alors que la plupart des pays ne distinguent pas, comme c'est le cas en France, les réseaux indépendants des opérateurs de services et réseaux ouverts au public. L'interprétation de ces chiffres suppose donc un certain nombre de précautions.

En France, la part de marché de l'opérateur historique sur les marchés effectivement en concurrence s'est érodée en un an. France Télécom estimait la part de marché de la concurrence à 20% à la fin de l'année 1999. Elle était estimée entre 5% et 6% à la fin de l'année 1998.

B. Les critères qualitatifs

La progression de la concurrence peut également s'apprécier de façon plus qualitative, à travers les principaux dossiers d'actualité et leur état d'avancement dans les différents pays. C'est ainsi que la présélection du transporteur, la boucle locale radio, le dégroupage ou l'attribution des licences mobiles de troisième génération sont des éléments essentiels de structuration du marché qui connaissent des approches distinctes dans les différents pays de l'Union européenne. Une analyse comparée de ces principaux dossiers est proposée dans le chapitre 2 du présent volume.

3. Les opérateurs : mouvements de capitaux, alliances européennes et évolutions boursières

A. Les principaux mouvements de capitaux et alliances en Europe en 1999

Dans le secteur des télécommunications, l'année 1999 aura été marquée, en Europe, comme dans le monde, par la fin des grandes alliances stratégiques, qui jusqu'ici prévalaient. Plusieurs raisons expliquent ce phénomène :

- les alliances se sont constituées au milieu des années 1990, entre des opérateurs, qui, en Europe au moins, avaient pour l'essentiel des liens capitalistiques forts avec leurs Etats d'origine leur interdisant de fait, sinon de droit, de nouer des accords autres que commerciaux ;
- la libéralisation du secteur s'est accompagnée, sous l'impulsion de la Commission Européenne, d'un désengagement progressif des Etats actionnaires, mettant ainsi progressivement un terme aux grands monopoles étatiques, et permettant aux opérateurs historiques de concrétiser leurs alliances par des échanges d'actions censés les pérenniser ;
- mais ces alliances avaient toutes pour objet d'offrir à leurs clients, essentiellement des grands comptes, des services internationaux « sans couture », s'accompagnant d'offres tarifaires compétitives sur un marché particulièrement concurrentiel ; or, les stratégies globales des alliances n'allaient pas toujours sans contradictions avec les propres stratégies internationales des parties à l'alliance ; à ce titre on peut considérer que l'éclatement, en 1998, de Concert, alliance entre MCI et British Telecom est le plus parfait exemple de ces contradictions, en même temps qu'il inaugure, à travers l'OPE de WorldCom sur MCI, la vague de fusions/acquisitions qui marquera 1999.

Les deux événements phares, en 1999, qui ont plus particulièrement, et probablement profondément, modifié le paysage des télécommunications en Europe, sont sans doute la prise de contrôle de Telecom Italia par Olivetti, et le rachat de Vodafone par Mannesmann, avec, en incidente, la rupture des relations entre Deutsche Telekom et France Télécom, et la fin de la dernière alliance classique encore active, Global One.

Ces deux événements sont particulièrement révélateurs de la tendance qui semble s'affirmer dans le secteur des télécommunications : les « nouveaux » entrants jouent désormais à jeu égal avec les opérateurs historiques, voire dominant la recomposition du secteur. C'est ainsi que dans le cas de Telecom Italia, Olivetti, opérateur privé et récemment reconverti aux télécommunications, a su contrer les propositions de Deutsche Telekom, également candidat au rachat de l'opérateur italien, tandis que dans le cas de Vodafone contre Mannesmann, le premier, encore inconnu du grand public en 1998, a pris le contrôle d'un groupe industriel majeur, plus que centenaire, bien que récemment entré dans le secteur des télécoms.

Ce mouvement observé depuis maintenant un peu plus d'un an a, bien entendu, comme objectif le contrôle de parts significatives du marché européen des télécommunications, l'un des tous premiers au monde, avec, en toile de fond, la remise en cause radicale des monopoles étatiques au profit d'oligopoles privés, lesquels ne sont pas, d'ailleurs, sans inquiéter les autorités de concurrence européennes, qui craignent l'émergence de nouvelles positions dominantes sur le marché intérieur européen.

Mais, les stratégies mises en œuvre dans le secteur des télécommunications vont au delà d'un seul souci d'économies d'échelle et, globalisation oblige, d'expansion géographique : le phénomène Internet, sur lequel tout le monde s'accorde pour dire qu'il devrait, dans les années à venir, générer des revenus considérables, incite les opérateurs à multiplier les opérations de croissance externe afin d'avoir le plus rapidement possible le meilleur accès au client final, et précipite ainsi un mouvement observé par ailleurs dans d'autres secteurs (banque, chimie, automobile, grande distribution...); et les enjeux, dans ce domaine sont considérables puisque les infrastructures de télécommunications sont le support « naturel » des services de l'Internet, et le vecteur unique de l'accès au client final¹⁰.

Ce sont probablement toutes ces raisons qui font que le secteur des télécommunications est celui qui a connu les plus importantes OPA ou OPE en 1999 dans le monde, tous secteurs d'activité confondus, ainsi que le montre le tableau ci-après (fig.1).

Les 15 premières OPA/OPE réalisées ou annoncées (en milliards de dollars) en 1999

Entreprises	Nationalité	Secteur	Montant (Mds US\$)
Vodafone/Mannesmann	Royaume-Uni/Allemagne	Télécommunications	160,0
MCI WorldCom/Sprint	Etats Unis/Etats Unis	Télécommunications	129,0
Pfizer/Warner-Lambert	Etats Unis/Etats Unis	Pharmacie	91,4
AT&T/Media One	Etats Unis/Etats Unis	Télécommunications	56,0
Vodafone/AirTouch	Royaume-Uni/ Etats Unis	Télécommunications	55,5
Total Fina/Elf Aquitaine	France/France	Pétrole	53,3
QWest/UsWest	Etats Unis/Etats Unis	Télécommunications	50,0
Mannesmann/Orange	Allemagne/Royaume-Uni	Télécommunications	42,0

¹⁰ à cet égard cette restructuration du marché, si elle a bien pour enjeu le contrôle de l'Internet, doit être distinguée des consolidations qui s'opèrent chez les acteurs spécifiquement Internet : ces derniers sont essentiellement dans une phase de développement d'un marché, phase pendant laquelle les pionniers ont vocation à défricher ce marché, puis à se faire absorber par des entreprises à la surface financière suffisante pour en assurer la croissance

Royal Bank of Scotland/ Natwest	Royaume-Uni/ Royaume-Uni	Banque	40,0
Olivetti/Telecom Italia	Italie/Italie	Télécommunications	34,7
BP Amoco/Arco	Etats Unis/Etats Unis	Pétrole	33,7
Rhône Poulenc/Hoechst	France/Allemagne	Pharmacie	28,5
Monsanto/ Pharmacia & Upjohn	Etats Unis/Etats Unis	Pharmacie	27,0
Lucent /Ascend	Etats Unis/Etats Unis	Télécommunications	21,0
Carrefour/Promodès	France/France	Distribution	18,3
			840,4

(Sources : La Tribune, Thomson Financial Securities Data, Bloomberg, Wall Street Journal)

Si ces chiffres mettent en évidence l'extraordinaire expansion du secteur, particulièrement en Europe, où s'est déroulée la plus importante OPE (Vodafone/Mannesmann), et qui pèse pour près de la moitié du montant global des fusions/acquisitions dans les télécommunications, il ne semble pas pour autant que ces opérations de croissance externe soient arrivées à leur terme ; témoin la méga-fusion AOL/Time Warner, d'un montant record de 190 milliards de dollars, et qui inaugure ce qui pourrait bien constituer un des phénomènes marquant des années à venir : le mariage des contenants et des contenus.

En effet en rachetant Time Warner, AOL a non seulement acquis un catalogue de produits audiovisuels exceptionnels, mais s'est aussi doté, et c'est peut-être là le fait essentiel, d'un réseau câblé majeur, le deuxième des Etats Unis, qui, fort de 13 millions d'abonnés, peut prétendre rivaliser avec AT&T Broadband (ex TCI) dans la fourniture de services Internet à large bande.

C'est ainsi que, suivant la même logique, on a vu récemment le Français Vivendi, opérateur de télécoms, certes, mais aussi « fabricant » de contenus, notamment à travers ses filiales Havas et Canal+, créer une société commune avec Vodafone, avec l'objectif de devenir l'un des tous premiers fournisseur de bouquets de services Internet en Europe, misant dans ce cas sur les futurs services mobiles à haut débit.

C'est également le sens qu'il convient de donner au rachat du français Club Internet par Deutsche Telekom : il s'agit, là encore, pour un opérateur de télécommunications d'avoir un accès rapide à un grand nombre d'abonnés sur un marché étranger, tout en bénéficiant d'accords privilégiés, dans un premier temps du moins, au catalogue prestigieux du groupe Lagardère.

Enfin il est bien évident que toutes ces opérations ont très largement bénéficié de l'engouement des investisseurs pour les valeurs de la « nouvelle économie », le secteur des télécommunications ayant bénéficié, par capillarité, de l'attrait du monde de l'Internet.

Mais, si le secteur des télécommunications a connu une véritable restructuration en 1999, force est de reconnaître que plus que le marché de la téléphonie fixe, encore très largement dominée par les anciens opérateurs historiques, c'est le marché des mobiles qui a fait, et fait encore, l'objet des opérations les plus âpres.

Fusions/acquisitions en Europe : les événements marquants en 1999/2000

Janvier 99

Vodafone, face à MCI-WorldCom et Bell Atlantic, réussit son OPE sur AirTouch, pour un montant annoncé de 62 milliards de dollars. Vodafone, devient ainsi le premier opérateur de téléphonie mobile dans le monde et assoie ses positions en Europe, où AirTouch possédait de nombreuses participations, notamment en Italie (Omnitel), en Espagne (Airtel) et en Allemagne (Mannesmann)

Mars 99

Les gouvernements suédois et norvégien entérinent la fusion officielle de l'opérateur suédois Telia avec son homologue norvégien Telenor, tous deux contrôlés à 100% par leurs états respectifs.

La Commission Européenne donne son feu vert à l'alliance entre AT&T et BritishTelecom, annoncée en juillet 1998, et qui porte essentiellement sur le trafic international.

Avril 99

GTS, holding américain spécialisé dans les télécommunications, prend le contrôle d'Omnicom, nouvel entrant sur le marché français, pour près de 210 millions de dollars. GTS possède également Hermès, opérateur Pan Européen, et Esprit Telecom, opérateur d'origine britannique Esprit, alors détenteur d'une licence en France.

Mannesmann rachète o.tel.o, opérateur fixe allemand pour 1, 233 milliard de dollars.

British Telecom augmente sa participation dans le deuxième opérateur mobile espagnol Airtel de 16,28% à 17,81%. Airtel a aussi pour actionnaire Vodafone-AirTouch (21,7%).

Mai 99

Les actionnaires de Vodafone approuvent l'acquisition/fusion avec AirTouch, pour un montant final de 74,7 milliards de dollars. La nouvelle compagnie déclare avoir 29 millions d'abonnés dans 23 pays.

Olivetti, face à Deutsche Telekom, réussit son OPA/OPE sur Telecom Italia après une offre de plus de 33 milliards de dollars en cash, actions et obligations. Mannesmann rachète, pour 8 milliards de dollars, les parts d'Olivetti dans la holding de contrôle d'Omnitel, second opérateur GSM derrière TIM (Telecom Italia).

Juin 99

Deutsche Telekom procède à une augmentation de capital qui lui rapporte 17 milliards de dollars. A cette date, le cours des actions de DT a augmenté de 60% sur les 12 derniers mois.

France Télécom annonce un investissement d'1 milliard de dollars dans le câblo-opérateur britannique NTL pour 10 % du capital.

Juillet 99

NTL prend le contrôle de la division résidentielle de Cable & Wireless Communications PLC pour 13 milliards de dollars, et devient ainsi le premier câblo-opérateur britannique. Aux termes de l'accord conclu avec NTL, France Télécom portera son investissement initial à 5,5 milliards de dollars pour devenir, avec 24% du capital, le principal actionnaire de NTL Inc, société mère, basée aux Etats Unis, du groupe NTL.

Août 99

Deutsche Telekom rachète, pour 13 milliards de dollars le quatrième opérateur mobile britannique One-2-One, opération financée par l'augmentation de capital effectuée en Juin.

Vodafone-AirTouch, renforce sa participation dans Omnitel en Italie, en exerçant une option dont bénéficiait AirTouch, et fait passer sa part de 17,8% à 21,6%.

Septembre 99

AT&T et BT rendent public un projet d'alliance dans le domaine des mobiles. Le nouvel ensemble représenterait plus de 40 millions d'abonnés répartis dans 15 pays, l'essentiel restant cependant aux Etats Unis et au Royaume Uni.

MCI-Worldcom rachète pour un montant de 129 milliards de dollars pour le n°3 du marché longue distance américain, Sprint.

Octobre 99

Mannesmann prend le contrôle d'Orange, le 4^{ème} opérateur mobile britannique, pour près de 37 milliards de dollars.

Novembre 1999

Vodafone-AirTouch, lance une OPA hostile sur Mannesmann pour un montant initial de 100 milliards d'Euros..

Deutsche Telekom achète pour plus de 700 millions d'Euros, Siris mis en vente par le consortium Unisource, à la suite de la rupture de l'alliance AT&T-Unisource, lors du rapprochement de BT et AT&T.

Vodafone propose de racheter, par échange d'actions, les parts de Banco Santander dans l'opérateur mobile espagnol Airtel (30.45%). Possédant déjà 21.7% d'AirTel, Vodafone en deviendrait ainsi majoritaire face à BT, qui envisageait de son côté d'augmenter sa participation dans Airtel.

Décembre 1999

Après plus de 9 mois de discussions, et n'ayant pu s'entendre sur une interprétation commune du pacte d'actionnaires, les gouvernements norvégien et suédois, mettent fin à la procédure de fusion entre Telenor et Telia.

Janvier 2000

France Telecom reprend Global One à ses deux anciens partenaires Sprint et Deutsche Telekom, pour un montant global (y compris la reprise de dette de Global One) estimé de près de 5,4 milliards de dollars.

Vodafone-Airtouch avec 38,6 % du capital, prend le contrôle d'Airtel.

Février 2000

Vodafone réussit son OPE sur Mannesmann, pour un montant estimé à plus de 180 milliards de dollars. Premier opérateur mobile européen, Vodafone annonce qu'il cédera Orange, acquis en octobre 99 par Mannesmann, afin de satisfaire aux règles de concurrence britanniques.

Deutsche Telekom, conclut un accord avec le groupe Lagardère au terme duquel T-Online, la filiale Internet de l'opérateur allemand reprendra Club Internet (300 000 abonnés).

La Commission Européenne ouvre une enquête approfondie de quatre mois sur la fusion entre MCI Worldcom et Sprint. En effet, «la Commission éprouve des doutes sérieux quant à la compatibilité [de cette fusion] avec le marché commun, essentiellement en raison de son impact sur le marché de la connectivité Internet de haut niveau », secteur où « MCI WorldCom est le numéro un incontesté » et Sprint probable second. « Une attention toute particulière sera aussi accordée aux services de terminaison aux Etats-Unis d'appels internationaux et aux services de télécoms aux multinationales », secteur dans lequel le nouvel ensemble « contrôlerait la majorité du marché ».

Mars 2000

France Telecom prend une participation de 28.5% dans l'opérateur fixe allemand MobilCom, pour un montant de 3,51 milliards de dollars. Mobilcom, revendique 600 000 abonnés à la téléphonie fixe, et gère, en tant que SCS, près de 2 millions d'abonnés mobile.

B. Les principes de valorisation boursière des acteurs de télécommunications

En 1999, comme en 1998, la contribution des opérateurs européens de télécommunications à la valorisation des marchés financiers ne s'est pas démentie. Généralement, en effet, les valeurs "technologiques" ont largement dépassé les performances des valeurs plus traditionnelles. Cet écart de performances repose principalement sur les fortes

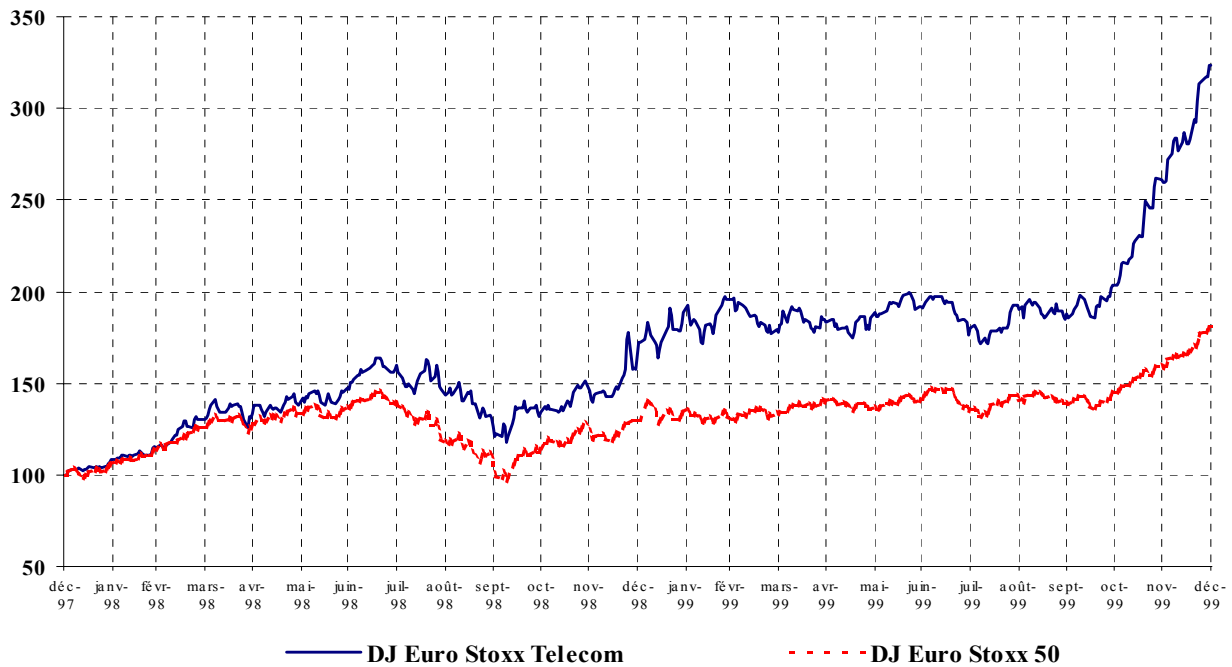
perspectives de développement des activités liées aux réseaux de télécommunications, ce qui se traduit dans la valorisation des entreprises de ce secteur.

1. Les performances boursières des opérateurs de télécommunications

Les performances boursières des principaux acteurs européens des télécommunications peuvent s'apprécier à l'aide de l'indice composite DJ Euro Stoxx Telecom¹¹. Celui-ci a connu, en 1999, une progression de plus de 100%, contre 40% pour l'indice général DJ Euro Stoxx 50, représentatif de l'ensemble des activités. L'évolution relative, sur deux ans, de ces deux indices met en évidence la "surperformance" des valeurs des entreprises du secteur des télécommunications (cf. graphique suivant).

Performance relative des indices

DJ Euro Stoxx Telecom vs. DJ Euro Stoxx 50



Graph n°1	Performance relative des indices	Source : Datastream
------------------	----------------------------------	---------------------

En 1999, la valeur des actions des grands opérateurs européens de télécommunications a très fortement progressé. C'est le cas en particulier de Sonera, Deutsche Telekom et KPN dont le cours de l'action a progressé, respectivement, de plus de 340%, plus de 150% et plus de 120%. Ces progressions, indiquées dans le tableau suivant, ont conduit la capitalisation boursière de ces groupes à des niveaux extrêmement élevés (plus de 1 400 milliards de francs pour Deutsche Telekom).

Performance boursières des opérateurs historiques européens

Opérateurs	Pays	Devise	Cours de l'action		Var. 99/98	Performances en 1999		Capitalisation fin 1999 - en milliards	PER		
			31-déc-98	31-déc-99		Plus haut	Plus bas		1998	1999	
BT	Royaume-Uni	£	9,1	15,1	+67%	15,1	8,9	£98,4	1 038,1 F	27	41
Deutsche Telekom	Allemagne	DM	28,0	70,7	+252%	70,7	28,0	2 110,0	2 110,0 F	38	38
Mobitel	Portugal	E	67,7	131,3	+94%	131,3	63,0	134,5 e	882,5 F	29	52
France Telecom	France	E	42,7	96,9	+127%	96,9	36,3	46,4 e	304,0 F	22	52
KPN	Pays-Bas	E	7,7	10,9	+41%	10,9	7,3	11,4 e	74,6 F	17	29
Portugal Telecom	Portugal	E	15,2	68,1	+347%	70,4	12,9	49,1 e	322,3 F		
Sonera	Finlande	E	429,5	550,0	+28%	570,3	333,0	kr 119,1	104,9 F	36	32
Tele Danmark	Danemark	DK	7,3	14,0	+92%	14,2	7,3	73,6 e	482,6 F	23	58
Telecom Italia	Italie	E	12,2	24,8	+104%	24,0	11,0	80,0 e	530,8 F	12	52

Source : Datastream

Ces niveaux de valorisation conduisent nécessairement à s'interroger sur leur pérennité. Une méthode consiste à rapporter le bénéfice par action de ces sociétés au cours de leur action (méthode du PER - *price earning ratio*) afin d'apprécier le degré de cherté de ces sociétés.

En 1998, le PER moyen des opérateurs de télécommunications observés s'établissait à 24 ; en 1999, il s'établit à 48. Ceci signifie qu'un opérateur de télécommunications "s'achète" aujourd'hui 48 fois son bénéfice. Dans un secteur plus traditionnel comme l'automobile, le PER moyen est d'environ 10.

Cette première approche conduirait à considérer la valorisation des opérateurs de télécommunications comme particulièrement optimiste. Cependant, ce niveau de valorisation peut s'expliquer à partir de méthodes qui combinent à la fois la valeur des actifs représentatifs de ce secteur et ses fortes perspectives d'évolution.

2. La valorisation des opérateurs de télécommunications

a. Les méthodes de valorisation

L'évaluation de la valeur d'une entreprise résulte de la combinaison de plusieurs méthodes, les plus couramment utilisées par les analystes financiers sont les suivantes :

- ***la méthode des flux de trésorerie (cash-flows) actualisés***

Selon cette méthode, la valeur d'une entreprise s'apprécie à partir de l'ensemble des flux de trésorerie, seuls pertinents, que sécrètera l'activité de l'entreprise dans le futur. Ces flux de trésorerie sont actualisés, ce qui signifie que le coût d'opportunité des capitaux investis par les actionnaires et les créanciers est pris en compte car un franc sécrété demain a moins de valeur qu'un franc aujourd'hui.

Cette méthode suppose donc que ce qui est acheté aujourd'hui (la valeur de l'entreprise) est égal à ce que celle-ci rapportera dans l'avenir ; les performances ou les déboires passés n'entrent pas en ligne de compte.

L'application de cette méthode suppose de pouvoir évaluer les flux de trésorerie futurs. Cette activité est complexe et laisse une large part à l'incertitude, particulièrement dans le secteur fortement évolutif des télécommunications. Cette incertitude s'exprime notamment

pour les activités nouvelles liées au développement des mobiles ou d'Internet. Pour ces activités, en effet, les flux de trésorerie des premières années sont généralement négatifs. Le cumul de ces flux négatifs conduit à reporter dans le futur les perspectives de rentabilité. En principe, il conviendrait d'actualiser les flux futurs à l'infini ; dans la réalité, les flux sont généralement actualisés sur une période de 10 années, ce qui conduit à prendre en compte une valeur de l'entreprise à cette échéance, appelée valeur terminale. Cette valeur est généralement appréciée sur la base d'un multiple de l'activité (chiffre d'affaires ou résultat d'exploitation prévisionnel). Dans les faits, cela revient à considérer que la valeur présente d'une entreprise mobile ou Internet est souvent dépendante de l'actualisation de sa valeur terminale, autrement dit de son chiffre d'affaires ou de son résultat d'exploitation futur. Ceci explique que les actifs des opérateurs de télécommunications représentatifs de leurs activités mobiles ou Internet soient valorisés comme un multiple de leur chiffre d'affaires actuel ou encore de l'abonné, inducteur du chiffre d'affaires et élément clé du succès futur du projet.

En 1999, les valorisations des opérateurs de télécommunications ont largement reposé sur cette méthode : chaque nouvel abonné, mobile ou Internet, contribuait à la valeur de l'entreprise et donc à l'appréciation du cours de son action. Les nombreuses opérations de fusion/acquisition ont renforcé ce phénomène car toute surenchère sur la valeur des abonnés d'un opérateur donné (exemples : OPA de Mannesmann sur Orange, de Vodafone-Airtouch sur Mannesmann) affectait mécaniquement le cours de l'action des sociétés du secteur, engendrant un mouvement de hausse sans fondements réels.

- **la méthode d'évaluation des actifs**

La méthode d'évaluation des actifs stipule que la valeur d'une société est égale à la somme des valeurs des actifs corporels et incorporels inscrits au bilan : le fonds de commerce, les brevets les machines, les terrains et bâtiments...

Cette méthode indique, à tout le moins, la valeur comptable ou valeur physique de l'entreprise.

A cet égard, elle permet, en quelque sorte, d'apprécier le niveau plancher de la valeur d'un entreprise, en supposant toutefois que l'activité supportée par les actifs se prolonge : un opérateur dont l'activité n'est plus pertinente, comme ce fut le cas pour la constellation de satellites Iridium, n'a plus aucune valeur.

- **la méthode des comparables boursiers**

La méthode des comparables boursiers permet d'apprécier la valeur d'une société en tenant compte de la valeur de sociétés similaires. Cette méthode permet d'apprécier assez simplement la valeur d'actifs non cotés en la déduisant de celle d'actifs comparables déjà cotés. Cette technique est largement employée pour les activités liées aux mobiles et à Internet.

Ainsi, à titre d'exemple et sans retraitements spécifiques, la valeur de plusieurs opérateurs mobiles européens pouvait, à la fin du troisième trimestre 1999, s'apprécier de la manière suivante :

Valeur de marché au 22/09/99

Opérateurs	Pays	Devise	Cours	Capitalisation boursière (CB) (en milliards)			Chiffre d'affaires_98 (en milliards) Francs	CB/CA	Abonnés_fin août_99 millions	Valeur de l'abonné en francs
				Devise	Euros	Francs				
1 Europolitan	Suède	SK	86,5	35,3	404,1	27,0	2,5	10,9 x	0,74	36 300 F
2 Mobistar	Belgique	E	38,3	2,4	2,4	15,6	1,6	9,5 x	0,73	21 400 F
3 Netcom	Norvège	NK	265,0	12,6	1,5	10,1	1,6	6,3 x	0,73	13 900 F
4 Orange	RU	£	11,4	13,7	21,3	139,5	12,1	11,5 x	3,32	42 100 F
5 Panafon	Grèce	GRD	9 490 0	2 431 8	7 4	48 8	4 1	12 0 x	1 53	31 800 F

Tableau n°2	Exemples de valorisation des opérateurs mobiles	Source : Datastream, ART
--------------------	---	--------------------------

Ces méthodes quantitatives sont toujours supportées par une analyse qualitative de l'environnement d'une société.

b. Les critères complémentaires

La valorisation d'un opérateur de télécommunication, en particulier un opérateur historique reflète l'appréciation des critères suivants :

- ***l'environnement réglementaire***

Pour évaluer une entreprise, la connaissance de l'environnement réglementaire est indispensable dans la mesure où le régulateur contribue à établir le cadre de la concurrence. Généralement, les analystes financiers étudient la politique nationale en la matière et s'attachent à qualifier l'indépendance du régulateur, à évaluer le poids du gouvernement dans les décisions cadre notamment en ce qui concerne l'homologation tarifaire et l'approbation des tarifs d'interconnexion. Les analystes évaluent le niveau de transparence de la régulation et dans quelle mesure l'environnement réglementaire est favorable à l'opérateur historique ; ils évaluent également le niveau d'incertitude du cadre réglementaire.

- ***l'environnement concurrentiel***

Certains facteurs permettent d'évaluer cet environnement et son impact sur la part de marché de l'opérateur historique : la taille du marché, l'expérience des nouveaux entrants, la qualité du réseau de l'opérateur historique, le niveau du rééquilibrage tarifaire...

- **la qualité du management**

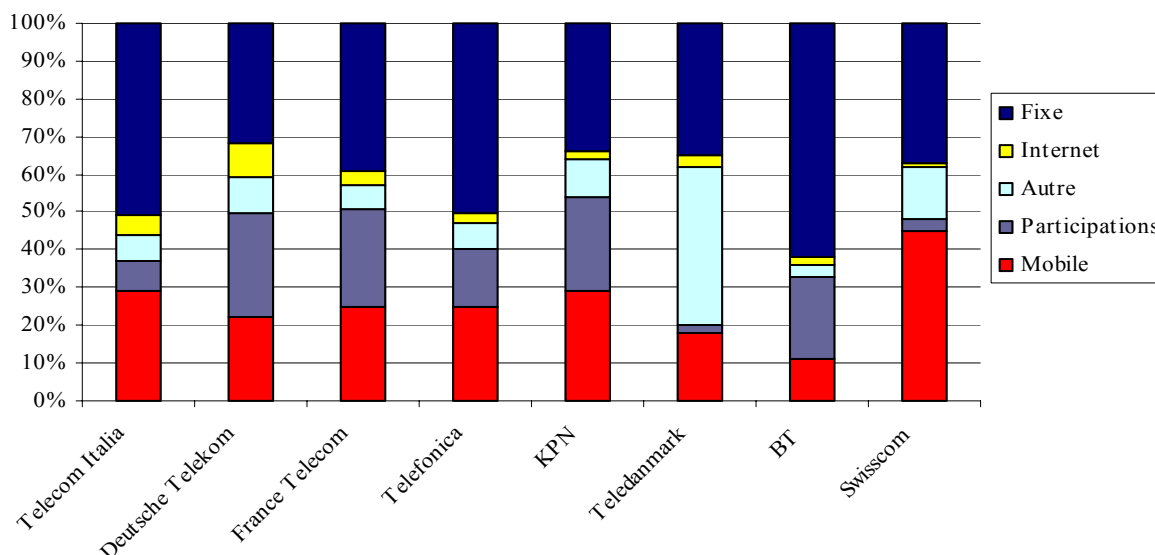
Les opérateurs historiques sont tenus de faire évoluer leurs anciennes structures à fort potentiel technique vers des structures plus "orientées vers le client". Ce point est largement lié à la qualité du management et constitue généralement un élément de valorisation de l'opérateur.

- **la stratégie du management et la politique financière**

Evaluer la stratégie du management implique de comprendre et d'évaluer la stratégie technologique, la politique commerciale définies en réaction aux pertes de part de marché, la manière dont sont développées de nouveaux domaines de compétence et de sources de revenus, la viabilité des plans stratégiques, et leur risque relatif. Généralement, les analystes financiers apportent une attention particulière à la stratégie de diversification de l'opérateur : diversification des activités sur leur marché domestique et diversification internationale.

La combinaison des différentes méthodes de valorisation et l'appréciation de critères complémentaires conduit à valoriser les opérateurs de télécommunications en fonction de leurs activités. La décomposition de la valeur de ces activités peut se présenter de la manière suivante :

Décomposition de la valeur par classe d'actifs



Source : Julius Baer

Cette décomposition est appelée à évoluer rapidement, au rythme de la progression des nouvelles activités des opérateurs. Ce sont ces nouvelles activités, mobiles et Internet, qui sont les principaux facteurs de création de valeur pour les opérateurs de télécommunications. Les niveaux de valorisation reposent sur des perspectives de développement très fortes de ces activités. A ce stade, la progression effective des parcs d'abonnés mobiles ou encore celle du

nombre d'internautes et de pages vues confortent ces valorisations. Un niveau de chiffre d'affaires moins bon que prévu ou un renversement de tendance conduiraient probablement à une remise en cause de l'édifice et à un éclatement de ce qui s'apparente à une bulle spéculative.

4. Les infrastructures et les services

A. Les réseaux paneuropéens

Au cours de l'année 1999, le cabinet Cesmo a conduit pour l'Autorité, une étude consacrée aux réseaux paneuropéens. Elle montre l'importance de ce marché sur lequel de nombreux acteurs se positionnent aujourd'hui. A titre d'illustration, l'ensemble des projets recensés constitue, à terme, un montant d'investissement de 68,760 Milliards de francs. Les résultats de cette étude permettent en outre d'établir plusieurs classifications des projets et de déterminer les principaux axes des stratégies en présence. Les observations qui suivent reprennent les conclusions de cette étude.

Le marché de la bande passante paneuropéenne est dans une phase de forte croissance, lié à l'augmentation du trafic Internet. De plus, la libéralisation du marché européen s'opère en parallèle de l'explosion du trafic Internet. Ceci génère des opportunités qui ont été prévues par les premiers opérateurs de réseaux paneuropéens (OPE) et qui continuent à inciter l'arrivée de nouveaux entrants.

L'impact d'Internet sur les opportunités offertes par ce marché est d'autant plus important que le trafic Internet s'«européanise». En effet, les acteurs du marché Internet ont d'abord investi dans des liens vers les Etats Unis, où se trouvent la majeure partie des serveurs. Ils investissent à présent en Europe car le trafic Internet intra-européen a progressé de façon très importante. Cette européanisation d'Internet est encore relative (AOL comptait en 1999 21 millions d'abonnés dont seulement 3 millions à l'extérieur du continent nord américain) mais la croissance est très forte et les acteurs se positionnent.

1. La situation en France

En 1999, l'Autorité a instruit les demandes justifiées par des projets de déploiement de réseaux paneuropéens. Les opérateurs dont l'Autorité a instruit la demande sont : GTS, BT-Farland, Global Crossing, KPNQwest, Iaxis, Metromedia, Level 3, Colt, MFS-Worldcom, Cable & Wireless, Teleglobe, Vine Telecom, Carrier 1. Certains d'entre eux prévoient de construire, au moins en partie, leurs infrastructures. Les autres (GTS, BT-Farland, Iaxis, Metromedia, Cable & Wireless, Teleglobe, Carrier 1) louent et activent des fibres nues.

Parmi ces 13 opérateurs, sept (GTS, BT-Farland, Global Crossing, KPNQwest, Iaxis, Metromedia, Vine Telecom) sont autorisés au titre de l'article L.33-1 mais pas L.34-1, ce qui correspond à une stratégie où ils prévoient de fournir des services de capacité de transmission à des opérateurs (positionnement de type «*carrier's carrier*»), et de ne pas cibler les utilisateurs finaux, au moins dans un premier temps.

Les six opérateurs restants (Level 3, Colt, MFS-Worldcom, Cable & Wireless, Teleglobe, Carrier 1) fournissent, outre des services de capacité de transmission, des services à destination des utilisateurs finaux, dont le service téléphonique, et sont autorisés au titre de l'article L.34-1.

En raison de sa situation géographique stratégique, la France, est souvent le centre névralgique des différentes boucles de fibre optique européennes, et ce d'autant plus que les opérateurs ont fait le choix d'étendre leur réseau vers le Sud. Tous les acteurs ont débuté le déploiement dans l'hexagone, mais à des degrés divers :

- Certains opérateurs se cantonnent à ne relier que Paris dans le cadre d'un réseau de capitales. Il s'agit notamment de IXC/STORM, Versatel, Teleglobe, Star Communication, O Tel O, Metromedia et Primetec.
- Les projets de réseau de Métropole (un point de raccordement à Paris et quelques autres en province) correspondent à un montant d'investissements supérieur. On retrouve par exemple KNPQwest, Level 3, Cable & Wireless, Carrier One, Global Crossing, Iaxis.
- La troisième catégorie d'acteurs (Viatel, WorldCom ou GTS) a une stratégie nationale forte et densifie ses points de connexion dans les régions. La forte couverture du réseau en France permet d'abord de capter des parts de marché dans l'hexagone sur des services nationaux.

La majorité des acteurs achète des câbles ou des fibres auprès de LD COM et des autoroutiers SAPRR, SANEF. Ces offreurs d'infrastructures nationales se limitent aujourd'hui à la vente de fibres mais LDCOM est susceptible de remonter en terme de valeur ajoutée (vente de bande passante). LEVEL 3 se différencie en n'utilisant pas d'infrastructures existantes.

La quasi-totalité des opérateurs de réseaux paneuropéens est contrôlée par des capitaux anglo-saxons, ce qui peut expliquer en partie leur approche paneuropéenne. Deux d'entre eux comptent des opérateurs historiques européens parmi leurs actionnaires principaux : KPNQwest et KPN (50%), et BT-Farland avec BT (100%).

Si ces projets de réseau paneuropéen sont menés à leur terme, les débits disponibles sur les tracés de ces réseaux devraient être très importants, et la question de leur taux de remplissage se pose. L'étude du cabinet Cesmo envisage un scénario où les opérateurs de réseau paneuropéen réorienteraient leur stratégie vers les utilisateurs finaux et la fourniture de services de bout en bout.

Les opérateurs de réseaux paneuropéens en France

	Investissements sur 5 ans	CA prévu exercice n+5	Emplois créés sur cinq ans
Total	13 779 MF	13 030 MF	3143
Moyenne	1060 MF	1002 MF	224,5

2. Typologie et stratégie des opérateurs en Europe

Les opérateurs paneuropéens peuvent être classifiés selon les axes suivants :

- L'origine de l'opérateur : opérateurs mondiaux ou européens traditionnels, nouveaux entrants mondiaux, nouveaux entrants européens ou opérateurs historiques.
- La chaîne des services proposés: fourreaux, câbles, fibres, longueur d'onde, bande passante ou bouquet de services destinés à l'utilisateur final
- Le niveau de couverture géographique de l'opérateur : en fonction du degré d'extension à partir d'un cœur de réseau commun à tous les acteurs

a. segmentation par l'origine des opérateurs

Le tableau suivant présente une synthèse des principaux projets de réseaux paneuropéens selon l'origine des opérateurs.

Acteurs mondiaux ou européens traditionnels	Nouveaux entrants internationaux	Nouveaux entrants européens	Opérateurs historiques nationaux
Cable & Wireless Colt MCI World Com Teleglobe	Global Crossing Viatel KPN Qwest Level 3 <i>Métromédia</i> Primetec Star Communication	Axxon (mais lien avec Hight Point) Carrier One GTS FCI I-21 <i>IDT (projet)</i> IXC Storm LDI - NetNet NTL O Tel O (Mannesman) Versatel WorldPort VineTelecom	British Telecom France Telecom Telecom Italia Telia

Source : étude Cesmo pour l'ART

b. Segmentation par services

La majorité des acteurs est présente ou tend à l'être sur l'ensemble de la chaîne de services afin de générer le maximum de revenus possibles. Cette chaîne se décompose de la manière suivante :

- Câbles : un opérateur qui souhaite posséder un câble contenant entre 24 et 144 fibres peut s'adresser à un fournisseur d'infrastructures national ou à opérateur paneuropéen qui a creusé des tranchées et qui revend une partie de ses infrastructures au sein d'un fourreau.
- Fibres : Composante du câble, elle peut se diviser en une centaine de longueurs d'ondes si la technologie de multiplexage WDM est utilisée.

- Longueur d'onde : Allocation d'une couleur sur une fibre permettant de faire transiter du trafic "données" à un débit maximal de 2,5 Gbit par seconde et bientôt 10 Gbit par seconde.
- Bande passante : mise à disposition d'un débit entre plusieurs sites distants. Les standards vont du E-1 (2Mb/s) au STM-1 qui correspond à 155Mb/s.
- Services aux utilisateurs finaux ; ils demandent une certaine valeur ajoutée : VPN (virtual private network), Connectivité IP, minutes de téléphonie (voix), trafic Internet...

c. Segmentation par couverture géographique

Il est possible de délimiter trois zones qui correspondent aux différents degrés de couverture d'un réseau paneuropéen : le cœur du réseau ou « Core Network », le périmètre d'extension secondaire et la zone périphérique.

- Le « Core Network » couvre une zone centrale où l'ensemble des acteurs est présent. Cette zone correspond au triangle Londres - Paris - Francfort (en incluant le Bénélux, le Nord Ouest de l'Allemagne). Seuls Versatel et O Tel O ont annoncé limiter leur projet à une dizaine de points de raccordement dans ces régions.
- Le second périmètre correspond aux zones de déploiement stratégique où la majorité des acteurs est présente mais à des degrés divers. Cette zone correspond aux pays suivants: France, Danemark, Autriche, Suisse, Scandinavie, du Nord de l'Espagne et de l'Italie. La concurrence sur chacun de ces territoires (pris individuellement) est environ deux fois moins importante que sur le Core Network. Par exemple, les projets de Colt, Carrier 1, C&W, LDI, Nets, Axxon, NTL, IXC/Storm, Métromédia (à terme), Viatel, WolrdPort, MCI Worldcom, Primetec, Vine Telecom (High Point), FCI, Telia, FT, BT, Star Communication se contentent de ces deux premiers cercles
- A la « périphérie », seuls quelques acteurs sont présents. Il s'agit de l'Irlande, de l'Europe orientale (Pologne, Russie, Slovaquie, Hongrie, Roumanie...) et méridionale (Portugal, bassin méditerranéen). Ce sont les projets qui demandent les plus gros investissements et dont le nombre d'acteurs est le plus restreint : il s'agit par exemple d'Interoute (I-21), Level3, Teleglobe qui bénéficie déjà d'un réseau de câbles sous-marin international d'envergure, KPNQwest, GTS, Global Crossing.

B. Nouvelles activités et nouveaux services liés aux télécommunications

L'augmentation de l'offre en matière de télécommunications tend à promouvoir l'apparition de marchés d'échanges similaires à des marchés de matière première. Des entreprises se positionnent sur ce type d'activité de courtage en télécommunications, notamment en mettant en place des centres d'interconnexion au sein desquels est réalisée la compensation de l'offre et de la demande en matière de services de télécommunications. Ce type de service, jusqu'à présent limité, pourrait prendre une place significative à l'avenir.

1. De nouvelles activités de courtage en télécommunications

Le plus souvent indépendant au niveau capitalistique, les courtiers peuvent assumer un rôle de d'intermédiaire neutre entre opérateurs eux-mêmes ainsi qu'entre opérateurs et fournisseurs de services. L'activité de base consiste à négocier en particulier différents types de services de télécommunications : minutes commutées, trafic Internet, voix sur IP, capacité point à point.

Ces courtiers en télécommunications ont maintenant tendance à se positionner sur différents métiers selon les cas :

- bourse d'échange : il s'agit juste de mettre en relation acheteurs et vendeurs, la signature des accords relevant de ces derniers. En revanche, différents services peuvent être apportés par la société intermédiaire : réalisation technique, facturation, etc.
- facilitateur d'interconnexion : le courtier dispose d'équipements de commutation, et signe des conventions d'interconnexion avec l'ensemble des acteurs du marché. C'est l'intermédiaire qui réalise physiquement et contractuellement l'interconnexion entre ses clients tout en assurant l'anonymat de leurs offres.
- marché à terme : certains courtiers délaissent le cœur du métier de mise en relation entre opérateurs et ont pris des positions plus spéculatives sur les échanges mêmes des services de télécommunications.

2. Une activité porteuse d'évolutions significatives pour le marché des télécommunications

Le courtage en télécommunications, sous ses différentes formes, est susceptible de fluidifier considérablement les échanges, pour autant que le nombre d'acteurs soit suffisamment important et que le marché soit dans une situation assez fragmentée par la diversité des offres. Dès lors, ce type d'activité permet une gestion efficace des surcapacités et de manière générale des ressources en télécommunications de tous les acteurs du marché.

La mise en place des interconnexions par les courtiers, proposée par certains, permet également de diminuer pour une part les barrières à l'entrée aussi bien sur le plan technique que contractuel. En France, Téléhouse a investi le marché de la colocation depuis longtemps déjà et minimise ainsi de fait ce type d'avantage, les matériels de nombreux opérateurs étant physiquement très proches les uns des autres.

Dans le cas d'un courtier en télécommunications disposant de ses propres équipements télécoms, le courtage permet en particulier :

- de fournir une meilleure réactivité aux opérateurs en accélérant la réalisation de la vente et de l'achat : l'offre et la demande sont connues en temps réel et, de surcroît, la mise en relation technique des opérateurs est quasi-instantanée ;
- de réaliser des économies d'échelle par le caractère « temps réel » des échanges ;
- de limiter voire de supprimer les problèmes liés à la mise en place de l'interconnexion (temps de contractualisation, phase de test bilatérale, délais de mise en œuvre) : le courtier est le garant de la rapidité de la mise en relation ;
- de fournir une contractualisation simplifiée : les multiples contrats bilatéraux entre opérateurs peuvent être pratiquement remplacés par un unique contrat avec une société de courtage bien implantée. Les termes du contrat sont également simplifiés le plus souvent à

des engagements de principe sur les termes de l'échange et sont donc pérennes en fonction de l'évolution du marché ;

- d'assurer une meilleure garantie de paiement pour les opérateurs : la solvabilité des acteurs est vérifiée par les intermédiaires ;

En revanche, tous les intermédiaires ne s'engagent pas nécessairement sur la qualité des « produits » (minutes commutées, voix sur IP, capacité), élément qui peut encore retarder un véritable essor du courtage en télécommunications.

La société de consultant Tarifica estime que 10% du trafic mondial sous protocole IP sera échangé en 2002 par l'intermédiaire de sociétés de courtage. En août 1999, Tarifica recensait une dizaine d'acteurs sur ce marché qui demeure émergent à ce jour. Certains de ses prestataires commencent à acquérir une certaine notoriété :

- Arbinet (New York) : 13 M\$ de chiffre d'affaire en 1998 et cinq autocommutateurs.
- Band X (Londres) : crée en juillet 1997 , 14 MF de chiffre d'affaire en 1998, 30 interconnexion dans 8 pays.
- InterXion (Amsterdam), 1 M€ en 1999, prévoit 10 M€ en 2000 ; disposera de 11 centres d'échanges européens à mi-2000. InterXion a obtenu un financement de 655 MF (100 M€) pour l'extension de son réseau de centres d'échanges.
- RateXchange (San Francisco).
- GRIC (Californie).
- ITXC (North Brunswick).

En France, deux projets de bourse d'échanges de minutes commutées (Trading.com, Interxion) ont pris forme fin 1999. L'un a donné lieu à une licence, l'autre à une modification des conditions d'attribution des codes points sémaphores.

C. Typologie des opérateurs présents en France

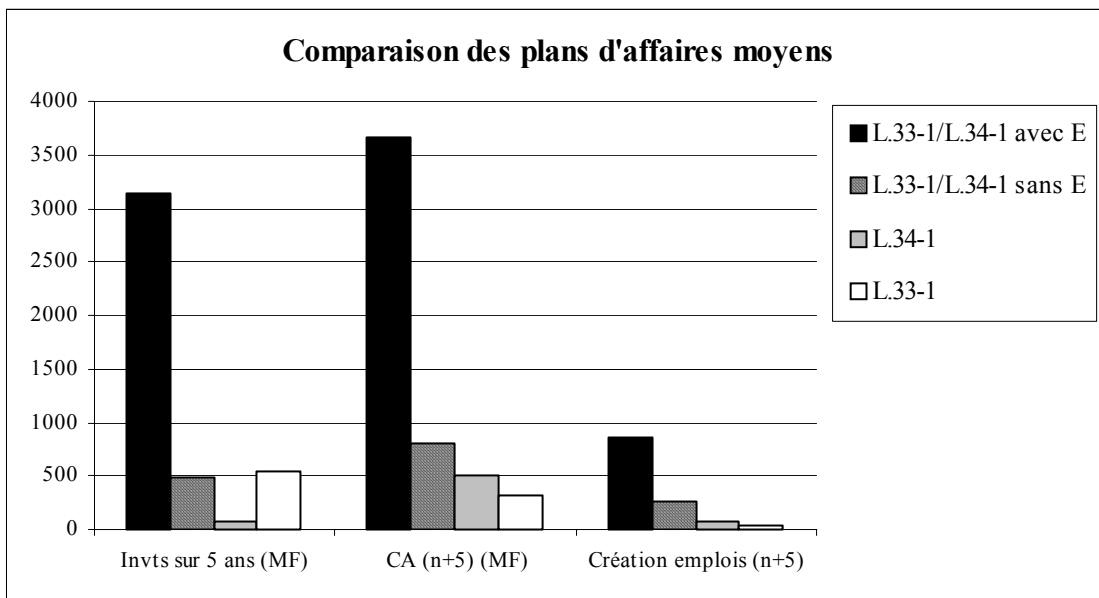
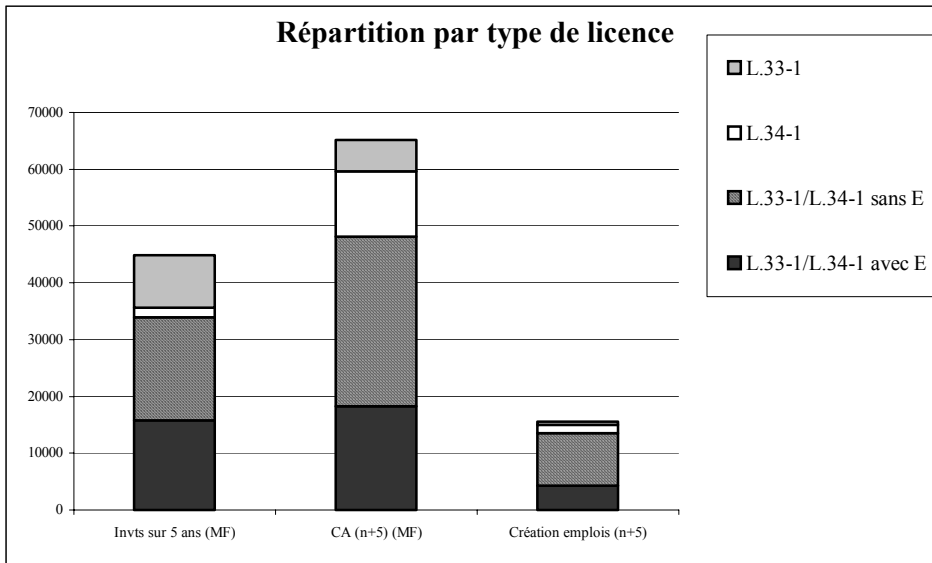
Les opérateurs titulaires d'une autorisation en France peuvent être classés selon trois typologies : par catégorie d'autorisation, par type d'acteur et par type de projet. Les chiffres cités ci-dessous¹² proviennent des plans d'affaires des dossiers de demande d'autorisation des opérateurs, réactualisés le cas échéant (notamment pour 9 Télécom Réseau). Ils concernent uniquement les opérateurs de réseaux et services fixes.

1. Classement par catégorie d'autorisation

¹² Dans toute la suite, Invts = investissements prévisionnels sur cinq ans ; CA (n+5) = chiffre d'affaires prévisionnel exercice n+5 ; Emplois (n+5) = prévisions de création d'emplois sur cinq ans.

Synthèse des plans d'affaires présentés dans les demandes de licences

<i>Type de licence</i>	<i>Investissements prévisionnels sur 5 ans (en MF)</i>	<i>Chiffre d'affaires prévisionnel pour l'exercice n+5 (en MF)</i>	<i>Création d'emplois prévisionnelle sur cinq ans</i>
<i>L.33-1</i>			
Somme	9 279,5	5 445,0	491
Moyenne	545,9	320,3	37,8
<i>L.33-1 et L.34-1</i>			
Somme	18 238,5	29 865,8	9 234
Moyenne	480,0	807,2	263,8
<i>L.33-1/L.34-1 avec E</i>			
Somme	15 739,0	18 310,0	4 268
Moyenne	3 147,8	3 662,0	853,6
<i>L.34-1</i>			
Somme	1 613,7	11 495,6	1 544
Moyenne	70,2	499,8	67,1
<i>TOTAL GENERAL</i>	44 870,7	65 116,4	15 537



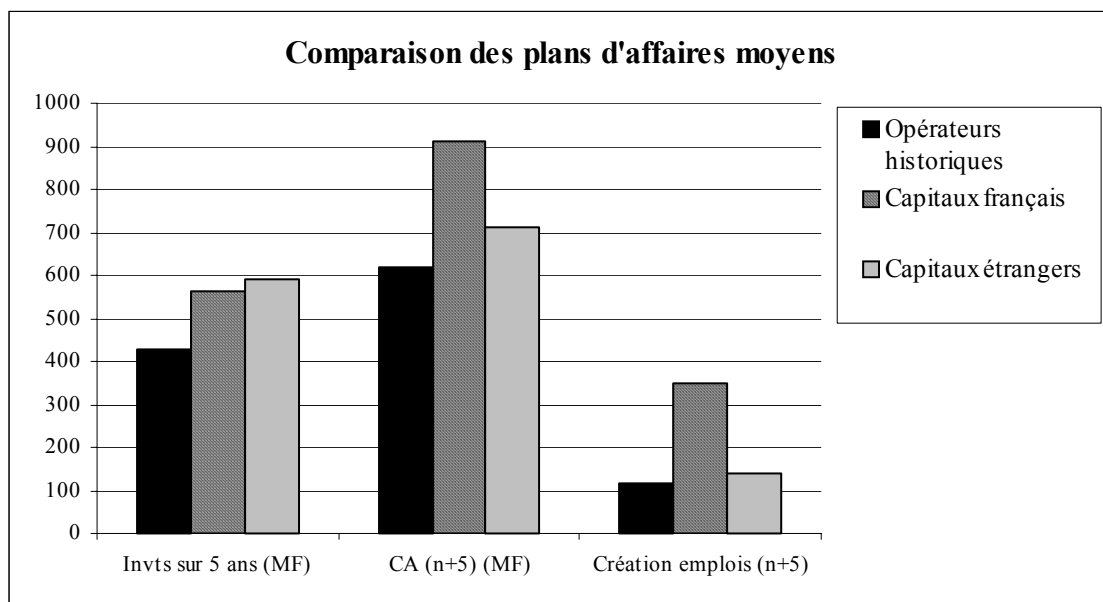
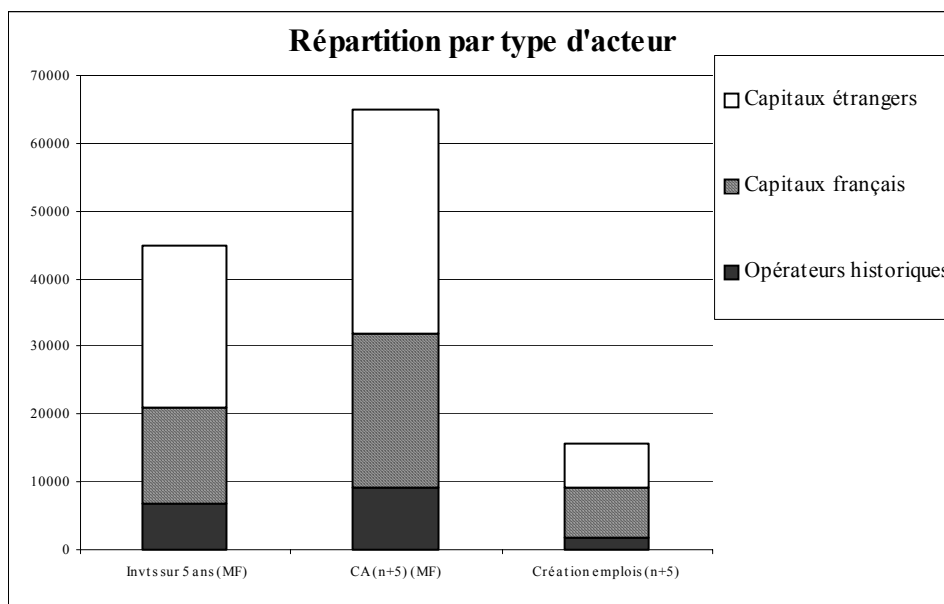
2. Classement par types d'acteurs

Cette classification a pour objet de caractériser les opérateurs nouveaux entrants sur le marché. Actuellement, en dehors de France Telecom, trois types d'acteurs peuvent être identifiés :

- les opérateurs historiques ;
- les nouveaux entrants à capitaux français;
- les nouveaux entrants à capitaux étrangers.

*Bilan des plans d'affaires
(chiffres prévisionnels, fournis par les opérateurs)*

	Investissements sur cinq ans (MF)	Chiffre d'affaires exercice n+5 (MF)	Création d'emplois sur cinq ans
Filiales d'opérateurs historiques			
TOTAL	6857,1	9261	1750
Moyenne	429	617	117
Opérateurs à capitaux français			
TOTAL	14092	22777	7314
Moyenne	564	911	348
Opérateurs à capitaux étrangers			
TOTAL	23922	33078	6473
Moyenne	570	788	162



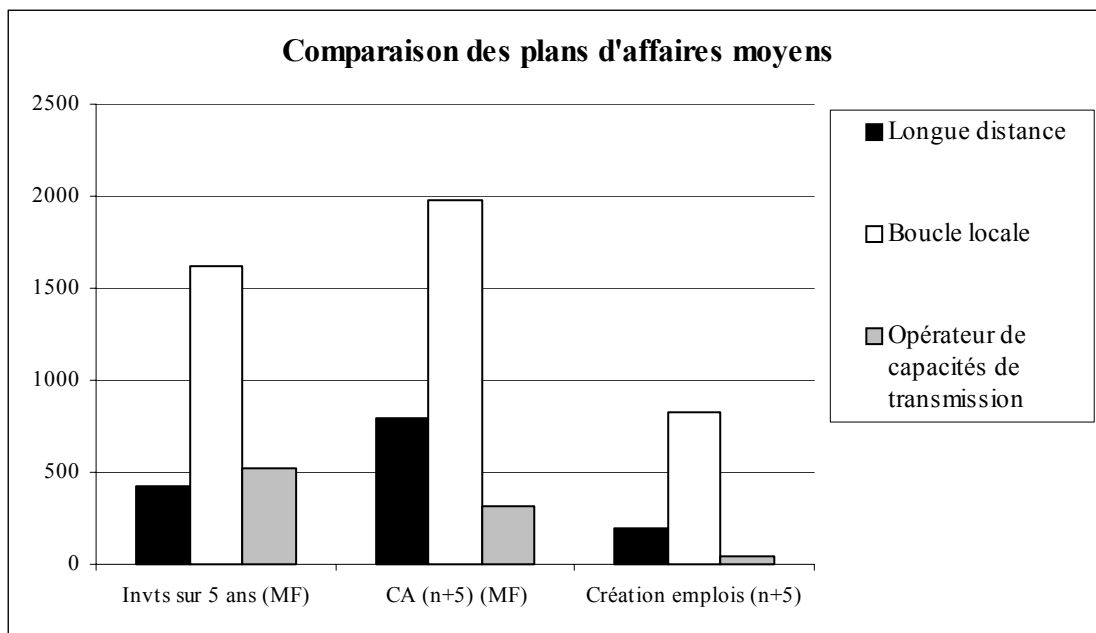
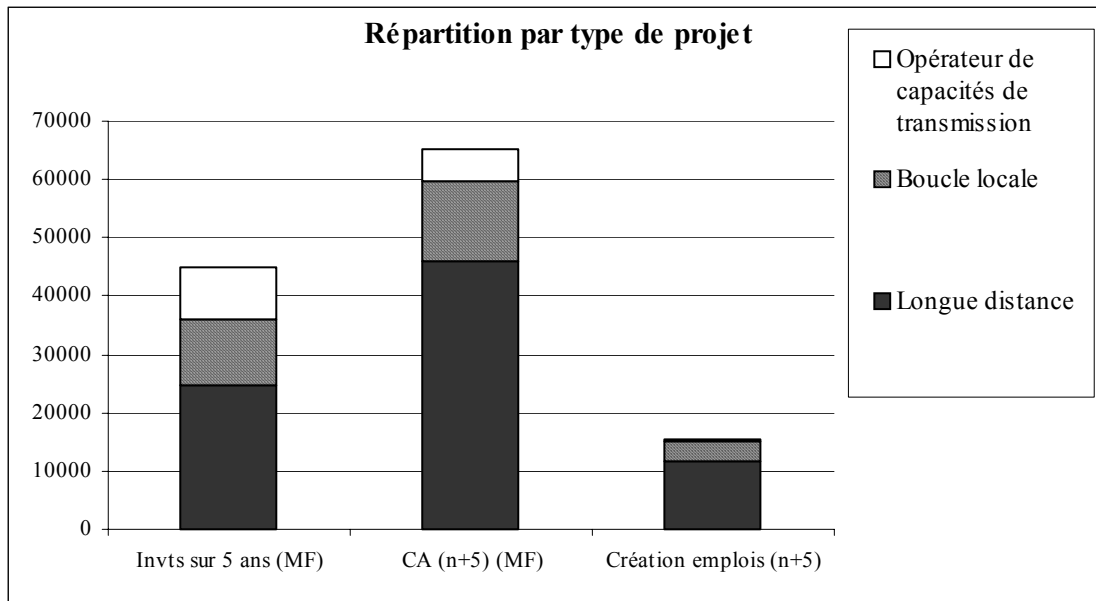
3. Classement par types de projet

Les opérateurs peuvent également être classés en fonction de leur projet en termes de réseaux et de services fournis, tel qu'il est exposé dans leur demande d'autorisation :

- Les opérateurs de boucle locale : ils prévoient d'établir et d'exploiter des boucles locales et de fournir le service téléphonique aux clients qu'ils raccordent. Néanmoins, un certain nombre de ces opérateurs prévoient également de disposer de liens de transmission longue distance reliant leurs boucles locales.
- Les opérateurs longue distance : ils prévoient de fournir un service téléphonique longue distance ; ils disposent d'une autorisation L.33-1/L.34-1 ou L.34-1.
- Les opérateurs de capacité de transmission : ils déploient un réseau afin de louer des capacités de transmission essentiellement aux autres opérateurs (opérateurs autorisés L.33-1 et/ou L.34-1, fournisseurs d'accès à Internet).

*Bilan des plans d'affaires
(chiffres prévisionnels, fournis par les opérateurs)*

	Investissements sur cinq ans (MF)	Chiffre d'affaires exercice n+5 (MF)	Création d'emplois sur cinq ans
Opérateurs de boucle locale			
TOTAL	11349	13830	3325
Moyenne	1621	1976	831
Opérateurs longue distance			
TOTAL	24713,2	45994,4	11661
Moyenne	419	793	198
Opérateurs de capacités de transmission			
TOTAL	8808,5	5292	551
Moyenne	518	311	42



4. Les tendances en 1999

Outre les projets de réseaux paneuropéens, qui sont présentés au début de la présente section, les tendances suivantes ont pu être observées au cours de l'année 1999 :

a. L'augmentation du nombre de projets de construction de réseaux en propre

En 1999, l'Autorité s'est vu soumettre un certain nombre de projets comportant la construction d'infrastructures alternatives. On peut recenser huit opérateurs autorisés en France au titre de l'article L.33-1 et ayant prévu dans leur demande d'autorisation de construire leurs propres infrastructures : GC Paneuropean Crossing (Global Crossing), KPNQwest, LDCOM, Colt, MFS-Worldcom, Level 3, Viatel, Vine Telecom. Parmi ces huit

opérateurs, seul LDCom est contrôlé par des capitaux français, les autres étant contrôlés par des capitaux anglo-saxons. Par ailleurs, la partie française du réseau de ces opérateurs, excepté LDCom, doit s'intégrer dans un ensemble de boucles paneuropéennes.

Les projets de déploiement de réseau ont recours aux technologies les plus récentes en matière de transmission, en particulier le multiplexage par longueur d'ondes. En outre, les opérateurs construisant leurs infrastructures y installent plusieurs fourreaux, et un nombre très important de fibres optiques. En conséquence, ces opérateurs sont en mesure d'offrir une gamme d'offres plus étendues qu'auparavant, allant du fourreau à la capacité de transmission (Mbps) en passant par la longueur d'ondes.

La construction des infrastructures n'est pas toujours prévue sur l'ensemble du tracé du réseau par un seul opérateur. Les investissements sont parfois mutualisés, puis chaque opérateur ayant investi conserve un ou plusieurs fourreaux ou câbles, ou des échanges sont réalisés entre deux opérateurs ayant construit sur des tracés différents (*swap*, exemple : Global Crossing et LDCom, ou Colt et Level 3). Les opérateurs ont recours à de telles solutions afin de respecter un calendrier de déploiement souvent serré.

Les premiers tronçons des réseaux de tels opérateurs sont entrés en service en 1999 et ont ainsi apporté des solutions alternatives aux sociétés d'autoroutes, dont les offres étaient souvent jugées trop chères par les opérateurs. Ainsi, les demandes d'autorisation en 1999 mentionnaient souvent des locations de fibres nues aux opérateurs ayant achevé la construction d'une partie de leurs infrastructures (par exemple, Star avec Viatel, Metromedia et Danup avec LDCom).

La mise en service de nouveaux tronçons devrait s'intensifier en 2000, et de nouveaux acteurs de cette catégorie pourraient encore demander à être autorisés (par exemple, Oxygen).

Opérateurs prévoyant la construction d'infrastructures

	Investissements sur 5 ans	CA prévu exercice n+5	Emplois créés sur cinq ans
Total	14 181 MF	10 818 MF	1927
Moyenne	1 576 MF	1 202 MF	214

Il est intéressant de souligner que ces projets de construction en propre de réseau qui ont une envergure nationale, voire internationale, sont décorrés du régime d'interconnexion favorable aux opérateurs L.33-1 et de son objectif incitatif. En effet, les services fournis strictement à partir des infrastructures construites (sans y ajouter d'autres équipements que ceux d'activation des supports de transmission) ne nécessitent pas d'interconnexion au réseau public commuté (location de fibres, de longueurs d'onde, de capacités de transmission), puisqu'ils ne visent pas les utilisateurs finaux.

b. Les demandes de licence L.34-1 correspondant à la fourniture du service téléphonique sur IP

L'Autorité a instruit plusieurs demandes correspondant à des projets de voix sur IP (Cignal, XTS Network). Ces projets restent d'envergure modeste.

c. L'activité de grossiste pour fournisseurs d'accès à Internet

L'Autorité a instruit une demande d'autorisation L.33-1 correspondant à une activité de « grossiste » pour fournisseurs d'accès à Internet (Danup, filiale de ISDNet). Le projet consiste à déployer une boucle en fibre optique reliant les PROs de France Télécom à un point de présence de l'opérateur et à des liaisons vers l'international. L'opérateur L.33-1, qui bénéficie ainsi d'un régime d'interconnexion favorable avec France Télécom, propose aux fournisseurs d'accès à Internet des ressources en numérotation, un service d'hébergement de sites, une collecte et un acheminement de leur trafic. Bien entendu, un nombre croissant d'opérateurs développent également ce type d'activité, mais Danup est le premier à être autorisés spécifiquement pour cette activité. En particulier, Danup pourrait être le premier opérateur autorisé exclusivement au titre de l'article L.33-1 (sans autorisation L.34-1 complémentaire) à conclure une convention d'interconnexion avec France Télécom.

TABLEAU RECAPITULATIF

	Opérateur de boucles locales	Opérateurs longue distance		Opérateurs de capacité de transmission
Filiales d'opérateurs historiques		Siris 9 Télécom Réseau Belgacom France Telia France AUCS Communication	Estel Teleglobe France KDD Marconi France Swisscom France	Farland Services France KPNQwest*
Sociétés à capitaux français	Suez Telecom ADP Cégétel Entreprises Lyonnaise	Geolink Kertel SEM Protel Infotel Telecom Développement Intercall Atos Multimédia	Prosodie Western Telecom Kapt Mobicom ICS France Kast Telecom Trading.Com	Telcité Nets MCNSat Services Gensat LDCom Danup Linx
Sociétés à capitaux étrangers	Colt Telecommunications MFS Communications UPC (MédiaRéseaux) Completel France	Viatel RSLCom Level Communications Uniglobe Telecontinent Facilicom International Primus France Storm Telecommunications Easynet IDT	LCR Telecom Phone Systems & 3 Network LDI WorldXChange Econophone Carrier 1 Graphtel One.Tel Afripa GTS-Omnicom Esprit Telecom Star	GTS Europe GC Pan European Crossing Winstar Communications Titan Communications (Iaxis) Metromedia Fiber Network Vine Telecom Flag Atlantic KPNQwest*

		Cignal	Telecommunications	
Société à capitaux européens		A Telecom Cable & Wireless AXS Telecom First Telecom	Tele2 France Interoute Communications Unisource Carrier Services O.tel.O	Eurotunnel Telecom

Remarque :

- BT France (transport de contenus audiovisuels) n'a pas été pris en compte dans ce tableau.
- KPNQwest est classé à la fois dans les filiales d'opérateur historique et dans les sociétés à capitaux étrangers, puisqu'il s'agit d'une « *joint-venture* » entre KPN et Qwest.

CHAPITRE II : LES PRIORITES DE LA REGULATION EN FRANCE ET EN EUROPE

Plusieurs questions importantes, comme l'introduction de la troisième génération de mobiles, l'arrivée de la boucle locale radio, le dégroupage de la boucle locale ou le développement d'Internet, ont plus particulièrement marqué l'année 1999. Elles s'inscrivent dans le cadre du développement des trois grands domaines d'activité qui, en France comme dans l'ensemble des pays européens, constituent des priorités pour la régulation pour l'année 2000 : la mobilité, l'ouverture de la boucle locale et Internet.

1. La Mobilité

A. Le développement du GSM

1. En France

En France, l'année 1999 a été marquée par une très forte augmentation du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile : au 31 décembre 1999, le parc de clients s'élevait à 20 619 000, contre 11 210 100 au 31 décembre 1998, soit une progression annuelle de 84 %. Le taux d'équipement était au 31 décembre 1999 de 34,3 % de la population. Durant l'année 2000, le nombre d'abonnés au GSM pourrait franchir un seuil symbolique en devenant supérieur au nombre d'abonnés à la téléphonie fixe.

Le trafic écoulé aujourd'hui sur les réseaux mobiles est essentiellement généré par le trafic voix. Cette situation devrait évoluer rapidement. Ainsi, l'Association GSM estime que le trafic de données sur les réseaux GSM devrait représenter 20% du trafic d'ici 2002 et 50% du trafic d'ici 5 ans.

Les messages courts, d'une longueur maximale de 160 caractères, représentent la forme la plus simple de transmission de données par l'intermédiaire du mobile. Le trafic généré par de tels messages courts est en constante augmentation. Au mois de décembre 1999, 230 millions de ces messages se sont échangés en France, 271 millions en Grande-Bretagne, plus de 500 millions en Allemagne et 3 milliards tous pays confondus¹³. Afin de faciliter et consolider l'essor d'un tel trafic, les trois opérateurs français ont décidé en novembre dernier d'interconnecter leur service de messages courts afin de permettre aux abonnés des différents réseaux de communiquer entre eux par ce moyen.

L'année 2000 va être une étape importante pour le développement du trafic de données sur les réseaux mobiles avec la mise en service de la technologie GPRS (*General Packet Radio Service*) dans les réseaux GSM. Cette dernière va permettre d'augmenter des débits de transmission accessibles à partir d'un mobile jusqu'à 115 kb/s contre 9,6 kb/s aujourd'hui. Cet accroissement du débit va permettre d'élargir les perspectives en terme de nouveaux services.

¹³ source : Association GSM

L'apparition et la diffusion du protocole WAP (*Wireless Application Protocol*) devrait elle aussi favoriser le développement du trafic données sur le mobile. Ce protocole permet d'adapter l'Internet à l'environnement mobile et devrait rendre plus convivial l'accès à Internet à partir d'un mobile.

Le développement du marché GSM peut donc s'analyser suivant le double mouvement d'une forte augmentation du nombre d'abonnés et du développement de nouveaux usages par l'intermédiaire des services de données et d'accès à internet.

L'Autorité souhaite, par son action, accompagner et favoriser ce développement du GSM. Elle va ainsi être conduite à attribuer des bandes de fréquences supplémentaires aux opérateurs en place afin de leur permettre de faire face à l'augmentation du trafic sur leur réseau. En 1999, France Télécom Mobiles et SFR se sont vus attribuer pour la première fois des canaux GSM dans la bande 1800 MHz, à la fois dans l'agglomération parisienne et dans l'agglomération de Nice-Antibes-Cannes. Bouygues Telecom a aussi bénéficié d'une attribution de fréquences 1800 MHz dans l'agglomération parisienne. En janvier 2000, des fréquences 1800 MHz ont été attribuées aux trois opérateurs dans les agglomérations de Toulouse et Strasbourg. Ce processus d'attribution se poursuivra tout au long de l'année 2000, dans un souci d'égalité entre opérateurs. France Télécom Mobiles et SFR devront aussi rétrocéder des fréquences 900 MHz à Bouygues Telecom, conformément à ce qui a été décidé fin 1998 entre l'Autorité et les trois opérateurs.

Un autre objectif pour l'Autorité dans le domaine des mobiles est la poursuite de la baisse des tarifs des appels entrants, c'est à dire des appels en provenance d'un poste fixe et à destination d'un mobile. Les opérateurs mobiles disposent aujourd'hui d'un régime d'interconnexion dérogatoire au régime général d'interconnexion prévu par le code des postes et télécommunications, leur donnant la faculté de fixer le tarif des appels au départ du réseau fixe et à destination de leur réseau, mécanisme qui explique le niveau des tarifs observés sur ces appels. En 1999, l'Autorité a engagé et animé une réflexion avec les opérateurs sur ces tarifs, qui a conduit à une première baisse de 20%, ces appels étant facturés aujourd'hui 2,38 francs TTC en heure pleine. Ce mouvement de baisse devrait se poursuivre.

Dans sa décision n° 99-823 en date du 30 septembre 1999, l'Autorité a par ailleurs désigné France Télécom Mobiles et SFR puissants sur le marché de détail des mobiles, ce qui était déjà le cas en 1999, ainsi que sur le marché national de l'interconnexion, ce qui constitue une nouveauté.

Les opérateurs mobiles exerçant une influence significative sur leur marché de détail sont tenus de répondre à toute demande raisonnable de connexion à leur réseau. Egalement déclarés puissants sur le marché national de l'interconnexion, France Télécom Mobiles et SFR sont tenus d'orienter leurs tarifs d'interconnexion vers leurs coûts mais n'ont pas l'obligation de soumettre à l'Autorité un catalogue de leurs tarifs.

Tout en s'assurant de l'orientation vers les coûts les tarifs d'interconnexion des opérateurs mobiles déclarés puissants, l'Autorité souhaite prendre les précautions nécessaires pour ne pas obérer à terme la rentabilité globale des opérateurs mobiles. Le niveau des tarifs d'interconnexion, qui conditionne en grande partie le niveau des tarifs de détail des appels émis d'un poste fixe vers un mobile, ne doit pas compromettre la pérennité d'un ou plusieurs opérateur(s) car le maintien de la concurrence est, sur la durée, la garantie du meilleur prix pour les consommateurs.

Ainsi, l'Autorité considère que l'orientation des tarifs vers les coûts doit :

- prendre en considération les déséquilibres du marché des communications mobiles et la progressivité de leur résorption ;
- tenir compte de la situation de tous les opérateurs mobiles, qu'ils exercent ou non une influence significative sur le marché ;
- donner lieu à un processus par étape.

La mise en œuvre de ces principes fait l'objet d'un programme de travail établi avec les opérateurs concernés. L'établissement d'un bilan de la baisse intervenue en 1999 sur le prix des appels entrants est prévu au cours de l'année 2000. L'objectif demeure l'alignement, à terme, du régime dérogatoire dont bénéficient aujourd'hui les opérateurs mobiles sur le droit commun de l'interconnexion (voir encadré).

**Mécanismes de calcul des tarifs d'interconnexion
entre les réseaux mobiles et celui de France Télécom.**

S'agissant d'un appel fixe vers mobile, le régime actuel de fixation des tarifs de détail et d'interconnexion est différent du régime de droit commun appliqué aux opérateurs fixes, pour des raisons historiques.

En effet, c'est l'opérateur mobile qui fixe le tarif de détail. Depuis octobre 1999 et à la suite de la table ronde organisée par l'Autorité avec les 3 opérateurs mobiles, ces derniers ont baissé ce tarif d'environ 20%. Sur le tarif de détail, France Télécom prélève le tarif d'interconnexion (il s'agit d'une prestation d'interconnexion indirecte) indiqué dans son catalogue, puis 9% de la somme résiduelle pour rémunérer les peines et soins, et notamment la facturation. Les valeurs sont à calculer sur les montants hors taxes. Il faut donc partir des tarifs de détail pour obtenir, en fonction des plages horaires et du type d'interconnexion (intra-CAA, simple transit, double transit), les tarifs correspondants.

Il faut signaler qu'à la suite de la désignation de FTM et SFR comme opérateurs puissants sur le marché national de l'interconnexion, des discussions sont actuellement en cours pour aligner le régime de fixation des tarifs de détail et d'interconnexion des appels entrants sur le régime de droit commun. Dans ce régime, le tarif de détail serait fixé par France Télécom, l'opérateur mobile fournissant l'interconnexion et étant rémunéré par France Télécom pour ce service (dans le cadre de l'interconnexion directe). France Télécom a notamment signé une convention avec FTM en ce sens. L'Autorité a par ailleurs décidé, dans sa décision d'approbation du catalogue 2000, que la sélection du transporteur vers les mobiles sera ouverte, pour chacun des 3 opérateurs, dès que son autorisation aura été modifiée pour que s'applique le droit commun de l'interconnexion. La situation est donc en pleine évolution.

S'agissant d'un appel mobile vers fixe, ce sont les tarifs d'interconnexion inscrits dans le catalogue qui s'appliquent, avec les modulations horaires et les modulations par catégorie d'interconnexion correspondantes.

Enfin, l'Autorité va rester vigilante sur la qualité de services des réseaux mobiles en France, d'une part pour contrôler le respect des obligations en terme de qualité de service auxquelles sont soumis les opérateurs mobiles par l'intermédiaire de leur cahier des charges,

d'autre part pour approfondir l'analyse relative à la couverture du territoire par les opérateurs mobiles.

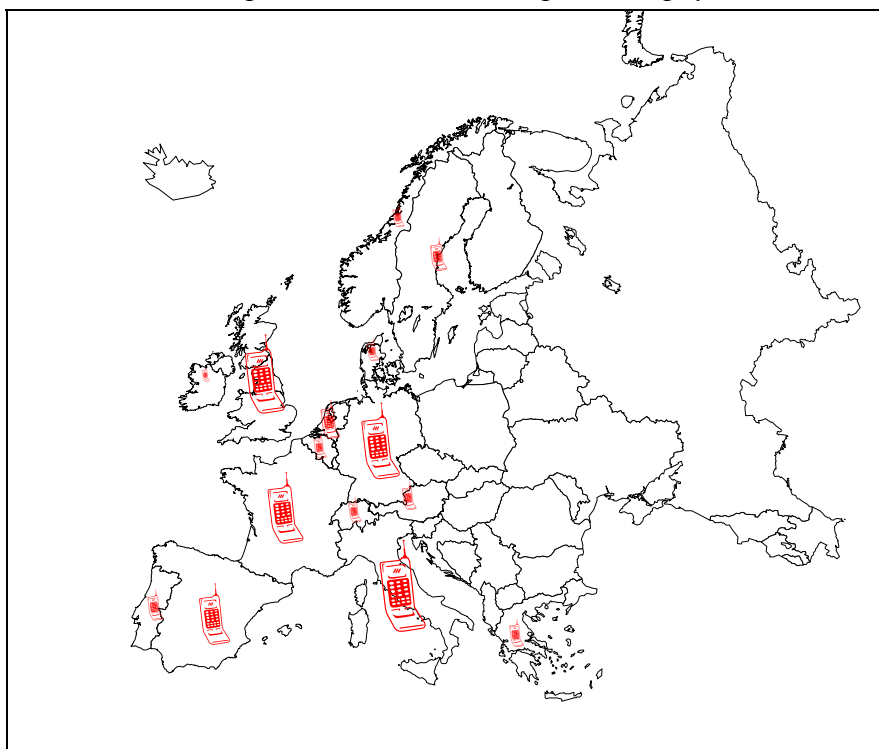
2. En Europe

Le nombre d'utilisateurs du GSM dans le monde a dépassé fin 1999 le seuil des 250 millions¹⁴, ce qui signifie qu'aujourd'hui dans le monde une personne sur 25 utilise le GSM.

Les 15 premiers pays d'Europe occidentale, en matière de téléphonie mobile, représentent un total de plus de 150 millions d'abonnés au 31 décembre 1999. Les cinq premiers de ces pays représentent, à eux seuls plus de 75% du marché concerné (fig. 1). La France constitue pour sa part le 4^{ème} marché européen pour le téléphone mobile.

Abonnés cellulaires en Europe occidentale : les 15 premiers pays

Italie	30 418 000
Royaume-Uni	23 947 000
Allemagne	23 066 000
France	20 619 000
Espagne	14 953 000
Pays-Bas	6 698 000
Suede	5 082 000
Portugal	4 681 000
Autriche	4 143 000
Grèce	3 839 000
Belgique	3 179 000
Suisse	3 034 000
Norvege	2 742 000
Danemark	2 682 000
Irlande	1 345 000
Total	150 428 000

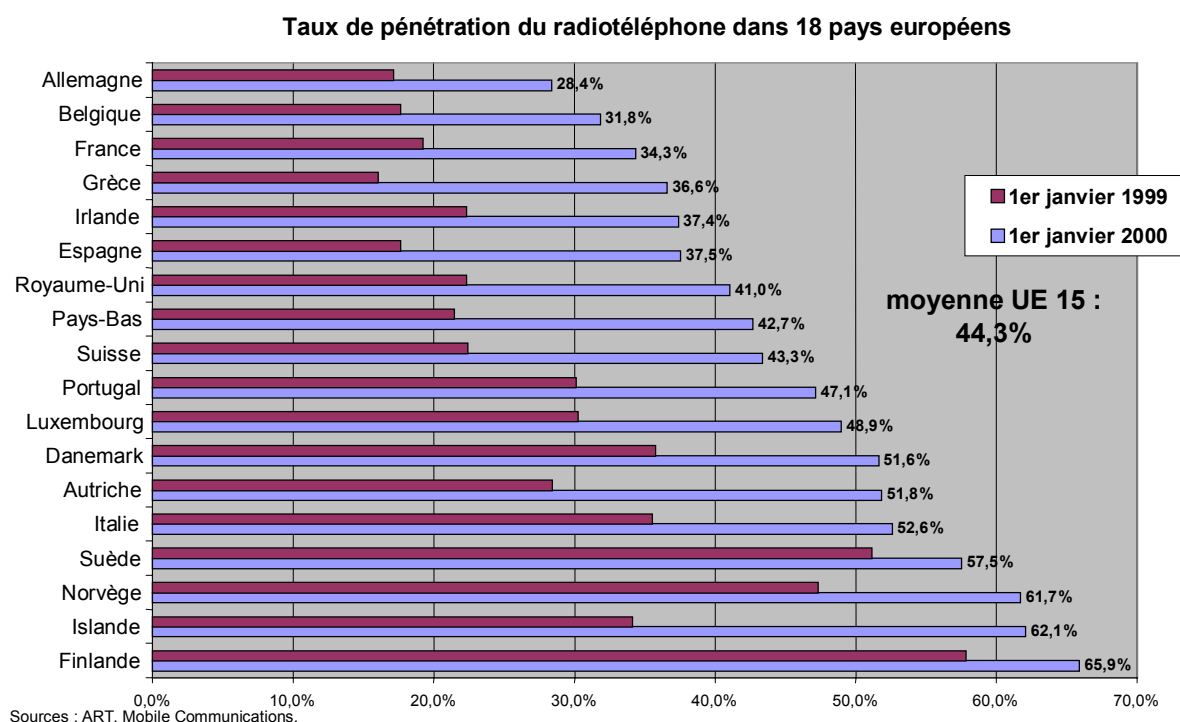


(Données au 31 décembre 1999 -sources : Global Mobile & Mobile Communications - fév. 2000 ART – observatoire des mobiles au 31 décembre 1999)

L'ensemble des pays européens a connu une forte croissance en 1999. Les pays nordiques enregistrent les meilleures performances en termes de taux de pénétration, la Finlande montrant l'exemple avec un taux de 65,9% au 1^{er} janvier 2000. Deux pays ont enregistré en 1999 des taux de croissance annuelle supérieurs à 100%, la Grèce (124,2%) et l'Espagne (102,6%). En termes de taux de pénétration, la France est en deçà de la moyenne européenne

¹⁴ Source : Association GSM

(voir figure). Au regard des performances des autres marchés européens, le marché français semble donc très prometteur.



Dans les cinq premiers pays européens¹⁵, 3 à 4 opérateurs se partagent le marché, avec, à l'exception notable du Royaume-Uni, une nette domination des deux premiers, qui sont toujours les premiers entrants (fig.2)

Fig.2 - le positionnement des opérateurs de mobile en Europe

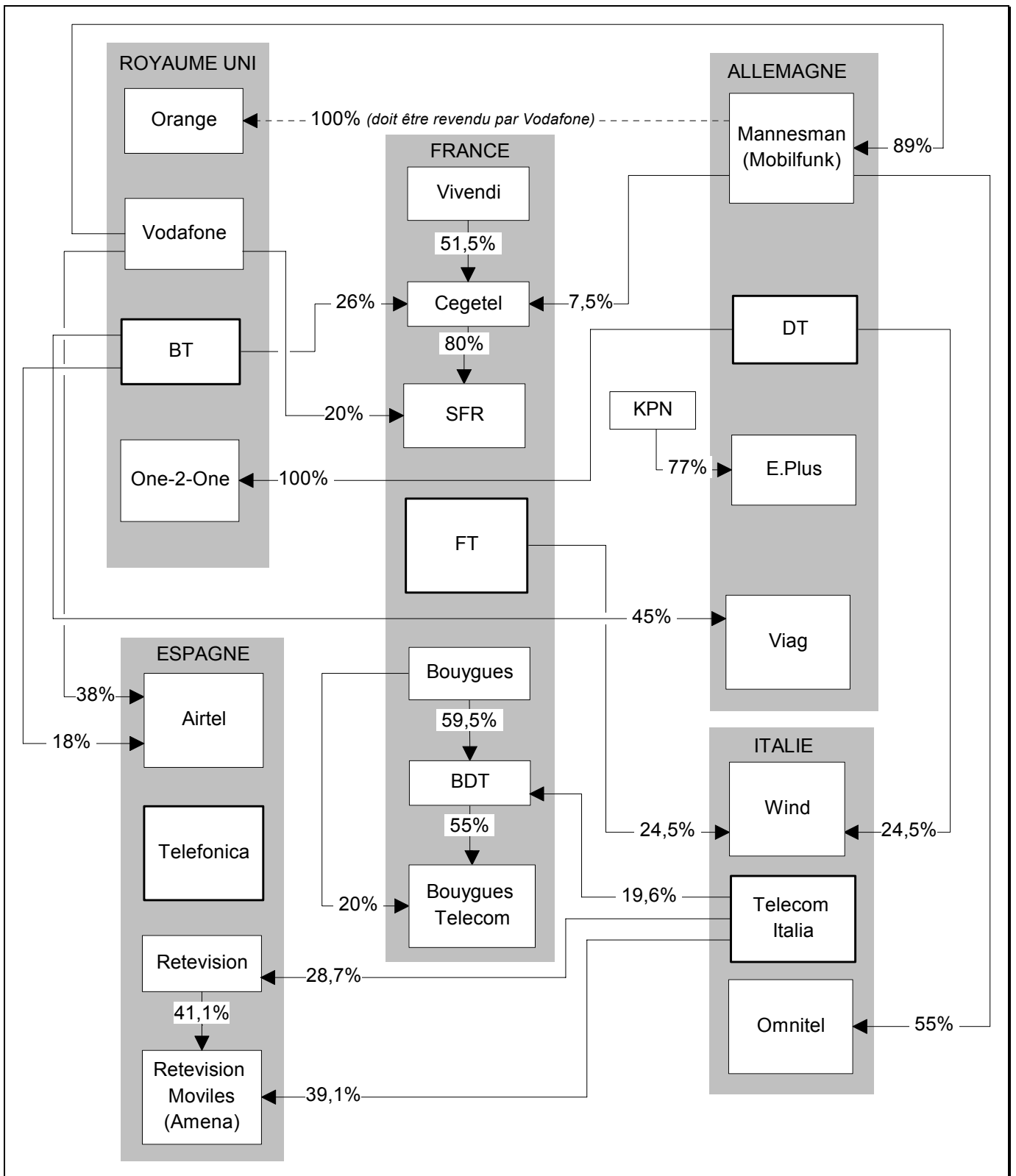
chiffres au 01/01/00	PDM		Principaux actionnaires
	Nbre d'abonnés	(dans le pays)	
Italie			
TIM	15 226 000	50,1%	Telecom Italia
Omnitel	10 418 321	34,3%	Vodafone
Wind	1 500 000	4,9%	FT, DT, ENEL
Allemagne			
Mannesman Mobilfunk	9 286 000	40,3%	Vodafone
T-Mobil (DT)	8 400 000	36,4%	DT
E.Plus	3 800 000	16,5%	KPN
Viag Interkom	950 000	4,1%	BT, VIAG
Royaume Uni			
Vodafone Air Touch	7 390 000	30,9%	Public
Cellnet	6 815 000	28,5%	BT
Orange	4 900 000	20,5%	Mannesman

¹⁵Selon le critère du nombre total d'abonnés. Il s'agit, par ordre décroissant, de l'Italie, du Royaume-Uni, de l'Allemagne, de la France et de l'Espagne.

One-2-One	4 157 000	17,4%	DT
France			
FTM	10 051 000	49,5%	FT
SFR	7 223 000	35,6%	Cegetel
Bouygues Telecom	3 233 200	14,3%	Bouygues
Espagne			
Telefonica Moviles	8 362 000	55,9%	Telefonica (public)
Airtel	4 938 000	33,0%	Vodafone
Amena	1 015 000	6,8%	Telecom Italia

(sources : Global Mobile, Mobile Communications & ART)

Fig. 3 - Participations croisées des principaux opérateurs mobiles en Europe



(Sources : IDATE, opérateurs - ART - fev.2000)

Fig. 4 - les 10 premiers opérateurs de mobiles en Europe

Société mère	Nbre d'abonnés	PDM (sur ensemble de la zone)	Périmètre de consolidation
Vodafone AirTouch	32 032 321	30,8%	Vodafone, Mobilfunk, Omnitel, Airtel
Telecom Italia	16 241 000	15,6%	TIM, Amena
DT	12 557 000	12,1%	T-Mobil, One-2-One
FT	10 051 000	9,7%	FTM
Telefonica	8 362 000	8,1%	Telefonica Moviles
BT	7 765 000	7,5%	Cellnet, Viag
Cegetel	7 223 000	7,0%	SFR
Mannesmann	4 900 000	4,7%	Orange
Bouygues	3 233 200	3,1%	Bouygues Télécom
Wind	1 500 000	1,4%	Wind

(sources : Global Mobile, Mobile Communications & ART)

Le marché des mobiles a connu en 1999 une vague de consolidation sans précédent ; plusieurs raisons expliquent ce phénomène :

- selon toutes les projections (*BNP Equities, Kleinwort Benson, entre autres*), il s'agit du secteur le plus générateur de croissance dans les télécommunications en Europe pour les années à venir ;
- le marché des mobiles était structuré autour d'un jeu compliqué de participations croisées, et éclaté entre quelques opérateurs historiques, et un grand nombre de « petits » nouveaux entrants; ces derniers ont toutefois vu leurs ambitions croître en même temps que leurs parts de marché, au point de devenir, dans certains cas, les acteurs dominants dans leur pays d'origine.
- par ailleurs l'émergence d'un véritable marché européen des mobiles, induit, pour les opérateurs, la nécessité d'une présence sur l'ensemble des pays de l'Union Européenne, afin d'offrir une véritable « itinérance » à laquelle les seuls accords commerciaux de « roaming » ne sauraient suffire ;
- enfin, l'essor des nouveaux entrants prend un relief singulier avec la possible substitution, à terme, de la téléphonie fixe par la téléphonie mobile (*convergence fixe/mobile*), qui risque de laisser les opérateurs historiques centrés sur la téléphonie fixe, dont les marges s'effritent, et repliés, pour ce qui concerne les mobiles, sur leurs marchés nationaux .

Dans ce contexte la course à la croissance externe s'est faite plus vive, vraisemblablement sous la poussée de Vodafone, dont l'acquisition d'Air Touch, puis l'alliance avec Bell South, sont apparues comme l'équivalent pour les mobiles, des gigantesques OPE de WorldCom. Depuis l'OPE de Vodafone sur Mannesmann, qui s'est conclue début 2000, le paysage des mobiles s'est sensiblement modifié, et le mouvement de concentration auquel on a assisté a fait émerger ce qui pourrait véritablement devenir un marché unique des mobiles (*fig.3*).

Au début de l'année 2000, la structuration du marché était, pour une large part, suspendue aux conditions d'attribution des licences de troisième génération dans les

principaux pays européens. Les résultats des enchères conduites au Royaume-Uni ont montré que la troisième génération, qui s'inscrit dans le contexte plus général de l'arrivée d'Internet sur les mobiles, constitue, pour les opérateurs mobiles déjà en place comme pour l'ensemble du secteur des télécommunications, le principal enjeu des deux ans à venir.

Les opérateurs puissants en Europe¹⁶

Marché	Opérateurs fixes		Opérateurs mobiles	
	Téléphonie	Lignes louées	Téléphonie	Interconnexion
Allemagne	Deutsche Telekom	Deutsche Telekom		
Autriche	Telekom Austria	Telekom Austria	Mobilkom Austria	Mobilkom Austria
Belgique	Belgacom	Belgacom	Belgacom Mobile	
Danemark	TeleDanmark	TeleDanmark	TeleDanmark	
Espagne	Telefonica	Telefonica	Sonofon	
Finlande	Telefonica	Telefonica	Telefonica Movil	
France	Sonera	Sonera	Airtel Movil	
Grèce	Opérateurs locaux	Opérateurs locaux	Sonera	Sonera
Irlande	France Télécom	France Télécom	Radiolinja	
Italie	OTE	OTE	FT Mobiles	FT Mobiles
Luxembourg	Telecom Eireann	Telecom Eireann	SFR	SFR
Pays-Bas	Telecom Italia	Telecom Italia	Panafon	
Portugal	EPT	EPT	STET Hellas	
Royaume-Uni	KPN Telecom	KPN Telecom	Eircell	
Suède	Portugal Telecom	Portugal Telecom	T.I.M.	T.I.M. Omnitel
	BT	BT	EPT	
	Kingston Com.	Kingston Com.		KPN Mobiel Libertel
	Telia	Telia	TMN	
			Telecel	
			Vodafone	
			Cellnet	
			Telia	Telia

Tableau n°1	<i>Les opérateurs puissants en Europe</i>	Source : Commission européenne
--------------------	---	--------------------------------

B. La troisième génération de mobiles

1. La situation en France

Depuis deux ans, l'Autorité s'est attachée à préparer activement l'arrivée de la troisième génération de mobiles en France. C'est en janvier 98 qu'a été créé le groupe CCR/UMTS présidé par Philippe DUPUIS, chargé de préparer le texte de la consultation publique qui s'est

¹⁶ selon les directives européennes, un opérateur est puissant sur un marché donné du secteur des télécommunications si représente une part de ce marché supérieure à 25%. Il est alors soumis à des obligations renforcées en matière d'interconnexion, dont l'importance varie selon le marché concerné : orientation des tarifs vers les coûts, publication d'un catalogue d'interconnexion.

achevée en septembre 1999. La 3^{ème} génération a toujours été une forte préoccupation de l'Autorité qui est impliquée depuis l'origine dans les discussions internationales (par exemple l'UMTS Forum)

En France, 4 licences métropolitaines vont être délivrées, pour la composante terrestre uniquement. S'agissant de la composante satellite, la réflexion internationale demande encore à être précisée.

Aux termes des dispositions du code des postes et télécommunications, le nombre des autorisations peut être limité en raison des contraintes techniques inhérentes à la disponibilité des fréquences (article L. 33-1 V).

Compte tenu à la fois du spectre disponible sur les premières années, de la quantité de fréquences à attribuer à chaque opérateur comme précisée au paragraphe 3.1 et du nombre de sociétés potentiellement intéressées par une autorisation, une rareté relative de fréquences pour les systèmes mobiles de troisième génération est avérée.

Il convient de noter par ailleurs que la Finlande, premier pays à avoir délivré des autorisations pour des systèmes de troisième génération, a reçu quinze demandes pour quatre autorisations. Treize candidats ont officiellement déposé un dossier pour cinq licences au Royaume-Uni. Six se sont déclarés en Espagne, pour quatre licences disponibles.

Dans ce contexte, les dispositions de l'article L. 33-1(V) du code s'appliquent pour la délivrance des autorisations pour l'établissement et l'exploitation de systèmes mobiles de troisième génération.

Comme le prévoit l'article L. 33-1 (V) du code, « [...] *le ministre chargé des télécommunications publie, sur proposition de l'Autorité de régulation des télécommunications, les modalités et les conditions d'attribution des autorisations.* »

Le 7 mars 2000, l'Autorité a proposé au ministre chargé des télécommunications les modalités et les conditions d'attribution des autorisations pour l'introduction en France métropolitaine des systèmes mobiles de troisième génération.¹⁷ Cette proposition, qui retient le principe de la soumission comparative, a fait l'objet d'un accord avec le Gouvernement, au terme d'une concertation approfondie.

Les principaux objectifs de cette proposition peuvent être énoncés comme suit :

- promouvoir le développement du marché du multimédia mobile, dans un sens conforme aux attentes du plus grand nombre ;
- assurer une compatibilité avec les systèmes mobiles existants ;
- permettre l'optimisation de la ressource spectrale disponible ;
- répondre aux préoccupations liées à l'investissement, à l'emploi et à l'aménagement du territoire.

¹⁷ Décision n° 00-191 en date du 3 mars 2000, modifiée par la décision n° 00-273 en date du 15 mars 2000.

2. Quelques comparaisons européennes

La comparaison des procédures et des schémas d'attributions suivis dans les différents pays européens fait notamment apparaître les éléments suivants (tableau page suivante).

L'introduction de la 3^{ème} génération de mobiles en Europe : situation au 31 décembre 1999

<i>Pays</i>	<i>Consultation publique</i>	<i>Mode de sélection</i>	<i>Nombre de licences</i>	<i>Durée des licences</i>	<i>Obligations de roaming</i>	<i>Obligations de couverture</i>	<i>Quantité de fréquences</i>	<i>Choix de la norme</i>
Allemagne	oui	Enchères	4-6 nationales	20 ans	Non (?)	Oui (seuils)		IMT 2000
Autriche	oui	Enchères	4	Ouvert			2x15 + 5 MHz	
Belgique	oui	Mixte	4 nationales	15 ou 20 ans	Oui (opérateurs GSM)		2x15 + 5 MHz	
Danemark	oui	S.C.	4 nationales	(?)	Oui (opérateurs GSM) régime de l'interco			
Espagne	non	S.C.	4 nationales	20 ans+10 ans	Oui (opérateurs GSM)	Oui (seuils)	2x15 + 5 MHz	
Finlande		S.C.	4 nationales	20ans	encouragée			
France	oui	S.C.	4 nationales	15 ans	Oui (opérateurs GSM)	Oui (critère de sélection et seuils)	2x10 MHz puis 2x15 + 5 MHz	IMT 2000
Grèce								
Irlande	oui	En cours	En cours	15 ans (?)				
Italie	oui	S.C.	5 nationales	15 ans	A définir	Oui (seuils)	2x10 + 5 MHz usage privé:10MHz	UMTS ≥ 1
Luxembourg								
Norvège		S.C.			Oui (opérateurs GSM) régime de l'accès	Oui (critère de sélection)		
Pays-Bas	oui	Enchères	5 nationales	15 ans	Non	Oui (seuils)	2x15 + 5 MHz 3x10 + 5 MHz (5 ^è licence)	
Portugal	oui	S.C.	4	15 ans (?)		oui (seuils)	2x10 ou 2x15 + 5 MHz	
Royaume-Uni	oui	Enchères	5 nationales	20 ans	Oui (opérateurs GSM et 3G)	Oui (seuils)	2x15 + 5 MHz (2 licences) 2x10 + 5 MHz (3 licences)	UMTS ≥ 1
Suède		S.C.	4	15 ans			2x15 + 5 MHz	

Suisse		Enchères	4 nationales	15-20 ans				
---------------	--	----------	--------------	-----------	--	--	--	--

C. Les satellites

De toute évidence, la technologie satellitaire constitue un vecteur particulièrement approprié pour assurer l'accès aux télécommunications à haut débit en tous points du territoire. L'enjeu est bien de prendre dès aujourd'hui les mesures favorisant l'émergence de projets opérationnels à très court terme ou à plus long terme. A cette fin, l'Autorité a engagé une réflexion afin de mieux apprécier les impacts réglementaires de l'émergence de nouveaux systèmes de télécommunications par satellites et en particulier des programmes de constellations en orbite basse qui sont apparus à la fin des années 90.

L'existence de ces programmes à vocation planétaire suscite une évolution majeure ; dans l'idéal, leur processus d'autorisation devrait se faire à l'échelle mondiale, dans des délais aussi courts que possible. Cependant, l'harmonisation des procédures réglementaires rencontre de nombreux obstacles politiques, juridiques et techniques ; les conditions de l'établissement d'une autorisation unique sont donc encore loin d'être réunies. En conséquence, les projets de constellations sont lancés par leurs opérateurs sans attendre l'aboutissement des procédures réglementaires, malgré les incertitudes que cela implique en matière de financement.

Avec les constellations dites de deuxième génération, destinées à offrir des services multimédias et non plus seulement de la téléphonie mobile, les industriels s'adressent directement aux instances de régulation, très en amont du processus, avant même que soient connus les opérateurs qui seront chargés de l'exploitation de ces systèmes. En effet, l'obtention précoce d'une licence constitue, pour les industriels, une garantie juridique indispensable à l'égard des investisseurs. La souplesse avec laquelle la Federal Communications Commission (FCC) répond à de telles demandes ne manque pas de provoquer un déséquilibre entre les Etats-Unis et le reste du monde.

Consciente de l'urgence de trouver une solution à ces difficultés, l'Autorité contribue aux études menées par les services du Secrétariat d'Etat à l'Industrie et par la Commission européenne. La réflexion de l'Autorité, menée en concertation avec les acteurs dans le cadre du groupe de réflexion prospective sur les télécommunications spatiales qu'elle a mis en place, porte sur trois points.

1. La formalisation du lien entre l'administration et le demandeur

Les relations entre l'administration française – en l'occurrence l'Agence nationale des fréquences, chargée d'assurer l'interface avec l'UIT¹ – et les porteurs de projets sollicitant d'elle une réservation auprès de l'UIT ne sont pas, jusqu'à présent, formalisées juridiquement. Ceci peut conduire à faire peser des obligations sans contrepartie sur l'administration, sans pour

¹ - L'UIT gère l'attribution des positions orbitales et les bandes de fréquences attribuées à des catégories de services, pour ces dernières en fonction de décisions prises lors des Conférences mondiales des radiocommunications (CMR). Tout candidat au déploiement d'un système à satellite est tenu de s'adresser à une autorité administrative nationale pour obtenir l'enregistrement de son système auprès de l'UIT (cette démarche ne peut être faite que par une administration), afin d'obtenir la réservation d'une position orbitale et un droit à l'utilisation des fréquences correspondantes. En cas de risque de brouillage préjudiciable, l'UIT lance une procédure de coordination, qui conduit, en cas de succès, à un enregistrement dans le fichier international. Dès lors, l'administration en question se voit conférer par l'UIT des droits et des obligations associés à l'usage de ces fréquences et à l'obtention de la position orbitale.

autant donner de garanties à l'opérateur du projet, puisque l'inscription dans les fichiers UIT ne peut se faire qu'au bénéfice d'une administration.

Cette situation est aujourd'hui jugée insatisfaisante, dans un contexte où les projets se sont multipliés, accentuant les risques de pénurie de ces ressources rares que sont les fréquences et les positions orbitales. Certains acteurs souhaiteraient en outre se voir reconnaître des droits dès l'origine, ce qui serait selon eux de nature à faciliter la réalisation de leur projet, et en particulier son financement.

A l'initiative de l'Agence nationale des fréquences, le Secrétaire d'Etat à l'Industrie a souhaité entamer une réflexion sur les moyens de remédier à cette situation, en recherchant les voies d'une formalisation juridique du lien entre l'administration française et le porteur d'un projet. Cet exercice, dans l'esprit de ceux qui le conduisent, pourrait le cas échéant déboucher sur la création d'un système dit de licence de segment spatial, proche de ce qui existe aux Etats-Unis, et qui confère une position de régulateur mondial de fait à la Federal Communications Commission en matière de satellites.

L'Autorité reconnaît la nécessité de la mise en œuvre, au plan national, d'une procédure permettant la formalisation du lien entre l'administration et le demandeur. Cependant, une telle procédure, qui pourrait se traduire par une modification de la loi de réglementation des télécommunications et par l'attribution de pouvoirs plus étendus à l'Agence nationale des fréquences (les exploitants de systèmes à satellites de télécommunications et de services audiovisuels sont concernés), se heurte à plusieurs difficultés et soulève à tout le moins certaines interrogations.

Sur un plan plus général, il conviendra de préciser l'articulation des rôles et des procédures : l'Agence des fréquences serait amenée dans ce schéma à faire respecter le cahier des charges du dépositaire d'un projet, qui est rarement celui qui sera par la suite l'exploitant du réseau, alors que l'Autorité, outre son rôle d'instructeur des demandes d'autorisation de déployer un réseau et de fournir le service téléphonique, a compétence pour contrôler le respect par ce dernier de son cahier des charges.

L'Autorité souhaite que les rôles respectifs des deux entités soient clairement précisés et elle rappelle la compétence qui lui est attribuée en ce qui concerne l'utilisation des bandes de fréquences destinées aux services de télécommunications civiles.

2. Le montant des taxes

L'Autorité tient à souligner le montant élevé des taxes dues par les exploitants de systèmes à satellites. Certes, le vote de la loi de Finances 2000 a entériné une division par deux du montant de la taxe annuelle de gestion et de contrôle des autorisations. Cependant, le montant des taxes applicables aux opérateurs satellitaires reste élevé par rapport à nos voisins étrangers et peut constituer un frein à l'investissement dans notre pays. En effet, pour une autorisation de réseau satellitaire ouvert au public, le « droit d'entrée » (taxe de constitution de dossier) s'élève à 250 000 francs, auquel s'ajoute ensuite une taxe annuelle (taxe de gestion et de contrôle de l'autorisation) d'un même montant. Si le système autorisé offre en outre un service de téléphonie vocale, ces sommes sont doublées. Dans certains cas, ces montants apparaissent peu compatibles avec les comptes d'exploitation des opérateurs concernés, le chiffre d'affaires potentiellement généré par des clients français étant très modeste.

Le déséquilibre constaté avec d'autres Etats membres de l'Union européenne (au sein desquels une autorisation est nécessaire dans chaque pays), qui pour certains d'entre eux n'appliquent aucune taxe, apparaît comme un frein potentiel au développement des réseaux et des services de télécommunications par satellites.

L'Autorité a été amenée à de nombreuses occasions à attirer l'attention des ministres concernés sur les conséquences néfastes de cette situation, qu'il serait pourtant aisé de corriger sans préjudice majeur pour les recettes de l'Etat, compte tenu du petit nombre de dossiers concernés.

3. Vers une licence européenne pour les télécommunications spatiales

L'idée de mettre en place un « guichet unique » pour instruire et délivrer les licences spatiales fait l'objet d'une réflexion menée par la Commission européenne.

L'Autorité estime qu'une telle solution n'est pas de nature à répondre aux véritables préoccupations des acteurs du secteur. Au-delà d'une apparente simplification administrative, elle risque en réalité d'introduire un échelon supplémentaire dans un processus d'autorisation rendu complexe par la diversité des régimes réglementaires nationaux.

Au-delà de la procédure du guichet unique, l'Autorité considère qu'il convient d'étudier, sans a priori aucun, l'opportunité de la mise en œuvre d'une véritable « licence européenne pour les télécommunications spatiales », seule susceptible de permettre aux opérateurs de systèmes à satellites de bénéficier en Europe d'un cadre comparable à celui qui est disponible outre-Atlantique.

2. La boucle locale

A. Le dégroupage de la boucle locale

1. La consultation publique et ses suites

L'Autorité a rendu publique, le 29 octobre dernier, la synthèse des réponses à la consultation publique sur le développement de la concurrence sur le marché local en France¹⁸. S'appuyant sur cette base de réflexions et de propositions, elle poursuit son action pour favoriser le développement du marché des services de boucle locale à hauts-débits dans des conditions compatibles avec l'exercice de la concurrence.

a. Les travaux sur le dégroupage de la paire de cuivre

L'Autorité a réuni l'ensemble des acteurs le 22 décembre 1999 et leur a soumis un programme et un calendrier de travail pour la mise en œuvre du dégroupage de la paire de cuivre nue (option 1 de la consultation publique).

Un accord de principe unanime s'est établi entre tous les acteurs concernés sur la mise en place d'un groupe de travail. France Télécom, qui occupe une place spécifique dans ce processus, a donné son accord pour participer à ces travaux et permettre le lancement d'expérimentations à l'été 2000, dans la perspective de la disponibilité technique de cette forme de dégroupage à la fin 2000.

La première réunion du groupe de travail s'est tenue le 10 février sous la présidence d'Alain Bravo (Alcatel). En ouverture de cette réunion, l'Autorité a rappelé la mission du groupe : établir les conditions techniques et tarifaires permettant une expérimentation de l'accès à la paire de cuivre à l'été et une mise en œuvre commerciale fin 2000.

Outre le groupe plénier, présidé par Alain Bravo, quatre sous-groupes techniques ont été constitués :

- un sous-groupe expérimentation, animé par France Télécom
- un sous-groupe procédures opérationnelles, animé par l'Autorité
- un sous-groupe spécifications techniques, animé par Lucent Technologies
- un sous-groupe méthodes de fixation des tarifs, animé par l'Autorité

b. La mise à disposition d'une "offre opérateurs" par France Télécom

L'Autorité a pris d'autres initiatives pour que soient également proposées des offres parallèles et d'application très rapide visant à permettre aux opérateurs nouveaux entrants d'offrir des services à haut débit dans des conditions équivalentes à celles dans lesquelles France Télécom prévoit de fournir ses propres services.

¹⁸ Cf. Tome 2, 1^{ère} partie, chapitre 4.

A cet égard, deux procédures ont été engagées fin 1999 :

- Le 24 décembre 1999, l'Autorité a mis en demeure France Télécom de lui soumettre une nouvelle proposition tarifaire avant toute extension géographique de ses offres ADSL.
- Saisi par 9 Telecom, le Conseil de la concurrence a enjoint le 18 février 2000 à France Télécom *"de proposer aux opérateurs tiers, dans un délai maximum de huit semaines à compter de la notification de la présente décision, une offre technique et commerciale d'accès au circuit virtuel permanent pour la fourniture d'accès à Internet à haut débit par la technologie ADSL ou toute autre solution technique et économique équivalente permettant aux opérateurs tiers l'exercice d'une concurrence effective, tant par les prix que par la nature des prestations offertes."*

A cette occasion, le Conseil de la concurrence a saisi pour avis l'Autorité, qui lui a fait part de son analyse :

Elle a ainsi considéré que "La simple revente de Netissimo (proposée aux opérateurs par France Télécom dans le cadre de son offre IP/ADSL) ne correspond pas à une offre-opérateur, de même que l'offre Turbo IP n'est elle-même pas construite de manière à permettre l'intervention des opérateurs en tant que tels. France Télécom ne propose donc pas d'offre de nature à répondre à la demande des opérateurs, et de 9 Télécom en l'espèce."

En effet, "Dans le cadre de cette offre, France Télécom conserve donc la maîtrise de la qualité de service et des débits proposés au client final, qui ne peuvent être différents de ceux offerts par Netissimo. Le statut des opérateurs et ISP est, dans cette configuration, un statut de revendeur des services de France Télécom au client final."

L'Autorité a donc indiqué que l'urgence la plus immédiate était "celle de la mise à disposition d'une offre-opérateur. Celle-ci permettra en effet aux opérateurs d'exercer dès à présent leurs activités sur le marché des services ADSL, sans attendre la mise en place effective de l'accès aux paires de cuivre ; en outre, cette offre est seule à même d'intensifier la concurrence, par la diversification des offres et des tarifs aux ISP et aux clients finals et, par là même, de favoriser le développement et la croissance de ce marché."

Tant que cette offre n'est pas disponible, France Télécom est en mesure de maintenir sa position dominante sur l'essentiel des infrastructures ; le segment sur lequel les opérateurs peuvent aujourd'hui intervenir, limité au transport IP entre les plaques ADSL, demeure fortement dominé par France Télécom et ses filiales. Enfin, les ISP, en l'absence d'offre alternative à Turbo IP, se trouvent en situation de dépendance économique vis-à-vis de l'opérateur historique pour la fourniture de leurs services via les technologies ADSL.

Le 18 avril 2000, France Télécom a proposé une offre au Conseil de la concurrence ; elle l'a adressée à l'Autorité. Son examen était en cours à la date d'achèvement du présent rapport.

c. Les travaux législatifs

Parallèlement aux travaux conduits par l'Autorité, le Gouvernement a déposé, le 25 avril 2000, un amendement au projet de loi sur les nouvelles régulations économiques destiné à modifier le code des postes et télécommunications pour qu'il prévoie explicitement le dégroupage de la boucle locale. Cet amendement, qui avait pour objet d'assurer une sécurité juridique complète à l'ensemble des opérateurs, a été retiré le 26 avril.

L'Autorité a indiqué pour sa part que le retrait de ce projet ne devait pas altérer la progression des travaux engagés avec les opérateurs, puisqu'un accord unanime s'était dégagé tant sur le programme de travail que sur le calendrier. Les travaux sur le dégroupage de la paire de cuivre se poursuivent donc, dans la perspective de la disponibilité de cette offre au 1^{er} janvier 2001.

Sur le plan européen, la commission européenne a adopté le mercredi 26 avril une recommandation sur le dégroupage de la boucle locale. Cette recommandation préconise aux Etats membres de prendre toutes les mesures législatives et réglementaires pour mettre en œuvre le dégroupage de la paire de cuivre avant la fin de l'année 2000.

2. Etat d'avancement des groupes de travail au 15 mai 2000

a. Groupe expérimentations

Ce groupe a d'abord recensé les demandes d'expérimentation des opérateurs ; celles-ci sont assez similaires et portent sur les technologies ADSL, HDSL, VDSL et SDSL (2B1Q) et en général sur 2 sites : Paris et Province. 27 opérateurs sont actuellement candidats à des expérimentations.

Pour que les expérimentations puissent comprendre une offre de services à haut débit à des abonnés pilotes, l'opérateur devra soit déjà être titulaire d'une licence d'opérateur de réseau ouvert au public sur la zone concernée, délivrée dans les conditions de l'article L. 33-1 du code des postes et télécommunications, soit obtenir l'autorisation correspondante. Dans ce dernier cas, l'Autorité instruira pour le compte du ministre chargé des télécommunications les demandes d'autorisations de réseaux expérimentaux pour une durée couvrant les phases d'expérimentations.

Le groupe a ensuite défini le processus d'expérimentations ; celui-ci doit s'établir en deux étapes :

- La première étape se déroulera à partir du 3 juillet 2000 sur 7 sites définis :
 - Paris Turbigo
 - Paris Masséna
 - Puteaux
 - Massy
 - Lille Boitelle
 - Lyon Parmentier
 - Marseille Menpenti

Les opérateurs auront accès à un seul de ces sites. Le nombre de paires de cuivre associées à l'expérimentation pour la première phase sera limité à 60 par opérateur et par site.

- La seconde étape se déroulera à partir de fin Septembre 2000, chaque opérateur ayant accès à 2 sites, dont un supplémentaire, non nécessairement inclus dans les 7 sites définis.

b. Groupe procédures opérationnelles

Les travaux de ce groupe portent sur quatre points :

- La définition des informations nécessaires aux opérateurs : il s'agit d'informations générales sur le réseau et les répartiteurs et d'informations détaillées sur les caractéristiques techniques des lignes ;
- Les principes et les modalités de mise à disposition d'une ligne : le processus de commande et de livraison ;
- La description des prestations de colocalisation qui comprend la description du mode de colocalisation et les possibilités de réutilisation des infrastructures existantes ;
- Les principes et les modalités de mise à disposition des emplacements colocalisés,
- Les principes et modalités d'organisation du service après-vente, dont la pré-localisation des défauts et les interventions dans les locaux de France Télécom.

c. Groupe spécifications techniques

Les points suivants seront étudiés par le groupe de travail :

- Description des solutions technologiques ;
- Gestion des interférences et des perturbations (définition de masques de fréquences),
- Lignes d'abonnés : critères de qualité par solution technologique ;
- Compatibilité et interopérabilité des systèmes ;
- Procédures de pré-qualification / qualification des lignes d'abonnés ;
- Procédures d'acceptation des nouveaux systèmes ;
- Règles d'utilisation des paires de cuivre, montée en charge du réseau.

Le groupe de travail a également établi la liste des technologies pertinentes et défini la méthodologie de travail :

- **La liste des technologies :**

Les techniques de transmission dans la boucle locale cuivre à paires symétriques sont les suivantes :

- | | |
|---------------|---------------------------|
| - POTS | - ADSL / POTS (EC et FDD) |
| - HDB3 | - ADSL / RNIS (EC et FDD) |
| - Modem BdB | - ADSL lite |
| - RNIS | - RADSL |
| - HDSL (2B1Q) | - SDSL (2B1Q) |
| - HDSL (CAP) | - SDSL (PAM 16) |
| - HDSL 2 | - VDSL |
| - G.SHDSL | - IDSL |

Le groupe a identifié par technologie les paramètres importants intervenant dans les règles de gestion du spectre (débits, modulation, nombre de paires nécessaires, spectre de fréquence, la distance de la ligne).

Le groupe de travail s'attache à établir la liste des technologies qui seront autorisées pour les expérimentations. D'ores et déjà les technologies suivantes sont autorisées :

- POTS
- RNIS
- Raccordement Bande de Base
- ADSL / POTS (EC et FDD)
- ADSL lite
- HDSL (2B1Q) sur 2 ou 3 paires
- HDSL CAP
- SDSL (2B1Q)
- SDSL (PAM 16)
- G.SHDSL
- VDSL
- IDSL (2B1Q)

• **La méthodologie :**

Le groupe étudie les travaux des différents groupes de travail internationaux (NICC, T1E1...) et des groupes de normalisation (ADSL Forum, UIT, ETSI TM6 et ATA...). Il semble que se dessine une convergence de vues sur l'adoption d'une méthodologie proche de celle utilisée au Royaume-Uni.

d. Groupe méthodes de fixation de tarifs

Les travaux ont principalement porté sur le programme et le calendrier du groupe, ainsi que sur les méthodes de tarification envisagées. Il est prévu que le groupe conclue ses travaux au mois de septembre par la production de lignes directrices, dont le statut reste à déterminer. La priorité a été donnée à l'accès à la paire de cuivre nue. Les autres formes de dégroupage devraient également être évoquées.

Trois méthodes de tarification ont été proposées :

- La méthode des coût moyens incrémentaux de long terme (CMILT) est proposée par plusieurs acteurs ; plusieurs hypothèses et méthodes de travail sont avancées pour construire le modèle. ;
- La méthode des coûts moyens comptables prévisionnels pertinents ;
- Une méthode basée sur le tarif de l'abonnement ajusté pour tenir compte des coûts pertinents.

L'Autorité a présenté un document de travail énumérant un certain nombre de principes que devrait chercher à respecter la méthode de tarification. Elle a par ailleurs proposé une première segmentation des coûts du dégroupage.

3. Situation dans quelques pays européens à la fin du premier trimestre 2000

Au sein de l'Union européenne, plusieurs pays ont déjà mis en œuvre ou sont sur le point de mettre en œuvre des solutions effectives permettant un accès dégroupé à la boucle locale de l'opérateur historique. Certaines de ces solutions peuvent être comparées aux options qui avaient été identifiées à l'issue de la consultation publique lancée par l'Autorité en avril 1999 sur le développement de la concurrence sur la boucle locale dont les résultats ont été publiés le 29 octobre 1999.

Ainsi, en Allemagne, en Autriche et au Danemark, des opérateurs nouveaux entrants ont déjà signé des contrats leur permettant d'accéder physiquement à la paire de cuivre de l'opérateur historique (option 1). D'autres pays comme le Royaume-Uni, les Pays-Bas et l'Italie ont annoncé une mise en œuvre prochaine et permettent déjà, ou permettront prochainement, aux autres opérateurs de conduire des expérimentations préliminaires dans ce même objectif.

D'autres formes d'accès dégroupés à la boucle locale historique ont également été rendues possibles dans certains pays comme l'Espagne et le Royaume-Uni. Il s'agit, dans ces deux pays, d'offres proposées par l'opérateur historique pour l'accès à ses abonnés via des circuits virtuels permanents établis par l'opérateur historique lui-même (option 3).

L'ACCES A LA PAIRE DE CUIVRE (OPTION 1)

Dans cette option, l'opérateur historique fournit les fils de cuivre sur lesquels les opérateurs tiers installent leurs équipements de transmission. Cette option permet aux opérateurs de définir eux-même les services qu'ils offrent aux clients, aussi bien en terme de débit et de qualité que de zone de déploiement.

L'ACCES A UN CIRCUIT PERMANENT VIRTUEL (OPTION 3)

L'opérateur historique installe et exploite les équipements de transmission et concentre le trafic jusqu'en des points de livraisons où les opérateurs tiers le collectent. Cette option permet également aux opérateurs, mais dans une moindre mesure par rapport à l'option 1, de choisir eux-même les différentes services qui seront fournis sur les boucle locales. Toutefois, elle ne peut être disponible que dans des zones où l'opérateur historique a déjà déployé ses propres services

***Etat d'avancement de la mise en œuvre de l'option 1 :
quelques exemples de pays européens en avril 2000***

Exemples de pays européens	Situation actuelle de la mise en œuvre de l'option 1
Allemagne	Déjà mise en œuvre Plus de 50 conventions signées et environ 130 000 lignes dégroupées
Autriche	Déjà mise en œuvre Plus de 10 conventions signées Mise en service des premières lignes dégroupées pour fin 1999
Danemark	Déjà mise en œuvre Première convention signée en juin 1999
Royaume-Uni	Expérimentations programmées à partir de mars 2001 et lancement commercial pour juillet 2001 au plus tard
Pays-Bas	Expérimentations depuis juillet 1999

Italie	Expérimentations en cours Lancement commercial attendu pour l'été 2000
---------------	---

Dans plusieurs pays européens, des offres de vente de trafic sur circuit virtuel permanent similaires à l'option 3 française sont déjà proposées ou sont sur le point d'être proposées par l'opérateur historique national aux opérateurs tiers. Parmi ces pays figurent :

- **l'Espagne** : une offre commerciale est proposée depuis septembre 1999 avec une extension progressive de la zone de disponibilité du service. Il s'agit également d'une offre sur circuit virtuel permanent ATM qui se décline en trois gammes de débits différents ;
- **le Royaume-Uni** : une offre est proposée aux opérateurs tiers à titre expérimental depuis le 25 octobre 1999. Cette offre sur circuit virtuel permanent ATM se décline en trois gammes de débits ; elle s'ajoute à deux autres offres, l'une qualifiable de revente de trafic IP similaire à l'offre IP/ADSL proposée actuellement par France Télécom aux opérateurs nouveaux entrants, et l'autre plus spécifique réservée pour la fourniture de services de télévision ;
- **l'Italie** : Télécom Italia propose aux opérateurs l'offre "Wholesale ATM" qui consiste en la fourniture de services de type vente en gros fondés sur la technologie ADSL/ATM. Télécom Italia assure le transport et la concentration du trafic des abonnés ADSL des opérateurs via des circuits virtuels permanents. Par sa diversité en termes de flexibilité sur les débits et de qualité de service, cette offre permet aux opérateurs de différencier leurs prestations. Le tableau suivant précise les caractéristiques des offres déjà mises en œuvre en Espagne et au Royaume-Uni.

Exemples de travaux menés pour la mise au point d'une option 3 au 1^{er} avril 2000

Offres	Disponibilité	Caractéristiques
Espagne Offre « GigADSL » de Telefónica ¹⁹	offre commerciale depuis septembre 1999 extension progressive de la zone de disponibilité du service (10 zones sur 109 disponibles à la fin 1999 ; l'ensemble des 109 zones équipées avant fin 2000)	offre de circuits virtuels permanents (PVC) ATM avec une classe de service de type VBR Les utilisateurs finals peuvent accéder à trois gammes de débits : 256 KBit/s en voie descendante / 128 KBit/s en voie montante ; 512 KBit/s en voie descendante / 128 KBit/s en voie montante ; 2 MBit/s en voie descendante / 300 KBit/s en voie montante.

¹⁹ Brochure commerciale de Telefónica « EL SERVICIO GigADSL DE TELEFONICA DE ESPAÑA », Dirección General de Marketing, Septiembre de 1999.

<p>Italie</p>	<p>Offre commerciale depuis janvier 2000.</p> <p>Offre disponible dans les 25 plus grandes villes d'Italie</p>	<p>offre de circuits virtuels permanents (PVC) ATM avec une classe de service de type ABR (Available Bit Rate) avec un PCR (Peak Cell Rate ou débit crête) défini à 640 Kbit/s dans le sens descendant et 128 dans le sens montant. Les valeurs de MCR (Minimum Cell Rate ou débit minimum) affectées aux connexions sont définies par l'opérateur entrant.</p> <p>L'opérateur dispose d'une bande passante PCR calculée par la somme des bandes passantes allouées aux abonnés avec un MCR établi à 50% du PCR.</p> <p>L'opérateur à la possibilité de réaliser de la sur-réservation de capacité au niveau du MCR de raccordement opérateur ou de l'interface physique de raccordement.</p>
<p>Royaume-Uni</p> <p>Offre « BT DataStream » de British Telecom²⁰</p>	<p>offre expérimentale depuis le 25 octobre 1999</p> <p>lancement commercial définitif en mars 2000 sur une zone couvrant 6 millions de foyers (environ 25% de la population britannique)</p>	<p>offre de conduits virtuels (VP) supportant des circuits virtuels permanents (PVC) ATM avec une classe de service de type VBRBT DataStream S (concentration 20 : 1)</p> <p>Les utilisateurs finals peuvent accéder à trois gammes de débits :</p> <p>512 KBit/s en voie descendante / 256 KBit/s en voie montante ;</p> <p>1 MBit/s en voie descendante / 256 KBit/s en voie montante ;</p> <p>2 MBit/s en voie descendante / 256 KBit/s en voie montante.</p> <p>BT DataStream 500 (concentration 50:1)</p> <p>512 KBit/s en voie descendante / 256 KBit/s en voie montante ;</p>

²⁰ Brochure commerciale de BT « *BT Broadband ATM products : BT VideoStream & BT DataStream* », SPIN 013, Service Provider Industry Notification, September 1999.

B. La boucle locale radio

1. Les perspectives de la boucle locale radio en France

La boucle locale radio est une technologie qui permet aux opérateurs de télécommunications de raccorder directement par voie radio des clients aux réseaux. L'introduction des systèmes de boucle locale radio constitue ainsi un enjeu majeur pour les télécommunications en France, en contribuant à l'ouverture d'une concurrence effective et durable dans la boucle locale à haut débit au bénéfice des utilisateurs.

Pour les opérateurs, elle constitue une solution attractive et innovante permettant de proposer des offres de téléphonie et de services Internet à hauts débits concurrents et complémentaires des moyens filaires actuels comme la fibre optique, le câble ou l'ADSL. Elle présente l'avantage d'une grande souplesse de mise en œuvre, requiert des investissements progressifs et permet une offre de gammes de services importante.

Pour les utilisateurs, cette technologie ouvre de nouvelles perspectives en permettant l'accès à de nouveaux services innovants à hauts débits par d'autres voies que le seul réseau local de France Télécom, qui possède encore aujourd'hui une position de quasi-monopole sur les marchés de la boucle locale.

Le dispositif d'appel à candidatures publié le 30 novembre 1999 sur proposition de l'Autorité prévoit l'attribution de 54 licences au maximum selon le schéma suivant²¹ :

- deux licences sur l'ensemble du territoire métropolitain dans les bandes 3,5 et 26 GHz
- quarante-quatre licences régionales (deux par région métropolitaine dans chacune des 22 régions) dans la bande 26 GHz
- huit licences dans les quatre départements d'outre-mer (deux par département), dans la bande 3,5 GHz

L'Autorité a clos, le 31 janvier 2000, les appels à candidatures visant à désigner des opérateurs de boucle locale radio dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz. Au total, 28 sociétés se sont portées candidates en déposant 218 dossiers répartis sur l'ensemble du territoire français. Chacune des zones géographiques objets de ces appels à candidatures recueille au minimum deux candidatures et bien souvent plus de deux.

Ainsi, les régions métropolitaines comptent chacune au moins quatre candidats, avec un minimum de quatre pour la Corse et un maximum de quinze pour l'Île de France. Quant aux départements d'outre-mer, ils comptent chacun au moins deux candidats, avec un maximum de cinq pour la Guadeloupe.

Appel à candidatures	Nombre de sociétés candidates
Appel à candidatures pour les 2 licences métropolitaines (3,5 GHz et 26 GHz)	8 sociétés candidates
Appels à candidatures pour 2 licences sur chacune des 22 régions métropolitaines (26 GHz)	18 sociétés candidates entre 4 et 15 candidatures par

²¹ Le dispositif de sélection des candidats est décrit dans le tome 2 du présent rapport.

	région
Appels à candidatures pour 2 licences sur chacun des 4 départements d'outre-mer (3,5 GHz)	7 sociétés candidates entre 2 et 5 candidatures par département

Les candidats peuvent être classés en trois catégories :

- des acteurs déjà implantés en France qui disposent d'ores et déjà de licences pour d'autres activités de télécommunications, comme par exemple Cegetel, 9 Télécom Réseau ou Completel ;
- des acteurs nouveaux, comme par exemple les sociétés Broadnet France et Altitude ;
- et des consortiums regroupant des acteurs déjà détenteurs d'une autorisation et de nouveaux partenaires, notamment investisseurs; c'est par exemple le cas du consortium Fortel qui regroupe les groupes UPC, Marine-Wendel et NRJ, ou du consortium Proximum qui regroupe notamment l'opérateur français Louis Dreyfus Communications, l'opérateur américain Teligent, et Artemis, la holding de François Pinault, ou encore du consortium qui regroupe FirstMark Communications, Suez Lyonnaise des Eaux, Groupe Arnault, groupe Rallye, BNP Paribas et le groupe Rothschild.

La liste détaillée des candidats pour chacun des appels à candidatures figure en annexe de ce volume.

L'Autorité conduit l'instruction des dossiers de candidatures et en publie le résultat, conformément au code des postes et télécommunications, dont l'article L.36-7 (1°) dispose que l'Autorité "*conduit*" "*la procédure de sélection*" et en "*publie*" "*le compte rendu et le résultat motivé*". Dans ce cadre, l'Autorité publiera la liste des candidats sélectionnés pour chacun des appels à candidatures avant le 31 juillet 2000.

La procédure définie prévoit que les candidats retenus à l'issue de la procédure de sélection qui ne sont pas préalablement titulaires d'une autorisation d'établissement et d'exploitation d'un réseau ouvert au public, se verront délivrer par le ministre chargé des télécommunications une autorisation au titre de l'article L.33-1 du code des postes et télécommunications, ainsi que de l'article L.34-1 s'ils prévoient de fournir le service téléphonique au public.

Elle prévoit également que les candidats retenus qui sont déjà titulaires d'une autorisation d'établissement et d'exploitation d'un réseau ouvert au public verront leur autorisation modifiée par le ministre chargé des télécommunications, afin que celle-ci intègre les dispositions résultant du rapport d'instruction de l'appel à candidatures.

Les autorisations d'établissement et d'exploitation d'un réseau ouvert au public et de fourniture du service téléphonique au public seront donc délivrées ou modifiées par le ministre chargé des télécommunications, conformément aux articles L.33-1 et L.34-1.

2. Comparaisons européennes

De nombreux pays européens ont engagé une procédure d'attribution des licences : Allemagne, Espagne, Irlande, Royaume-Uni, Pays-Bas, États-Unis, etc. Les dispositifs d'attribution des licences varient de façon importantes d'un pays à l'autre, ce qui rend les

comparaisons difficiles. On peut toutefois recenser les principales caractéristiques du schéma français, qui se distingue sur plusieurs points des schémas retenus dans d'autres pays, notamment en Allemagne, en Irlande ou au Royaume-Uni.

Par exemple, en France, la quantité de spectre attribuée par opérateur, notamment pour les hauts débits, est relativement importante (2x112 MHz dans la bande des 26 MHz contre 2x56 MHz en Allemagne). En outre, l'ensemble des licences qui seront attribuées en France permettront d'offrir des services à haut débit, ce qui n'est pas nécessairement le cas dans l'ensemble des pays (L'Irlande a par exemple choisi d'attribuer 4 licences haut débit et 4 licences bas débit). Sur le plan technique, la taille des zones minimales d'allocation des fréquences (la région) est en France relativement importante. Ainsi, le nombre des zones est réduit (22 régions en France contre 262 zones en Allemagne), ce qui limite les contraintes de coordination géographique et optimise la gestion des fréquences.

S'agissant du nombre d'opérateurs, il faut également remarquer que sur 32 candidats, 12 ont été retenus en Allemagne à l'issue de la procédure.

Au total, le schéma d'attribution français est clairement orienté vers la fourniture de services à haut débit, qui semble aujourd'hui constituer le marché porteur pour ce type de réseau.

Calendrier d'attribution des licences de boucle locale radio en Europe au 30 avril 2000

Pays	Lancement de la procédure de sélection	Attribution des licences
Allemagne (2 soumissions)	1 ^{ère} étape : 10 juillet 1998 2 ^{ème} étape : 14 avril 1999	1 ^{ère} étape : Septembre 98 2 ^{ème} étape : 25 août 99 (procédure achevée)
Belgique	Septembre 2000	NC
Danemark	2 étapes : 7 avril 2000 – Septembre 2000	Décembre 2000
Espagne	Octobre 1999	18 Avril 2000 (procédure achevée)
Finlande	NC	Janvier 1999 (procédure achevée)
France	30 novembre 1999	31 juillet - 30 sept 2000
Irlande	Février 1999	Septembre 1999 (procédure achevée)
Italie	Consultation publique – Novembre 1999.	NC
Norvège	7 Novembre 1999	Mars 2000 (procédure achevée)
Pays-Bas	Juillet 2000	Septembre 2000
Royaume-Uni	Septembre 2000	NC
Suisse	8 mars 2000	NC

Source : DRS Group & ART

NC : non communiqué

La boucle locale radio en Europe : quelques comparaisons au 30 avril 2000

<i>Pays</i>	<i>Expérimentations</i>	<i>Mode de sélection</i>	<i>Nombre de licences</i>	<i>Bandes de fréquences</i>	<i>Quantité de fréquences de par opérateur</i>	<i>Nombre de candidats</i>	<i>Nombre de candidats retenus</i>
Allemagne	Non	Soumission comparative en 2 étapes	262 zones	3,4-3,6 GHz 24,5-26,5 GHz	2x14 MHz 2x28 ou 2x56 MHz	32 candidats 1500 dossiers	12 (993 attributions de fréquences)
Belgique	En cours	Soumission comparative	NC	3.45 – 3.5 GHz 10.15-10.65 GHz 24.5 – 25.5 GHz	10-25 MHz duplex 14.28.42.56 MHz duplex 14.28.42.56 MHz duplex	NC	NC
Danemark	Non	Soumission comparative	4 Nationales 4 Régionales	3.5 GHz 24.5-26.5 GHz	2x20 MHz 2x112 MHz	NC	8
Espagne	Non	Soumission comparative	3 Nationales 3 Régionales + 2 «pré-réservées»	3.5 GHz 26 GHz	2 x 20 MHz 2 x 56 MHz	17	6 + 2
Finlande	achevées	NC	8 licences	3.5 GHz 10.5 GHz 26 GHz	NC	NC	4
France	achevées	Soumission comparative	2 nationales 44 régionales 8 DOM	3,5 + 26 GHz 24,5-26,5 GHz 3,5 GHz	2x15 + 2x112 MHz 2x112 MHz 2x42 MHz	28 candidats 218 dossiers	NC
Irlande	Non	Soumission comparative	8 nationales : 4 bande étroite 4 large bande en cours	2-2,5 GHz 3,4-3,6 GHz 10 GHz 24,5-26,5 GHz	60 MHz (1 licence) 2x25+2x10 MHz (2 licences) 2x30 MHz (1 licence) 2x56 MHz (4 licences)	6 5 2	8
Italie	Consultation publique - nov 99	En cours	NC	24.5-26.5 GHz 40.5-42.5 GHz	NC NC	NC	NC
Norvège	achevées	Soumission comparative	3 Nationales 3 régionales	26 GHz 40 GHz	2x 56 MHz 100 MHz	10	6
Pays-Bas	4 licences expérimentales	Enchères	7 Nationales	2.5 GHz 3.5 GHz 26 GHz	NC NC NC	30 participants à la consultation	NC
Royaume-Uni	Consultation publique : juillet -	Enchères	Licences	3.5 GHz (existant)		NC	NC

	septembre 1999		régionales (3 par région)	10 GHz (existant) 27,5-28,5 GHz 40,5-43,5 GHz	NC NC		
Suisse	NA	Enchères	3 nationales 45 régionales	NC	NC	NC	NC

Source : DRS Group & ART

3. Internet

A. Les différentes formules d'accès à Internet en France et en Europe

1. La situation en France

a. Les évolutions du marché de l'accès à Internet

Le chiffre d'affaires des communications d'accès était de 2 milliards de francs en 1999, en progression de 88% en valeur et de 150% en volume. Il peut-être estimé, en 2000, sur la base d'un volume de trafic de l'ordre de 25 milliards de minutes, à environ 4 milliard de francs, ce qui représente, en chiffre d'affaires, une croissance de plus de 100 % par rapport à 1999. Ce trafic devrait dépasser, au cours de l'année 2000, 15% du trafic téléphonique total de France Télécom et pourrait atteindre 50% du trafic local d'ici trois ans.

On peut estimer que la durée mensuelle moyenne de connexion des internautes individuels en France a augmenté régulièrement de 1996 à janvier 1999, en passant de 4 heures par mois à 8 heures et 45 minutes. Cette tendance s'est inversée durant le premier semestre de 1999 ; la durée mensuelle moyenne de connexion n'était plus que de 8 heures et 30 minutes en juillet 1999. Depuis septembre 1999, un phénomène de hausse semble à nouveau se manifester (8 heures et 50 minutes en octobre 1999).

Compte tenu de l'estimation qui peut être faite des factures des internautes en fonction de leur durée de consommation, il apparaît qu'aujourd'hui, entre 3% et 5% des internautes ont une facture Internet (communications d'accès et abonnement à l'ISP) supérieure à 400 francs par mois. Mais, compte tenu de leur forte consommation, ces clients représentent entre 18% et 25% du volume et de la valeur du marché de l'accès à Internet.

En France, le nombre d'abonnés individuels à Internet était de l'ordre 3,5 millions en janvier 2000. Il pourrait continuer à croître d'environ 1 million par an au cours des prochaines années. Cependant, l'apparition de nouveaux terminaux d'accès à Internet pourrait permettre de nouveaux usages et accélérer cette progression (consoles de jeux, mobiles, agenda électronique).

Au sein de ce marché, les accès à haut débit (ADSL, réseaux câblés, boucle locale radio...) pourraient représenter de 5 % à 7% des abonnés en 2000, puis croître pour atteindre une part de marché comprise entre 15% et 30% en 2003. Sur la base des niveaux tarifaires pratiqués par les câblo-opérateurs ou par France Télécom pour les offres utilisant la technologie ADSL (entre 300 et 400 francs par mois), le marché des accès à Internet à haut débit pourrait atteindre, en situation de concurrence effective, entre 500 et 900 millions de francs en 2000, et croître jusqu'à 3 à 6 milliards de francs en 2003.

b. La tarification de l'accès à Internet

Le modèle "historique" d'abonnement à Internet consiste en un abonnement auprès d'un ISP et le paiement des communications téléphoniques correspondantes à France Télécom. Au cours de l'année 1999, le prix de l'abonnement aux ISP a fortement baissé : au

début de l'année ce prix était situé entre 70 et 100 francs toutes taxes comprises pour se situer entre 30 ou 50 francs par mois vers la fin de l'année.

Ce mouvement à la baisse a été la conséquence de l'apparition, dans le courant du printemps 1999, d'une nouvelle génération d'ISP, qui fournissent à leurs clients un accès gratuit à leurs services : on peut citer LibertySurf, Free.fr, World Online, Fnac.net. Ces nouvelles formules d'abonnement sont rendues possibles par un schéma économique différent du précédent : l'opérateur de réseau reverse une partie des revenus tirés des communications à l'ISP. En outre, l'ISP tire (ou espère tirer) des revenus de la publicité et du commerce électronique. Dans ce cas, le client ne paie plus que les communications téléphoniques à France Télécom.

A l'automne, et à la suite des discussions conduites par l'Autorité avec l'ensemble des acteurs pour la mise en place de formules forfaitaires permettant de réduire le prix de l'accès, sont apparues de nouvelles offres sur le marché, groupant l'accès à Internet et les communications vers les ISP. Le client paie directement l'ISP (ses communications ne lui sont pas facturées par France Télécom, l'opérateur tiers rémunérant France Télécom pour l'usage de son réseau).

A titre d'exemple, au début janvier 2000 :

- AOL avec Cégétel/TD : 95 francs pour 10 heures ;
155 francs pour 20 heures ;
- Club Internet avec Kertel et MCI : 97 francs pour 20 heures ;
- Infonie avec Siris : 99 francs pour 20 heures ;
189 francs pour 40 heures ;
- NoneNetwork avec Siris : 90 francs pour 20 heures en heures creuses ;
- Wanadoo avec FT/Transpac : 39 francs pour 3 heures ;
99 francs pour 10 heures ;
159 francs pour 18 heures.

La facture de communications téléphoniques d'accès à Internet d'un internaute résidentiel moyen consommant environ 9 heures par mois en heures creuses est comprise, selon les options tarifaires qu'il a choisies, entre 50 et 80 francs TTC par mois.

De leur côté, les offres d'accès à haut débit seront facturées non plus à la durée de connexion, mais de manière forfaitaire. Cela est possible grâce à l'architecture technique propre des réseaux câblés et de l'ADSL, qui n'induisent pas de coûts à la durée, contrairement au réseau téléphonique commuté. Permettant à la fois l'accès à haut débit, une connexion permanente à Internet et une connaissance préalable du montant de la facture, ces offres répondent à un réel besoin du marché et sont particulièrement adaptées aux nouveaux usages et contenus.

c. Les enjeux de la régulation

L'accès à Internet constitue sans conteste un enjeu important, pour le développement du secteur des télécommunications, mais aussi et surtout pour le développement de l'usage d'Internet en France. Au cours de l'année 1999, les efforts des pouvoirs publics ont porté, pour une bonne part, sur l'amélioration des conditions d'accès par le réseau téléphonique commuté.

Les discussions engagées par l'Autorité ont abouti à la définition de formules forfaitaires, aujourd'hui proposées par plusieurs fournisseurs de services.

La définition de conditions d'interconnexion prenant en compte les enjeux et les spécificités du trafic Internet demeure une dimension essentielle du développement de l'accès commuté à Internet, qui est aujourd'hui, et encore pour quelques années, le mode d'accès le plus répandu.

Au delà de la question des seules conditions d'utilisation des réseaux d'accès à Internet, qui constituent une dimension essentielle de son développement, l'Autorité note l'importance du coût d'un terminal (en général un micro-ordinateur) dans le coût global de l'accès à Internet, qui représente à ses yeux un frein au développement d'Internet pour le grand public en France.

L'Autorité considère que toute mesure favorable au développement du parc de micro-ordinateurs serait de nature à faciliter l'accès aux technologies de l'information et de la communication pour ceux qui en sont aujourd'hui exclus pour des raisons financières ou culturelles.

Enfin, l'Autorité souhaite également souligner que, si Internet constitue un moyen privilégié d'accès à des contenus extrêmement riches, il repose sur une maîtrise préalable de l'écrit par l'utilisateur. A ce titre, au delà des questions économiques, il peut constituer un élément d'accentuation de la fracture sociale.

La fourniture d'accès à Internet à haut débit, dont la demande va croissant, apparaît aujourd'hui comme un élément moteur du développement du marché de la boucle locale. Les modalités de raccordement des clients sont *a priori* nombreuses (boucle locale filaire, réseau câblé, réseau de téléphonie mobile, boucle locale radio, liens satellites, liaisons louées), même si toutes ne s'adressent ni à la même cible de clientèle, ni aux mêmes zones et si elles ne sont pas toutes au même niveau de développement. Mais l'enjeu immédiat semble bien le développement des technologies xDSL, qui rend nécessaire le dégroupage de la boucle locale avant la fin de l'année 2000.

2. Internet en Europe

Au début de l'année 1999, le marché de l'accès à Internet en France était en retard par rapport aux principaux pays développés, du fait notamment de tarifs d'accès trop élevés. Au cours de l'année 1999, l'apparition de forfaits offrant 20 heures de communication pour 100 francs a permis d'améliorer sensiblement la situation. Aujourd'hui, les tarifs d'accès à Internet français sont parmi les moins chers du monde.

Néanmoins, le retard de la France et de l'Europe par rapport aux Etats-Unis pour l'utilisation de l'Internet est encore une réalité, comme le fait remarquer le rapport Abramatic. Aux Etats-Unis, mi-1999, on comptait plus de 83 millions d'adultes (de 16 ans et plus) utilisateurs réguliers d'Internet, et 41 millions supplémentaires envisageant de le devenir, dont 17 millions dans les 12 prochains mois. La France est aussi en retard du fait de son faible taux de représentation sur Internet : la France ne compterait qu'environ 6% du nombre total des domaines européens déclarés.

L'usage de l'Internet par les entreprises françaises n'en est qu'à ses débuts. Il reste à la majorité des entreprises à comprendre et exploiter toutes les dimensions du Web et de l'Internet dans leur activité. Il s'agit non seulement de rattraper leur retard en termes de connexion à l'Internet et de présence sur le Web, mais également d'y développer de vrais services à valeur ajoutée pour leurs clients (commerce électronique, support technique, etc.). Toutefois, l'Europe, en en son sein la France, bénéficie de réels atouts sur le segment de l'accès à Internet. Par exemple, la modernité du réseau commuté de France Télécom est de nature à favoriser le développement rapide de la technologie ADSL, ce qui n'est pas toujours le cas aux Etats-Unis.

L'usage de l'Internet dans l'administration française, annoncé par le Premier ministre dans son discours d'Hourtin en août 1997 est bien engagé. La priorité a été donnée à la mise en ligne d'informations utiles aux particuliers et aux entreprises ainsi qu'à la mise à disposition des formulaires administratifs, accessibles à travers des portails. En plus de l'utilité effective de ces usages pour les administrés, il faut en noter le caractère d'exemplarité, qui milite clairement en faveur de la banalisation des usages de l'Internet chez les particuliers et dans les entreprises.

Au total, Internet est l'objet d'attentes fortes des consommateurs, en particulier en terme de diversification des services offerts. Cette évolution de la demande, couplée à la multiplication des technologies d'accès, offre à l'ensemble des acteurs des perspectives importantes de développement et de croissance du marché.

a. Les tarifs de détail

Dans le cadre de la procédure d'homologation des tarifs de l'offre « forfait Internet » proposée par France Télécom au printemps 1999, l'Autorité a cherché à comparer les tarifs existant en France, ainsi que le forfait proposé par France Télécom, aux tarifs existants dans les autres pays d'Europe. A cette fin, elle a recueilli les données concernant les tarifs de base et les options tarifaires applicables au trafic d'accès à Internet dans ces pays, et a évalué le coût de 20 heures de connexion sur la base de ces différents tarifs et d'une répartition des connexions sur les différentes plages horaires (mercredi après-midi, début de soirée en semaine, fin de soirée en semaine, week-end). Le tableau ci-après présente les résultats de cette étude.

Les tarifs français étaient en début d'année 1999 plus chers que ceux existant dans la plupart des autres pays européens. Toutefois, ceci n'est sensible qu'en dehors des plages horaires d'application de l'option tarifaire Primaliste Internet, et notamment en début de soirée et le week-end.

Ce tableau montre que le niveau de 100 francs TTC proposé par France Télécom pour 20 heures était, lui, inférieur de 27% à la moyenne européenne.

Pays	Prix du panier mensuel de 20 heures
Allemagne	154
Autriche	206
Belgique	147
Danemark	148
Espagne	136
Finlande	180
France	100
Irlande	89
Italie	63
Norvège	141
Pays-Bas	147
Portugal	71
Royaume-Uni	147
Suède	113
Moyenne	137

Source : ART

En francs TTC (change en parité de pouvoir d'achat)

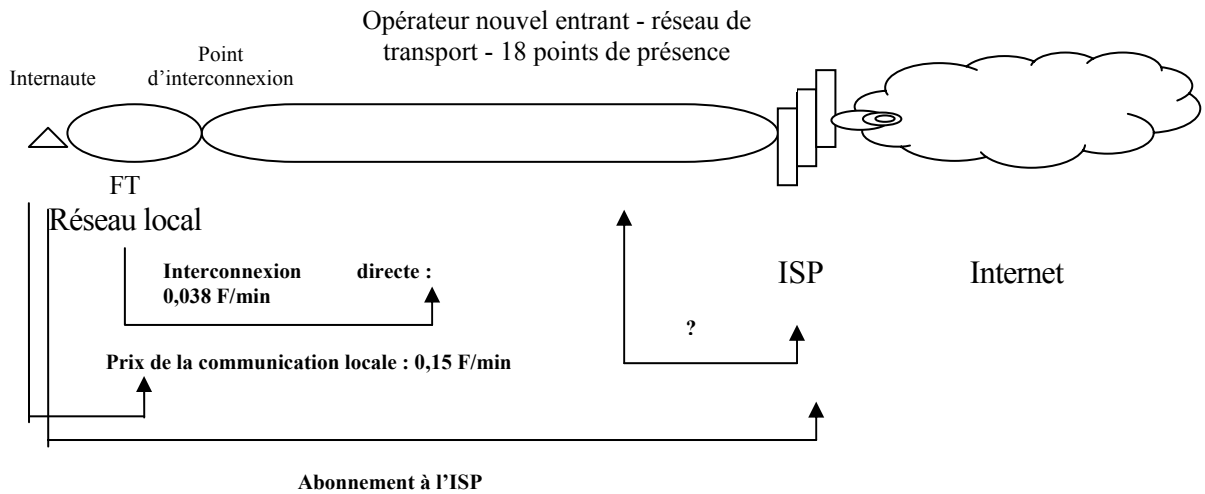
Les tarifs d'accès à Internet évoluent très rapidement dans l'ensemble des pays européens, ce qui rend les comparaisons difficiles. On peut toutefois constater qu'au cours de l'année 1999, la formule du forfait tout compris (communication et abonnement à l'ISP) s'est largement développée dans l'ensemble des pays européens. Elle ne constitue toutefois pas la règle et la pratique de la réduction tarifaire en heures creuses pour les communications locales ou les communications d'accès à Internet demeure largement répandue à travers l'Europe. On assiste par ailleurs au développement des formules sans abonnement.

b. Les tarifs d'interconnexion

Depuis deux ans, les modalités d'interconnexion pour les communications d'accès à Internet se sont précisées dans l'ensemble des pays européens selon deux schémas principaux : l'interconnexion directe et l'interconnexion indirecte. Identiques d'un point de vue techniques, ces schémas se distinguent principalement par les sens des versements financiers entre acteurs et par le statut, au regard de la régulation, de ces versements.

Dans le schéma d'interconnexion directe, c'est l'opérateur historique qui reverse à l'opérateur interconnecté une charge d'interconnexion (autrement dit, le nouvel entrant offre une prestation d'interconnexion à l'opérateur historique pour la terminaison de son trafic). En France, depuis la décision de règlement de différend n° 99-539 rendue par l'Autorité le 18 juin 1999 (Cegetel / France Télécom), cette charge a été fixée à 3,8 centimes hors taxe par minutes dans le cas où l'internaute paie le tarif local de France Télécom.

Interconnexion directe

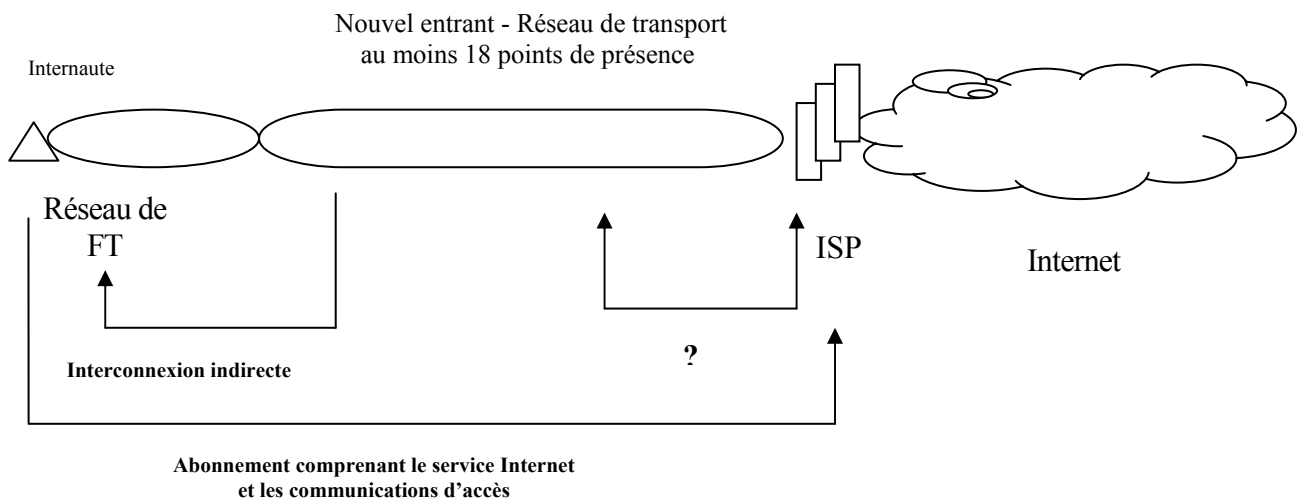


Par ailleurs, l'ISP entretient des relations avec l'opérateur de transport de données sur une base commerciale : soit, comme dans le schéma précédent, l'ISP rémunère l'opérateur pour le service de transport de données fourni, soit le réseau de transport rémunère l'ISP. L'internaute paie les communications à France Télécom au tarif local, assorti des réductions ou tarifs spécifiques Internet.

Dans le schéma d'interconnexion indirecte, c'est au contraire l'opérateur interconnecté qui paie à l'opérateur historique une charge d'interconnexion (autrement dit, l'opérateur historique offre une prestation d'interconnexion au nouvel entrant pour la collecte du trafic de ce dernier). Ce schéma d'interconnexion est similaire à celui des opérateurs de service téléphonique longue distance qui utilisent un service de sélection du transporteur.

Par ailleurs, comme dans le schéma d'interconnexion directe, l'ISP entretient des relations avec l'opérateur de transport de données sur une base commerciale. Enfin, l'internaute paie l'ensemble du service à l'ISP (abonnement et communications téléphoniques). Ce paiement peut toutefois se faire en deux étapes si l'ISP choisit d'utiliser un service de facturation pour compte de tiers mis en œuvre par l'opérateur historique.

Interconnexion indirecte



B. L'accès à Internet à haut débit

L'année 2000 verra l'émergence et du développement de l'accès à Internet à haut débit. D'abord sur les réseaux fixes avec le développement de l'ADSL, l'ouverture effective des services d'accès à Internet sur les réseaux câblés et l'introduction de la boucle locale radio (cf. supra). C'est également au cours de cette année qu'une autre révolution, née de la rencontre entre la mobilité et Internet, va prendre forme.

Le marché mobile est jusqu'à présent resté à l'écart du développement des services en ligne et de l'accès à Internet, en raison d'architectures de réseau distinctes de celles des réseaux fixes, de limitation en débit binaire sur l'interface radio, de temps d'accès inadaptés, de contraintes liées au terminaux (autonomie ; taille d'écran ; espace mémoire). Aujourd'hui, grâce à de nombreuses évolutions technologiques, il est en mesure d'intégrer des services multimédias notamment fondés sur le protocole IP.

Les réseaux cellulaires GSM actuels ont été optimisés pour la transmission de la voix et accessoirement pour celle des données en mode circuit. Pour un accès convivial et économique à des services en ligne du type Internet, l'architecture du réseau GSM doit évoluer.

En effet, l'Internet s'appuie sur des réseaux de transmission de données par paquets qui n'existent pas aujourd'hui dans l'environnement des réseaux mobiles. De plus, un accès à Internet compétitif exige des performances proches de celles d'un environnement réseau fixe : un accès local haut débit ; un réseau d'accès et de transport adapté à un modèle de connexion en ligne ; une connexion économique aux fournisseurs d'accès et de services.

L'UMTS, avec des objectifs plus ambitieux en terme d'interface radio (meilleure efficacité spectrale, trafic asymétrique) et de réseau de transport, répond à cette double exigence. Différents modes d'accès ont été normalisés dans les bandes de fréquences du GSM : l'HSCSD²², le GPRS et EDGE. Bien entendu, l'introduction de ces modes dédiés à la transmission de données dans les réseaux reste dépendante d'une offre de terminaux appropriés.

L'option HSCSD semble d'ores et déjà exclue. Si EDGE a semblé concerner principalement le marché américain, des interrogations et des réflexions complémentaires se sont manifestées sur cette question. Le passage des réseaux GSM actuels vers le GPRS demeure l'option la plus probable en raison de son faible coût, dans le cadre de la transition vers l'UMTS. Cette problématique d'introduction GPRS/UMTS est propre à l'Europe. Au Japon, par manque de fréquences et en vue d'une économie d'échelle substantielle, les réseaux actuels basculeront directement vers la troisième génération avec un calendrier distinct. Aux Etats-Unis, contrairement à l'Europe, il n'existe pas de calendrier de passage de la deuxième génération à la troisième : des réseaux basculent juste de l'analogique vers le numérique.

Du point de vue des services, le développement de nouvelles offres pour l'accès à Internet par les mobiles s'appuiera sur deux innovations importantes :

²² HSCSD: High Speed Circuit Switch Data, GPRS General Packet Radio Services, EDGE: Enhanced Data Rates for GSM Evolution

- Le protocole WAP, qui permet l'adaptation des services Internet à l'environnement mobile;
- Le système SIM Tool Kit, qui permet d'adapter l'utilisation de la carte SIM, notamment pour des applications de commerce électronique.

CHAPITRE III : LES EVOLUTIONS DU CADRE DE LA REGULATION

1. Le cadre communautaire

La Commission européenne a lancé en 1999 un processus de réexamen du cadre réglementaire des télécommunications.

Ce réexamen vise à réévaluer la réglementation existante au regard des évolutions du secteur notamment la convergence des secteurs des télécommunications, des médias et des technologies de l'information.

Le réexamen tend à renforcer le développement de la concurrence, le choix des consommateurs tout en sauvegardant les objectifs d'intérêt général. Cette démarche s'inscrit dans l'objectif d'émergence d'une société de l'information pour tous.

L'Autorité a pris part au processus en répondant en février 2000 à la Communication de la Commission européenne du 10 novembre 1999 intitulée « *Vers un nouveau cadre pour les infrastructures de communications électroniques et les services associés – Réexamen 1999 du cadre réglementaire des communications* ».

Calendrier indicatif du réexamen des directives communautaires

10 novembre 1999	Communication de la Commission
15 février 2000	Date de remise des réponses à la Commission
Avril 2000	Présentation par la Commission d'une synthèse des réponses
2 mai 2000	Conseil des ministres des télécommunications au cours duquel les propositions en matière de réexamen seront présentées
A partir de mai 2000	Révision des directives

A. Synthèse de la réponse de l'Autorité à la Communication de la Commission européenne sur le réexamen du cadre réglementaire

1. Le rôle du régulateur.

L'acception française du terme de régulation, à la différence de l'anglaise, ne confond pas l'élaboration des règles et leur mise en œuvre. Ainsi, le régulateur a la responsabilité d'appliquer les textes adoptés par l'Union européenne et par les pouvoirs publics nationaux

(Gouvernement et Parlement). De son expérience approfondie des mécanismes du marché, il tire des enseignements lui permettant d'élaborer des propositions ou des avis pour l'autorité réglementaire. C'est d'ailleurs ce que prévoit la loi française de réglementation des télécommunications de 1996, qui a créé l'ART.

C'est pourquoi l'Autorité estime que la Commission devrait mieux définir ce qu'est le régulateur. En conservant le terme usuel d'« Autorité réglementaire nationale » (ARN), elle se prive de la distinction capitale des responsabilités entre les institutions chargées d'édicter le droit et celles qui l'appliquent, ces dernières devant pouvoir agir de façon pleinement indépendante, c'est-à-dire user de façon impartiale de leurs pouvoirs d'arbitrage et de gardien en premier ressort de la concurrence.

2. L'intérêt des consommateurs est l'objectif premier

Pour l'Autorité, la libéralisation et une concurrence accrue sont indispensables, mais ne sont pas une fin en soi. Elles ne valent que si le développement du marché profite avant tout au citoyen et au consommateur.

Le citoyen doit pouvoir bénéficier, quelles que soient sa situation et sa localisation géographique, des avantages que commencent à offrir les nouveaux services de la société de l'information. Il faut éviter toute apparition d'une « fracture numérique » conduisant à des formes d'exclusion.

Le consommateur bénéficie d'ores et déjà de la libéralisation grâce à la forte baisse des tarifs qu'elle engendre. Il convient cependant d'être particulièrement attentif à l'application de ces avantages à tous les services de base, ce qui confirme l'enjeu de l'ouverture de la boucle locale à la concurrence. Le consommateur a également droit à une protection efficace de ses intérêts et de sa vie privée, qui soit adaptée aux nouveaux risques que fait naître le développement rapide des échanges d'informations et du commerce électronique.

L'Autorité estime que le principe du service universel doit demeurer un fondement essentiel du droit européen des communications. L'égal accès de tous à des services de qualité à un coût abordable, dans le respect des règles de concurrence, prend une importance accrue avec l'avènement de la société de l'information. Comme la Commission, elle s'interroge sur la possibilité, pour les gouvernements, d'inclure de nouveaux services dans le champ du service universel, et en particulier l'accès aux réseaux à large bande, sans porter atteinte à la neutralité technologique et à l'équité financière.

L'Autorité accueille très favorablement les initiatives visant à améliorer la défense des intérêts du consommateur. Elle estime toutefois que les propositions de la Commission pourraient être complétées sur deux points : la prise en compte des problèmes posés par Internet, notamment au regard de la protection de la vie privée, et l'exigence d'une transparence tarifaire permettant effectivement au consommateur de choisir entre plusieurs opérateurs.

L'ouverture de la boucle locale à la concurrence, enfin, doit être un axe prioritaire de la réforme.

3. La compétitivité de l'industrie européenne

L'Autorité estime que le rôle des pouvoirs publics dans le soutien à la compétitivité des opérateurs et industriels européens est essentiel sur un marché devenu mondial. Elle souhaite que la Commission prenne davantage ces enjeux en considération.

Il serait souhaitable d'inclure dans les objectifs politiques celui de la promotion et de la défense des intérêts économiques européens.

4. Anticiper l'évolution du marché

La régulation du marché inclut nécessairement une capacité d'anticipation. Regarder loin devant permet de prévoir les évolutions techniques, économiques, juridiques ou de société qui influenceront dans quelques années sur l'exercice de la concurrence. Cette anticipation est particulièrement importante pour l'élaboration d'une réforme qui n'entrera en vigueur que vers 2003, dans un contexte qui aura sans doute profondément changé.

L'Autorité accueille très favorablement les mesures visant à tenir compte de certaines évolutions inéluctables : la banalisation des réseaux numériques ("convergence" entre télécommunications et audiovisuel), le rapprochement entre les réseaux fixes et les réseaux mobiles, et, surtout, la croissance explosive d'Internet. Elle soutient donc les propositions tendant à une régulation uniforme des réseaux, y compris mobiles et encourage toute mesure visant à assurer le développement d'Internet et du commerce électronique dans un cadre concurrentiel proche de celui des télécommunications.

5. L'architecture du cadre juridique

La régulation du marché des télécommunications repose avant tout sur un corps de règles juridiques, fixant clairement les droits et obligations des différents acteurs et habilitant le régulateur à exercer son rôle de « gardien de la concurrence ». Le cadre général des futures règles et les procédures d'élaboration des mesures d'application méritent donc un examen attentif.

L'Autorité approuve l'approche générale de la Commission, tendant à établir les principes fondamentaux de la régulation dans les directives sans détail excessif, à confier aux régulateurs nationaux des compétences accrues et à instituer des procédures plus flexibles et proches du marché pour la définition des lignes directrices encadrant les décisions nationales.

Elle reste cependant soucieuse de voir figurer dans les directives des dispositions suffisamment précises concernant les droits et devoirs des acteurs du marché, afin d'assurer la plus grande sécurité juridique.

A cet égard, la position initiale de la Commission quant au tracé de la frontière entre ce qui relève des directives et ce qui peut être renvoyé sans inconvénient à des mesures qualifiées de « normes douces » ("soft law") manque de netteté.

De l'analyse de ses propositions, il semble ressortir que ces « normes douces » couvriraient un champ très important, incluant des dispositions essentielles, et qu'elles pourraient se voir conférer un caractère obligatoire. Si tel était le cas, l'Autorité considère qu'on s'écarterait à la fois de l'objectif de sécurité juridique et de celui d'une régulation proche du marché et respectueuse de la subsidiarité.

Quant à l'élaboration des mesures d'application ou « normes douces », l'Autorité ne partage pas le point de vue de la Commission sur le dispositif institutionnel le plus adéquat.

S'il est indéniable que les mesures obligatoires doivent être adoptées selon les procédures habituelles des comités, il serait plus judicieux que l'élaboration et l'application des textes d'encadrement, de nature non-obligatoire, relèvent des régulateurs eux-mêmes, agissant de concert au sein du Groupe des Régulateurs indépendants. La reconnaissance de ce rôle du G.R.I. aux côtés du COCOM rendrait superflue la création du « Groupe à haut niveau des communications » tel que défini par la Commission.

6. Le maintien de règles sectorielles de concurrence

Le cadre actuel a permis la libéralisation du marché des télécommunications, qui doit être poursuivie et étendue. Fortement inspiré des principes du droit commun de la concurrence, le droit sectoriel des télécommunications a démontré sa nécessité et son efficacité en édictant des normes juridiques adaptées aux circonstances particulières du marché, notamment pour le régime des licences, de l'interconnexion et de la gestion des ressources rares.

Toute idée de modification substantielle doit donc être examinée avec prudence, pour ne pas casser une dynamique qui commence à produire des résultats tangibles. C'est dans cet esprit que l'Autorité a examiné les propositions de la Commission.

L'Autorité est naturellement favorable à l'objectif d'inscrire, à terme, le marché des télécommunications dans le droit commun de la concurrence. Du fait cependant de la persistance d'une position dominante, voire d'un quasi-monopole des opérateurs historiques sur certains segments du marché, dont la boucle locale, elle considère qu'il serait irréaliste d'espérer atteindre ce but dans un proche avenir. ***Le maintien de règles sectorielles est encore indispensable et reste le moyen le plus adéquat de poursuivre l'ouverture et de parvenir à un véritable équilibre du marché.***

L'Autorité est opposée à la proposition d'introduire deux seuils distincts pour les obligations pesant sur les opérateurs, respectivement dominants et puissants. Cette réforme conduirait à d'inutiles complications et créerait une confusion entre des concepts issus du droit commun de la concurrence et les règles sectorielles actuelles.

En matière de licences, tenant compte du régime déjà très libéral appliqué en France, l'Autorité est prête à étudier la proposition de recourir de façon plus étendue au système d'autorisations générales, sous réserve que des garanties suffisantes soient maintenues dans ce cadre.

En matière d'accès et d'interconnexion, l'Autorité se prononce pour la poursuite d'une régulation asymétrique imposant des obligations particulières aux opérateurs

puissants, notamment quant à l'offre d'interconnexion de référence approuvée préalablement par le régulateur. Elle demande à la Commission de maintenir dans les directives l'obligation, pour ces opérateurs, d'offrir, et non seulement de négocier, l'interconnexion.

L'Autorité approuve d'autre part la volonté de la Commission d'ouvrir la boucle locale à la concurrence, en commençant par la question essentielle du dégroupage. Elle préconise, en sus des recommandations en cours d'élaboration, l'introduction de règles à ce sujet dans les directives elles-mêmes, de manière à asseoir le dispositif sur des bases juridiques solides et à renforcer l'action du régulateur.

S'agissant de la gestion des ressources rares, l'Autorité ne considère pas que les plans nationaux de numérotation soient un obstacle à l'entrée sur le marché ou à la mise en œuvre de services paneuropéens. En revanche, les problèmes posés par le nommage et l'adressage dans le cadre d'Internet devraient être traités par les organes internationaux compétents dans le respect des principes de transparence et de non-discrimination. Pour les fréquences radioélectriques, qui constituent un enjeu important, toute évolution du droit communautaire devra tenir le plus grand compte de l'impératif de subsidiarité, et éviter de dessaisir les pouvoirs publics de leurs pouvoirs de contrôle, en particulier par la création d'un marché secondaire des fréquences, jugée inopportune.

Dans les deux cas, et sous réserve de ne pas amoindrir l'efficacité des mécanismes existants de coordination à l'échelle paneuropéenne (C.E.P.T.), une plus grande cohésion européenne dans les négociations internationales constitue un objectif souhaitable.

7. Importance de la normalisation

Les aspects techniques jouent un grand rôle dans l'évolution et le dynamisme du marché. Il appartient aux pouvoirs publics d'en tenir compte et d'anticiper les changements. La normalisation est un domaine où ils ont longtemps eu une responsabilité majeure. Celle-ci a partiellement été transférée aux acteurs du marché, mieux à même de discerner les tendances réelles de l'innovation, mais les Etats et l'Union européenne pèsent encore d'un poids important dans l'édiction de normes propres à structurer le marché, comme le montre l'exemple de l'U.M.T.S.

L'Autorité juge indispensable, comme la Commission, d'appliquer le principe de neutralité technologique à la régulation. Cette attitude n'interdit cependant pas une démarche volontariste lorsque la mise en application de normes européennes, élaborées par les industriels et opérateurs, paraît de nature à soutenir le développement du marché, à renforcer la visibilité pour les acteurs et à satisfaire le consommateur par une meilleure interopérabilité.

Elle estime par ailleurs que les acteurs privés, dans l'exercice des compétences qui leur sont attribuées en matière de normalisation, doivent satisfaire aux mêmes exigences de transparence que les autorités publiques, et elle invite la Commission à compléter en ce sens ses propositions.

B. Propositions de la Commission européenne et propositions de l’Autorité (tableau récapitulatif).

	Propositions de la Commission	Propositions de l’Autorité
Objectifs politiques du secteur	<p>*Promouvoir un marché européen des services de communications ouvert et concurrentiel.</p> <p>*Travailler au profit du citoyen européen.</p> <p>*Renforcer le marché intérieur dans un environnement convergent.</p>	<p>L’Autorité exprime son accord avec les objectifs définis par la Commission.</p> <p>Eu égard à l’intensité de la concurrence sur un marché devenu global, l’Autorité souhaite que l’objectif de défense et de promotion des intérêts des opérateurs et industriels européens soit inclus dans les objectifs politiques du secteur.</p>
Conception du futur cadre réglementaire	<p>La structure du cadre réglementaire pour les infrastructures de communications et les services associés devraient comprendre trois éléments clés :</p> <p>* une législation contraignante spécifique au secteur (basée sur une directive-cadre combinée à quatre directives spécifiques) ;</p> <p>* des mesures complémentaires non contraignantes spécifiques au secteur (recommandations, lignes directrices élaborées par la Commission ou les autorités nationales) ;</p> <p>* le droit de la concurrence (qui tendra à devenir de plus en plus important dans ce secteur).</p>	<p>Afin d’atteindre les objectifs d’harmonisation européenne et de sécurité juridique, l’Autorité considère qu’il est nécessaire d’inscrire dans les directives les règles fondamentales régissant le secteur, et notamment celles qui créent des droits ou des obligations pour les acteurs du marché. Ces règles constitueront un droit sectoriel, qui semble indispensable aussi longtemps que la concurrence n’aura pas atteint un degré suffisant. Elles devront être complétées par une définition précise et la plus harmonisée possible du rôle et des attributions des autorités de régulation indépendantes, chargées de la mise en œuvre des directives.</p> <p>Sous réserve de ce qui précède, le réexamen des directives permettra d’alléger leur contenu, mais il devra également le compléter par des dispositions visant à étendre la concurrence à de nouveaux domaines au premier chef desquels figure la boucle locale.</p> <p>S’agissant des « normes douces », l’Autorité reconnaît leur utilité. Cependant, elle tient à souligner qu’elles doivent être clairement définies comme des mesures non-obligatoires, tendant au rapprochement des pratiques nationales de régulation, adoptées avec l’assentiment des autorités chargées de l’application du cadre réglementaire, et que celles-ci accepteraient de mettre en œuvre.</p> <p>Cette définition permettrait de distinguer clairement les « normes douces » de la législation dérivée, qui consiste en des mesures contraignantes, généralement adoptées par la Commission européenne. En outre, cette définition ne ferait pas obstacle à l’utilisation d’autres concepts, tel</p>

		que celui de la co-régulation, supposant l'implication des acteurs du marché.
Licences autorisations	et <p>*Utiliser les autorisations générales comme base d'octroi des licences aux réseaux et services de communications, les autorisations spécifiques étant réservées à l'attribution du spectre radioélectrique et des numéros.</p> <p>*Appliquer un cadre politique complet et cohérent aux infrastructures de communications, y compris les réseaux de radiodiffusion, avec des mesures transitoires appropriées le cas échéant.</p> <p>*Limiter la gamme des conditions pouvant accompagner les autorisations ; établir des procédures pour décider des catégories d'autorisations au niveau de l'Union européenne.</p> <p>*Assurer que les redevances pour les autorisations couvrent uniquement les coûts administratifs justifiés et pertinents, et élaborer des lignes directrices au niveau de l'Union européenne pour promouvoir les meilleures pratiques et la transparence.</p> <p>*Continuer à autoriser les services de communications fournis par l'intermédiaire d'Internet d'une manière équivalente aux autres services de communications.</p>	<p>La convergence des réseaux numérisés rend nécessaire une régulation uniforme, de nature économique, de tous les réseaux, distinctes du contrôle du contenu, et respectueuse du principe de neutralité technologique.</p> <p>Dans ce cadre, le recours à des autorisations générales au lieu de licences individuelles mérite d'être étudié, sous réserve que certaines conditions soient remplies :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le rattachement explicite à chacune des catégories d'autorisations générales de droits et d'obligations, dont l'exercice sera validé par une procédure d'enregistrement ; • le maintien d'autorisations spécifiques pour l'utilisation de ressources rares, y compris les fréquences harmonisées à l'échelle communautaire ; • le caractère individuel des autorisations spécifiques, dont le transfert ne pourrait être effectué sans intervention préalable du régulateur. Et ce, parce que la faculté de transfert des autorisations spécifiques aboutirait à la création de marchés secondaires des ressources rares (cf. gestion du spectre radioélectrique) à laquelle l'Autorité n'est pas favorable. <p>Dans un souci de simplification, l'Autorité considère qu'il est souhaitable de confier aux régulateurs pleine compétence pour l'instruction, la délivrance et le suivi des licences individuelles.</p>
Accès interconnexion	et <p>Maintenir des mesures communautaires spécifiques régissant l'accès et l'interconnexion, sur la base des dispositions des directives interconnexion et normes de TV;</p> <p>*Confier aux ARN la responsabilité de régler les question d'accès, y compris la revente de services, en conformité avec la réglementation communautaire;</p> <p>*Elaborer, le cas échéant, des recommandations concernant l'accès; en particulier, envisager à court terme une recommandation aux Etats membres sur les aspects techniques et économiques du dégroupage;</p> <p>*Mettre la sélection du transporteur - mais</p>	<p>L'Autorité approuve l'architecture générale des propositions de la Commission concernant l'interconnexion et l'accès.</p> <p>Cependant, elle souhaite préciser que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'interconnexion doit rester soumise à une réglementation spécifique, permettant l'exercice de contrôles a priori (offre de référence des opérateurs puissants) ; • les questions relatives à Internet doivent faire l'objet de mesures particulières ; • le cas des services innovants doit pouvoir être traité dans le cadre de l'accès ou de l'interconnexion ; • la concurrence sur la boucle locale, en

	<p>pas la présélection- à la disposition des utilisateurs mobiles en imposant des obligations aux exploitants de réseaux mobiles disposant d'un pouvoir significatif sur le marché ;</p> <p>*Maintenir l'exigence de directives concernant l'orientation vers les coûts de l'interconnexion, mais l'interpréter par des recommandations de la Commission; maintenir la recommandation d'utiliser la méthode des coûts moyens incrémentaux à long terme pour le prix des services de terminaison d'appel des exploitants dominants; reconnaître que tous les services de départ d'appel, de transit et de terminaison d'appel sont susceptibles de se développer sous la forme de marchés différents auxquels s'appliqueront des règles différentes.</p>	<p>particulier par l'introduction du dégroupage, est une question cruciale qui devrait être traitée par les directives ;</p> <ul style="list-style-type: none"> le régime des réseaux câblés doit être harmonisé avec celui des autres réseaux publics de télécommunications, en vertu du principe de neutralité technologique. <p>Elle juge en outre indispensable que les directives imposent aux opérateurs puissants une obligation d'offrir, et non seulement de négocier, l'interconnexion.</p> <p>L'Autorité estime que le phénomène de convergence et la nécessaire neutralité technologique rendent nécessaire de réguler de la manière la plus semblable possible les réseaux fixes et mobiles.</p> <p>Dans cet esprit, les règles d'interconnexion, d'accès et de sélection du transporteur devraient être appliquées aux opérateurs mobiles, en tenant compte des particularités de ce secteur. Une approche cas par cas des différentes règles est recommandée.</p> <p>L'Autorité est disposée à engager des travaux sur la définition et l'application des coûts moyens incrémentaux à long terme, en relation avec les opérateurs et les autres régulateurs.</p>
Normalisation	<p>*Etendre le cadre actuel de la normalisation des télécommunications à l'ensemble des infrastructures de communications et des services associés, c'est-à-dire de pratiquer une approche volontaire de la normalisation tout en prévoyant des procédures capables d'assurer un accès ouvert et l'interopérabilité en cas d'échec des processus non obligatoires.</p>	<p>Les propositions de la Commission européenne en matière de normalisation devraient être complétées par des dispositions assurant la transparence des informations sur les caractéristiques techniques des réseaux et matériels.</p> <p>L'Autorité tient à souligner que la proposition de la Commission visant à laisser les organismes de normalisation régler les questions d'interopérabilité de la télévision numérique (décodeurs) est bienvenue.</p>
Gestion du spectre radioélectrique	<p>*la formation des prix par voie administrative et l'adjudication du spectre radioélectrique peuvent permettre d'assurer une utilisation efficace du spectre ; toutefois, il convient de clarifier les conditions de mise en œuvre et les secteurs dans lesquels ce système doit ou ne doit pas s'appliquer, afin de préserver d'autres principes d'intérêt général tout en assurant un accès aux fréquences globalement comparable ;</p> <p>* il faut encourager autant que possible les</p>	<p>L'Autorité ne voit d'inconvénients à un rôle plus actif de l'Union européenne, et en particulier de la Commission, sur les questions de politique du spectre des fréquences, s'il apporte une réelle valeur ajoutée.</p> <p>Les compétences communautaires qui en résulteront ne devront pas affecter celles des Etats sur des questions sensibles, comme les procédures d'attribution du spectre, ni amoindrir l'efficacité de la coordination actuellement assurée au sein</p>

	<p>Etats membres à utiliser les revenus découlant des redevances, adjudications et prix du spectre radioélectrique pour accroître l'efficacité du spectre ; il convient également d'envisager de mettre des recettes à disposition à des fins de réexploitation du spectre ;</p> <p>* la directive « Licences » actuelles devrait être modifiée afin de permettre aux Etats membres, sans toutefois les y obliger, de prévoir la possibilité d'un marché secondaire du spectre radioélectrique. La Commission étudiera les mécanismes de sauvegarde qui pourraient être nécessaires dans l'intérêt de la Communauté ;</p> <p>* il faut poursuivre le dialogue avec les Etats membres concernant l'attribution des fréquences et licences, en particulier pour les services de communications paneuropéens, dans le cadre de toute nouvelle disposition institutionnelle conçue pour aborder les questions transsectorielles relatives au spectre radioélectrique.</p>	<p>de la C.E.P.T.</p> <p>Quant au régime applicable aux fréquences attribuées, l'Autorité considère que la création d'un marché secondaire présenterait des inconvénients importants.</p>
<p>Service universel</p>	<p>*Maintenir à ce stade la définition et la portée actuelles du service universel.</p> <p>*S'agissant d'un concept dynamique et évolutif, intégrer les critères existant en vue de son extension possible, ainsi que des mécanismes de réexamen périodique, dans la législation communautaire.</p> <p>*Suivre l'évolution des régimes de financement et, dans le contexte de ces régimes, encourager le développement de mécanismes qui mettent en œuvre le principe de « pay or play ».</p> <p>*Développer les principes en matière de formation des prix au niveau de l'Union européenne afin d'assurer que le service universel est fourni à un prix raisonnable</p>	<p>L'Autorité souhaite que le service universel reste un principe fondamental du droit européen des télécommunications.</p> <p>Quant à sa portée, elle s'interroge, comme la Commission, sur l'opportunité de l'étendre à de nouveaux services, tant que le risque de déficience du marché n'est pas démontré et que les mécanismes de financement équitables ne seront pas assurés pour ces nouvelles obligations.</p> <p>L'Autorité conserve une attitude prudente sur l'inclusion des infrastructures à larges bandes dans le service universel.</p> <p>L'Autorité considère que les handicaps initiaux des réseaux mobiles en termes de couverture, de prix, de qualité et de débit sont déjà largement résorbés. Dès lors, ils sont désormais potentiellement en position de fournir une prestation de service universel. Ce qui conduit à s'interroger sur les possibilités d'instaurer un système de « pay or play », dans lequel le service universel pourrait indifféremment être confié à l'un ou l'autre des opérateurs mobiles ou fixes.</p> <p>Un débat sur la question méritera sans doute d'être ouvert à l'initiative des gouvernements et de la Commission d'ici l'entrée en vigueur du nouveau cadre réglementaire, ce qui signifie que ce dernier</p>

		devra laisser ouverte la possibilité d'évolution.
Les intérêts des utilisateurs et des consommateurs	<p>*Actualiser et clarifier la directive «Protection des données» afin de rendre compte du progrès technologique et de s'assurer qu'elle convient pour un marché convergent;</p> <p>*Rendre obligatoire l'extension du numéro d'appel d'urgence européen 112 en exigeant que la localisation de l'appelant soit fournie aux services responsables des situations d'urgence tout en tenant compte des questions de respect de la vie privée liées à la communication d'informations sur l'emplacement de l'appelant aux services d'urgence;</p> <p>*Maintenir et renforcer les obligations existantes concernant les procédures de traitement des plaintes et de résolution des litiges, ainsi que la qualité des services; d'étudier si des mesures supplémentaires sont nécessaires;</p> <p>*Exiger des fournisseurs qu'ils publient pour leurs clients les informations concernant la qualité du service, et maintenir des pouvoirs de réserve pour que les ARN puissent agir sur la qualité du service en cas de problèmes en ce qui concerne les services inclus dans la définition du service universel.</p> <p>*Accroître la transparence de l'information (notamment sur les tarifs) pour les consommateurs (par exemple en introduisant une exigence d'information de tous les utilisateurs sur les tarifs par appel);</p> <p>*Retirer la directive sur les lignes louées 92/44/CE lorsqu'il y aura un choix approprié de lignes louées pour tous les utilisateurs et que le prix de ces lignes sera concurrentiel.</p>	<p>Sur les questions touchant à la protection du consommateur, l'Autorité soutient les initiatives de la Commission, notamment quant à l'objectif d'une plus grande harmonisation communautaire, qui est particulièrement nécessaire en matière de protection de la vie privée.</p> <p>Les propositions mériteraient d'être complétées sur certains points :</p> <ul style="list-style-type: none"> •L'Autorité estime que des indicateurs de la qualité de service comme il en existe aujourd'hui pour le service téléphonique devraient exister pour l'accès à Internet. •L'Autorité considère qu'il serait souhaitable d'étendre l'exigence de transparence tarifaire à la fourniture d'informations permettant de comparer les tarifs offerts par les différents opérateurs.
Numéros, noms et adresses	<p>*Ne pas imposer des mesures réglementaires spécifiques à ce stade concernant le nom et l'adresse Internet, mais suivre la situation de près ;</p> <p>* Encourager l'intensification du dialogue entre les organismes impliqués dans la numérotation, la dénomination et l'adressage au niveau européen et des Etats membres et assurer la coordination des positions européennes dans les organismes</p>	<p>L'Autorité estime que la gestion de la numérotation ne nécessite pas une forte coordination européenne des actions nationales. Une attitude homogène des Etats européens dans les négociations internationales pourrait en revanche être recherchée.</p> <p>Le dispositif actuel en matière de portabilité des numéros est satisfaisant, mais pourrait être amélioré sur certains points :</p>

	<p>internationaux ;</p> <p>* Etendre la disponibilité de la portabilité du numéro entre les réseaux fixes et mobiles ;</p> <p>*Envisager de rendre obligatoire l'interopérabilité des bases de données nationales des réseaux intelligents (IN) afin de faciliter la fourniture de services paneuropéens ;</p> <p>*Renforcer le cadre actuel de la numérotation en</p> <p>i) confirmant les droits d'une ARN de retirer l'utilisation de numéros attribués lorsque cette modification contribue clairement à l'utilisation efficace des ressources en numérotation,</p> <p>ii) encourageant la coordination des ARN sur les questions d'intérêt européen,</p> <p>iii) exigeant des ARN qu'elles supervisent l'attribution des codes points dans le système de signalisation numéro 7 et des codes d'accès pour les réseaux d'entreprises.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • laisser le choix de la portabilité aux opérateurs et/ou clients selon les services ; • modifier l'obligation de portabilité pour les numéros non géographiques ; • introduire l'obligation de portabilité des numéros mobiles. <p>Une attention particulière devra être portée aux questions de nommage et d'adressage sur Internet, auxquelles les principes de transparence et de non discrimination doivent être mieux appliqués.</p>
<p>Questions concurrentielles</p>	<p>*Utiliser le concept de « position dominante » du droit de la concurrence comme mécanisme de déclenchement le plus adéquat pour certaines obligations spécifiques au secteur, essentiellement pour l'orientation par les coûts et la non discrimination, tout en maintenant le seuil inférieur de « pouvoir de marché significatif » pour d'autres obligations, par exemple négocier l'accès et la transparence</p>	<p>Les propositions de la Commission ne paraissent pas de nature à améliorer substantiellement la concurrence sur les marchés.</p> <p>Compte tenu de la diversité des situations nationales, une grande latitude d'appréciation devrait être laissée aux régulateurs pour juger de l'état de la concurrence, en particulier en ce qui concerne la définition des marchés pertinents.</p> <p>La création de deux seuils distincts (opérateurs dominants et opérateurs puissants) risque d'engendrer une complication du dispositif et une confusion entre les principes du droit commun de la concurrence et ceux du droit sectoriel.</p>
<p>Questions institutionnelles</p>	<p>* Examiner les dispositions juridiques existantes en vue :</p> <p>(i) de renforcer l'indépendance des ARN ;</p> <p>(ii) d'assurer que la répartition des responsabilités entre les institutions au niveau national ne débouche pas sur des retards et des doubles emplois dans le processus</p>	<p>L'Autorité tient à souligner que l'examen du dispositif institutionnel n'est pas séparable des propositions de la Commission relatives au futur cadre réglementaire notamment des mesures complémentaires non contraignantes (« normes douces »).</p> <p>L'Autorité estime que le terme d' «Autorité</p>

	<p>décisionnel ;</p> <p>(iii) d'améliorer la coopération entre les autorités sectorielles spécifiques et générales en matière de concurrence ;</p> <p>(iv) d'exiger la transparence des procédures décisionnelles au niveau national.</p> <p>* Remplacer les deux comités existants (comité licences, Comité ONP) dans le domaine des télécommunications par un nouveau comité des communications (COCOM) et créer un groupe à haut niveau pour les communications (GHNC) rassemblant la Commission et les ARN, en vue d'améliorer l'application cohérente de la législation communautaire</p>	<p>de réglementation nationale » n'est pas défini avec suffisamment de clarté. En effet, il est nécessaire de bien distinguer ce qui relève de la réglementation et ce qui relève de la régulation.</p> <p>Ainsi, il apparaît que les propositions de la Commission en matière institutionnelle manquent de clarté. Le souci d'obtenir une harmonisation des conditions d'exercice de la régulation la conduit à préconiser l'adoption de mesures d'encadrement obligatoires, en contradiction avec l'objectif d'une régulation proche du marché et avec la notion même de « normes douces ».</p> <p>L'utilité de la création d'un groupe à haut niveau de régulateurs semble discutable, compte tenu de l'existence du Groupe des Régulateurs indépendants, qui semble être en mesure d'accomplir la plupart des tâches envisagées (rôle de conseil, de proposition et d'assistance à la Commission dans l'élaboration des « normes douces »).</p>
--	--	---

2. Le cadre national : les propositions de l'Autorité

L'article L 36-14 du code des postes et télécommunications précise que le rapport d'activité établi chaque année par l'Autorité rend compte « *de l'application des dispositions législatives et réglementaires relatives aux télécommunications* » et qu'elle peut « *suggérer dans ce rapport toute modification législative ou réglementaire que lui paraissent appeler les évolutions du secteur des télécommunications* ».

C'est dans cet esprit que l'Autorité a souhaité proposer, à l'attention du Gouvernement et du Parlement, les modifications du dispositif législatif et réglementaire qui lui semblent s'imposer au regard des évolutions du secteur.

Il convient de noter que l'Autorité a déjà exposé un certain nombre de ces propositions à l'occasion de sa réponse à la consultation lancée par le Gouvernement en octobre 1999 relative à l'adaptation du cadre législatif de la société de l'information.

Au préalable, l'Autorité souhaite dresser un bilan de l'état d'avancement des modifications législatives ou réglementaires qu'elle avait suggérées dans son rapport d'activité 1998 ou dans sa réponse à la consultation du Gouvernement sur la société de l'information.

	Propositions de l'Autorité	Etat d'avancement
Licences	<ul style="list-style-type: none"> • Transposition de la directive 97/13/CE • Réforme des taxes et redevances dues par les titulaires des licences 	<p>En cours, dans le cadre d'un projet de loi portant diverses dispositions d'harmonisation communautaire (DDHC) annoncée par le Gouvernement dans la consultation publique</p> <p>Mise en œuvre en partie</p>
Interconnexion	<ul style="list-style-type: none"> • opérateurs puissants transposition de la directive 97/33/CE • La présélection du transporteur 	<p>En cours (DDHC)</p> <p>Mise en place au 17 janvier 2000</p>
L'évaluation de conformité des équipements terminaux	<ul style="list-style-type: none"> • transposition de la directive 99/5/CE (avant le 7 avril 2000) 	<p>En cours (DDHC)</p>
Service universel	<ul style="list-style-type: none"> • passage au nouveau régime de financement • la prise en compte des avantages induits par la fourniture du service universel dans le calcul du coût net du service universel • Annuaire universel transposition de la directive 98/10/CE mise en œuvre effective 	<p>Effectif à partir du 1^{er} janvier 2000 (Arrêté du 29/09/1999 du secrétaire d'Etat à l'industrie)</p> <p>En cours (DDHC)</p>

<i>Contrôle tarifaire</i>	Deux pistes d' évolution : <ul style="list-style-type: none"> •soit un aménagement du dispositif existant :avis motivé du ministre •soit un dispositif de substitution : confier à l' Autorité la responsabilité de l' homologation 	Des réflexions sont en cours
<i>Le régime juridique des réseaux câblés</i>	•projet de simplification du régime juridique des réseaux câblés, dans le cadre de l'harmonisation du régime de l'ensemble des réseaux.	Projet de loi sur la société de l'information annoncé par le Gouvernement dans la consultation publique
<i>L'adaptation du cadre réglementaire des services télématiques au régime concurrentiel du secteur des télécommunications</i>	Mise en place d'une formule de corégulation s'appliquant tout à la fois aux services télématiques et à Internet.	Mission de préfiguration conduite par Christian Paul dans la perspective de la loi sur la société de l'information annoncée par le Gouvernement dans la consultation publique

A. Le cadre juridique des services de télécommunications

L'Autorité considère que la réglementation des services doit être indépendante des types d'infrastructures empruntés et protocoles de transmission utilisés et que des services substituables doivent se voir appliquer une réglementation identique.

L'Autorité estime que l'évolution du marché des télécommunications et l'évolution technologique des réseaux intégrant voix et données doivent être pris en compte et conduire à une évolution du cadre législatif applicable.

Pour le cas particulier de la téléphonie sur IP, il peut être constaté que celle-ci s'inscrit sans difficulté dans le régime d'autorisation actuel comme dans les évolutions susceptibles de concerner le cadre législatif.

1. La suppression de la catégorie « service téléphonique au public »

Alors que le processus de réexamen du cadre communautaire s'est engagé notamment sur la question des régimes d'autorisation, il est nécessaire de prendre en compte l'évolution du marché des télécommunications et des services permise par le déploiement massif de réseaux intégrant voix et données. Cela conduit à envisager la suppression du cas particulier que constitue le « service téléphonique au public » (régime de licences individuelles) et à étudier un régime uniforme de droits et d'obligations pour les « fournisseurs de services de télécommunications au public ».

a. Evolution du marché des services de télécommunications et évolution technologique des réseaux intégrant voix et données

La multiplication des acteurs, des modes de commercialisation du service téléphonique a conduit à une modification profonde du marché des services. En outre, cela a favorisé le fait que certains prestataires de services échappent à la qualification de « fournisseurs de service téléphonique au public » et aux obligations afférentes.

Maintenir une telle catégorie implique de reconnaître une spécificité au service téléphonique au moment où celui-ci tend à se banaliser au sein des offres multiservices et multimédias qui se généraliseront avec l'avènement de la société de l'information. En effet, la notion de service téléphonique au public tend à perdre de sa pertinence en raison de l'évolution technologique des réseaux marquée par l'intégration progressive de la voix et des données

b- La nécessaire simplification des procédures

Il convient de noter que le nombre d'autorisations de fourniture du service téléphonique au public n'est pas limité et que les motifs de refus sont très limités. Dès lors, un allègement des procédures avec la suppression du régime de licences individuelles pour la prestation de service téléphonique au public peut être envisagée. Mais une simple suppression de la licence individuelle sans remise en cause de la catégorie du « service téléphonique au public » conduirait à des difficultés de mise en œuvre de la réglementation des télécommunications et exigerait l'identification *a posteriori* des opérateurs ayant droit à l'interconnexion.

C'est pourquoi l'Autorité considère qu'il est nécessaire de reconsidérer la spécificité même de la catégorie du service téléphonique au public et d'envisager sa suppression. Il est important de souligner que la suppression de cette catégorie devra nécessairement s'accompagner d'une réévaluation des droits et devoirs applicables, d'une part aux opérateurs de réseaux, et d'autre part à l'ensemble des fournisseurs de services de télécommunications. Certaines conditions attachées aux autorisations actuelles semblent devoir être reprises dans le cadre d'autorisations générales: il s'agit en particulier de l'information et de la protection des utilisateurs. Certaines autres pourraient être soit supprimées, soit étendues à tous les prestataires.

2. La téléphonie sur IP

L'Autorité considère que la fourniture du service téléphonique au public à travers un réseau dédié ou des liaisons exploitées avec le protocole IP, hormis le cas du service de transfert de voix sur Internet d'ordinateur à ordinateur qui a fait l'objet d'une communication de la Commission européenne en 1998²³, s'insère sans difficulté dans le régime actuel d'autorisation.

En effet, ce type d'offre s'appuie sur un réseau constitué de liens de transmission propres à l'opérateur, ou bien constitué pour certaines parties de capacités de transmissions louées, commutés ou exploités sous IP, pour fournir des services de télécommunications au public, dont un service de transfert de la voix. Celui-ci s'avère dans ce cas équivalent et substituable au service téléphonique.

Les liaisons exploitées à l'aide des technologies IP sont interconnectées en différents points (passerelles) avec le réseau public commuté pour la terminaison de trafic ou sa collecte. Chaque passerelle constitue un point d'interconnexion qui permet à l'opérateur de convertir les communications du mode circuit du réseau public commuté au protocole IP de son réseau

²³ Communication 98/C 6/04 de la Commission relative au statut des communications vocales sur Internet, notamment au regard de la directive 90/388/CEE publiée au J.O.C.E C6 du 10 janvier 1998.

dédié, et inversement. L'opérateur qui met en œuvre ce service apparaît de manière identifiable comme étant celui qui exploite le réseau dédié (qu'il soit possédé en propre, ou constitué en partie ou en totalité de liaisons louées) et ses équipements. L'utilisation du protocole IP avec une telle structure est transparente pour le public.

Ainsi, le service offert à l'aide de liaisons exploitées sur IP interconnectés avec le réseau public commuté remplit les critères de la définition du service téléphonique au public prévue à l'article L.32 (7°) du code des postes et télécommunications. Il relève donc aujourd'hui de l'article L.34-1 du code des postes et télécommunications et se trouve soumis à un régime commun à tous les opérateurs du service téléphonique.

B. L'harmonisation du régime juridique des réseaux

1. Le régime juridique des réseaux câblés

Afin de résoudre les difficultés liées à l'existence d'un double régime juridique des réseaux câblés dans un contexte de convergence technologique et de contribuer à établir clairement la distinction entre la régulation des contenus et la régulation des réseaux, l'Autorité est favorable à l'harmonisation des régimes juridiques applicables aux réseaux câblés et aux réseaux ouverts au public, dans le cadre fourni par le code des postes et télécommunications, à tout le moins pour les nouveaux réseaux câblés. Cette proposition s'inscrit pleinement dans le cadre d'une démarche de simplification et de prise en compte des évolutions technologiques.

Dans le cadre de la réponse à la consultation publique du gouvernement, l'Autorité a proposé d'étendre cette harmonisation du régime juridique à l'ensemble des réseaux.

2. Un régime commun pour l'ensemble des réseaux, indépendant des services transportés

L'Autorité constate que le développement dans un contexte de convergence technologique des réseaux radioélectriques, qu'ils soient terrestres ou satellitaires, rend nécessaire une adaptation du cadre législatif et réglementaire. En effet, actuellement aucune disposition n'est prévue ni dans la loi de réglementation des télécommunications ni dans la loi sur la liberté de communication pour l'autorisation et l'attribution de fréquences pour les réseaux radioélectriques explicitement destinés à fournir des services mixtes, à la fois de télécommunications et audiovisuels.

C'est pourquoi l'Autorité souhaite que l'harmonisation des régimes juridiques soit étendue à l'ensemble des réseaux, sans se limiter aux seuls réseaux utilisant des technologies filaires (réseaux câblés). Elle devrait en particulier porter sur les réseaux radioélectriques, tels que les réseaux par satellite, les réseaux MMDS/LMDS/MWS de boucle locale radio (« réseaux câblés hertziens ») ou les réseaux audiovisuels par voie hertzienne terrestre. Cela passe par l'établissement d'un cadre commun d'autorisation et d'attribution des fréquences pour les réseaux qui soit indépendant des services transportés et qui corresponde à une distinction plus nette de la régulation des contenus et des contenants.

L'Autorité estime que la réglementation des télécommunications, qui lui confie la responsabilité de l'instruction des demandes d'autorisation et de l'octroi des fréquences, est le

cadre le plus adapté pour fournir un régime d'autorisation harmonisé à l'ensemble des réseaux. En effet, un réseau audiovisuel est un réseau de télécommunications (au sens du 2° de l'article L. 32 du code des postes et télécommunications) qui ne diffère en rien d'un réseau de télécommunications traditionnel, si ce n'est par la nature des services transportés. Cette harmonisation pourrait se traduire également par l'attribution de l'ensemble des fréquences audiovisuelles par l'Autorité qui attribue déjà les fréquences pour le transport audiovisuel.

C. La régulation tarifaire

La loi de réglementation des télécommunications prévoit une régulation tarifaire qui constitue l'un des principaux outils de la régulation asymétrique, d'une part parce qu'elle s'exerce *a priori* et d'autre part parce qu'elle ne s'applique qu'aux tarifs de l'opérateur historique.

Le code des postes et télécommunications prévoit ainsi que l'Autorité émet, sur les tarifs du service universel et sur les tarifs des services sous monopole de fait, un avis public préalable à leur homologation par les ministres chargés des télécommunications et de l'économie.

Le contrôle des tarifs de l'opérateur historique est un exercice qui comporte des enjeux importants tant pour les consommateurs que pour l'opérateur lui-même et ses concurrents. C'est pourquoi l'Autorité estime nécessaire de dresser un bilan de l'exercice de la régulation tarifaire et de proposer un certain nombre d'adaptations du cadre législatif et réglementaire existant.

A l'occasion du rapport d'activité pour 1998, l'Autorité avait déjà proposé un certain nombre d'aménagements en matière de régulation tarifaire. Sur cette base, des réflexions ont été engagées au cours de l'année 1999. Au mois de décembre, dans une lettre adressée au ministre de l'économie, des finances et de l'industrie et au secrétaire d'Etat à l'industrie, l'Autorité a souhaité faire état de ses remarques et propositions sur cette question.

1. Le bilan de trois années d'exercice du contrôle tarifaire

Le bilan des conditions et des modalités du contrôle tarifaire dressé par l'Autorité rejoint les constats qui ont déjà pu être établis sur le sujet :

- les bases du contrôle tarifaire ne sont pas suffisamment explicites au cas par cas de sorte que demeure une ambiguïté sur la motivation (service universel ou concurrence insuffisante) du contrôle exercé sur tel ou tel service ;
- l'articulation des différentes instances publiques (Autorité de régulation des télécommunications, ministres, Conseil de la Concurrence) n'apparaît pas toujours clairement aux acteurs extérieurs, et reste en soi complexe ;
- le contrôle tarifaire est mené essentiellement dans un cadre bilatéral (entre les pouvoirs publics et France Télécom) ; cela crée un sentiment de manque de transparence tant chez les opérateurs concurrents que chez les consommateurs.

Il convient de souligner que l'ensemble de ces observations ne doit pas occulter le fait que les notions mises en œuvre de façon constante par l'Autorité dans le cadre du contrôle tarifaire –vérification du respect des obligations de service universel, absence de prix prédateur, absence d'effet ciseau- sont reconnues comme indispensables en ce qu'elles contribuent à l'objectivité des avis tarifaires.

2. La nécessaire adaptation du cadre législatif et réglementaire

Les observations précédentes conduisent l'Autorité à proposer des améliorations du cadre du contrôle tarifaire, soit par des aménagements à l'intérieur du cadre juridique existant, soit par des modifications de ce dernier.

Cependant, l'Autorité tient à souligner que les aménagements envisageables dans le cadre existant sont limités. C'est pourquoi elle est favorable à un remaniement des textes législatifs et réglementaires qui permettrait une clarification des motivations et une réforme plus approfondie des modalités du contrôle tarifaire. Ceci répond à un souci de plus grande efficacité de l'intervention des pouvoirs publics. Cette réforme devrait viser à assurer à terme à France Télécom une complète liberté tarifaire, ce qui ne sera toutefois envisageable qu'au moment où la concurrence sera effective sur la boucle locale.

S'agissant des améliorations envisageables dans le cadre législatif et réglementaire existant, l'Autorité n'est pas favorable à une réduction du champ de l'homologation qui viserait à adopter une conception réduite du périmètre contrôlé au titre du service universel. En revanche, elle est favorable, en matière d'offres de services innovants, à un dispositif en deux temps, pleinement conforme aux textes, faisant se succéder expérimentation et généralisation. Il apparaît en effet comme le dispositif le plus approprié pour permettre le développement de services innovants tout en préservant la possibilité effective, pour les opérateurs concurrents, de faire valoir concrètement les conditions d'une concurrence loyale.

En outre, consciente de l'utilité de mieux définir la base du contrôle tarifaire au cas par cas, l'Autorité est favorable à la reprise de travaux de classification des services menés début 1998. Ceux-ci avaient conduit à classer les produits et services de France Télécom en quatre catégories (catégories 1 et 2 : tarifs relevant ou proches du service universel ; catégorie 3 : autres tarifs entrant dans le champ de l'homologation ; catégorie 4 : tarifs faisant l'objet d'une simple procédure d'information). Une telle classification qui devrait être rendue publique, évoluerait en fonction de l'état de la concurrence sur les marchés. La mesure des situations de concurrence conduisant à passer d'une catégorie à l'autre, et plus précisément de la catégorie 3 à la catégorie 4 pourrait se faire sur la base des définitions de marché et de critères pragmatiques. Le changement de catégorie serait précédé d'un préavis (3 à 6 mois) et conduit selon une procédure formelle contradictoire.

Ces travaux, qui s'appuieraient sur le bilan établi après trois ans d'activité, devraient également déboucher sur des améliorations de la procédure d'avis et d'homologation entre les pouvoirs publics et France Télécom (calendrier, justificatifs type fournis par France Télécom, etc.). Ils devraient en particulier favoriser une meilleure information préalable sur les projets de France Télécom et réduire le caractère excessivement aléatoire des dossiers transmis par l'opérateur.

En conclusion, il convient de noter qu'en dépit du caractère limité des améliorations pouvant être apportées au cadre existant, le démarrage effectif de ces travaux, par les pouvoirs publics, en concertation avec l'ensemble des opérateurs, contribuerait à la transparence des méthodes vis-à-vis du secteur. Les propositions qui en résulteraient devraient faire l'objet d'un appel à commentaires.

S'agissant du remaniement des textes législatifs, deux objectifs principaux doivent guider l'action des pouvoirs publics : garantir les conditions de prestations du service universel et établir les conditions d'une concurrence loyale.

En ce qui concerne les conditions de prestation du service universel, l'Autorité considère que le contrôle tarifaire exercé à ce titre pourrait être considérablement allégé en évoluant vers un mécanisme de « price cap » complété par un contrôle individuel sur certains tarifs (par exemple l'abonnement au service téléphonique, les tarifs du service de renseignements).

En ce qui concerne les conditions destinées à garantir une concurrence loyale, l'Autorité estime qu'il faudrait évoluer vers une régulation *a posteriori* exercée par le Conseil de la Concurrence dans le cadre du droit commun de la concurrence. Cependant, il faut souligner qu'une telle situation ne peut pas être atteinte immédiatement pour l'ensemble des marchés, notamment tant que la concurrence n'est pas effective sur la boucle locale. En effet, dans le cas de tarifs portant sur des marchés qui ne sont pas en concurrence suffisante, il convient de maintenir un mécanisme de régulation *a priori*, assuré par l'Autorité.

Ce dispositif qui permettrait un passage progressif d'une régulation asymétrique à une régulation de droit commun présenterait un certain nombre d'avantages :

- il clarifierait et simplifierait les procédures : seuls les tarifs du service universel relèveraient de l'homologation par le ministre, selon un dispositif comparable à celui adopté pour les tarifs sociaux ; la régulation *a priori* des tarifs portant sur des marchés en concurrence insuffisante relèverait de l'ART ;
- il permettrait un traitement différencié des marchés selon leur situation de concurrence ;
- il permettrait de passer progressivement, au fur et à mesure du développement des marchés et de l'expérience acquise par le Conseil de la Concurrence dans les secteurs des télécommunications, à une situation de droit commun ;

Ainsi, il apparaît que ce dispositif constituerait une réponse adaptée aux besoins de transparence et de clarté exprimés tant par les opérateurs que par les consommateurs.

D. Le service universel

Le cadre actuel du service universel, fixé par les directives communautaires, la loi de réglementation des télécommunications et les décrets pris pour son application, a permis de concilier obligations de service public et développement de la concurrence. Il apparaît donc nécessaire de le pérenniser dans ses principes, au besoin en clarifiant ses modalités de mise en œuvre.

Les progrès de la société de l'information conduisent à s'interroger sur l'extension du contenu même du service universel au-delà de son périmètre actuel. Cependant, il convient de noter que la marge de manœuvre est étroite eu égard au cadre communautaire dans lequel s'inscrit la notion. En effet, aucune modification des prestations financées dans le cadre du service universel ne saurait être mise en œuvre au plan national, indépendamment du calendrier de la procédure de réexamen en cours à Bruxelles. En outre, la question de la mise en œuvre effective de l'annuaire universel devra être abordée.

1. Les obligations et le financement du service universel

Les dispositions communautaires relatives aux obligations de service universel sont définies par la directive téléphonie vocale qui liste « un ensemble de services pouvant être financés dans le cadre du service universel ». Il s'agit du raccordement au réseau téléphonique fixe, de l'accès aux services téléphoniques publics fixes, des offres de tarifs sociaux, service d'annuaire, service de renseignements et de la publiphonie.

L'Autorité considère que ces dispositions sont satisfaisantes car elles permettent de garantir une égalité entre abonnés à la téléphonie fixe, notamment dans des pays tels que la France, qui se caractérisent par une densité moyenne de population relativement faible conjuguée à un habitat dispersé.

Le cadre communautaire permet aux Etats membres de prévoir un mécanisme de partage des coûts du service universel. L'Autorité est favorable à la préservation de cette faculté.

S'agissant du cadre français, elle tient à souligner qu'elle a indiqué à plusieurs reprises la nécessité de transposer la directive 97/33/CE du 30 juin 1997 qui prévoit la prise en compte, dans l'évaluation du coût net du service universel, des effets économiques induits et avantages immatériels découlant de la fourniture du service universel. L'Autorité a d'ailleurs conduit des travaux permettant d'évaluer ces effets. Mais leur prise en compte est subordonnée à une modification du cadre réglementaire.

2. Le champ du service universel

Les progrès de la société de l'information conduisent à s'interroger sur l'extension du contenu du service universel au delà de son périmètre actuel.

L'évolution du contenu du service universel est prévue tant par le cadre communautaire²⁴ que par le cadre national²⁵. L'article L.35-7 du code des postes et télécommunications prévoit que le Gouvernement doit remettre un rapport au Parlement sur cette question au moins une fois tous les quatre ans à compter de la publication de la loi de réglementation des télécommunications de 1996, après consultation publique et avis de l'Autorité, ainsi que de la Commission supérieure des postes et télécommunications. Le premier de ces rapports devrait donc être établi au cours de l'année 2000.

Dans son mémorandum adressé à la Commission en 1997, le Gouvernement français a formulé une proposition qui viserait à étendre le périmètre du service universel à l'accès à

²⁴ Directives 97/33 et 98/10 CE.

²⁵ article L.35-7 du code des postes et télécommunications.

Internet pour les établissements d'enseignement et les bibliothèques, ainsi que pour les établissements sanitaires et sociaux, sur la base de tarifs préférentiels. Cette proposition, dont la mise en œuvre éventuelle devrait être compatible avec les règles de concurrence, pourrait utilement favoriser une large diffusion de l'accès à Internet pour accélérer le développement de la société de l'information.

L'émergence d'une offre commerciale d'accès rapide à Internet sur la base de nouveaux supports comme la technologie ADSL ou le câble pourrait également accroître l'inégalité entre zones urbaines et zones rurales en ce qui concerne l'accès aux services de la société de l'information

Toutefois, pour l'Autorité, la disponibilité d'une offre ADSL sur l'ensemble du territoire ne semble pas relever aujourd'hui du service public, en raison du caractère encore naissant de ces technologies : la priorité semble être de permettre l'exercice de la concurrence sur ce segment du marché.

Se fixer comme objectif que l'offre ADSL soit disponible sur tout le territoire dans un délai rapproché, à un prix abordable et péréqué, caractéristique du service universel, paraît aujourd'hui peu vraisemblable et pourrait représenter un coût très élevé. L'énoncé d'un tel principe ne peut, en tout état de cause, être dissocié d'une réflexion sur le rythme et les modalités de sa mise en œuvre dans le temps.

3. La mise en œuvre effective de l'annuaire universel

L'article L.35-4 du code des postes et télécommunications prévoit la mise à disposition du public d'un annuaire universel, regroupant les numéros de tous les abonnés des réseaux ouverts au public ainsi qu'un service de renseignements universel. La liste utilisée doit être établie et tenue à jour par un organisme juridiquement indépendant des opérateurs. Ce dernier ne peut éditer un annuaire universel ; il doit revendre la liste consolidée à un prix orienté vers les coûts, en particulier à France Télécom qui est chargé d'éditer un annuaire universel.

Ce dispositif prévu par la loi du 26 juillet 1996 n'a pas été mis en œuvre en raison des incertitudes pesant sur sa viabilité économique. Sur la base de ce constat, l'Autorité avait souligné la nécessité de parvenir rapidement à une solution et rappelé les principes que devrait respecter la formule retenue :

- garantir, au nom du service public, la mise à disposition d'un annuaire universel, regroupant l'ensemble des abonnés à l'exception de ceux qui ne souhaitent pas y figurer ;
- assurer une concurrence loyale sur le marché des annuaires ;
- offrir une égalité de traitement aux abonnés de tous les opérateurs ;
- constituer une solution aussi simple et efficace que possible ;
- définir clairement les modalités de la valorisation de la liste universelle et de son utilisation à des fins commerciales.

La mise en œuvre effective de l'annuaire universel nécessite d'une part, la transposition de l'article 6 de la directive 98/10/CE ONP/téléphonie vocale et d'autre part, la résolution d'un certain nombre de questions que l'Autorité a souhaité identifier.

a. La transposition de l'article 6 de la directive 98/10/CE « ONP/téléphonie vocale »

L'article 6 de la directive 98/10/CE ONP/téléphonie vocale établit notamment que tous les organismes qui attribuent des numéros de téléphone aux abonnés répondent à toutes les demandes raisonnables relatives à la cession de leurs listes d'abonnés à des conditions qui soient équitables, orientées vers les coûts et non discriminatoires. L'article L. 35-4 du code des postes et télécommunications prévoit seulement l'obligation pour les opérateurs de communiquer leurs listes d'abonnés à l'organisme gestionnaire de la liste nécessaire à l'édition de l'annuaire universel.

Il convient ainsi de modifier l'article L.35-4 afin d'étendre les obligations faites aux opérateurs pour la fourniture de leur liste d'abonnés ou l'accès à leur base d'abonnés.

Dans ce contexte, il serait utile de prévoir un mécanisme de règlement des différends relatifs aux tarifs de cession de listes. Cette mission de règlement de différends pourrait être confiée à l'Autorité, en complétant l'article L.36-8 du code des postes et télécommunications.

Cet article devrait être transposé dans une loi portant diverses dispositions d'harmonisation communautaire conformément à ce qui a été annoncé par le Gouvernement dans sa consultation publique « Une société de l'information pour tous ».

b- La problématique des annuaires et des services de renseignements universels

- les services de renseignements

Un premier objectif est de permettre aux consommateurs d'avoir accès à au moins un service de renseignements regroupant l'ensemble des abonnés fixes et mobiles. Une manière simple de permettre la mise à disposition rapide d'un tel service consisterait à ce que chaque opérateur de télécommunications donne accès à sa base de données d'abonnés à l'ensemble des autres opérateurs. Ce schéma d'interconnexion des bases d'abonnés permet à tous les opérateurs de fournir à leurs clients un service de renseignements. Dans le cas où il existe une obligation, pour tous les opérateurs, de fournir à leurs abonnés un service de renseignements, on obtient un service de renseignements universel, à condition de prévoir un mécanisme pour vérifier que ce service est effectivement fourni à un prix abordable.

Le tarif des prestations réciproques d'accès aux bases d'abonnés ainsi définies pourrait être fixé par les opérateurs entre eux, tout en prévoyant un mécanisme de règlement des litiges si la négociation commerciale échouait.

Ce dispositif pourrait également être étendu à d'autres acteurs: les sociétés de commercialisation de services, les opérateurs longue distance et les fournisseurs de services.

Une alternative au schéma préconisé serait que seul un opérateur soit chargé de fournir un service de renseignements universel. Dans ce cas, le coût net de cette obligation et de l'activité annuaire serait évalué par l'Autorité et pourrait donner lieu à une compensation par le fonds de service universel. On pourrait enfin envisager une solution de type "pay-or-play" où tous les opérateurs qui le souhaitent fournissent un service de renseignements universel tandis que les autres participent au financement.

L'Autorité considère qu'une solution consistant à mettre en œuvre un mécanisme d'interconnexion entre les bases de données des opérateurs devrait être envisagée, dans un premier temps pour l'établissement d'un service de renseignements universel.

- L'annuaire universel

En ce qui concerne la fourniture d'annuaires par les opérateurs de télécommunications, un dispositif similaire à celui décrit pour les services de renseignements peut être envisagé.

L'annuaire papier de France Télécom, qui regroupe les coordonnées téléphoniques de tous les abonnés de l'opérateur au service téléphonique fixe à l'exception des abonnés inscrits en liste rouge, est diffusé gratuitement aux clients de France Télécom fixe et ne donne pas lieu à compensation au titre du service universel. Cet annuaire est une base à partir de laquelle pourrait être constitué et diffusé un annuaire enrichi c'est à dire comprenant outre les numéros de téléphone fixe de France Télécom comme actuellement, les numéros de téléphone des opérateurs mobiles et les numéros des abonnés des opérateurs de boucle locale autres que l'opérateur historique.

L'établissement d'un tel dispositif suppose de résoudre un certain nombre de questions :

- les modalités de distribution de cet annuaire aux abonnés d'opérateurs tiers.
- la prise en compte du surcoût induit pour France Télécom en termes d'édition de l'annuaire et pour les autres opérateurs en terme de gestion des listes;
- la prise en compte du supplément de trafic induit pour tous les opérateurs, y compris ceux qui ne sont pas opérateurs de boucle locale et n'attribuent pas de numéros à leurs abonnés ;
- la détermination des coûts supportés par les opérateurs en ce qui concerne les prix de cession des listes d'abonnés par les opérateurs ;
- la possibilité pour d'autres éditeurs d'acheter les listes des opérateurs et d'éditer eux-mêmes leur annuaire universel ;
- l'utilisation des listes pour d'autres usages : services de renseignements, édition d'annuaires autres qu'universels, prospection commerciale.

Compte tenu des enjeux et de la complexité de la mise en place d'un service de renseignements universel et surtout d'un annuaire universel sous forme papier et électronique, il paraîtrait utile que ce sujet puisse faire l'objet d'une consultation publique, le cas échéant conduite par l'Autorité.

E. La couverture des réseaux mobiles

L'Autorité souhaite également faire part au Gouvernement et au Parlement de l'état de ses réflexions sur les modalités qui pourraient permettre d'engager une nouvelle étape dans le développement de la couverture du territoire par les réseaux mobiles.

L'article L.35-7 du code des postes et télécommunication évoque une extension éventuelle des obligations de service universel à la téléphonie mobile dans le cadre du rapport sur le service universel que le Gouvernement remettra en 2000 au Parlement.

En outre, ce rapport comportera un bilan de la couverture des réseaux mobiles et des propositions sur les moyens d'améliorer la couverture. L'article L. 35-3 du code des postes et

télécommunications, l'article 23 de la loi de réglementation des télécommunications et les autorisations des opérateurs prévoient également des dispositions relatives à la couverture des réseaux mobiles. Il faut souligner que, sous l'effet de la concurrence, les trois opérateurs mobiles ont d'ores et déjà dépassé leurs obligations en termes de couverture de la population.

La question de l'inclusion de la téléphonie mobile dans le champ du service universel a été posée par le document de consultation du Gouvernement sur la société de l'information. Ce dernier évoque par ailleurs la mise en place d'un mécanisme d'incitation financière ou de partage des zones non couvertes. Il indique enfin que, s'agissant de la montée prévisible en débit des réseaux mobiles, le Gouvernement étudiera les modalités de généralisation du GPRS dans les zones actuellement couvertes par les opérateurs. Or, le développement des réseaux mobiles pourrait avoir des implications d'une part en termes de couverture du territoire par les opérateurs mobiles et d'autre part en termes de fourniture du service universel.

1. La couverture du territoire par les réseaux mobiles

La question pourrait se poser d'une couverture complète du territoire par ces réseaux et des moyens d'y parvenir. L'Autorité constate à ce stade que le jeu de la concurrence entre les trois opérateurs a été le principal moteur de l'extension des réseaux de téléphonie mobile. L'augmentation de la pénétration des services de téléphonie mobile est susceptible de rendre rentable la couverture de zones qui ne le seraient pas à un moindre niveau de développement du marché. Par ailleurs, la couverture proposée constitue un argument de vente décisif, de sorte que les opérateurs, du fait de la concurrence, sont d'ores et déjà amenés à couvrir des zones géographiques non rentables. Ainsi, il apparaît encore prématuré de déterminer quelles zones resteraient durablement non couvertes par les réseaux de téléphonie mobile. Par ailleurs, les systèmes à satellites pourront, en fonction du développement de la concurrence entre les divers opérateurs, permettre d'assurer une couverture complète du territoire, grâce à des accords d'itinérance avec les opérateurs mobiles terrestres.

La fixation d'éventuels objectifs de couverture devrait être examinée au regard des perspectives de couverture auxquelles conduiront les évolutions spontanées du marché, et des coûts correspondants à la couverture des zones qui ne seraient pas spontanément couvertes.

Le coût de la couverture des derniers pourcentages de la population se chiffrera à plusieurs milliards de francs. En effet, il semble que 95% de la population équivalent en terme de couverture à environ 80% du territoire. Ce coût n'est pas négligeable à l'heure où de nouveaux investissements vont devoir être engagés, pour adapter les réseaux GSM au GPRS, et pour commencer le déploiement des réseaux de troisième génération. Si la fixation de tels objectifs apparaissait, au terme de cette analyse, souhaitable pour la collectivité, la question des obligations contenues dans les licences serait posée, au même titre que celle des incitations financières, qui devra être analysée au regard du bilan incertain des dispositions de l'article L. 35-3ⁱ, en raison notamment de la modestie des incitations financières prévues et de l'imprécision de la rédaction de la loi.

En tout état de cause, l'extension de la couverture à des zones complémentaires de faible densité peut être facilitée par un partage de couverture entre opérateurs, associé à des accords d'itinérance, ou à défaut par un partage d'un certain nombre d'infrastructures représentant des coûts fixes pour la couverture de ces zones (points hauts, génie civil).

2. La fourniture du service universel par les opérateurs mobiles

Il existe aujourd'hui quatre réseaux nationaux fournissant des services de téléphonie vocale, celui de l'opérateur historique et ceux des trois opérateurs mobiles. Cela conduit à s'interroger sur les possibilités d'instaurer un mécanisme de "pay-or-play"²⁶ dans lequel les opérateurs titulaires d'un de ces réseaux nationaux auraient le choix entre fournir le service universel ou contribuer à son financement ; la qualité des communications GSM, leurs tarifs ainsi que l'accès à Internet par le GPRS permettent d'envisager que le service universel puisse être fourni à moyen terme par un ou plusieurs opérateurs mobiles. Les modalités de ce "pay-or-play" devraient être étudiées avec soin.

Deux solutions pourraient être envisagées :

- Soit la fourniture du service universel par un opérateur mobile sur l'ensemble du territoire, ce qu'autorise le cadre législatif actuel. Cette solution nécessiterait une modification des dispositions du cahier des charges de France Télécom et du décret relatif au financement du service universel.
- Soit la fourniture du service universel par des opérateurs fixes ou mobiles sur des zones géographiques données, toujours selon le mécanisme de « pay or play ». Cette solution, qui présenterait l'avantage d'une plus grande souplesse, nécessiterait une modification de l'article L. 35-2²⁷ de la loi de réglementation des télécommunications aux termes duquel le service universel a un caractère national.

F. Le rôle des collectivités territoriales

Alors que le code des postes et télécommunications a inscrit l'aménagement du territoire au nombre des objectifs de la régulation, l'Autorité est particulièrement sensible au cadre d'action des collectivités territoriales et partage très largement les préoccupations qu'elles expriment dans l'exercice de leur mission d'aménagement et de développement économique. Elle est également attentive aux besoins qu'elles manifestent en tant qu'utilisatrices des services de télécommunications et s'attache à les aider à définir au mieux les projets susceptibles de leur permettre de participer à l'émergence de la société de l'information, dans le cadre des règles de concurrence.

1. Les Collectivités territoriales comme utilisateur de services de télécommunications

a. La passation de marchés publics pour répondre à des besoins propres

L'ouverture à la concurrence du secteur des télécommunications a eu comme conséquence de soumettre les collectivités publiques (collectivités locales, ministères, hôpitaux, universités, etc.) aux obligations relevant du code des marchés publics en matière d'achat de services de télécommunications dès lors que le montant cumulé de ces services

²⁶ Paiement ou participation.

²⁷ Art.L 35-2 de la loi de réglementation des télécommunications « Peut être chargé de fournir le service universel tout opérateur en acceptant la fourniture sur l'ensemble du territoire national et capable de l'assurer ».

atteint le seuil de 300 000 francs par an, seuil défini aux articles 123 et 321 du code des marchés publics. Les modalités de passation de ces marchés ont été précisées par des circulaires du 7 mai, 28 août et 18 novembre 1998.

Les acheteurs publics ayant rencontré des problèmes pratiques de mise en œuvre, la rédaction d'un « guide applicable aux services de télécommunications » a été jugée nécessaire. Ce guide, en cours de rédaction dans le cadre du « groupe permanent d'étude des marchés », auquel participent le ministère chargé des télécommunications (DiGITIP), des représentants des opérateurs et des fournisseurs de services de télécommunications, des représentants de collectivités locales ainsi que les services de l'Autorité, devrait être publié par la direction des affaires juridiques du ministère de l'économie (anciennement Commission centrale des marchés) dans le courant de l'année 2000.

Dans l'attente de la publication de ce guide, des conseils, figurant dans les circulaires mentionnées ci-dessus, peuvent cependant être ici rappelés aux collectivités publiques pour l'élaboration de leurs cahiers des charges d'appel d'offres. Les indications fournies ci-après ne relèvent pas des obligations du code des marchés publics (ce qui sera du ressort du guide mentionné ci-dessus) mais s'attachent à mettre en évidence quelques principes permettant que les conditions d'une concurrence loyale soient respectées dans le cadre de la passation de ces marchés, compte tenu de la spécificité d'un secteur ouvert récemment à la concurrence.

En effet, la concurrence ne connaît pas une intensité identique sur tous les segments de marché du secteur des télécommunications. Par exemple, la concurrence se développe plus lentement sur le segment des communications locales que sur le segment des communications longue distance nationales ou internationales. De plus, les opérateurs ne sont pas tout à la fois opérateurs de service téléphonique fixe et mobile.

De ce fait, la définition des lots est particulièrement importante pour permettre d'une part aux acheteurs publics de bénéficier pleinement de l'ouverture à la concurrence et d'autre part aux opérateurs de devenir fournisseurs des collectivités publiques. Afin de définir des lots correspondant aux besoins réels des collectivités, l'établissement d'un diagnostic précis des besoins peut se révéler utile.

Suite à ce diagnostic, plusieurs lots doivent être constitués dont au moins un lot pour les communications locales, un lot pour communications mobiles et un lot pour les communications longue distance, pour ce qui concerne le service téléphonique. Une granularité plus fine peut même être adoptée : communications fixes vers mobiles par exemple.

Les autres services tels que les services de données ou l'accès à Internet doivent également faire l'objet de lots séparés.

Enfin, il apparaît que les marchés de courte durée sont les plus favorables pour permettre aux collectivités publiques de tirer au mieux partie de l'évolution de la concurrence et donc des baisses concomitantes de prix, malgré la charge que représente, pour les collectivités, la procédure de passation des marchés.

b. L'établissement d'un réseau indépendant

Si elles ne sont pas autorisées à devenir des opérateurs de réseaux ou de services de télécommunications ouverts au public, les collectivités territoriales peuvent en revanche exploiter pour leurs besoins propres des réseaux indépendants, réservés à un ou plusieurs groupes fermés d'utilisateurs. Le concept de groupe fermé d'utilisateurs (GFU) a été précisé par l'Autorité en mai 1998 : il doit reposer sur une communauté d'intérêt suffisamment stable pour être identifiée et préexistante à l'établissement du réseau. Cette définition a un intérêt opérationnel car elle permet d'instruire les demandes d'autorisations de réseaux indépendants. Ce concept s'applique également aux réseaux privés virtuels, qui consistent à partager l'utilisation d'un ou plusieurs réseaux ouverts au public, pour les besoins internes d'un groupe fermé d'utilisateurs. Ainsi, compris, le GFU, s'inscrit dans une acception large, qui renvoie à la notion anglo-saxonne de « closed user group » ; celle-ci correspond à la fois aux réseaux déployés par un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs pour ses besoins propres et aux infrastructures dédiées, par exemple à une flotte d'utilisateurs. Le tableau ci-dessous récapitule ces différentes notions :

Le concept de groupe fermé d'utilisateurs et ses applications

Le concept français	Le concept anglo-saxon	L'application aux réseaux de télécommunications
GFU	closed user group (CUG)	Réseaux indépendants mono-GFU
		Réseaux indépendants multi-GFU
Réseaux privés virtuels (GFU virtuel)		Réseaux ouverts au public

La loi précise la définition du réseau indépendant à l'article L. 32 du code des postes et télécommunications : « *Par réseau indépendant, on entend un réseau de télécommunications réservé à un usage privé ou partagé ; un réseau indépendant est appelé à usage privé, lorsqu'il est réservé à l'usage de la personne physique ou morale qui l'établit et à usage partagé, lorsqu'il est réservé à l'usage de plusieurs personnes physiques ou morales constituées en un groupe (mono-GFU) ou plusieurs groupes fermés d'utilisateurs (multi-GFU), en vue d'échanger des communications internes au sein d'un même groupe* ».

Si le réseau indépendant mono-GFU (c'est-à-dire réservé à un seul groupe fermé d'utilisateurs) constitue la base nombreuses infrastructures en propres, l'Autorité a été conduite à orienter les collectivités intéressées vers une limitation de l'extension d'un tel GFU, d'une part en se référant à la définition du réseau indépendant, dont la vocation est de permettre des communications internes à un organisme, d'autre part en raison de la définition même du GFU, qui prévoit sa stabilité dans le temps.

Mais pour satisfaire les besoins, naturellement évolutifs, des collectivités territoriales, deux solutions sont envisageables :

- soit la mise en place d'un réseau indépendant multi-GFU, dans la mesure où les besoins propres de l'exploitant correspondent effectivement à l'ensemble des GFU identifiés. Mais ce schéma, parfois utilisé, n'offre pas aux collectivités toutes les garanties pour la maîtrise de leur réseau et en matière de sécurité juridique : en effet, on s'aperçoit très vite que ce type de projet revient en général à couvrir des besoins qui vont largement au-delà des

besoins propres de la collectivité, qui ne peut dès lors plus en maîtriser la progression. Or il n'est pas possible pour une collectivité territoriale de définir comme groupe fermé d'utilisateur chaque secteur d'activité qu'elle souhaite inclure dans son réseau, par exemple des groupes scolaires à la chambre de commerce. Une telle démarche aurait pour conséquence l'absence de maîtrise dans la définition et dans l'extension du réseau, ce qui reviendrait à mettre en cause la notion même de réseau indépendant ; en outre, cette démarche s'apparenterait rapidement à l'exploitation d'un réseau ouvert au public et serait donc contraire à l'article L. 1511-6 du code général des collectivités locales.

- soit la mise en place de plusieurs réseaux indépendants mono-GFU, dédiés par secteur (par exemple, la santé autour du CHU, les services administratifs départementaux autour du Conseil général, etc.) ; les liens entre les différents réseaux indépendants ne peuvent alors s'envisager qu'au travers d'artères déployées et activées par des opérateurs de réseaux ouverts au public ou par l'utilisation de celles déployées dans les conditions de l'article L. 1511-6 du Code général des collectivités locales (cf infra). Ce schéma répond davantage aux besoins exprimés par les collectivités en leur garantissant une meilleure maîtrise juridique et économique de leurs projets ; c'est pourquoi l'Autorité encourage les collectivités à s'engager dans cette voie dans la mesure où elle répond à leur demande.

D'une manière générale, le concept de GFU permet d'intégrer de façon souple les différents projets répondant aux besoins propres des collectivités territoriales et des organismes implantés sur son territoire. Il faut remarquer à cet égard que de nombreux projets s'inscrivent davantage dans le cadre d'association de collectivités que de collectivités seules, à une échelle métropolitaine ou régionale.

S'agissant de la notion de réseau indépendant, l'Autorité est ainsi à la disposition des collectivités pour leur permettre de réorienter les projets qui ne s'inscriraient pas dans le cadre réglementaire qui vient d'être rappelé. Cela s'applique notamment aux démarches qui consistent à intégrer l'accès à Internet, non pas comme une possibilité offerte, dans le cadre du réseau indépendant, par la connexion de ce réseau à un réseau ouvert au public, mais comme le véritable fondement du projet de réseau indépendant. Cette éventualité sort clairement du cadre défini ; cependant, ces initiatives semblent se développer. C'est pourquoi l'Autorité a souhaité approfondir l'analyse en lançant une étude sur leur impact dans l'économie nationale, dont les conclusions sont attendues en milieu d'année 2000.

2. Les collectivités territoriales comme gestionnaire du domaine public

a. l'accès au domaine public et les droits de passage

La loi prévoit, pour les opérateurs titulaires de licences, le droit d'utiliser, dans certaines conditions, le domaine public pour installer leurs réseaux, ainsi que le droit d'installer et d'exploiter leurs équipements dans les parties collectives des habitations :

- S'agissant du domaine public routier, les opérateurs bénéficient de *droits de passage* qui se traduisent par des permissions de voiries délivrées par l'autorité compétente (commune, département ou Etat), suivant la nature de la voie empruntée. Cette permission donne lieu

au versement de redevances dont les montants maximums ont été fixés par le décret du 30 mai 1997²⁸.

- L'utilisation du domaine public non routier fait l'objet d'une convention entre l'autorité gestionnaire et les opérateurs dans des conditions transparentes et non discriminatoires²⁹. Elle peut donner lieu au versement de redevances raisonnables et proportionnées à l'usage du domaine.
- Les opérateurs bénéficient également de *servitudes*, c'est-à-dire de droit d'accès aux immeubles et lotissements privés afin d'installer leurs équipements de télécommunications³⁰.

Les collectivités territoriales ont donc une compétence clairement reconnue et précisément définie par la loi en matière de gestion du domaine public dans le secteur des télécommunications.

b. Les collectivités territoriales et les réseaux câblés

Les réseaux câblés sont soumis, selon qu'ils sont utilisés pour fournir des services audiovisuels ou des services de télécommunications, à deux régimes juridiques distincts et parfois difficiles à concilier.

- **La loi de 1986**

Les réseaux distribuant par câble des services de radiodiffusion sonore et de télévision sont des réseaux de télécommunications qui sont, pour l'essentiel, régis par l'article 34 de la loi du 30 septembre 1986 modifiée relative à la liberté de communication (les réseaux du plan câble étant régis par la loi du 29 juillet 1982 sur la communication audiovisuelle).

L'article 34 de la loi du 30 septembre 1986 dispose que les communes autorisent l'établissement sur leur territoire de réseaux distribuant par câble des services de radiodiffusion sonore et de télévision.

Dans un certain nombre de cas, les communes exploitent elles-mêmes ou par l'intermédiaire de sociétés d'économie mixte, un réseau câblé fournissant des services audiovisuels.

- **Le code des postes et télécommunications**

Le code des télécommunications contient des dispositions (dans ses articles L. 34-4 et L. 36-8) permettant d'encadrer la fourniture de service de télécommunications sur les réseaux câblés.

La fourniture au public des services de télécommunications - hors service téléphonique - sur les réseaux câblés est soumise, après information de la commune ayant autorisé le

²⁸ Article L. 47 du code ; décret n° 97-683, publié au J.O. du 1er juin 1997, p. 8767. L'Autorité a rendu un avis sur le projet de décret (avis n° 97-112, publié au J.O. du 1er juin 1997).

²⁹ Article L. 45-1 du code.

³⁰ Articles L. 45-1 et L. 48 du code.

réseau, à déclaration auprès de l'Autorité (article L. 34-4 du code des postes et télécommunications).

La fourniture du service téléphonique au public sur les réseaux câblés est soumise à l'autorisation du ministre chargé des télécommunications après instruction de l'Autorité et consultation de la commune ou du groupement de communes ayant établi le réseau ou autorisé son établissement (article L. 34-4 du code des postes et télécommunications).

Par ailleurs, l'article L. 1511-6 du code général des collectivités locales ne permet pas aux collectivités territoriales d'exercer une activité d'opérateur de réseau ou de services de télécommunications ouverte au public.

Les collectivités territoriales sont ainsi confrontées à la coexistence de deux cadres juridiques distincts, l'un prévoyant pour elles des droits spécifiques dans le domaine des services audiovisuels, l'autre prévoyant un régime de liberté pour les activités de télécommunications, qui leur interdit d'intervenir dans le domaine des services de télécommunications sur le câble.

L'objectif qui doit être poursuivi consiste à simplifier le droit en distinguant le régime juridique des réseaux et celui des services, de sorte qu'un même réseau ne puisse être soumis en même temps à deux régimes juridiques. Les réseaux câblés étant des réseaux de télécommunications, il serait naturel que le droit des télécommunications s'y applique, à tout le moins pour la création de nouveaux réseaux et pour la fourniture de services de télécommunications sur les réseaux existants. Mais il faudra sans doute envisager rapidement la possibilité d'une harmonisation complète du régime juridique, s'appliquant également aux réseaux existants. En effet, les collectivités ou les organismes qui en dépendent n'étant pas autorisés à fournir des services de télécommunications, il n'est pas possible aujourd'hui, pour les communes qui exploitent déjà des réseaux câblés, de fournir des services d'accès à Internet ou le service téléphonique sur ces réseaux. Dans ce cas, il serait sans doute préférable, dans l'intérêt même de la commune et pour répondre aux besoins de ses administrés, que celle-ci ne continue pas à exploiter elle-même son réseau, voire s'en dessaisisse, moyennant juste rémunération, au profit d'un opérateur privé, afin que ses administrés puissent effectivement bénéficier de ces nouveaux services. La question mérite d'être examinée avec soin compte tenu des difficultés juridiques qui s'y attachent. Elle favoriserait à tout le moins le développement des services de télécommunications sur les réseaux câblés actuellement détenus et exploités, directement ou indirectement, par des collectivités territoriales. Une telle solution contribuerait ainsi à l'aménagement du territoire et au développement des communes concernées.

3. Les collectivités territoriales comme aménageur du territoire

Les choix qui s'offrent actuellement aux collectivités territoriales sont, d'une part, d'organiser les travaux de génie civil en vue du passage de fourreaux de fibres optiques dans la mesure où plusieurs opérateurs sont intéressés, selon un schéma surtout applicable aux zones très denses (on peut citer les exemples d'Issy les Moulineaux et de la communauté urbaine du Grand Lyon) ou, d'autre part, de profiter d'aménagements urbains pour prévoir l'accueil ultérieur de fourreaux ; cette solution semble pouvoir être adoptée plus généralement sans pour autant que la collectivité assure elle-même le déploiement de fibres dès lors que des opérateurs seraient en position de réaliser de tels investissements.

Par ailleurs, elles peuvent, sous certaines conditions qui apparaissent aujourd'hui restrictives, investir dans des infrastructures passives de télécommunications (les « fibres noires » ou « fibres nues ») et les mettre à disposition des opérateurs.

a. Le déploiement et la mise à disposition de fibres noires

L'article L. 1511-6 du code général des collectivités locales prévoit que les collectivités territoriales peuvent, sous certaines conditions mettre des fibres noires à la disposition des opérateurs de réseaux ouverts au public. Cette possibilité est ouverte *"dès lors que l'offre de services ou de réseaux de télécommunications à haut débit qu'[elles] demandent n'est pas fournie par les acteurs du marché à un prix abordable ou ne répond pas aux exigences techniques et de qualité qu'[elles] attendent"*. Le texte prévoit également *"la mise en œuvre d'une procédure de publicité permettant de constater la carence et d'évaluer les besoins des opérateurs"* et limite à une période de huit ans la durée d'amortissement des investissements pris en compte pour évaluer le prix de la location. Parallèlement, il exclut la possibilité pour les collectivités de devenir opérateur, ce qui ne correspond d'ailleurs ni à leur souhait ni à leur démarche.

Il faut toutefois rappeler que les collectivités territoriales ont la possibilité d'exploiter elles-mêmes un réseau indépendant ou de mettre des fibres noires à la disposition de groupes fermés d'utilisateurs, sur la base du code des postes et télécommunications. L'exemple le plus courant de cette pratique concerne les établissements d'enseignement supérieur.

Depuis plusieurs années, de nombreux responsables de collectivités territoriales se sont trouvés confrontés à une absence d'offres permettant de réduire le prix de leurs communications ou de répondre, dans des conditions raisonnables, à leurs besoins d'accès à haut débit. Il faut ajouter que les opérateurs nouveaux entrants ont jusqu'à présent privilégié la partie est du territoire français, plus attractive pour eux car plus peuplée que l'ouest, pour y réaliser leurs investissements.

Sur ce point, la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire constitue un élément positif en ce qu'elle affirme pour la première fois le principe de l'intervention des collectivités territoriales en matières de télécommunication, afin qu'elles puissent contribuer, dans le cadre de leur rôle d'aménageur, à permettre l'accès du plus grand nombre aux nouvelles technologies.

Mais les débats qui ont précédé et suivi l'adoption de ce texte ont bien montré qu'il reflète encore une réticence de principe qui ne trouve pas nécessairement son origine dans le souci de la concurrence et de l'ouverture du marché.

Paradoxalement, la procédure définie par la loi pour mettre en œuvre le principe affirmé risque ainsi d'apparaître aux élus soucieux de répondre aux besoins de leurs administrés comme une restriction du champ de leurs interventions. C'est en tout état de cause ce qui ressort des propositions formulées en novembre 1999 par l'Avicam, le Sipperec et deux grandes agglomérations françaises. Leur objectif est de bénéficier d'un cadre souple leur permettant d'exercer leur mission d'aménagement du territoire en limitant au maximum le risque de recours contentieux.

Ce dispositif, dont l'interprétation est complexe, mérite assurément d'être précisé, dans le souci d'apporter une visibilité et une sécurité juridiques plus grandes aux collectivités territoriales. Trois points particuliers pourraient faire l'objet d'une amélioration : on peut d'abord s'interroger sur la notion de carence de l'initiative des opérateurs mise en avant par cet article, dont la mise en œuvre pratique apparaît difficile dans le cadre de la procédure définie. Ensuite, la procédure de publicité "ad hoc" à mettre en œuvre peut légitimement susciter des interrogations de la part des élus et des collectivités, dont les délibérations constituent à l'évidence des décisions publiques. Il conviendrait à tout le moins d'en préciser les objectifs et la nature ; il serait par exemple possible de prévoir un appel à commentaires destiné à évaluer les besoins. Enfin, la limitation à 8 ans de la période d'amortissement des investissements pris en compte pour la fixation du tarif de location constitue une mesure exorbitante du droit commun ; elle est ressentie par les élus comme une contrainte supplémentaire qui limite de fait les initiatives des collectivités en augmentant artificiellement le prix de location. En effet, le coût d'installation des fibres noires est constitué, pour l'essentiel, du coût des travaux de génie civil, généralement amortis sur une durée beaucoup plus longue.

Deux aspects retiennent l'attention en ce qui concerne la mise en œuvre des projets des collectivités territoriales :

D'abord, comme cela vient d'être souligné, les collectivités territoriales rencontrent des difficultés à apporter une contribution raisonnable au déploiement d'infrastructures par la mise à disposition de fibres non activées, dès lors qu'elles ne peuvent pas récupérer les fonds investis, et alors même que l'opérateur historique n'est pas en mesure de répondre aux besoins exprimés, ce qui confirme une certaine carence globale des offres des acteurs du marché.

Par ailleurs, dans de nombreux cas, les collectivités territoriales sont naturellement conduites à accorder des subventions d'investissements pour des projets de réseaux indépendants, par exemple dans le secteur de l'enseignement et de la recherche, plutôt que d'inciter les opérateurs à s'installer et à investir sur de tels projets. La logique doit ici être inversée au profit d'une démarche de concurrence au service de l'aménagement du territoire. L'assouplissement du cadre d'intervention des collectivités territoriales contribuerait également à renforcer cette approche, au bénéfice des utilisateurs et dans le sens d'une meilleure efficacité économique.

Cette situation doit conduire à donner aux collectivités territoriales une réelle marge d'initiative tout en les incitant à la prudence au moment où les hauts débits paraissent devoir mieux irriguer les territoires, avec l'arrivée de l'ADSL, de la boucle locale radio et, à moyen terme, des systèmes à satellites. Les initiatives prises jusqu'ici ont déjà permis de pallier l'absence d'infrastructures adaptées aux besoins dans certaines régions et la loi doit les y encourager, dans le respect des principes de la concurrence. Le facteur temps est ici déterminant et l'objectif doit être de permettre aux collectivités de jouer leur rôle de catalyseur pour favoriser l'émergence d'une concurrence effective sur la boucle locale. C'est ce qui conduit l'Autorité à proposer un aménagement des dispositions de l'article L. 1511-6 du code général des collectivités locales.

Il faut ajouter que dans le domaine des nouvelles technologies, où le droit est nécessairement en retard sur la technique, le rôle d'un régulateur n'est pas d'établir ce droit, mais il a pour mission de l'appliquer et de l'interpréter dans le sens de la concurrence et dans l'intérêt des utilisateurs.

b. Le recensement des besoins

Il apparaît aujourd'hui que l'une des principales difficultés pour certaines collectivités réside dans le recensement des besoins en réseaux et services de télécommunications sur leur territoire. C'est pourquoi, plutôt que de mettre l'accent sur le constat de carence dans le cadre de la procédure préalable à la pose de fibres noires, il serait sans doute préférable d'insister sur l'identification effective des besoins et des solutions correspondantes, ce qui présenterait l'avantage d'introduire une plus grande souplesse dans la mise en œuvre de cette procédure et permettrait de n'écarter aucune solution.

C'est pourquoi l'Autorité suggère de rendre cette procédure facultative, tout en incitant fortement les collectivités à faire un état des lieux de leurs besoins, notamment par un appel à commentaires, avant de s'engager dans des investissements qui pourraient être réalisés par les opérateurs dont c'est le métier. Il s'agit pour les collectivités de pouvoir explorer toutes les possibilités qu'offre le code des postes et télécommunications et de faire en sorte que l'entrée dans la société de l'information ne présente pas pour elle un coût trop important et puisse même représenter des perspectives de gain financier.

4. Les collectivités territoriales comme prescripteur

Les collectivités territoriales ont tout à fait intérêt à susciter les contacts avec les nouveaux opérateurs afin de mieux connaître les projets et les compétences des nouveaux entrants, voire de les inciter à répondre aux préoccupations de développement économique des territoires.

Il est en effet symptomatique que les collectivités territoriales n'aient pas fait l'objet d'une attention particulière de la part des opérateurs nouveaux entrants, alors que parallèlement l'opérateur historique, qui demeure de fait en situation d'offreur unique sur ce marché n'est pas naturellement incité à présenter des offres attractives en termes de prix.

C'est donc tout autant en qualité d'utilisateur que dans le cadre de leur rôle d'aménagement que les collectivités peuvent se rapprocher des opérateurs pour les inciter à s'installer sur leur territoire et ainsi jouer un rôle de prescripteur à l'égard du tissu économique local, ainsi que de l'ensemble des utilisateurs. Elles ont en particulier intérêt à développer leur connaissance des points haut et des points de passages sur la voirie, dans le cadre de leur compétence de gestionnaire du domaine public, afin de définir avec les opérateurs les modalités de déploiement susceptibles de concilier développement économique, aménagement du territoire et respect de l'environnement.

L'introduction de la boucle locale radio, à l'automne 2000, constituera à cet égard une occasion particulière pour les collectivités de s'intéresser aux projets des opérateurs qui vont s'installer sur leur territoire, d'exprimer auprès d'eux leurs besoins propres et ceux de leurs administrés et de faire en sorte que leur installation sur le territoire prennent en compte le mieux possible l'ensemble de ces préoccupations.

G. La télévision numérique hertzienne

Consultée par le Gouvernement au sujet du Livre blanc sur la numérisation de la diffusion terrestre de la télévision et de la radio, l'Autorité a tenu à faire remarquer que le passage à la télévision numérique terrestre hertzienne pourrait avoir des conséquences importantes sur l'économie générale du secteur des télécommunications. C'est la raison pour laquelle elle a exprimé un double souci : d'une part, celui de prendre en compte l'apparition d'un vecteur supplémentaire favorisant la convergence des technologies numériques et susceptible de proposer de nouveaux types de services de télécommunications, d'autre part, celui de participer à une meilleure utilisation du spectre de fréquences.

En effet, la nouvelle économie de la communication qui est en train d'émerger appelle une évolution du mode de régulation, en distinguant plus nettement la régulation des contenants et la régulation des contenus. Cela pourrait se traduire en particulier par l'affectation de l'ensemble des fréquences audiovisuelles par l'Autorité.

Dans sa réponse, l'Autorité a tenu à souligner les incidences majeures du passage à la télévision numérique terrestre hertzienne dans trois directions.

1. Anticiper l'évolution de l'économie des télécommunications

Une nouvelle économie de la communication est en train d'émerger, fondée sur la convergence des réseaux numériques et sur l'accès à des services multimédias interactifs. La mise en œuvre des règles de la concurrence et des conditions d'allocation des fréquences appelle une évolution de la régulation telle qu'elle est exercée aujourd'hui. Il apparaît nécessaire de distinguer plus nettement la régulation du contenu (du ressort du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel) et la régulation du contenant, que l'Autorité est en mesure d'assurer. En effet, celle-ci peut faire valoir son expérience dans deux domaines :

- en matière de régulation des réseaux de télécommunications, en définissant les conditions d'accès aux réseaux ouverts au public et d'interconnexion de ces réseaux, garantissant ainsi la possibilité pour tous les utilisateurs de communiquer librement³¹,
- en matière de régulation économique, en rendant possible l'exercice d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de télécommunications, et cela au profit des utilisateurs³².

En ce qui concerne plus particulièrement les aspects de concurrence, il faudra à l'avenir prendre en compte les positions dominantes et les goulets d'étranglement susceptibles d'être créés par des ensembliers, qui, grâce aux « portails » notamment, seraient en mesure de proposer une offre intégrée et exclusive. Une attention particulière pourrait être ainsi portée aux segments successifs de la chaîne de valeur : édition, assemblage, transport, distribution locale, afin d'en tirer d'éventuelles conséquences en matière de « dégroupage » ou de « découplage ».

2. Gérer de nouvelles ressources au profit des acteurs des télécommunications

³¹ Selon les termes de l'article L.32-1 du code des postes et télécommunications, dans sa rédaction issue de la loi de réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996.

³² Ibid.

Ceci concerne la possibilité d'allouer des fréquences à des opérateurs susceptibles de proposer des services de télécommunications dans des bandes de radiodiffusion. Dans une étude établie en mars 1998, l'ANFr a imaginé un scénario, selon lequel l'ensemble des émissions de télévision serait regroupé dans la bande IV et V, libérant ainsi la bande III au profit de services de radiocommunications. Sans préjuger des suites qui pourraient être données à cette étude, l'Autorité a attiré l'attention du Gouvernement sur la nécessité d'une telle allocation de fréquences au profit de services de télécommunications, que ceux-ci consistent à transmettre de la voix, des données ou des images.

L'Autorité a souligné l'intérêt éventuel des bandes de radiodiffusion pour certains réseaux GSM, pour les réseaux radio mobiles professionnels (PMR), pour les bandes de fréquences additionnelles pour l'UMTS, ainsi que pour des systèmes de transmissions de données par satellites. Ainsi, lorsqu'il s'agira de lancer les travaux de planification des fréquences, une identification fine des nouvelles bandes de substitution devra être réalisée, et ce, avant de mettre en place le nouveau réseau numérique terrestre hertzien.

3. Préserver l'usage des fréquences par les utilisateurs

Le souci exprimé ici est de préserver l'usage par les utilisateurs des fréquences que l'Autorité est chargée aujourd'hui d'allouer. L'introduction de la télévision numérique terrestre hertzienne, envisagée en particulier dans les bandes de radiodiffusion de télévision IV et V, et l'introduction de la radio numérique pourraient en effet avoir des incidences importantes sur l'utilisation actuelle de ces bandes de fréquences : les auxiliaires de radiodiffusion (microphones sans fil et matériels destinés à l'établissement des voies de retour son et liaison d'ordre), systèmes radioélectriques de distribution d'abonnés de France Télécom (système IRT), liaison de vidéo reportage, en particulier. Il ne faudrait pas que, dans les bandes de fréquences que l'Autorité alloue aujourd'hui, le passage de l'analogique au numérique engendre une dégradation des services proposés.

L'Autorité considère qu'une meilleure distinction entre la régulation des contenus et celle des contenants devrait se faire jour à l'occasion de la réflexion engagée par le Gouvernement. L'émergence d'une nouvelle économie de la communication, intégrant les télécommunications, devrait amener à prendre en compte les effets de la convergence sur les réseaux audiovisuels et les services qu'ils transportent, et par conséquent sur leur mode de régulation. Pour sa part, l'Autorité est disposée à tirer les conséquences de cette évolution majeure, en régulant cette nouvelle économie de la communication, tant pour l'accès aux réseaux et aux services, que pour l'allocation de l'ensemble du spectre des fréquences audiovisuelles³³.

H. Les sanctions

L'article L. 36-11 du code des postes et télécommunications donne compétence à l'Autorité de régulation des télécommunications pour sanctionner « *les manquements qu'elle*

³³ Aujourd'hui, l'Autorité alloue les fréquences pour le « transport audiovisuel », c'est-à-dire, en amont, sur le segment qui va de l'organe d'émission (un studio par exemple) vers l'émetteur de radiodiffusion.

constate, de la part des exploitants de réseaux ou des fournisseurs de services aux dispositions législatives et réglementaires afférentes à leurs activité ou aux décisions prises pour en assurer la mise en œuvre ».

De même, le 3° de l'article L. 36-7 du code prévoit que l'Autorité « *contrôle le respect par les opérateurs des obligations résultant des dispositions législatives et réglementaires qui leur sont applicables en vertu du présent code et des autorisations dont ils bénéficient et sanctionne les manquements constatés dans les conditions prévues aux articles L. 36-10 et L. 36-11* »

Les sanctions susceptibles d'être prononcées sont soit des sanctions pécuniaires, soit la suspension totale ou partielle de l'autorisation, pour un mois au plus, soit la réduction de sa durée, dans la limite d'une année, ou encore le retrait de l'autorisation.

Le terme d'autorisation renvoie uniquement aux autorisations délivrées aux opérateurs de réseaux ouvert au public ou aux fournisseurs du service téléphonique au public.

La loi ne permet donc pas à l'Autorité de prononcer une mesure de sanction en application de l'article L.36-11 portant sur l'attribution d'une ressource en numérotation ou en fréquence à l'encontre d'un opérateur qui aurait précisément méconnu ses obligations en matière de numérotation ou de fréquence.

L'Autorité estime particulièrement utile que l'article L.36-11 soit complété pour lui permettre en tant que de besoin de prononcer des sanctions en relation directe avec les manquements en matière de numérotation et de fréquences. La possibilité de prononcer, en effet, des mesures telles que la suspension de l'attribution de numéros ou de fréquences, la réduction de leur durée d'attribution ou le retrait de cette attribution, de façon proportionnée à la gravité du manquement en cause, lui apparaît un outil juridique d'une plus grande efficacité et d'une plus grande pertinence que la seule remise en cause des autorisations ou le prononcé de sanctions pécuniaires.

ANNEXES

Boucle locale radio : Liste officielle des candidats pour chacun des appels à candidatures

- *Candidatures sur l'ensemble du territoire métropolitain*

Cet appel à candidatures dénombre les huit candidats suivants :

9 Télécom Réseau, Cegetel SA, FirstMark Communications France SAS, FORTEL, Siris, Skyline, Tele 2 BLR et Winstar Communications SA.

- **Candidatures sur chacune des régions métropolitaines**

Région métropolitaine	Nombre de candidatures	Candidats
Alsace	12	Belgacom France, Broadnet France SAS, Estel, FirstMark Communications France SAS, Formus Communications France SAS, Kapstar, Landtel France SAS, Proximum, Siris, Skyline, Telecontinent SA, Winstar Communications SA.
Aquitaine	12	Belgacom France, Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Formus Communications France SAS, FORTEL, Kapstar, Kast Telecom, Landtel France SAS, Proximum, Siris, Winstar Communications SA.
Auvergne	4	Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Siris, Skyline.
Bourgogne	7	Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Kapstar, Kast Telecom, Landtel France SAS, Proximum, Siris.
Bretagne	7	Belgacom France, Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Kapstar, Siris, Winstar Communications SA.
Centre	7	Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Landtel France SAS, Proximum, Siris, Winstar Communications SA.
Champagne-Ardenne	7	Belgacom France, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Landtel France SAS, Proximum, Siris, Skyline.
Corse (*)	4	Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Siris, Skyline.
Franche-Comté	6	Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Kapstar, Landtel France SAS, Siris, Skyline.
Ile de France	15	Belgacom France, Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Formus Communications France SAS, FORTEL, Kapstar, Kast Telecom, Landtel France SAS, NTL France SAS, Proximum, Siris, Skyline, Telecontinent SA, Winstar Communications SA.

Languedoc Roussillon	9	Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, FORTEL, Kast Telecom, Landtel France SAS, Proximum, Siris, Skyline.
Limousin	5	Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Kapstar, Landtel France SAS, Siris.
Lorraine	10	Belgacom France, Broadnet France SAS, FirstMark Communications France SAS, Formus Communications France SAS, Kapstar, Landtel France SAS, Proximum, Siris, Skyline, Winstar Communications SA.
Midi Pyrénées	13	Belgacom France, Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Formus Communications France SAS, FORTEL, Kast Telecom, Landtel France SAS, Proximum, Siris, Skyline, Telecontinent SA, Winstar Communications SA.
Nord Pas de Calais	12	Belgacom France, Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Formus Communications France SAS, FORTEL, Landtel France SAS, Proximum, Siris, Skyline, Telecontinent SA, Winstar Communications SA.
Basse Normandie	6	Altitude, Belgacom France, FirstMark Communications France SAS, FORTEL, Kapstar, Siris.
Haute Normandie	10	Altitude, Belgacom France, Broadnet France SAS, FirstMark Communications France SAS, Formus Communications France SAS, FORTEL, Landtel France SAS, Proximum, Siris, Winstar Communications SA.
Pays de la Loire	10	Belgacom France, Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Formus Communications France SAS, FORTEL, Kapstar, Proximum, Siris, Winstar Communications SA.
Picardie	7	Belgacom France, Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, FORTEL, Landtel France SAS, Siris.
Poitou-Charentes	6	Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Kapstar, Landtel France SAS, Siris.
Provence-Alpes-Côtes d'Azur (*)	13	Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Formus Communications France SAS, FORTEL, Kast Telecom, Landtel France SAS, NTL France SAS, Proximum, Siris, Skyline, Telecontinent SA, Winstar Communications SA.
Rhône-Alpes	15	Belgacom France, Broadnet France SAS, Completel SAS, FirstMark Communications France SAS, Formus Communications France SAS, FORTEL, IS Production , Kapstar, Kast Telecom, Landtel France SAS, Proximum, Siris, Skyline, Telecontinent SA, Winstar Communications SA.

- **Candidatures sur chacun des départements d'outre-mer**

Département d'outre-mer	Nombre de candidatures	Candidats
Guadeloupe	5	Cegetel Caraïbes SA, Dauphin Télécom, Informatique Télématique SA, World Satellite Guadeloupe, XTS Network Caraïbes.
Martinique	3	Cegetel Caraïbes SA, Informatique Télématique SA, XTS Network Caraïbes.
Guyane	2	Informatique Télématique SA, XTS Network Caraïbes.
Réunion	3	Cegetel La Réunion SA, Informatique Télématique SA, XTS Network Océan Indien.

Synthèse des candidatures par candidat

Appels à candidatures	Métropole	Régions	DOM	Groupements
Opérateurs		Nombre (sur 22)	Nombre (sur 4)	
9 Télécom Réseau	oui	0	0	
Altitude		2	0	Actionnaires individuels
Belgacom France		13	0	
Broadnet France SAS		15	0	ComCast Corp. (ATT, Microsoft) et AXA
Cegetel Caraïbes SA		0	2	Cegetel SA et Media Overseas SA
Cegetel La Réunion SA		0	1	
Cegetel SA	oui	0	0	
Completel SAS		18	0	
Dauphin Télécom		0	1	Actionnaire individuel
Estel		1	0	
FirstMark Communications France SAS	oui	22	0	FirstMark Inc., Suez Lyonnaise des Eaux, Groupe Arnault, Rallye, Rothschild et BNP-Paribas
Formus Communications France SAS		10	0	
FORTEL	oui	11	0	Priority Wireless (UPC), Marine-Wendel, SOGETEC(NRJ)
Informatique Télématicque SA		0	4	SPI, PART'COM, GBH
IS Production		1	0	Actionnaires individuels
Kapstar		12	0	Kaptech, StarOne AG
Kast Telecom		7	0	
Landtel France SAS		17	0	
NTL France SAS		2	0	
Proximum (nom provisoire)		14	0	LD Com, Teligent, Artemis (F. Pinault)
Siris	oui	22	0	
Skyline	oui	12 (*)	0	Chase, GMT, Atlantic, EuroInvest
Tele 2 BLR	oui	0	0	
Telecontinent SA		6	0	Groupe Primus
Winstar Communications SA	oui	12	0	
World Satellite Guadeloupe		0	1	2 Way & Telemax, GCI Luxembourg
XTS Network Caraïbes		0	3	
XTS Network Océan Indien		0	1	

28 sociétés candidates	Total	8	197	13	(*) Skyline a déposé un seul dossier pour les régions PACA et Corse
-------------------------------	--------------	----------	------------	-----------	---

TABLE DES MATIERES

EDITORIAL	5
INTRODUCTION	7
CHAPITRE I : L'ECONOMIE DES TELECOMMUNICATIONS	8
1. LE MARCHÉ EUROPEEN ET LE MARCHÉ FRANÇAIS EN 1999 : LES CHIFFRES CLES	8
<i>A. Le marché français</i>	8
1. Données clés de l'activité des opérateurs	8
2. Les grands segments du marché des services de télécommunications hors interconnexion	9
3. Présentation des différents segments de marché	10
a. La téléphonie fixe.....	10
b. Les services mobiles.....	11
d. Les liaisons louées et le transport de données	12
e. Les autres services.....	13
f. L'interconnexion.....	13
<i>B. Le marché européen</i>	14
2. LA PROGRESSION DE LA CONCURRENCE DANS LES PAYS DE L'UNION EUROPEENNE	16
<i>A. Les critères quantitatifs</i>	16
1. Les tarifs de détail	16
a. Les différents schémas tarifaires en vigueur en Europe.....	16
b. Les tarifs du téléphone fixe des opérateurs historiques	18
c. Les tarifs du fixe vers le mobile	24
d. Les tarifs des mobiles	27
2. Les tarifs d'interconnexion.....	27
3. Le nombre d'opérateurs et la place des opérateurs historiques.....	31
<i>B. Les critères qualitatifs</i>	33
3. LES OPERATEURS : MOUVEMENTS DE CAPITAUX, ALLIANCES EUROPEENNES ET EVOLUTIONS BOURSIERES... 33	33
<i>A. Les principaux mouvements de capitaux et alliances en Europe en 1999</i>	33
<i>B. Les principes de valorisation boursière des acteurs de télécommunications</i>	37
1. Les performances boursières des opérateurs de télécommunications	38
2. La valorisation des opérateurs de télécommunications	39
a. Les méthodes de valorisation.....	39
b. Les critères complémentaires	41
4. LES INFRASTRUCTURES ET LES SERVICES	43
<i>A. Les réseaux paneuropéens</i>	43
1. La situation en France.....	43
2. Typologie et stratégie des opérateurs en Europe.....	44
a. segmentation par l'origine des opérateurs	45
b. Segmentation par services	45
c. Segmentation par couverture géographique.....	46
<i>B. Nouvelles activités et nouveaux services liés aux télécommunications</i>	46
1. De nouvelles activités de courtage en télécommunications	46
2. Une activité porteuse d'évolutions significatives pour le marché des télécommunications	47
<i>C. Typologie des opérateurs présents en France</i>	48
1. Classement par catégorie d'autorisation	48
2. Classement par types d'acteurs.....	51
3. Classement par types de projet	53
4. Les tendances en 1999.....	54
a. L'augmentation du nombre de projets de construction de réseaux en propre	54
b. Les demandes de licence L.34-1 correspondant la fourniture du service téléphonique sur IP.....	55
c. L'activité de grossiste pour fournisseurs d'accès à Internet	56
CHAPITRE II : LES PRIORITES DE LA REGULATION EN FRANCE ET EN EUROPE	59
1. LA MOBILITE	59
<i>A. Le développement du GSM</i>	59
1. En France.....	59
2. En Europe.....	62

<i>B. La troisième génération de mobiles</i>	67
1. La situation en France.....	67
2. Quelques comparaisons européennes	69
<i>C. Les satellites</i>	73
1. La formalisation du lien entre l'administration et le demandeur	73
2. Le montant des taxes	74
3. Vers une licence européenne pour les télécommunications spatiales	75
2. LA BOUCLE LOCALE	76
<i>A. Le dégroupage de la boucle locale</i>	76
1. La consultation publique et ses suites.....	76
a. Les travaux sur le dégroupage de la paire de cuivre	76
b. La mise à disposition d'une "offre opérateurs" par France Télécom.....	76
c. Les travaux législatifs.....	77
2. Etat d'avancement des groupes de travail au 15 mai 2000.....	78
a. Groupe expérimentations.....	78
b. Groupe procédures opérationnelles	79
c. Groupe spécifications techniques	79
d. Groupe méthodes de fixation des tarifs	80
2. Situation dans quelques pays européens à la fin du premier trimestre 2000.....	80
<i>B. La boucle locale radio</i>	84
1. Les perspectives de la boucle locale radio en France.....	84
2. Comparaisons européennes	85
3. INTERNET	90
<i>A. Les différentes formules d'accès à Internet en France et en Europe</i>	90
1. La situation en France.....	90
a. Les évolutions du marché de l'accès à Internet	90
b. La tarification de l'accès à Internet	90
c. Les enjeux de la régulation	91
2. Internet en Europe	92
a. Les tarifs de détail	93
b. Les tarifs d'interconnexion.....	94
<i>B. L'accès à Internet à haut débit</i>	96
CHAPITRE III : LES EVOLUTIONS DU CADRE DE LA REGULATION.....	98
1. LE CADRE COMMUNAUTAIRE.....	98
<i>A. Synthèse de la réponse de l'Autorité à la Communication de la Commission européenne sur le réexamen du cadre réglementaire</i>	98
1. Le rôle du régulateur.....	98
2. L'intérêt des consommateurs est l'objectif premier.....	99
3. La compétitivité de l'industrie européenne.....	100
4. Anticiper l'évolution du marché.....	100
5. L'architecture du cadre juridique.....	100
6. Le maintien de règles sectorielles de concurrence.....	101
7. Importance de la normalisation	102
<i>B. Propositions de la Commission européenne et propositions de l'Autorité (tableau récapitulatif)</i>	103
2. LE CADRE NATIONAL : LES PROPOSITIONS DE L'AUTORITE.....	110
<i>A. Le cadre juridique des services de télécommunications</i>	111
1. La suppression de la catégorie « service téléphonique au public ».....	111
a. Evolution du marché des services de télécommunications et évolution technologique des réseaux intégrant voix et données.....	111
b- La nécessaire simplification des procédures	112
2. La téléphonie sur IP.....	112
<i>B. L'harmonisation du régime juridique des réseaux</i>	113
1. Le régime juridique des réseaux câblés	113
2. Un régime commun pour l'ensemble des réseaux, indépendant des services transportés.....	113
<i>C. La régulation tarifaire</i>	114
1. Le bilan de trois années d'exercice du contrôle tarifaire	114
2. La nécessaire adaptation du cadre législatif et réglementaire	115
<i>D. Le service universel</i>	116
1. Les obligations et le financement du service universel.....	117
2. Le champ du service universel	117
3. La mise en œuvre effective de l'annuaire universel.....	118
a. La transposition de l'article 6 de la directive 98/10/CE « ONP/téléphonie vocale »	119
b- La problématique des annuaires et des services de renseignements universels.....	119
<i>E. La couverture des réseaux mobiles</i>	120

1. La couverture du territoire par les réseaux mobiles	121
2. La fourniture du service universel par les opérateurs mobiles	122
<i>F. Le rôle des collectivités territoriales</i>	<i>122</i>
1. Les Collectivités territoriales comme utilisateur de services de télécommunications.....	122
a. La passation de marchés publics pour répondre à ses besoins propres	122
b. L'établissement d'un réseau indépendant.....	123
2. Les collectivités territoriales comme gestionnaire du domaine public.....	125
a. l'accès au domaine public et les droits de passage	125
b. Les collectivités territoriales et les réseaux câblés	126
3. Les collectivités territoriales comme aménageur du territoire	127
a. Le déploiement et la mise à disposition de fibres noires.....	128
b. Le recensement des besoins	130
4. Les collectivités territoriales comme prescripteur	130
<i>G. La télévision numérique hertzienne</i>	<i>130</i>
1. Anticiper l'évolution de l'économie des télécommunications	131
2. Gérer de nouvelles ressources au profit des acteurs des télécommunications.....	131
3. Préserver l'usage des fréquences par les utilisateurs	132
<i>H. Les sanctions</i>	<i>132</i>
ANNEXES	134
TABLE DES MATIERES	138

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE 1999

- L'intégral : Tome II -

Juin 2000

**RAPPORT PUBLIC D'ACTIVITE 1999
TOME 2**

CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS DE L'ANNEE.....	4
PREMIERE PARTIE : LES ACTIVITES DE L'AUTORITE EN 1999	9
INTRODUCTION : LES AVIS ET DECISIONS DE L'AUTORITE EN 1998	9
CHAPITRE I : LE SUIVI STATISTIQUE DU MARCHE	11
1. <i>L'observatoire des mobiles</i>	11
A. L'évolution du marché en 1999	11
B. Performances des trois opérateurs	11
C. Indicateurs complémentaires	13
2. <i>L'observatoire des marchés</i>	15
A. La démarche	15
B. Les premiers résultats : les chiffres de 1998	16
C. Les premiers enseignements	17
CHAPITRE II : LES LICENCES.....	19
1. <i>Les réseaux et le téléphone fixes</i>	19
A. Les licences instruites et délivrées fin 1999.....	19
B. Les délais d'instruction.....	25
C. Les taxes	26
2. <i>La boucle locale radio</i>	28
A. Une méthode pragmatique et progressive, en concertation avec les acteurs	28
B. Principaux enseignements des expérimentations	30
C. Description et explication du schéma d'appels à candidatures	32
3. <i>Les mobiles</i>	41
A. Les licences instruites et délivrées fin 1999.....	41
B. La table ronde sur les appels entrants	42
C. L'enquête sur la qualité de service des réseaux mobiles.....	45
D. La radiomessagerie	47
E. Les mobiles de troisième génération	49
F. Les systèmes de communications personnelles par satellites (S-PCS)	52
4. <i>Les réseaux indépendants et les installations radioélectriques</i>	55
A. Les autorisations de réseaux délivrées sur la base de l'article L. 33-2	55
B. Les activités de l'Autorité concernant les réseaux régis par l'article L. 33-3.....	58
CHAPITRE III : L'ATTRIBUTION DES RESSOURCES EN FREQUENCES ET EN NUMEROTATION	63
1. <i>La gestion des fréquences</i>	63
A. Les travaux européens et mondiaux	63
B. Les travaux nationaux	63
2. <i>La gestion du plan national de numérotation</i>	66
A. Evolution du plan de numérotation téléphonique dans les départements d'outre-mer	67
B. Les tranches de numéros spécifiques à Internet	67
C. La portabilité des numéros Libre Appel.....	69
D. Les conditions d'utilisation du chiffre 6	70
E. Le contrôle des obligations des opérateurs titulaires d'un préfixe "E" de sélection du transporteur.....	70
CHAPITRE IV : L'INTERCONNEXION ET L'ACCES AUX RESEAUX.....	74
1. <i>Les opérateurs puissants</i>	74
A. Les opérateurs puissants en 2000 (désignés en 1999).....	74
B. Les obligations des opérateurs mobiles puissants	75
2. <i>Les conventions d'interconnexion</i>	76
3. <i>L'approbation du catalogue d'interconnexion 2000</i>	76
A. Une nouvelle baisse des tarifs d'interconnexion de base.....	76
B. Une priorité donnée à l'accès à Internet	77
C. La mise en œuvre de la présélection du transporteur	77
D. Une réduction des délais de réalisation de l'interconnexion.....	80
E. De nouvelles facilités pour l'accès aux services spéciaux	80
F. Les spécifications techniques	81

G. La composante internationale du catalogue d'interconnexion	82
4. <i>L'interconnexion internationale : le système des taxes de répartition et l'interconnexion transfrontières</i>	83
A. Les travaux sur la réforme du système des taxes de répartition	84
B. L'évolution vers le système d'interconnexion transfrontière	84
5. <i>Le dégroupage de la boucle locale</i>	85
CHAPITRE V : L'ÉVALUATION DE CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS TERMINAUX	89
1. <i>La transposition de la directive</i>	89
2. <i>La préparation du futur cadre réglementaire</i>	90
CHAPITRE VI : LE SERVICE UNIVERSEL	91
1. <i>Le coût du service universel</i>	91
A. Le principe	91
B. Les composantes	91
C. Le rôle de l'Autorité dans l'évaluation du coût du service universel et des contributions des opérateurs	92
D. La méthode	93
2. <i>L'évaluation du coût du service universel pour 1997,1998,1999 et 2000</i>	94
3. <i>Les modalités de financement du service universel</i>	95
A. Le passage au nouveau régime de financement	95
B. Le fonds de service universel	96
C. Les contributions des opérateurs: mode d'emploi	97
CHAPITRE VII : LA RÉGULATION TARIFAIRE	100
1. <i>Le contrôle tarifaire en 1999</i>	100
A. L'évolution des avis rendus par l'Autorité	100
B. Les évolutions tarifaires	103
2. <i>Les avis sur les décisions tarifaires de France Télécom</i>	105
A. Les mouvements tarifaires du téléphone de base en 1999	105
B. Le téléphone à destination du grand public	106
C. Le téléphone à destination des professionnels et des entreprises	112
D. Les liaisons louées	117
E. Le transport de données	120
F. Les services avancés, les numéros de libre appel et à coûts partagés	121
G. Télétel et Audiotel	122
H. L'accès à Internet	123
CHAPITRE VIII : LES RELATIONS AVEC LE CONSEIL DE LA CONCURRENCE	130
1. <i>Nombre d'avis donnés ou reçus</i>	130
2. <i>Les principaux avis donnés au Conseil en 1999</i>	130
3. <i>Les avis rendus par le Conseil à l'Autorité</i>	137
CHAPITRE IX : LE RÉGLEMENT DES DIFFÉRENDS ET LES SANCTIONS	138
1. <i>Le règlement des différends</i>	140
A. Les services télématiques	140
B. Les conditions d'interconnexion pour les appels entrants sur les réseaux des opérateurs mobiles : Le différend SFR/ France Télécom	143
C. Les conditions d'interconnexion relatives aux appels entrant sur le réseau de Cegetel Entreprises	144
D. La sécurisation des interconnexions aux commutateurs d'abonnés du réseau de France Télécom	145
E. La collecte pour compte de tiers du trafic à destination des numéros 3BPQ	146
2. <i>Les procédures de sanctions</i>	147
A. Les procédures engagées sur le fondement de l'article L.36-11	147
B. Les autres procédures	148
CHAPITRE X : LA RÉGULATION ET LES CONSOMMATEURS	151
1. <i>L'information du consommateur</i>	151
A. Les livrets opérateurs	151
B. Les paniers de consommation	151
2. <i>La mise en place de la régulation : Le suivi des pratiques des opérateurs</i>	154
A. Réalisation d'une étude sur le comportement des acteurs	154
B. Les courriers des consommateurs	155
CHAPITRE XI : LES ACTIVITÉS COMMUNAUTAIRES ET INTERNATIONALES	160
1. <i>Les activités communautaires</i>	160
2. <i>Les relations bilatérales</i>	161
3. <i>Les organisations internationales</i>	161
CHAPITRE XII : LA NORMALISATION	163
1. <i>La normalisation technique</i>	163
A. Normalisation et régulation	163
B. Le Conseil d'administration de l'ETSI	164
2. <i>Les conséquences de la normalisation</i>	166

A. Les mobiles.....	166
B. L'Internet.....	169
DEUXIEME PARTIE : LA METHODE ET LES MOYENS.....	171
CHAPITRE I : LA METHODE.....	171
1. <i>La concertation</i>	171
A. Les commissions et comité consultatifs.....	171
B. Les consultations publiques et appels à commentaires	172
C. Les auditions devant le collège, les rencontres et les groupes de réflexion.....	173
2. <i>La communication</i>	175
A. Le site Internet.....	175
B. La Lettre de l'Autorité et les publications.....	177
C. Les « Entretiens de l'Autorité »	178
D. Le centre de documentation.....	178
3. <i>Les études</i>	179
CHAPITRE II : LES MOYENS	182
1. <i>Le budget</i>	182
A. Les moyens budgétaires	182
B. Les emplois budgétaires.....	182
C. Les recettes propres	182
2. <i>Les recettes prélevées pour le compte de l'Etat</i>	183
3. <i>Les ressources humaines</i>	184
A. L'évolution des effectifs de l'Autorité.....	185
B. La formation professionnelle et les colloques.....	185
C. Les relations sociales	185
4. <i>L'organisation de l'Autorité</i>	186
LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES ET ABREVIATIONS	187

CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS DE L'ANNEE

Janvier

5 janvier - L'Autorité ouvre de nouvelles séries de numéros afin de permettre la concurrence sur les « Numéros Azur, Indigo » et sur les services « Audiotel ».

- Le gouvernement adopte un décret (99-3) modifiant le décret du 3 février 1993 relatif aux redevances de mise à disposition de fréquences radioélectriques et de gestion dues par les titulaires des autorisations délivrées en application des articles L33-1 et L33-2 du code des postes et télécommunications.

7 janvier – L'Autorité publie les chiffres de l'Observatoire des mobiles : après un mois de décembre exceptionnel (1.321.200 nouveaux clients), la France compte 11.210.100 clients à la téléphonie mobile au 31 décembre 1998.

13 janvier – Le Gouvernement adopte un décret relatif à l'instruction des demandes d'autorisation pour l'établissement et l'exploitation des réseaux de télécommunications ouverts au public et pour la fourniture du service téléphonique (99-25).

21 janvier – L'Autorité inaugure un cycle d'échanges, « Les entretiens de l'Autorité », sur le thème « Le marché des télécoms en Europe et en France – 1999 et 2000 ».

25 janvier – Le Parlement européen et le Conseil adoptent un plan d'action communautaire pluriannuel visant à promouvoir une utilisation plus sûre d'Internet par la lutte contre les messages à contenu illicite et préjudiciable diffusés sur les réseaux mondiaux.

26 janvier – L'Autorité réunit les acteurs d'Internet pour étudier les moyens d'améliorer les conditions tarifaires de l'accès à Internet.

28 janvier – L'Autorité lance une consultation publique sur la téléphonie sur IP.

Février

12 février – L'Autorité réunit les opérateurs mobiles afin d'engager une concertation devant conduire à la baisse des tarifs des appels entrants.

19 février – L'Autorité lance une consultation publique sur l'introduction de l'UMTS en France.

25 février – L'Autorité crée un observatoire des accès à Internet et au téléphone sur le câble en France.

Mars

1^{er} mars – L'Autorité détermine les conditions auxquelles France Télécom pourra conclure des contrats avec la grande distribution.

- L'Autorité se prononce sur un différend entre SFR et France Télécom relatif aux conditions d'interconnexion pour les appels entrants sur le réseau de SFR.

5 mars – L'Autorité lance un appel à commentaires sur les conditions que doivent respecter l'ensemble des opérateurs en matière de commercialisation indirecte du service téléphonique longue distance.

8 mars – Le Gouvernement adopte un décret (99-162) relatif à la mise en œuvre des tarifs sociaux prévus dans le cadre du service universel.

9 mars – Le Parlement européen et le Conseil adoptent la directive 99/5/CE concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité.

12 mars – L'Autorité réunit une nouvelle fois les acteurs d'Internet afin de recueillir leurs commentaires sur le « forfait Internet » (100 francs pour 20 heures de connexion) proposé par France Télécom.

15 mars – Le Conseil d'Etat annule le décret n° 96-1225 du 27 décembre 1996 en tant qu'il approuve l'article 17 du cahier des charges de France Télécom soumettant à des objectifs pluriannuels les services pour lesquels il n'existe pas de concurrence effective.

17 mars – Le Gouvernement adopte deux décrets relatifs à la cryptologie (99-199 et 99-200).

23 mars – «Les 2èmes entretiens de l'Autorité» sont organisés sur le thème «Le droit des télécommunications: bilan et perspectives».

Avril

2 avril – L'Autorité lance une consultation publique sur le dégroupage de la boucle locale.

– L'Autorité répond au Livre vert de la Commission européenne sur les fréquences.

9 avril – Le décret relatif à l'interconnexion est partiellement annulé par le Conseil d'Etat.

22 avril – Le Conseil des ministres européen chargés des télécommunications se réunit à Bruxelles.

23 avril – L'Autorité propose d'ouvrir la bande de 26 GHz à la boucle locale radio.

Mai

18 mai – L'Autorité et l'INSEE concluent une convention pour la mise en place d'un outil de suivi des marchés de télécommunications.

21 mai – L'Autorité rend un avis favorable sous conditions sur la proposition tarifaire de «forfait Internet» de France Télécom.

26 mai – L'Autorité publie les lignes directrices sur la commercialisation indirecte du service téléphonique longue distance.

27 mai – « Les 3èmes entretiens de l'Autorité » sont organisés sur le thème « Ouverture à la concurrence et évaluation des coûts dans le secteur des télécommunications ».

Juin

9 juin – L'Autorité adopte des lignes directrices sur la présélection.

10 juin – L'Autorité rappelle la réglementation et précise son analyse quant à l'utilisation des brouilleurs GSM.

16 juin – L'Autorité modifie son règlement intérieur afin de préciser les procédures mises en œuvre dans le cadre des pouvoirs de règlement des différends et de sanctions conférés à l'Autorité.

18 juin – L'Autorité se prononce sur un différend entre Cegetel entreprises et France Télécom relatif aux conditions d'interconnexion pour les appels entrants sur le réseau de Cegetel entreprises.

23 juin – La Commission européenne adopte une directive 99/64/CE modifiant la directive 90/388/CEE en vue de garantir que les réseaux de télécommunications et les réseaux câblés de télévision appartenant à un seul et même opérateur constituent des entités juridiques distinctes.

29 juin- L'Autorité annonce, au terme de la table ronde organisée avec les opérateurs mobiles, un accord sur une première baisse des tarifs des appels entrants de l'ordre de 20% avant le 1^{er} octobre 1999. Un bilan de la situation sera dressé par les opérateurs au 31 mars 2000 afin de définir les modalités d'une nouvelle baisse l'été suivant.

30 juin – En application de l'article L.35-7 du code des postes et télécommunications, l'Autorité propose au ministre le passage au nouveau régime de financement du service universel le 1^{er} janvier 2000.

Juillet

7 juillet – L'Autorité rend un avis favorable sous conditions sur les offres ADSL de France Télécom pour l'accès à Internet à haut débit.

12 juillet – L'Autorité publie son rapport d'activité pour 1998.

- Le ministre de l'économie et le Secrétaire d'Etat homologuent les offres ADSL de France Télécom.

Août

3 août – L'Autorité lance un appel à commentaires sur la planification des ressources en fréquences pour des applications de radiocommunications professionnelles.

25 août – L'Autorité publie une étude réalisée par un cabinet d'avocats relative à la propriété des réseaux dans les lieux privés.

Septembre

1^{er} septembre – L’Autorité rend un avis sur le projet de décret relatif à la présélection du transporteur et modifiant l’article D. 99-16 du code des postes et télécommunications.

15 septembre – L’Autorité établit pour 2000 la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur un marché de télécommunications.

29 septembre – Le Secrétaire d’Etat adopte un arrêté relatif au passage au nouveau régime de financement des coûts imputables aux obligations de service universel prévu à l’article L35-3 du code des postes et télécommunications.

30 septembre – L’Autorité publie la synthèse de l’appel à commentaires sur la téléphonie IP.
- L’Autorité complète sa décision en date du 15 septembre relative à la liste des opérateurs exerçant une place significative sur un marché de télécommunications pour 2000.
- L’Autorité propose au Ministre l’évaluation du coût net du service universel.

Octobre

5 octobre – Le gouvernement lance une consultation sur la société de l’information intitulée « Une société de l’information pour tous, adaptation du cadre législatif de la société de l’information ».

6 octobre – L’Autorité propose au Secrétaire d’Etat le dispositif d’appels à candidatures pour l’attribution de licences de boucle locale radio.

11 octobre – L’Autorité publie la synthèse de la consultation publique sur l’introduction de l’UMTS en France.

10 au 17 octobre – Le Salon Telecom 99, organisé par l’Union internationale des Télécommunications, se tient à Genève.

27 octobre – Le Gouvernement adopte un décret modifiant l’article D.99-16 du code des postes et télécommunications et relatif à la présélection du transporteur (99-922).
- L’Autorité répond au Livre blanc sur la numérisation de la diffusion terrestre de la télévision et de la radio.

29 octobre – L’Autorité publie la synthèse de la consultation publique sur le dégroupage de la boucle locale.

Novembre

10 novembre – La Commission européenne publie le cinquième rapport sur la mise en œuvre de la réglementation en matière de télécommunications.

24 novembre – La Commission européenne publie une recommandation relative à la tarification de l’interconnexion des lignes louées dans un marché des télécommunications libéralisé.

30 novembre – Le Secrétaire d'Etat à l'industrie rend publique les conditions d'attribution des licences de boucle locale radio proposé par l'Autorité.

-Les candidats disposent de deux mois pour déposer leur dossier de candidature.

-Le Conseil des ministres des télécommunications se réunit à Bruxelles.

Décembre

1^{er} décembre – L'Autorité publie une première synthèse statistique sur le marché des services de télécommunications en 1998.

10 décembre – L'Autorité lance un appel à commentaire sur les numéros simplifiés.

15 décembre – L'Autorité approuve le catalogue d'interconnexion de France Télécom pour 2000.

22 décembre – L'Autorité réunit les acteurs afin de mettre en place un programme et un calendrier de travail sur le dégroupage de la boucle locale.

24 décembre – L'Autorité approuve les tarifs d'interconnexion internationale de France Télécom pour 2000.

– L'Autorité met en demeure France Télécom, de soumettre à la procédure d'homologation avant le 10 janvier 2000 ses offres d'accès à Internet par ADSL proposées en dehors des zones géographiques sur lesquelles portaient sa demande initiale.

27 décembre - L'Autorité publie sa réponse à la consultation publique du Gouvernement sur la société de l'information.

29 décembre – Bernard Zuber quitte l'Autorité pour rejoindre la Cour des Comptes. Il est remplacé par Christian Bècle, nommé par le Président de l'Assemblée Nationale pour une durée de trois ans.

PREMIERE PARTIE : LES ACTIVITES DE L'AUTORITE EN 1999

INTRODUCTION : LES AVIS ET DECISIONS DE L'AUTORITE EN 1998

En 1999, l'Autorité a rendu 1159 avis et décisions, à comparer aux 458 et 1047 avis et décisions rendus respectivement en 1997 et 1998. On peut les classer en plusieurs catégories selon leur portée juridique et leur champ d'application.

Les lignes directrices :

L'Autorité a adopté 2 décisions portant sur des lignes directrices

Les avis :

L'Autorité a rendu 102 avis dont :

- 14 avis sur des projets de textes législatifs ou réglementaires
- 74 avis sur des décisions tarifaires de France Télécom
- 14 avis donnés au Conseil de la concurrence

Les décisions relevant des compétences partagées de l'Autorité :

L'Autorité a rendu 73 décisions relevant des compétences partagées avec le ministre chargé des télécommunications. Elles peuvent être classées en trois catégories par ordre croissant de force juridique :

- 61 décisions relatives à l'instruction des licences d'établissement de réseau ouvert au public ou de fourniture de service téléphonique
- 4 décisions portant proposition d'évaluation du coût du service universel
- 8 décisions soumises à l'homologation du ministre

Les décisions relevant des compétences propres de l'Autorité :

L'Autorité a pris 982 décisions relevant de ses compétences propres :

- 26 *décisions de portée générale*, classées selon leur champ d'application :
 - 7 décisions relatives à la numérotation
 - 5 décisions relatives aux ressources en fréquences
 - 3 décisions relatives à l'organisation et au fonctionnement de l'Autorité
 - 3 décisions relatives aux équipements terminaux
 - 6 décisions relatives à des règles techniques
 - 2 décisions relatives à l'admission des installateurs

- 956 décisions individuelles, classées selon leur champ d'application :
 - 13 décisions relatives à l'interconnexion
 - 150 décisions portant autorisations de réseaux indépendants
 - 11 décisions relatives au règlement des différends
 - 315 décisions relatives aux ressources en numérotation
 - 286 décisions relatives aux ressources en fréquences
 - 41 décisions relatives à la sélection du transporteur
 - 5 décisions portant désignation de laboratoires d'essai
 - 3 décisions portant approbation d'assurance qualité
 - 94 décisions relatives à l'agrément ou l'attestation de conformité
 - 34 décisions portant admission des installateurs
 - 4 décisions relatives à des sanctions

CHAPITRE I : LE SUIVI STATISTIQUE DU MARCHÉ

La connaissance détaillée des marchés de télécommunications est indispensable à l'évaluation des politiques publiques menées dans ce secteur, et plus particulièrement à l'éclairage des décisions de l'Autorité. Au delà, ce suivi est nécessaire pour satisfaire des besoins d'information qui émanent des opérateurs eux-mêmes, des pouvoirs publics, de l'ensemble des acteurs et du grand public.

L'Autorité dispose déjà de quelques outils d'analyse des marchés : l'Observatoire des mobiles qu'elle publie chaque mois et certaines études externes réalisées à sa demande, dont une enquête annuelle relative à la qualité de service des réseaux mobiles, constituent des indicateurs précieux. Elle établit également des paniers de consommation qui permettent de mesurer l'évolution de factures types de consommation de téléphone fixe et mobile. L'institution d'un observatoire des marchés de télécommunications correspond à une volonté de généraliser et de systématiser ce dispositif.

1. L'observatoire des mobiles

En 1999, le marché du téléphone mobile a connu pour la cinquième année consécutive, une remarquable croissance, de l'ordre de 84%. Plus d'un français sur trois est désormais équipé d'un téléphone portable.

A. L'évolution du marché en 1999

Au 31 décembre 1999, plus de 20,6 millions de français disposent d'un radiotéléphone. Pendant l'année 1999, plus de 9 millions se sont équipés d'un téléphone mobile, contre plus de 5 millions pendant l'année 1998.

Le marché du radiotéléphone a connu en 1999 une trêve estivale à peine marquée (le résultat du mois de juillet est supérieur à celui de juin), et son rythme de croissance s'est nettement accéléré à partir de septembre. Sur les quatre derniers mois de l'année 1999, une progression mensuelle nette moyenne de plus d'un million de clients a ainsi été observée.

La progression du marché du radiotéléphone sur les cinq dernières années est retracée dans le tableau ci-dessous :

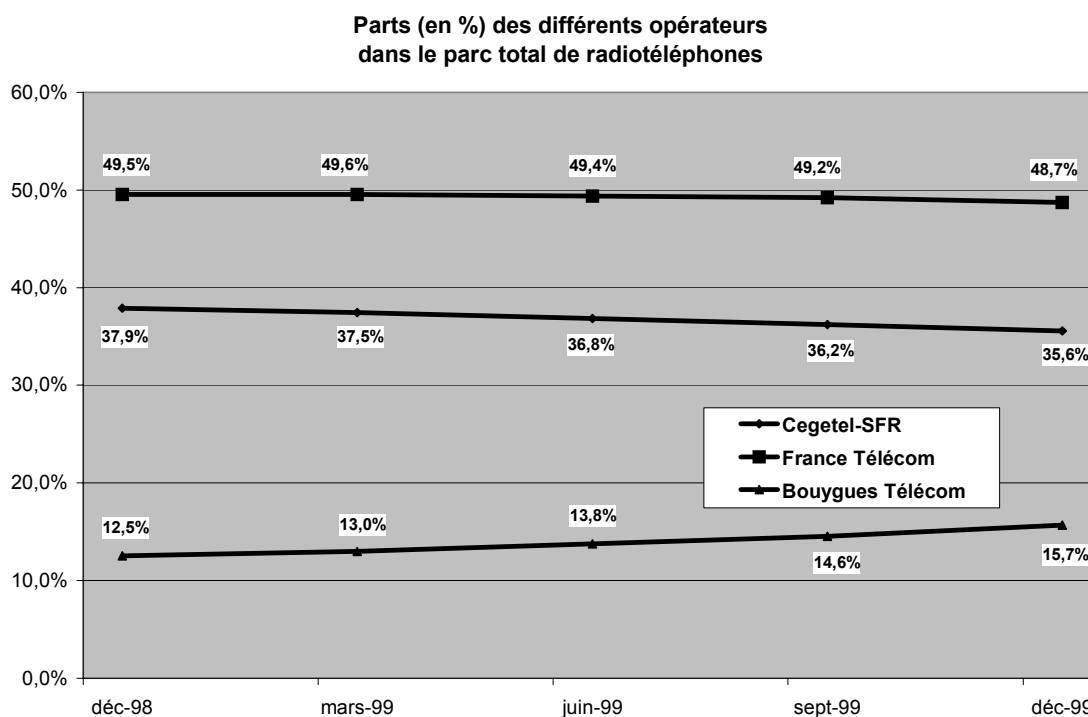
	Nombre de clients au 31 décembre	Taux d'équipement au 31 décembre	Progression du parc en %
1994	803 900	1,3%	-
1995	1 302 400	2,2%	+62%
1996	2 462 700	4,2%	+89%
1997	5 817 300	10%	+136%
1998	11 210 100	19,2%	+93%
1999	20 619 000	34,3%	+84%

B. Performances des trois opérateurs

En contribuant à hauteur de 47,8% aux nouveaux abonnements de l'année 1999 contre 45,8% en 1998, France Télécom Mobiles a bien résisté aux offensives de ses deux concurrents. Il maintient sa position de numéro 1. En un an, sa part de marché s'est érodée de seulement 0,8 point (contre 3,5 points en 98), au bénéfice essentiel de Bouygues Télécom qui gagne 3,2 points, en accroissant sa part de marché de 12,5% fin 1998 à 15,4% fin 1999.

En effet, le troisième opérateur a attiré 19,4% des nouveaux clients au radiotéléphone en 1999 (contre 16,7% en 1998).

De son côté, Cegetel-SFR a vu sa part de marché cumulée baisser à 35,6% (érosion de 2,3 points), essentiellement au bénéfice de Bouygues Télécom.



Au 31 décembre 1999, les parcs de France Télécom, Cegetel-SFR et Bouygues Télécom ont franchi respectivement les caps des 10 millions, 7 millions et 3 millions de clients.

Le marché des mobiles au 31 décembre 1999

			Parc (1) de clients	CROISSANCE NETTE			
				mensuelle	%	6 derniers mois	%
FRANCE TELECOM							
	• Itinérís-Ola		9 848 800	1 192 500	13,8%	2 963 300	43%
	• Amérís (2)		202 200	29 400	17,0%	67 100	50%
	TOTAL		10 051 000	1 221 900	13,8%	3 030 400	43%
CEGETEL							
	• SFR GSM		7 223 800	856 100	13,4%	2 065 100	40%
	• SRR (3)		111 000	7 400	7,1%	32 500	41%
	TOTAL		7 334 800	863 500	13,3%	2 097 600	40%
BOUYGUES							
	• Bouygues Télécom		3 233 200	492 400	18,0%	1 274 200	65%
TOTAL GENERAL			20 619 000	2 577 800	14,3%	6 402 200	45%
Taux de Pénétration (4)			34,3%				

(1) Radiotéléphone : est considéré comme client tout titulaire d'une carte SIM ou tout détenteur d'une carte prépayée active (c'est-à-dire ayant passé au moins un appel, et n'ayant pas dépassé la date au-delà de laquelle il est contractuellement impossible de recevoir des appels), inscrit à l'Enregistreur de Localisation Nominal (HLR) de l'opérateur.

(2) Amérís, service de France Caraïbe Mobiles, filiale de France Télécom.

(3) Société Réunionnaise du Radiotéléphone, filiale de la SFR.

(4) Le taux de pénétration est obtenu en divisant le nombre total de clients au radiotéléphone par la population de la France, qui s'établit à 60 082 000 personnes selon le recensement de l'INSEE de juillet 1999.

C. Indicateurs complémentaires

1. La part des services prépayés sur le marché

On constate un développement massif des services prépayés. La France se rapproche aujourd'hui pour le prépayé de la moyenne européenne, où le parc prépayé représente 45% du parc total. On peut estimer à plus de 35% la part du prépayé dans le parc total de radiotéléphones des opérateurs fin 1999.

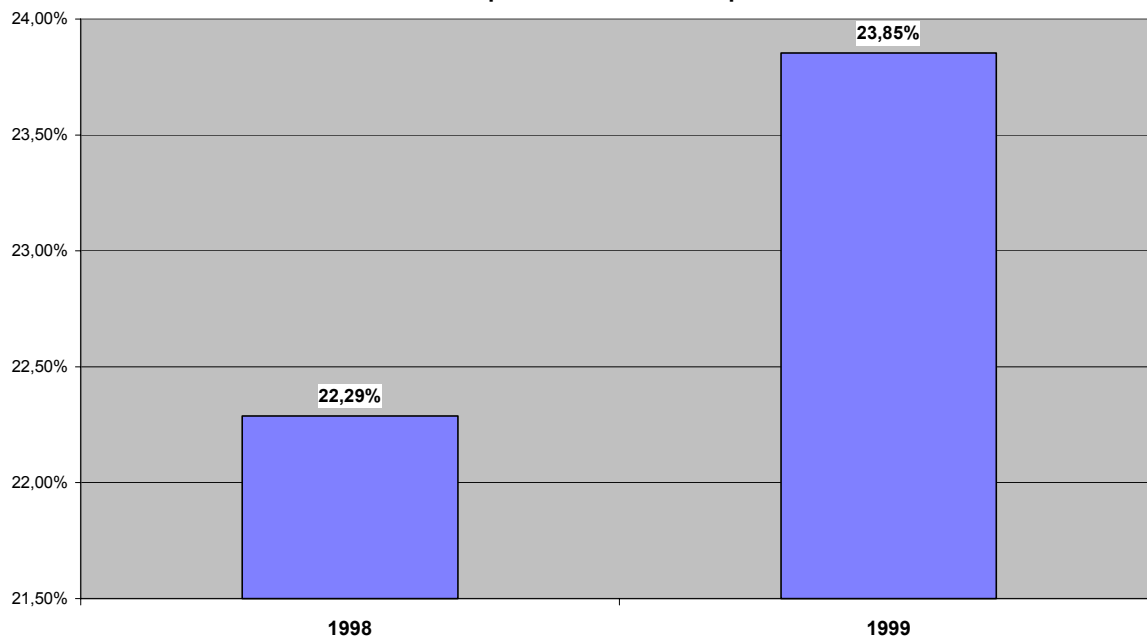
Du point de vue du consommateur, les cartes prépayées, bien que d'un coût élevé, présentent l'avantage de ne nécessiter ni facture, ni engagement. Du point de vue de l'opérateur, l'acquisition de clients aux services prépayés est moins onéreuse car les terminaux sont moins subventionnés. Ce principe de l'avance sur consommation est également intéressant pour eux. Néanmoins, les détenteurs de cartes sont moins fidèles et consomment moins que les abonnés.

Une des conséquences de l'introduction des cartes prépayées est la baisse du chiffre d'affaires moyen par abonné.

2. Le taux de résiliation

Au début de 1999, certaines estimations faisaient état d'un nombre de résiliations prévisionnel de l'ordre de 3 millions de clients pour 1999. Dans les faits, le taux annuel de résiliation est passé de 22,3% en 1998 à 23,8% en 1999. La fidélisation des clients demeure donc un enjeu majeur pour les opérateurs.

Graphique 4 : Taux de résiliation* pour l'ensemble des trois opérateurs de radiotéléphone



Source : ART.

*le taux annuel de résiliation est obtenu en divisant le total annuel des résiliations par le parc moyen de l'année considérée.

3. La poursuite de la densification des réseaux

Après une année où une saturation des réseaux était apparue, l'année 1999 marque une nouvelle étape de la densification des réseaux de radiotéléphonie en France.

L'année 1999 a vu la fin du déploiement accéléré du réseau de Bouygues Télécom. Au 31 décembre 1999, la filiale du groupe Bouygues revendique une couverture nationale de la population de 97% (97% et 96% respectivement pour France Télécom et SFR). Bouygues Télécom a ainsi atteint l'objectif inscrit dans sa licence.

Notons aussi que les travaux de densification du réseau Itinériss autour de Paris ont pu être terminés en 1999.

Le caractère satisfaisant de ces résultats en matière de densification des réseaux de radiotéléphonie ne doit pas pour autant marquer la fin de l'effort de couverture des opérateurs. En effet, si ces derniers ont atteint un taux de couverture important en termes de population, une nouvelle étape doit être envisagée afin d'atteindre une couverture complète du territoire. Dans cette perspective, la mutualisation des efforts des opérateurs pourraient constituer une solution.

2.L'observatoire des marchés

A. La démarche

Au cours de l'année 1999, l'Autorité s'est consacrée à la mise en place d'un observatoire des marchés.

Un tel exercice est rendu difficile sur un marché dont la structure évolue rapidement, avec l'apparition de nouveaux acteurs, la diversification des services et des politiques tarifaires. Il convient donc de procéder avec méthode. C'est pourquoi l'Autorité met en place, de façon graduée et concertée, différents outils de collecte d'information, complémentaires les uns des autres.

La première étape a consisté à établir, conjointement avec l'INSEE¹, une collecte annuelle d'informations sur l'activité des entreprises du secteur des services de télécommunications. Cette collecte vise à permettre à l'Autorité de disposer d'informations sur le volet " offre " du marché des services de télécommunications, appréhendé à travers des données globales sur le chiffre d'affaires, le volume de trafic, les dépenses et le parc d'abonnés et de lignes de ces entreprises. Lancée en 1999, la première de ces enquêtes porte sur l'activité des opérateurs titulaires de licences en 1998.² Elle a été complétée par une enquête portant sur l'activité de ces mêmes opérateurs au premier semestre 1999.

Pour conduire cette démarche, l'Autorité s'appuie sur l'article L. 36-14 du code des postes et télécommunications, qui lui permet de collecter cette information.³ Elle a adopté, le 9 avril 1999, une décision⁴ qui précise les obligations des opérateurs dans ce domaine, mais comporte également des engagements en ce qui concerne l'utilisation de ces données par l'Autorité. Ainsi, aucune information individuelle ne sera publiée ni utilisée pour le contrôle du respect des obligations des opérateurs. Cette collecte sera reconduite annuellement avec l'INSEE et couvrira également, à compter de l'exercice 1999, l'activité des opérateurs non

¹ Une convention a été signée entre l'Autorité et l'INSEE, afin de permettre à celui-ci, en premier lieu d'être destinataire des informations individuelles collectées par l'Autorité auprès des opérateurs titulaires de licences, en deuxième lieu d'effectuer, dans le cadre de la loi statistique de 1951, une collecte d'informations annuelle sur les entreprises du secteur des télécommunications non titulaires de licences et enfin, d'assurer la fiabilité statistique du traitement des données.

² Au titre des articles L.33-1, L.34-1 et L.34-3 du code des postes et télécommunications.

³ L'article L. 36-14 prévoit que les opérateurs titulaires de licences sont tenus de communiquer des données à l'Autorité à des fins de suivi et de publication statistiques. C'est pourquoi la première enquête annuelle, conduite sans l'aide de l'INSEE, ne porte que sur les données de ces opérateurs. L'intervention de l'INSEE permettra, pour les enquêtes suivantes, de recueillir des données auprès de l'ensemble des opérateurs, dans le cadre de la loi statistique de 1951.

⁴ Décision n° 99-290 du 9 avril 1999 relative au recueil de données et aux actions d'information sur le secteur des télécommunications, publiée au J.O. du 15 mai 1999, p.7220.

titulaires de licences (fournisseurs d'accès à Internet, transporteurs de données, fournisseurs de cartes téléphoniques non titulaires de licences).

L'Autorité a parallèlement mis en place un groupe de travail associant les opérateurs, les associations professionnelles, le secrétariat d'Etat à l'industrie (DIGITIP) et l'INSEE. Ce groupe sera appelé à émettre un avis régulier sur la mise en œuvre des différents modes de collecte et sur les modalités de publication proposés par l'Autorité.

Une synthèse des résultats de la première enquête annuelle portant sur les données de 1998 a été rendue publique à la fin de l'année 1999. Un document exhaustif, regroupant l'ensemble de ces résultats, a été publié en mars 2000. Sans attendre cette publication, l'Autorité s'est livrée, dans son rapport public d'activité pour 1998 (publié en juillet 1999) à un exercice d'estimation des principales grandeurs statistiques caractéristiques du marché des télécommunications (ces estimations permettent notamment d'évaluer la croissance globale en valeur et en volume et la contribution des différents marchés à cette croissance).

Dans un deuxième temps, ce suivi statistique de l'offre des opérateurs sera complété par la mise en place d'enquêtes trimestrielles, réalisées par les services de l'Autorité et portant sur les principaux indicateurs de l'activité des opérateurs (Chiffre d'affaires, données de trafic du téléphone fixe et mobile). Elle sera réalisée sur la base d'une participation volontaire d'opérateurs représentant l'ensemble du marché des services de télécommunications.

Dans un troisième temps, l'Autorité va établir un dispositif d'observation du volet "demande" du marché, grâce à la mise en place de panels d'utilisateurs. Il s'agit de mesurer le trafic consommé par type de marché (fixe, mobile, Internet), la dépense des ménages par type de service (fixe / mobile / Internet/ trafic local, longue distance, international) et, à moyen terme, les évolutions de prix. Pour l'année 1999, des données de consommation d'utilisateurs résidentiels seront recueillies et publiées. Par ailleurs, une étude de spécification approfondie est conduite pour le lancement d'un panel de grande taille permettant un suivi de la consommation globale du segment des utilisateurs résidentiels en France. L'Autorité s'attachera à compléter prochainement ce dispositif par des outils de consommation (panels ou enquêtes exhaustives) des deux autres segments de marché (professionnels et entreprises).

Par ailleurs, les études de qualité de service des réseaux de téléphonie mobile menées à l'initiative de l'Autorité seront élargies à d'autres domaines comme Internet et le téléphone fixe.

Enfin, l'Autorité se dotera d'instruments d'analyse financière, notamment pour évaluer l'impact de ses décisions sur les comptes, les plans d'affaires et la valorisation des opérateurs.

B. Les premiers résultats : les chiffres de 1998⁵

Le marché des services de télécommunications en 1998

Chiffre d'affaires		Volume de trafic	Volume de
---------------------------	--	-------------------------	------------------

⁵Les résultats de l'enquête portant sur le marché en 1998 ont fait l'objet de deux publications : une première synthèse publiée en décembre 1999, un rapport statistique complet publié en mars 2000.

	(millions de francs)	(%)	(millions de minutes)	trafic voix (4) (%)
• Téléphonie fixe	97 817	55,4 %	129 854	87,5%
• Téléphonie mobile	25 869	14,6 %	10 065	6,8%
Services avancés	9 037	5,1%	7 088	4,8%
Services associés au service téléphonique(3)	3 655	2,1%		
<i>dont renseignements et annuaire électronique</i>	860	0,5%	1 363	0,9%
Ensemble services téléphoniques et télématiques	133 583	75,7 %	148 370	100%
Liaisons louées	9 502	5,4%	-	-
Transport de données (1) (3)	8 612	4,9%	-	-
Interconnexion, accès spécial, ventes « en gros » (2)	14 015	7,9%	19 911	
Terminaux (3)	8 062	4,6%	-	-
Ensemble	176 569	100 %	168 281	-

Source : ART

(1) Ce service inclut l'activité de Transpac.

(2) Dont reversements entre marchés fixe et mobile et reversements du trafic international entrant.

(3) Sur ces marchés interviennent principalement des sociétés non titulaires de licences.

(4) Les volumes de trafic d'interconnexion, d'accès spécial et de ventes « en gros » ne sont pas additionnés aux volumes de services vendus aux clients finaux. En effet, les minutes d'interconnexion sont « incorporées » dans les services vendus aux clients finaux.

Le chiffre d'affaires du marché des services de télécommunications des opérateurs titulaires de licences s'établit à 176,6 milliards de francs en 1998, y compris 14 milliards de francs pour l'interconnexion. Le volume de trafic des services voix atteint 148,4 milliards de minutes et celui de l'interconnexion 19,9 milliards de minutes.

La téléphonie fixe est largement prépondérante dans le marché des services de télécommunications puisqu'elle représente 55,4% de la valeur totale et 87,5% du volume total des services voix.

Les autres segments du marché, moins importants, connaissent souvent une croissance plus forte que la téléphonie fixe : ceci est particulièrement vrai pour la téléphonie mobile (14,6% du marché total en valeur en 1998).

C. Les premiers enseignements

- *La complexité méthodologique*

Le suivi statistique des marchés pose un certain nombre de difficultés méthodologiques, en raison de la complexité des phénomènes à observer. Le travail de définition et d'établissement d'une grille d'observation mérite donc un soin tout particulier. Il en va ainsi, par exemple, de la définition du périmètre d'observation pertinent des différents marchés mesurés. En tout état de cause, le recours à des hypothèses est inévitable.

- *Apprécier les évolutions qualitatives*

Certains phénomènes se prêtent plus difficilement que d'autres à une appréciation quantitative. Par exemple, la diversification des services ou l'innovation technologique, donnée fondamentale dans le secteur des télécommunications, qui ne se limite pas à la mesure des budgets de recherche et développement. On pourrait imaginer la mise en place de modèles économétriques ou statistiques permettant leur prise en compte, ce qui suppose un travail méthodologique important. Il est également possible de recourir à des études plus qualitatives permettant d'en apprécier l'évolution.

En tout état de cause, le recours aux comparaisons internationales demeure un exercice indispensable dans l'établissement d'un dispositif pertinent d'évaluation du marché.

Au delà des difficultés méthodologiques, il faut souligner l'importance du cadre et des moyens dont dispose l'Autorité pour établir ces indicateurs.

- *S'appuyer sur l'existant*

La première exigence, lorsque l'on souhaite mettre en œuvre un suivi statistique, est de s'appuyer sur l'existant. Dans le secteur des télécommunications, l'Autorité a pu bénéficier, par exemple, de l'expérience de l'Observatoire des mobiles qui jouit aujourd'hui d'une légitimité incontestée, afin de généraliser la démarche à l'observation de l'ensemble des marchés.

- *Un cadre juridique adapté*

Pour pouvoir recueillir et publier des données sur le marché, le régulateur doit être en mesure d'inciter les acteurs à s'y prêter. L'article L. 36-14 du code des postes et télécommunications permet à l'Autorité de s'engager dans cette voie, mais il présente également des limites, d'où un encadrement strict de la publication des données. Si la concertation constitue un élément indispensable pour conduire cette mission d'observation, elle doit également pouvoir s'inscrire dans un cadre juridique adapté.

- *Des moyens humains*

L'établissement d'un suivi du marché suppose également d'y consacrer des moyens humains (et pas seulement des budgets d'études, qui ne permettent pas d'établir le même suivi). Actuellement, seules 3 personnes sur 140 ont pu être affectées à ces tâches au sein de l'Autorité.

CHAPITRE II : LES LICENCES

Au 31 décembre 1999, on comptait 92 opérateurs titulaires d'une licence sur le territoire français, dont 78 opérateurs de réseau ou de téléphone fixe et 14 opérateurs de réseaux et services mobiles.

En outre, 5 opérateurs avaient obtenu une autorisation pour des expérimentations de boucle locale radio.

1. Les réseaux et le téléphone fixes

A. Les licences instruites et délivrées fin 1999

Au 31 décembre 1999, on dénombre 78 opérateurs autorisés pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau fixe ouvert au public et/ou la fourniture au public du service téléphonique fixe :

- 15 opérateurs disposent d'une autorisation d'établissement et d'exploitation d'un réseau ouvert au public sans fourniture du service téléphonique au public (licence L. 33-1) ;
- 43 opérateurs disposent d'une autorisation d'établissement et d'exploitation d'un réseau ouvert au public avec fourniture du service téléphonique au public (licence L. 33-1 et L. 34-1) ;
- 20 opérateurs disposent d'une autorisation de fourniture du service téléphonique au public (licence L. 34-1) ;

Les licences fixes délivrées au 31 décembre 1999

Type de licence :

1= réseau ouvert au public + service téléphonique (L.33-1 + L.34-1)

2= réseau ouvert au public (L.33-1)

3= service téléphonique au public (L.34-1)

LEX = licence expérimentale

ALT = licence d'opérateur d'infrastructures alternatives

Société autorisée	Type de licence	Intitulé de la licence ou remarque	signature par le ministre	Publication au JO
A TELECOM	1		17/6/98	17/07/98
A.D.P.	1	LEX1	31/07/96	01/08/96
AFRIPA	1	satellite	10/3/99	08/04/99
Atos Multimédia	3		26/5/99	7/7/99
AUCS Communications Service VOF	1	complète	07/12/99	29/12/99
AXS Telecom	3	première demande	17/6/98	9/7/98
	1	extension L.33-1	24/03/99	21/04/99

Belgacom France	1	LEX6(sous le nom Belgacom teleport)	7/2/97	6/03/97
	1	abrogation LEX6 - autorisation complète	29/4/98	29/5/98
	1	Changement de nom	20/10/98	28/10/98
	1	extension géographique	18/08/99	10/09/99
BT France	2	ALT5	6/10/97	24/10/97
	2	extension aux DOM	22/11/99	19/12/99
CABLE & WIRELESS	3	première demande	26/8/98	25/9/98
	1	extension L33-1	22/12/99	18/01/00
Carrier 1	1	première demande	11/5/99	4/6/99
Cegetel Entreprises	1	LEX3 (sous le nom CGRP)	27/12/96	07/01/97
	1	LEX7	9/5/97	23/05/97
	2	ALT8	14/10/97	11/11/97
	1	abrogation LEX3 et LEX7 - mise en conformité ALT8	11/3/98	19/03/98
	1	extension aux DOM	02/12/99	18/01/00
Signal Global Communications France	3		28/07/99	24/08/99
COLT Télécommunications France	2	ALT3	12/12/96	17/12/96
	1	première extension	12/3/98	19/3/98
	1	deuxième extension	13/1/99	7/2/99
	1	mise en conformité ALT3-extension	2/12/99	21/12/99
COMPLETEL (ex D2PC)	1		17/11/98	13/12/98
Danup	2	Fournisseur de service internet	20/10/99	16/11/99
Easynet	1		6/8/99	27/8/99
ECONOPHONE	3		28/7/98	14/8/98
ESPRIT TELECOM	1		12/3/98	19/3/98
	1		7/7/98	25/7/98
Estel	1		5/11/98	25/11/98
EUROTUNNEL TELECOM	2	ALT1 sous le nom Eurotunnel Développement SA	21/11/96	23/11/96
	2	chgt de nom	29/4/98	12/5/98
Farland Services France	2		20/01/99	09/02/99
Facilicom	1	première demande	17/11/98	11/12/98

International	1	changement de nom de FCI Carrier Services	22/2/99	4/3/99
FIRST TELECOM	3		17/6/98	9/7/98
	1	complète	14/12/99	18/01/00
France Télécom	1		12/3/98	19/3/98
GEC Pan European Crossing (Global Crossing)	2		10/03/99	4/4/99
Gensat	2		6/7/99	3/8/99
GEOLINK	1		29/06/98	19/07/98
GRAPHTEL	3		16/9/98	7/10/98
Global TeleSystems Europe BV (GTS)	2	ALT7 (Hermès Europe Raitel)	22/10/97	19/11/97
	2	extension géographique	26/8/98	25/9/98
ICS	3		11/2/99	28/2/99
IDT Europe B.V.	3		16/04/99	11/05/99
Informatique Telematique	1	première demande	29/4/98	29/5/98
	1	chg nom d'infotel	21/4/99	16/5/99
Intercall	3		22/3/99	17/4/99
INTERROUTE COMMUNICATIONS FRANCE	3		28/7/98	14/8/98
KAPT holding	1	LEX5 (KAPT")	31/12/96	16/01/97
	1		20/10/98	11/11/98
	1		30/7/99	15/08/99
Kast	3		2/2/99	19/2/99
KDD	3		23/9/98	22/10/98
Kertel	1	complète (sous le nom Rhodium)	16/4/98	10/5/98
	1	chgmt de nom de Rhodium	29/6/98	9/7/98
	1	extension géographique satellite +	25/5/99	16/6/99
KPN Qwest	2	Eurorings Assets France	30/6/99	27/7/99
LCR TELECOM	3		7/7/98	31/7/98
	3	changement de nom de GOLDEN LINE TECHNOLOGY	18/3/99	
LDI	3		17/6/98	9/7/98
Level Communications	3 1		23/12/98	20/01/99
Linx	1	notamment fournisseur de service internet	09/11/99	5/12/99

Louis Dreyfus Communications	2		8/10/99	4/11/99
Marconi	3		17/2/99	12/3/99
MCN SAT SERVICE	2	satellite	16/12/98	09/01/99
Mediaréseaux	1		17/6/98	4/7/98
Metromedia Fiber Network France	2	reseau paneuropéen	15/9/99	7/10/99
MFS	2	ALT4	12/12/96	17/12/96
	1	modif ALT4	16/4/98	10/5/98
	1	extension à tout le territoire	16/12/98	12/1/99
Mobicom	3		19/10/98	17/11/98
9 Telecom Réseau	1	première demande (NETCO)	18/12/97	30/12/97
	1	chgnt de nom de Netco	29/6/98	10/7/98
NETs SA	2		06/10/98	27/10/98
O.TEL.O Communication	3		3/6/99	30/6/99
OMNICOM	1		18/12/97	30/12/97
One.Tel	3		17/11/98	13/12/98
Phone Systems & Network	3		17/6/98	12/07/98
	1	(extension en 33-1)	10/03/99	09/04/99
PRIMUS	3		29/4/98	29/5/98
Prosodie	3		26/5/98	21/6/98
	3	attribution à la nouvelle société	29/10/99	24/11/99
RSL COM	1		12/5/98	30/5/98
SEM Protel	1	LEX8	26/05/97	01/06/97
SIRIS	1		18/12/97	30/12/97
Star Telecommunications (France)	1	réseau paneuropéen	26/10/99	23/11/99
Storm Telecommunications Ltd	1		27/4/99	18/5/99
Suez Lyonnaise Télécom	1	LEX4 (AUXIPAR SA)	27/12/96	10/01/97
	1	abrogation de la LEX4 et autorisation complète	02/10/98	23/10/98
Swisscom France	1		15/10/99	7/11/99
NAXOS (Telcité)	2	ALT6	16/4/98	10/5/98
	2	"transfert" d'autorisation à NAXOS	24/11/99	21/12/99

TELE 2	1		16/4/98	10/5/98
Télécom	2	ALT2	28/11/96	01.12.96
Developpement	1	complète	18/12/97	30/12/97
Telecontinent	1		16/9/98	6/10/98
Teleglobe	3		30/06/98	2/8/98
	1	modification en licence complète	2/2/99	19/2/99
Téléport de	1	LEX2	27/12/96	07/01/97
Marseille-Provence		abrogation LEX2	27/04/99	06/05/99
Telia	1		20/7/99	21/8/99
Titan Communications	2		29/7/99	26/8/99
UNIGLOBE	1		8/7/98	25/7/98
Unisource	1		17/11/98	13/12/98
Viatel Opérations SA	1	Demande de "E" - autorisé sur 12 régions	5/6/98	2/7/98
	1	extension nationale L33-1	22/11/99	11/12/99
WESTERN TELECOM	3		17/6/98	9/7/98
WinStar Communications SA	2		15/6/99	9/7/99
WorldXChange	3		17/6/98	7/7/98

82 licences fixes avaient été délivrées au 31 décembre 1999.

Opérateurs autorisés au titre de l'article L. 33-1 du code au 31 décembre 1999

L.33-1
BT France(Alt 5)
Eurotunnel Telecom(Alt 1)
NAXOS(Telcité)
GTS Europe BV (Hermès)
NETs SA
MCN Sat Services
Farland Services France
Global Crossing (PEN) France
Eurorings Assets France (KPN Qwest)
Winstar Communications
Gensat
Titan Communications
Danup
Metromedia Fiber Network
Louis Dreyfus Com

Opérateurs autorisés au titre des articles L. 33-1 et L. 34-1 du code au 31 décembre 1999

L.33-1/L.34-1		
GTS Omnicom	Cegetel Entreprises	SEM Protel (Lex 8)
9 Telecom Reseau	Geolink	Infotel
T.D.	Kertel	Colt
Siris	RSL COM	MFS-Worldcom
Esprit Telecom	A Telecom	Mediaréseaux Marne
Tele2 France	Uniglobe	Viatel Opérations
Belgacom France	Suez Lyonnaise Telecom	Telecontinent
France Télécom	ADP (Lex 1)	Cable & Wireless France
Kapt Aquitaine (Lex 5)	Level 3 communication	Estel
Phone Systems & Network	Facilicom International	Unisource Carrier services
Completel	Afripa	Teleglobe SAS
Storm Telecommunication	AUCS Communications	Telia
AXS Telecom	Linx	Carrier 1
Easynet	Swisscom	
Star Télécommunications France		
First Telecom		

Opérateurs autorisés au titre de l'article L. 34-1 du code au 31 décembre 1999

L.34-1	
PROSODIE	One Tel
Western Telecom	Interoute Communications
Cignal Communications	Graphitel
Primus France	KDD France
IDT Europe B.V	WorldXChange
LCR Telecom	ICS
LDI	Mobicom
Kast Telecom	Intercall
Marconi	o.tel.o communications
Atos	Econophone

B. Les délais d'instruction

Les délais d'instruction des demandes de licences sont encadrés par un décret du 13 janvier 1999, transposant la directive 97/13/CE. Le tableau suivant retrace les délais moyens d'instruction des licences L. 33-1 et L. 34-1 en 1999.

Type d'instruction : délai moyen 1999	<i>Délai moyen ART</i>	Délai moyen entre la transmission et la signature du ministre	Délai moyen entre la transmission et la publication au JO
L.33-1 ou L.33-1/L.34-1 (29 dossiers)	88 jours	31 jours	57 jours
L.34-1 (7 dossiers)	34 jours	15 jours	43 jours

Seuls les dossiers complets reçus entre le 01/01/99 et le 31/12/99 sont comptabilisés dans le tableau ci-dessus (des dossiers reçus en 1998 mais considérés comme complets seulement en 1999 sont également pris en compte).

En premier lieu, il convient de souligner que les délais moyens indiqués englobent les jours non ouvrés. Les délais moyens prenant en compte seulement les jours ouvrés seraient légèrement inférieurs aux calculs effectués.

En outre, la moyenne prend en compte tous les dossiers, et englobe donc un petit nombre de dossiers qui nécessitent un traitement spécifique pour une raison exceptionnelle. Par exemple, la moyenne des délais L.34-1 portent sur 7 dossiers parmi lesquels deux pourraient faire figure d'exception : l'un a nécessité une analyse réglementaire spécifique afin de déterminer si le projet correspondant justifiait effectivement une licence (Atos), l'autre a été perturbé par le rachat du groupe auquel appartenait le demandeur (OtelO). Si l'on retire ces deux dossiers, la moyenne est alors égale à 25 jours. De même, en exceptant deux dossiers qui ont présenté un caractère exceptionnel (Gensat, AUCS), le délai d'instruction moyen L.33-1/L.34-1 ou L.33-1 s'établit à 80 jours.

En matière d'instruction des licences, l'Autorité a globalement tenu les délais. Mais il faut souligner, qu'en l'état actuel de la législation, l'instruction des licences suppose que le dossier soit complet. Tout dossier incomplet nécessite alors une demande de compléments qui retarde le début de l'instruction des licences par l'Autorité.

Dès lors que l'instruction des licences par l'Autorité est terminée, le dossier est transmis au ministre qui délivre la licence. Il faut noter qu'en 1999 les propositions de l'Autorité ont toujours été suivies par le ministre.

L'impossibilité de transférer une autorisation

Les mouvements d'acquisition et de fusion de sociétés titulaires d'une autorisation au titre des articles L. 33-1 et/ou L.34-1 du code des postes et télécommunications sont nombreux dans le secteur des télécommunications. Ils peuvent poser un problème notamment lorsqu'une personne morale titulaire d'une autorisation est absorbée par une autre et disparaît juridiquement ou lorsque, au sein d'un même groupe, une filiale souhaite transférer son autorisation à une autre filiale.

L'article L. 34-6 du code dispose que "les autorisations délivrées en application des dispositions des sections 1 et 2 du présent chapitre sont liées à la personne de leur titulaire. Elles ne peuvent être cédées à un tiers."

Ces dispositions sont reprises à l'article 4 des arrêtés d'autorisation relevant des articles L. 33-1 et L. 34-1 du code : "La présente autorisation est liée à la personne de son titulaire et ne peut être cédée à un tiers."

Le caractère *intuitu personae* de l'autorisation, et par conséquent l'impossibilité du transfert de cette autorisation entre deux personnes, trouve ainsi son fondement dans la loi du 26 juillet 1996. Seule une disposition législative ou réglementaire mentionnant expressément la possibilité de transfert entre deux personnes pourrait autoriser le transfert d'une autorisation. De même, lorsqu'une personne morale disparaît, les autorisations dont elle était titulaire s'éteignent.

Il en résulte que la dissolution de la société titulaire entraîne la caducité de l'autorisation accordée et conduit donc, si l'activité est poursuivie par la nouvelle société, à la demande d'une nouvelle autorisation.

En revanche, comme le prévoit l'article L.34-10 du code des postes et télécommunications le transfert des ressources en numérotation est autorisé.

Dans tous les cas, conformément à la clause p de l'article D 98-1 du code des postes et télécommunications, reprise dans le cahier des charges annexé à l'arrêté d'autorisation, il appartient aux opérateurs autorisés d'informer l'Autorité de régulation des télécommunications, au moins un mois avant sa mise en œuvre, sur toute modification de l'un des éléments figurant dans la demande d'autorisation.

C. Les taxes

Les opérateurs de télécommunications sont soumis aux lois de finances qui précisent les taxes de constitution de dossier et les taxes annuelles de gestion et de contrôle des autorisations. Une partie des montants dus est forfaitaire et payable en une fois, à la

délivrance de l'autorisation ; l'autre partie correspond à un versement annuel pendant la durée de l'autorisation.

L'Autorité avait déjà eu l'occasion de souligner l'existence d'imperfections et d'inadaptations dans le dispositif de taxation, notamment à l'occasion de la publication du rapport d'activité pour l'année 1998. Ces questions sont à examiner au regard du contexte européen et des difficultés rencontrées par certains secteurs (notamment les réseaux satellitaires) ou par certaines régions (les départements d'outre-mer), pour profiter de l'ouverture à la concurrence.

Dans un souci à la fois de simplification de l'ensemble du dispositif et d'un rapprochement avec les autres pays européens, l'Autorité avait émis un certain nombre de propositions visant à réformer la structure des taxes et avait en outre demandé une baisse générale de leur niveau. Certaines propositions ont été reprises dans la loi de finances pour 2000. Il s'agit tout d'abord de la suppression des taxes des réseaux radioélectriques indépendants à usage privé et partagé, ensuite de la suppression des taxes pour les réseaux expérimentaux d'une durée limitée inférieure à trois ans et enfin, mesure dont la portée est la plus large et significative, de la division par deux du montant de la taxe de gestion et de contrôle due chaque année par l'ensemble des titulaires des autorisations relevant des articles L.33-1 et L.34-1 du code des postes et télécommunications.

Ces mesures, et en particulier celle concernant la taxe de gestion et de contrôle, constituent un allègement significatif du niveau des taxes applicables. Cependant, le maintien d'une cohérence avec le marché actuel des télécommunications suppose de réformer également la structure même des taxes. En effet, l'économie du régime de taxes a été profondément modifiée par la manière dont s'est mis en place le marché des télécommunications et son dynamisme inégal.

Ces différents constats ont amené l'Autorité à formuler un certain nombre de propositions qui s'inscrivent dans le prolongement de la loi de finances pour 2000 pourraient trouver leur traduction dans une modification de l'article 45 de la loi de finances.

TAXES DUES PAR LES OPERATEURS AUTORISES AU TITRE DES ARTICLES L. 33-1 ET L. 34-1

(loi de finances n°86-1317 du 30/12/86 modifiée notamment par les articles 36 de la loi de finances pour 1997, 22 de la loi de finances pour 1998 et 38 de la loi de finances pour 2000)

Les titulaires d'autorisations relatives à des réseaux et services de télécommunications visés aux articles L.33-1 et L.34-1 du code des postes et télécommunications sont assujettis au paiement d'une taxe de constitution de dossier⁶, due à la délivrance de l'autorisation⁷, et d'une taxe annuelle de gestion et de contrôle de l'autorisation, d'un même montant, due pendant toute la durée de l'autorisation au 1^{er} décembre de chaque année, conformément au tableau ci-

⁶ Lorsque la zone de couverture d'une autorisation délivrée en application des articles L.33-1 et L.34-1 du code des postes et télécommunications fait l'objet d'une demande d'extension, le montant de la taxe de constitution de dossier relative à cette modification de l'autorisation est égal à la différence entre les montants appliqués pour la zone de couverture modifiée et la zone de couverture avant modification.

⁷ - La première année d'autorisation la taxe est calculée *pro rata temporis* à compter de la date de délivrance de l'autorisation

- Pour un opérateur qui figure sur la liste prévue au 7° du L. 36-7. Du code des postes et télécommunications, le montant annuel est multiplié par deux.

après.

Zone de couverture Article visé par l'autorisation ⁸	Zone de couverture du réseau > 5 régions	Zone de couverture du réseau ≤ 5 régions	Zone de couverture du réseau ≤ 1 région	Zone de couverture du réseau ≤ 1 département	Zone de couverture du réseau ≤ 1 ville d'au plus de 100 000h
L. 33-1	1 750 000 F	500 000 F	250 000 F	100 000 F	50 000 F
L.33-1 avec appel à candidature	3 500 000 F	1 000 000 F	500 000 F	200 000 F	100 000 F
L.34-1	750 000 F	300 000 F	150 000 F	100 000 F	50 000 F
L. 33-1 Satellite	250 000 F				
L. 34-1 utilisant un réseau exclusivement par satellite	250 000 F				

Les montants indiqués dans le tableau ci-dessus correspondent tout à la fois à la taxe de constitution de dossier due par l'opérateur lors du dépôt de sa candidature et à la taxe de gestion et de contrôle due chaque année par l'opérateur.

Les titulaires d'autorisation délivrées en application des articles L.33-1 et/ou L.34-1 du code des postes et télécommunications relatives à des réseaux ou à des services de télécommunications à caractère expérimental autorisés pour une durée inférieure à 3 ans sont exonérés de la taxe de constitution de dossier et de la taxe de contrôle et de gestion.

Le montant des taxes figurant dans le tableau ci-dessus est applicable pour l'année 2000. Les chiffres de 1999 ont été publiés dans le rapport d'activité 1998.

2. La boucle locale radio

L'introduction de la boucle locale radio en France a franchi une étape décisive avec le lancement le 30 novembre 1999 des appels à candidatures dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz par le secrétaire d'Etat à l'industrie, sur proposition de l'Autorité par une décision en date du 6 octobre 1999⁹.

Le dispositif d'appels à candidatures est l'aboutissement de travaux engagés depuis 1997, selon une démarche pragmatique et progressive, qui a fait une large part à la concertation avec les acteurs. Elle s'appuie également sur les enseignements tirés par l'Autorité de la phase d'expérimentations de boucle locale radio lancée depuis la mi 1998.

A. Une méthode pragmatique et progressive, en concertation avec les acteurs

⁸ Lorsqu'un opérateur est autorisé en application des articles L.33-1 et L.34-1 la taxe est égale à la somme des taxes dues au titre de chacun des deux articles.

⁹ Décision n° 99-829 en date du 6 octobre 1999, publiée au J.O. du 30 novembre 1999, p.17823.

En s'appuyant sur les contributions à la consultation publique lancée fin 1996 par la direction générale des postes et télécommunications, l'Autorité avait préparé au cours du premier semestre des propositions pour l'introduction de la boucle locale radio. Ces propositions identifiaient les bandes de fréquences 3,4-3,6 GHz et 27,5-29,5 GHz pour les systèmes point à multipoint et prévoyaient un schéma mixte d'attributions de fréquences nationales et régionales. Elles ont été présentées à la Commission consultative des radiocommunications le 20 octobre 1997, qui les a accueillies favorablement. Toutefois, les acteurs ont recommandé l'organisation d'une phase expérimentale préparatoire.

Conformément à ces recommandations, l'Autorité a décidé d'adopter une approche progressive et de procéder, dans une première étape transitoire, à des attributions de fréquences à titre précaire et révocable dans les bandes 3,4-3,6 GHz et 27,5-29,5 GHz, afin de permettre aux acteurs d'expérimenter temporairement les systèmes point à multipoint de boucle locale radio.

Cette phase d'expérimentations a été lancée par une décision de l'Autorité du 8 avril 1998¹⁰ et prolongée, à la demande des acteurs, jusqu'au 31 décembre 1999 par une décision du 4 décembre 1998¹¹. Au total, vingt-six expérimentations ont été autorisées dans toute la France, réparties pour moitié dans les deux bandes de fréquences, correspondant à 26 attributions de fréquences effectuées par l'Autorité et à l'instruction puis la délivrance de 5 licences temporaires aux acteurs non encore titulaires d'une licence d'opérateur.

Par ailleurs, l'Autorité a pris en compte, avec les acteurs, l'évolution du contexte industriel et réglementaire de la boucle locale radio au niveau européen. En effet, le lancement en 1998 dans plusieurs pays européens d'appels à candidatures sur la boucle locale radio portant notamment sur la bande des 26 GHz a conduit l'Autorité à soulever le 11 février 1999 devant la Commission consultative des radiocommunications la question d'une éventuelle ouverture aux systèmes point à multipoint de la bande des 26 GHz et de son impact sur le schéma d'organisation de cette bande.

A la suggestion de la Commission, une table ronde sur ce sujet a été organisée avec l'ensemble des acteurs le 29 mars 1999 par l'Autorité, en association avec le Groupement des industries de télécommunications et d'électronique professionnelle (Gitep) et l'Agence nationale des fréquences. Les acteurs s'y sont exprimés sans ambiguïté en faveur d'une ouverture de la bande 26 GHz aux systèmes point à multipoint, qui tient néanmoins compte des besoins pour des systèmes point à point dans cette bande. Ils ont également clairement souligné l'importance d'une introduction rapide de la boucle locale radio et de l'attribution d'une quantité de spectre suffisamment importante par opérateur.

L'Autorité avait en parallèle engagé des discussions avec les Forces Armées, affectataires de la moitié de la bande 24,5-26,5 GHz, en vue d'identifier dans quelle mesure elle pourrait accéder à des ressources en fréquences supplémentaires dans cette bande. Ces discussions ont abouti à un accord conclu officiellement le 26 novembre 1999 par les Forces Armées et l'Autorité concernant un échange de fréquences dans les bandes 26 GHz et 28 GHz.

¹⁰ Décision n° 98-242 en date du 8 avril 1998, publiée au J.O. du 4 juillet 1998.

¹¹ Décision n° 98-1010 en date du 4 décembre 1998, publiée au J.O. du 9 janvier 1999.

Au vu des résultats de la table ronde et de l'avancée des discussions avec les Forces Armées, l'Autorité a proposé le 1^{er} avril 1999 à la Commission consultative des radiocommunications le principe d'une modification du schéma d'organisation de la bande des 26 GHz en vue de son ouverture aux systèmes point à multipoint. La Commission a accueilli favorablement cette proposition.

Enfin, l'Autorité a présenté le 22 juin 1999 à la Commission consultative des radiocommunications les principaux enseignements des expérimentations de boucle locale radio, ainsi qu'une trame générale identifiant plusieurs options possibles pour des appels à candidatures.

En s'appuyant sur les commentaires exprimés à cette occasion et sur le bilan des expérimentations, l'Autorité a élaboré l'avis relatif à trois appels à candidatures pour l'établissement et l'exploitation de réseaux ouverts au public de boucle locale radio dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz.

Cet avis a été présenté à la Commission consultative des radiocommunications le 14 septembre 1999 et a recueilli un avis favorable de la commission.

L'Autorité a rendu le 6 octobre 1999 sa décision¹² dans laquelle elle a proposé au secrétaire d'Etat à l'industrie la publication de l'avis d'appels à candidatures qui figure en annexe. Cet avis a été publié au Journal officiel le 30 novembre 1999¹³ par le ministre.

B. Principaux enseignements des expérimentations

La phase d'expérimentations de systèmes point à multipoint dans les bandes 3,5 GHz et 28 GHz organisée par l'Autorité de régulation de télécommunications lui a permis de tirer un nombre important d'enseignements pour la préparation des appels à candidatures sur la boucle locale radio, dont les principaux sont présentés ci-dessous. Ceux concernant la bande 28 GHz sont pour une large part transposables à la bande 26 GHz.

Le bilan général des expérimentations est concluant et confirme la maturité des systèmes de boucle locale radio. La disponibilité de technologies symétriques point à multipoint à haut débit récemment mises au point a été soulignée par cette phase préparatoire, qui a porté davantage sur ces technologies fonctionnant dans les bandes 3,5 GHz et 28 GHz que sur les systèmes à bas débit existant dans la bande 3,5 GHz.

Ces constats doivent toutefois être nuancées dans le cas des technologies dissymétriques dans la bande 28 GHz, c'est-à-dire exploitant des quantités de fréquences différentes dans le sens montant et descendant, qui semblent demeurer aujourd'hui à un état de développement technique difficilement compatible avec un déploiement rapide.

En outre, le déroulement des expérimentations a mis en évidence les inconvénients présentés, dans la perspective d'une introduction rapide de la boucle locale radio, par la bande des 28 GHz par rapport celle des 26 GHz, en raison de la persistance des incertitudes aux

¹² Décision n° 99-829 précitée.

¹³ Avis relatif à trois appels à candidatures pour l'établissement et l'exploitation de réseaux ouverts au public de boucle locale radio dans les bandes de fréquences 3,5 GHz et 26 GHz, publié au J.O. du 30 novembre, p.17843.

niveaux européen et mondial sur les conditions techniques de coexistence future dans la bande 28 GHz de systèmes terrestres et de systèmes par satellite. Cette situation a conduit l'Autorité à engager les réflexions mentionnées plus haut sur l'ouverture de la bande des 26 GHz aux systèmes point à multipoint, dans le cadre du plan de fréquences symétrique en vigueur dans cette bande.

Les expérimentations ont de plus permis de préciser les apports attendus des déploiements des systèmes point à multipoint.

Elles semblent montrer que les déploiements à court terme devraient permettre principalement le développement d'offres de services à moyen ou haut débit symétriques (notamment des services de liaisons spécialisées de $n \times 64$ kbit/s à $n \times 2$ Mbit/s) à destination d'utilisateurs du type des petites et moyennes entreprises (PME) en zones urbaines et suburbaines, et dans une moindre mesure, le développement d'offres de services à bas débit (de l'ordre de 144 kbit/s) à destination des résidentiels gros consommateurs et des petits professionnels. A cet égard, les tests effectués confirment un niveau de qualité comparable à celui des technologies filaires.

La boucle locale radio apparaît ainsi comme un moyen efficace d'introduire une concurrence effective sur le marché de l'accès à Internet à haut débit et pourrait contribuer à l'émergence de services de convergence voix/données.

Les mesures effectuées dans le cadre des expérimentations soulignent également la rapidité et la flexibilité d'installation de systèmes point à multipoint. Cette situation confirme la boucle locale radio comme un vecteur de déploiement rapide de capacités de transmission importantes dans la boucle locale par les opérateurs alternatifs, tout en permettant une progressivité des investissements.

Par ailleurs, les tests ont permis une première évaluation des besoins en fréquences pour le déploiement de réseaux de boucle locale radio. Ceux-ci ont été estimés, pour les seuls systèmes point à multipoint, entre 14 et 28 MHz duplex dans la bande 3,4-3,6 GHz, une attribution de 14 MHz duplex apparaissant comme le minimum, et à environ 112 MHz duplex dans la bande 28 GHz, une largeur de bande de 56 MHz duplex, utilisée dans le cadre des expérimentations, apparaissant comme la valeur minimale.

Les tests ont également montré l'intérêt d'une attribution de fréquences à la fois dans la bande 3,5 GHz et dans celle à 28 GHz à un même opérateur. Les caractéristiques physiques différentes des gammes de fréquences peuvent en effet en justifier un usage complémentaire : les fréquences en 28 GHz peuvent ainsi être utilisées pour desservir les zones plus denses ou les clients aux besoins en débits plus élevés, tandis que la portée plus grande des systèmes en 3,5 GHz peut être exploitée afin de couvrir des zones géographiques plus étendues ou dont la densité en trafic est moins importante.

Enfin, le nombre important d'expérimentations réalisées témoigne de l'intérêt des acteurs pour ces systèmes. Ces derniers indiquent que les expérimentations les confortent dans leurs projets de déploiement de boucles locales radio, dont ils estiment que la rapidité de leur introduction est une condition de leur succès. Par ailleurs, il peut être constaté que la plupart des expérimentations sont réalisées par des opérateurs ayant déjà des activités de télécommunications d'ampleur nationale ou multirégionale.

**Les licences délivrées au 31 décembre 1999
pour des expérimentations de boucle locale radio**

Société autorisée	Intitulé de la licence ou remarque	signature par le ministre	Publication au JO
EGN BV		2/6/99	30/6/99
FirstMark Communications France		19/10/98	8/11/98
	prolongation BLR expérimentale	26/11/99	23/12/99
Formus Communications France	BLR expérimentale	10/03/99	7/4/99
	prolongation BLR expérimentale	26/11/99	23/12/99
Informatique Telematique	boucle locale radio expé	17/9/98	
	prolongation BLR expé	26/12/99	23/12/99
Skyline		28/7/99	21/8/99
	BLR+ service téléphonique	27/9/99	13/10/99
	prolongation BLR expérimentale	26/11/99	23/12/99

C. Description et explication du schéma d'appels à candidatures

1. Le dispositif général d'introduction de la boucle locale radio en France

Les procédures d'appels à candidatures dans les bandes de fréquences 3,5 GHz et 26 GHz constituent l'une des composantes du cadre plus général défini en 1997 par l'Autorité pour l'introduction de la boucle locale radio en France, en s'appuyant sur les résultats de la consultation publique lancée en 1996.

Ce dispositif plus général prévoit également l'attribution de fréquences dans d'autres bandes pour le déploiement de technologies adaptées en particulier au raccordement d'abonnés isolés ou situés en zones peu denses. Ces attributions de fréquences sont ouvertes à tous les opérateurs qui en font la demande, au fur et à mesure du dépôt des dossiers.

L'Autorité a ainsi notamment procédé à des attributions de fréquences DECT à France Télécom notamment en Corrèze, dans le Finistère, en Côtes d'Armor, dans le Gard, en Corse, en Martinique, en Guadeloupe, à la Réunion, en Guyane et à Saint-Pierre et Miquelon.

L'objet de l'appel à candidatures dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz vise à l'introduction de nouvelles technologies point à multipoint récemment mises au point, dont les expérimentations ont montré qu'elles sont particulièrement adaptées à la fourniture de services à haut débit en zone urbaine et suburbaines.

2. Description des ressources en fréquences

L'Autorité a adopté, pour l'identification des ressources en fréquences pour les nouvelles technologies de boucle locale radio en France, une démarche résolument européenne, qui tient compte de la réalité industrielle du marché et de l'utilisation des fréquences en France.

Les bandes 3,5 GHz et 26 GHz figurent en effet parmi celles identifiées au niveau européen par la Conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT) pour l'introduction de la boucle locale radio. Ainsi, la recommandation de la CEPT référencée ERC/Recommandation 13-04 E (Tallin 1998) "Preferred frequency bands for fixed wireless access in the frequency range between 3 and 29.5 GHz" identifie comme bandes de fréquences privilégiées pour ces systèmes les bandes 3,5 GHz, 10 GHz, 26 GHz et 28 GHz.

La bande 10 GHz n'est pas disponible en France pour la boucle locale radio. En effet, l'Autorité n'est pas affectataire de la sous-bande 10,15-10,30 GHz et la sous-bande 10,50-10,65 GHz est exploitée par France Télécom dans le cadre de ses obligations de service public pour des faisceaux hertziens d'intervention.

La bande des 3,5 GHz, retenue pour les appels à candidatures, est néanmoins actuellement occupée par un ensemble de faisceaux hertziens de transport audiovisuel exploités par Télédiffusion de France (TDF) sur le territoire métropolitain. Toutefois, des discussions conduites par l'Autorité avec TDF ont permis la mise au point d'un plan de dégagement accéléré par TDF de 30 MHz duplex dans un calendrier compatible avec les appels à candidatures sur la boucle locale radio. La libération de ces fréquences par TDF devrait s'étendre jusqu'à la fin 2001 et est soumise à une participation financière des opérateurs. L'Autorité veillera à ce que ce dégagement soit effectivement réalisé dans des conditions compatibles avec le déploiement de la boucle locale radio.

La bande des 26 GHz présente deux avantages sur celle des 28 GHz, mis en évidence pendant la phase d'expérimentations : d'une part, elle permet une introduction plus rapide des systèmes point à multipoint, en raison de la persistance d'incertitudes aux niveaux européen et mondial sur les conditions techniques de coexistence des systèmes terrestres avec les futurs systèmes par satellite dans la bande des 28 GHz, qui pèsent sur le calendrier de disponibilité des matériels ; d'autre part, elle correspond à un marché plus important en taille en raison du choix de la bande des 26 GHz dans plusieurs autres pays européens.

Sur le territoire métropolitain, l'Autorité dispose de 700 MHz duplex dans la bande 26 GHz, suite à la conclusion d'un accord avec les Forces Armées portant sur un échange de fréquences entre les bandes 26 GHz et 28 GHz, permettant à l'Autorité d'accéder à davantage de ressources dans la bande 26 GHz. L'Autorité a segmenté en deux parties les canaux dont elle dispose, afin de répondre d'une part aux besoins des appels à candidatures sur la boucle locale radio, et d'autre part à ceux exprimés par les opérateurs de réseaux ouverts au public et les exploitants de réseaux indépendants pour le déploiement de faisceaux point à point soumis à coordination. Elle a ainsi réservé 448 MHz duplex pour les appels à candidatures et 252 MHz duplex pour les attributions au bond par bond.

L'Autorité n'est pas affectataire de la bande 26 GHz pour le service fixe dans les départements de Guyane, de Guadeloupe et de Martinique. Cependant cette bande présente

dans les départements d'outre mer un intérêt moindre qu'en métropole en raison de la sensibilité à la pluviométrie des conditions de propagation dans cette gamme de fréquences.

L'utilisation des parties de bandes restant affectées à l'Autorité dans la bande 28 GHz après échange de fréquences avec les Forces Armées dans les bandes 26 GHz et 28 GHz pourra, le cas échéant, être envisagée ultérieurement, lorsque leurs conditions techniques d'utilisation seront stabilisées.

La quantité totale de fréquences réservée pour les appels à candidatures sur la boucle locale radio est ainsi de 30 MHz duplex dans la bande 3,4-3,6 GHz et 448 MHz duplex dans la bande 24,5-26,5 GHz, sur le territoire métropolitain. Dans les départements d'outre mer, où les ressources en fréquences disponibles sont différentes du territoire métropolitain, l'Autorité prévoit d'ouvrir 84 MHz duplex dans la bande 3,4-3,6 GHz.

3. Pourquoi des appels à candidatures ?

La quantité finie de spectre disponible produit une limitation intrinsèque du nombre d'opérateurs en un point donné, dans la mesure où il n'est techniquement pas possible à plusieurs opérateurs de partager les mêmes fréquences pour déployer au même endroit des systèmes point à multipoint. Cette situation n'est pas spécifique aux technologies existant dans les bandes 3,4-3,6 GHz et 24,5-26,5 GHz, mais concerne la plupart des technologies utilisant des fréquences radioélectriques, notamment les systèmes de téléphonie mobile à la norme GSM.

Par ailleurs, le déroulement de la phase d'expérimentations de systèmes point à multipoint en France et les appels à candidatures sur la boucle locale radio déjà organisés dans d'autres pays, en particulier européens, soulignaient en outre le nombre important d'acteurs intéressés par le déploiement de ces technologies au regard de la quantité totale de ressources disponibles. Cette appréciation a été pleinement confirmée par le nombre important de candidatures effectivement déposées auprès de l'Autorité dans le cadre des appels à candidatures lancés le 30 novembre 1999.

Dans ces conditions, le lancement des appels à candidatures pour l'établissement et l'exploitation de réseaux de boucle locale radio dans les bandes 3,5 GHz et 26 GHz vise à permettre une sélection des acteurs qui seront retenus pour le déploiement de boucles locales radio, dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires, permettant d'assurer des conditions de concurrence effective.

Il s'inscrit dans le cadre prévu par les articles L.33-1 V et L.36-7 (6°) du code des postes et télécommunications. L'établissement et l'exploitation de réseaux ouverts au public utilisant des fréquences radioélectriques suppose à la fois de détenir une licence d'opérateur de réseau ouvert au public délivrée par le ministre chargé des télécommunications et de bénéficier d'une attribution de fréquences par l'Autorité de régulation des télécommunications. En raison des contraintes inhérentes à la disponibilité des fréquences, le code prévoit une procédure d'appel à candidatures dont les conditions sont publiées par le ministre chargé des télécommunications sur proposition de l'Autorité.

L'Autorité conduit les procédures d'appels à candidatures et en publie le résultat, conformément au code des postes et télécommunications, dont l'article L.36-7 (1°) dispose

que l'Autorité "conduit" "la procédure de sélection" et en "publie" "le compte rendu et le résultat motivé". Cette publication interviendra avant le 31 juillet 2000.

Dans le cas de la procédure portant sur l'ensemble du territoire métropolitain, si les critères de sélection, après examen, apparaissent comme insuffisamment respectés par les projets présentés par les candidats, ce résultat pourrait le cas échéant amener l'Autorité à décider d'une part de proposer au ministre de ne pas délivrer ou modifier de licences, et d'autre part de ne pas attribuer les fréquences.

La procédure définie prévoit que les candidats retenus à l'issue de la procédure de sélection qui ne sont pas préalablement titulaires d'une autorisation d'établissement et d'exploitation d'un réseau ouvert au public, se verront délivrer par le ministre chargé des télécommunications une autorisation au titre de l'article L.33-1 du code des postes et télécommunications, ainsi que de l'article L.34-1 s'ils prévoient de fournir le service téléphonique au public.

Elle prévoit également que les candidats retenus qui sont déjà titulaires d'une autorisation d'établissement et d'exploitation d'un réseau ouvert au public verront leur autorisation modifiée par le ministre chargé des télécommunications, afin que celle-ci intègre les dispositions résultant du rapport d'instruction de l'appel à candidatures.

Les autorisations d'établissement et d'exploitation d'un réseau ouvert au public et de fourniture du service téléphonique au public sont ensuite délivrées ou modifiées par le ministre chargé des télécommunications, conformément aux articles L.33-1 et L.34-1, dans les conditions suivantes.

4. Principes suivis par l'Autorité dans l'élaboration du schéma d'appels à candidatures

Le schéma prévoit trois appels à candidatures : deux opérateurs nationaux dans les bandes 3,5 et 26 GHz, deux opérateurs dans chacune des 22 régions métropolitaines dans la bande 26 GHz et deux opérateurs dans chacun des quatre départements d'outre-mer dans la bande 3,5 GHz. Il permet ainsi au total 54 attributions de fréquences, soit au maximum 54 opérateurs, avec en chaque point du territoire 4 opérateurs de boucle locale radio.

Par ailleurs, le schéma d'attribution des fréquences s'attache à ce que chaque opérateur dispose d'une quantité de fréquences suffisamment importante pour la fourniture de services à moyen ou haut débit à un nombre suffisant de clients, en prévoyant notamment 15 MHz duplex dans la bande 3,5 GHz et 112 MHz duplex dans la bande 26 GHz pour les opérateurs retenus sur l'ensemble du territoire métropolitain, et 112 MHz duplex dans la bande 26 GHz pour les opérateurs retenus dans chacune des régions métropolitaines.

Enfin, les modalités de sélection des candidats retiennent une procédure de soumission comparative dont parmi les principaux critères de sélection figurent la capacité à stimuler la concurrence sur la boucle locale au bénéfice des utilisateurs, la contribution au développement de la société de l'information et des services à haut débit ainsi que l'ampleur et la rapidité des déploiements de boucles locales radio.

5. Explication du choix de la quantité de fréquences par opérateur dans les appels à candidatures en métropole

L'analyse qui a conduit l'Autorité à retenir le dispositif d'attributions de fréquences choisi comme le plus apte à répondre à une approche équilibrée, est expliquée ci-dessous à travers les points suivants :

- a) 2 attributions de 15 MHz duplex chacune dans la bande 3,5 GHz, couplée à 112 MHz fréquences dans la bande 26 GHz ;
- b) 2 attributions complémentaires de 112 MHz duplex chacune dans la bande 26 GHz;
- c) l'usage mixte des canaux dans la bande 26 GHz, au choix de l'opérateur, pour des systèmes point à multipoint et point à point, avec une forte incitation à déployer essentiellement des systèmes point à multipoint.

a. Deux attributions de 15 MHz duplex dans la bande 3,5 GHz couplées à des fréquences dans la bande 26 GHz

La quantité de spectre disponible dans la bande 3,5 GHz permet d'attribuer soit 30 MHz duplex à un seul opérateur, soit 15 MHz duplex à deux opérateurs, chacun en canaux adjacents. Une attribution de 14 MHz duplex apparaît en effet comme un minimum pour le déploiement de systèmes point à multipoint de boucle locale radio.

Le choix de 15 MHz duplex a l'avantage de permettre d'attribuer des fréquences à deux opérateurs au lieu d'un.

Toutefois, les expérimentations ont montré qu'une attribution limitée à 15 MHz duplex dans la bande 3,5 GHz serait insuffisante pour la fourniture de services à moyen et haut débits en particulier dans les zones denses, même si une telle quantité de spectre pourrait être considérée comme suffisante pour la fourniture en zone peu dense de services à bas débit. L'étroitesse d'une quantité de 15 MHz duplex rendrait ainsi nécessaire, dans le cadre d'une allocation limitée à la bande 3,5 GHz, l'attribution de 30 MHz duplex à un même opérateur. Néanmoins, ces 30 MHz ne permettraient pas d'atteindre des densités de clients et niveaux de débit comparables avec ceux possibles dans la bande 26 GHz.

Par ailleurs, l'intérêt économique d'une attribution de fréquences limitée à la bande 3,5 GHz est également réduit, en France, par les contraintes résultant de l'occupation de cette bande par TDF. Un opérateur limité à la bande 3,5 GHz serait en effet pénalisé par le fait que la libération des fréquences par TDF ne sera que progressive et sera soumise à une participation financière de l'opérateur aux surcoûts engendrés par la restructuration accélérée du réseau de TDF.

Cette situation engendre de fortes incertitudes sur l'intérêt effectif que porteraient les acteurs à une attribution de fréquences qui serait limitée à la bande 3,5 GHz.

En revanche, le choix d'une valeur de 15 MHz duplex dans la bande 3,5 GHz lèverait ces incertitudes, s'il est complété par l'attribution simultanée de fréquences dans la bande 26 GHz. Les acteurs, consultés sur une telle attribution, en ont accueilli favorablement le principe.

L'intérêt des acteurs pour un couplage de fréquences dans la bande 3,5 GHz avec des fréquences en 26 GHz est de plus confirmé à la fois par les expérimentations en France et par les résultats de l'appel à candidatures en Allemagne¹⁴. Le déploiement complémentaire de systèmes dans les deux bandes de fréquences permet en effet à un opérateur d'envisager une couverture géographique plus importante et une cible commerciale diversifiée. En outre, une attribution mixte dans les deux bandes de fréquences permettra aux acteurs de déployer rapidement des boucles locales radio également dans les zones où les canaux alloués dans la bande 3,5 GHz n'auront pas encore été libérés par TDF.

A cet égard, il apparaît qu'une procédure qui ne prévoirait pas *a priori* un couplage de fréquences dans bande 3,5 GHz avec des fréquences dans la bande 26 GHz rendrait en pratique très difficile l'attribution à un même opérateur de fréquences dans les deux bandes. Elle réduirait en effet à un seul le nombre possible d'opérateurs pouvant accéder à la bande 3,5 GHz, dans la mesure où une attribution de fréquences à un opérateur limitée à la bande 3,5 GHz supposerait que celle-ci porte sur la totalité des 30 MHz duplex disponibles. L'attribution de ces fréquences dans la bande 3,5 GHz à un opérateur bénéficiant également de fréquences dans la bande 26 GHz introduirait dès lors une inégalité entre les opérateurs, mêmes porteurs de projets d'étendue comparable, qui paraîtrait contraire à une concurrence équilibrée entre les acteurs.

L'existence de candidats intéressés à participer à cette procédure serait dès lors mise en question, en raison des incertitudes sur l'intérêt d'une attribution limitée à des fréquences dans la bande 3,5 GHz. Le développement de la boucle locale radio dans la bande 3,5 GHz serait ainsi rendu incertain, alors même que cette bande est ouverte dans la plupart des pays européens et répond à un intérêt des acteurs confirmé par la phase expérimentale en France.

En outre, une telle procédure engendrerait des risques quant à la prise en charge financière de la libération des fréquences par TDF, incompatibles avec les garanties nécessaires à cette société pour qu'elle engage cette opération dès aujourd'hui.

Ces éléments ont conduit à écarter un dispositif visant à ouvrir la possibilité d'une cinquième attribution de fréquences limitée à la bande 3,5 GHz, dont l'intérêt était au demeurant amoindri par le nombre important d'attributions de fréquences prévues au regard de la quantité totale des ressources disponibles.

Le couplage des bandes 3,5 GHz et 26 GHz prévu par l'appel à candidatures sur le territoire métropolitain paraît ainsi la meilleure façon de concilier les contraintes techniques et financières de mise à disposition des fréquences actuellement occupées par TDF dans la bande 3,5 GHz, avec les objectifs de développement d'une concurrence équilibrée entre les acteurs et d'un déploiement rapide de boucles locales radio dans les deux bandes de fréquences sur l'ensemble du territoire.

Ce dispositif ne se conçoit pas indépendamment des dispositions prévues dans l'appel à candidatures visant à garantir un déploiement effectif dans les deux bandes de systèmes point à multipoint par les opérateurs auxquels seront attribuées ces fréquences. Ceux-ci s'exposeraient en effet, en cas de non respect de leurs engagements de déploiement dans l'une

¹⁴ L'appel à candidatures en Allemagne, qui ne prévoyait pas *a priori* un couplage de fréquences dans la bande 3,5 GHz et 26 GHz, a conduit en pratique en de nombreux points du territoire à des attributions mixtes dans les deux bandes à un même opérateur.

des deux bandes, à une sanction en application de l'article L.36-11 du code des postes et télécommunications pouvant entraîner un retrait des fréquences.

Il convient de noter que le schéma d'appels à candidatures laisse toutefois la possibilité, aux acteurs qui seraient uniquement intéressés par des déploiements dans la bande 26 GHz, de se porter candidats dans le cadre de la procédure pour l'attribution des fréquences de la bande 26 GHz non appairées à des fréquences dans la bande 3,5 GHz.

b. Deux attributions complémentaires de 112 MHz duplex dans la bande 26 GHz

L'Autorité prévoit au total, en un point du territoire métropolitain, quatre attributions de 112 MHz duplex dans la bande 26 GHz, dont deux sont couplées à des fréquences dans la bande 3,5 GHz.

La valeur de 112 MHz duplex paraît la plus à même de concilier l'exigence d'une mise à disposition de fréquences en multipoint et point à point dans la bande des 26 GHz, avec l'objectif d'un nombre suffisamment grand d'attributions de fréquences possibles.

Elle a en effet plusieurs avantages sur celle de 168 MHz duplex, également envisageable : d'une part elle permet 4 attributions dans la bande 26 GHz en un point donné, alors que le choix de 168 MHz duplex n'en permettrait que 3 ; d'autre part, elle incite davantage à une optimisation de l'usage du spectre par les opérateurs. 168 MHz duplex peut paraître en effet une quantité de spectre relativement importante pour les premiers déploiements, même si elle présente l'avantage d'assurer aux opérateurs la disponibilité de ressources pour un déploiement à la fois de systèmes point à multipoint et point à point à haut débit, y compris en zones denses, et de permettre de mieux anticiper le développement de services à haut débit.

Par ailleurs, une quantité de 84 MHz pourrait s'avérer relativement étroite pour le déploiement de systèmes point à multipoint dans les zones les plus denses. En outre, elle ne paraît pas compatible avec le déploiement de faisceaux point à point dans la bande des 26 GHz simultanément aux systèmes point à multipoint.

c) L'usage mixte des canaux dans la bande 26 GHz par des systèmes point à multipoint et point à point

Les expérimentations ont montré les besoins complémentaires de systèmes point à multipoint et de systèmes point à point dans la bande des 26 GHz pour les opérateurs de boucle locale radio.

L'Autorité prévoit que les canaux alloués dans la bande 26 GHz pourront être utilisés, au choix de l'opérateur, pour le déploiement à la fois de systèmes point à multipoint et de systèmes point à point.

Les paramètres retenus dans l'appel à candidatures traduisent l'incitation à déployer essentiellement des systèmes point à multipoint, qui constituent l'innovation principale de la boucle locale radio, à travers le critère de sélection relatif au déploiement de boucles locales radio qui ne porte que sur les systèmes point à multipoint.

L'Autorité a retenu cette solution de préférence aux deux autres possibilités suivantes : l'attribution séparée de canaux spécialisés pour le point à multipoint et le point à point, et l'attribution de fréquences au bond par bond pour le point à point dans les canaux partagés par tous les opérateurs de réseaux ouverts au public et les exploitants de réseaux indépendants.

L'attribution à un même opérateur de canaux mixtes point à multipoint/point à point a en effet l'avantage de permettre une optimisation de la répartition du point à multipoint et du point à point en 26 GHz en fonction des besoins effectifs des opérateurs. A l'inverse, une spécialisation a priori des canaux alloués introduit une rigidité qui pourrait être préjudiciable à un usage efficace du spectre.

Par ailleurs, une attribution de fréquences au bond par bond pour le déploiement de systèmes point à point dans les canaux partagés présente des inconvénients importants. Un tel mécanisme rend en effet nécessaire le dépôt d'une demande d'attribution de fréquences auprès de l'Autorité pour chaque liaison particulière, dont la satisfaction est soumise à vérification préalable de sa faisabilité technique. Aucune garantie de disponibilité effective de fréquences en un point donné n'est accordée à l'opérateur de boucle locale radio, les ressources disponibles pouvant, selon les endroits, être occupées par d'autres opérateurs de réseaux ouverts au public ou des exploitants de réseaux indépendants.

6. Explication du choix de l'étendue géographique des attributions de fréquences

Les attributions de fréquences sur l'ensemble du territoire métropolitain répondent à une demande des acteurs, confirmée à la fois par les sociétés réalisant des expérimentations et par le déroulement d'appels à candidatures sur la boucle locale radio dans d'autres pays européens, notamment en Allemagne.

Elles correspondent de plus aux besoins croissants du marché, notamment pour le raccordement de clients ayant des implantations sur de multiples sites répartis sur l'ensemble du territoire.

La situation particulière de la bande 3,4-3,6 GHz, occupée par TDF, plaide enfin pour des attributions portant sur l'ensemble du territoire métropolitain dans cette bande. En effet, une allocation sur une zone d'étendue régionale complexifierait les conditions de déploiement des boucles locales radio par les opérateurs dans cette bande, en ajoutant aux contraintes de coordination existantes avec le réseau TDF des contraintes de coordination géographique aux frontières interrégionales. De plus, une attribution sur l'ensemble du territoire métropolitain permet une meilleure gestion du calendrier de déploiement sur l'ensemble du territoire et des contributions financières au dégageant de TDF qu'il implique, en fonction du rythme de libération à l'échelle nationale des liaisons de TDF.

Par ailleurs, les attributions de fréquences dans la bande 26 GHz à l'échelle régionale permettent de favoriser le développement de projets caractérisés par un enracinement local. Ce dispositif contribuera également à l'existence d'un marché dynamique et ouvert d'équipements de boucle locale radio en permettant un nombre important d'opérateurs de boucles locales radio.

Le choix de la région plutôt qu'une circonscription administrative d'étendue plus réduite permet de limiter les contraintes de coordination géographiques entre opérateurs, qui seraient de nature à conduire à une utilisation inefficace du spectre.

3. Les mobiles

A. Les licences instruites et délivrées fin 1999

Au 31 décembre 1999, on comptait 14 opérateurs titulaires d'une licence mobile sur le territoire français, dont :

- 3 opérateurs titulaires d'une licence GSM sur l'ensemble du territoire métropolitain ;
- 3 opérateurs de radiomessagerie ;
- 2 opérateurs de services de communications personnelles par satellite ;
- 4 opérateurs présents dans les départements et territoires d'Outre-mer
- 1 opérateur local
- 1 opérateur spécialisé dans l'accès au service téléphonique dans les avions.

Les opérateurs titulaires d'une licence mobile au 31 décembre 1999

Mobiles	
DAUPHIN Télécom	KAPT'
Société réunionaise du radiotéléphone	France Câbles et Radio (FCR)
France Télécom	France Télécom Mobiles Radiomessagerie
SFR	TDR (radiomessagerie)
St Martin Mobiles	Infomobile (radiomessagerie)
Bouygues Télécom	France Caraïbes Mobiles
IRIDIUM Italia Spa	TE.SA.M.

Les licences mobiles délivrées au 31 décembre 1999

Société autorisée	Intitulé de la licence ou remarque	Signature par le ministre	Publication au JO
Bouygues Télécom	DCS F3	8/12/94	4/1/95
	modif autorisation DCS	17/11/98	18/12/98
DAUPHIN Télécom	Saint-Martin Téléphone	19/10/98	17/11/98
	autorisation à la place de St Martin téléphone	10/03/99	

	modification complète	en	10/02/00	11/03/00
France Câbles et Radio	TFTS		23/02/95	21/03/95
France Caraïbe Mobiles	AMPS		12/3/91	27/3/91
	GSM DOM 2		14/6/96	16/7/96
			22/9/98	
	modif GSM DOM2		03/09/99	06/10/99
France Télécom	GSM F1		25/3/91	26/3/91
	Bi Bop (Pointel)		27/11/91	30/11/91
	Satellite Aircom		21/02/92	18/03/92
	Radio-maritime		12/09/96	29/09/96
	modif autorisation GSM		17/11/98	18/12/98
France Telecom Mobiles1800	DCS R1		8/12/94	4/1/95
France Télécom Mobiles Radiomessagerie	Ermes E1		26/11/93	17/12/93
Infomobile	Ermes E3		26/11/93	17/12/93
			28/9/98	
Iridium Italia S.p.A			28/10/98	10/11/98
KAPT	CT2 - CAI (PROLOGOS)		27/04/95	11/05/95
Saint Martin Mobile			4/7/91	26/7/91
SFR	NMT		22/2/88	21/4/88
	GSM F2		25/3/91	26/3/91
	DCS R2		8/12/94	4/1/95
	modif autorisation GSM		17/11/98	18/12/98
Sté Française de Transmission de Données par Radio TDR	Ermes E2		26/11/93	17/12/93
Sté Réunionnaise de Radiotéléphone	GSM DOM 1		23/2/95	30/3/95
TDF	Opérateur		3/07/87	5/07/87
Télécom Systèmes Mobiles	alphapage		13/11/87	14/11/87
TESAM (Globalstar)			17/11/98	11/12/98

22 licences mobiles avaient été délivrées au 31 décembre 1999.

B. La table ronde sur les appels entrants

Au début de l'année 1999, l'Autorité a pris l'initiative de réunir les trois opérateurs mobiles - France Télécom Mobiles, SFR, Bouygues Télécom - ainsi que France Télécom, au sujet du prix des appels entrants, c'est à dire des appels émis d'un poste fixe vers un téléphone portable. La première réunion s'est tenue le 12 février et le processus s'est conclu le 29 juin 1999, après des discussions approfondies, au terme desquelles l'Autorité a rendu publique son analyse et ses recommandations.

1. Le contexte

En vertu des autorisations dont bénéficient aujourd'hui les trois opérateurs de téléphonie mobile, les prix de détail des appels émis depuis un poste fixe vers un portable sont déterminés par l'opérateur mobile et non par l'opérateur fixe. Cette règle particulière a été adoptée dès 1991 pour favoriser le développement de la téléphonie mobile. Aujourd'hui, les revenus perçus par les opérateurs mobiles au titre des appels entrants représentent environ le tiers de leur chiffre d'affaires.

En application d'une décision de règlement de différend adoptée par l'Autorité le 1er mars 1999¹⁵, c'est l'opérateur mobile qui fixe le tarif d'interconnexion que France Télécom doit lui verser pour rémunérer la terminaison de l'appel sur le réseau mobile.

Les comparaisons européennes montrent que le niveau tarifaire des appels entrants, qui est resté inchangé en France depuis plusieurs années, est légèrement supérieur à la moyenne alors que le niveau tarifaire des appels sortants est parmi les plus bas. Ces deux situations sont naturellement liées.

Simultanément, le reroutage par l'international des appels émis d'un poste fixe vers un portable s'est rapidement développé. En effet, pour des raisons historiques, et compte tenu de la quote-part reçue par France Télécom pour les appels émanant de l'étranger, y compris ceux à destination des portables, la charge de terminaison d'appel versée à l'opérateur mobile reste généralement fixée à un niveau faible, de l'ordre de 30 centimes par minute. Ce montant est assurément très inférieur au coût réellement supporté par l'opérateur mobile. Profitant de cette situation anormale, certains opérateurs de téléphonie fixe procèdent au reroutage par l'international des appels émis depuis la France à partir d'un poste fixe vers un portable situé également en France.

2. L'analyse de l'Autorité

Pour conduire son analyse, l'Autorité a retenu les principes suivants :

- Faire baisser, au profit du consommateur, le niveau des tarifs entrants ;
- Faire disparaître l'intérêt du reroutage international, phénomène artificiel induit par une situation déséquilibrée ;
- Ne pas compromettre le développement et l'équilibre économique, encore fragile, des opérateurs mobiles ;

¹⁵ Décision n° 99-197 en date du 1^{er} mars 1999 se prononçant sur un règlement de différend entre SFR et France Télécom relatif aux conditions d'interconnexion pour les appels entrants sur le réseau de SFR, publiée au J.O. du 25 avril 1999, p.6199.

- Tenir compte des différences de situation, spécialement de structure et d'ancienneté, entre les trois opérateurs mobiles afin de préserver les conditions d'une concurrence équitable.

Sur la base de ces principes, l'Autorité a retenu les orientations suivantes :

- S'agissant des tarifs de détail, elle a demandé aux opérateurs mobiles de procéder à une première baisse des tarifs entrants, selon un calendrier et des modalités qui seront librement définis par chacun d'eux. Elle a considéré qu'une baisse de l'ordre de 20 % avant le 1er octobre 1999 était souhaitable. Un bilan de la situation au 31 mars 2000 est prévu avec les opérateurs, afin de définir les modalités d'une nouvelle baisse à l'été suivant.
- S'agissant des charges de terminaison d'appel, l'Autorité a préconisé :
 - deux mesures immédiates : d'une part une forte hausse de la charge de terminaison des appels provenant de l'étranger et destinés à un portable afin de contribuer à limiter l'intérêt du reroutage par l'international ; d'autre part, pour les appels nationaux, une baisse des rémunérations respectives de France Télécom et des opérateurs mobiles proportionnelle à la baisse des tarifs de détail ;
 - à terme, un alignement de la charge de terminaison des appels internationaux sur celle des appels nationaux.
- S'agissant du régime de fixation des tarifs des appels entrants, l'Autorité a estimé qu'un retour au droit commun est souhaitable à moyen terme, en raison notamment de la convergence entre le fixe et le mobile. Toutefois la modification sur ce point des autorisations des opérateurs mobiles nécessitera préalablement, pour assurer une véritable concurrence en ce domaine, l'introduction de la sélection du transporteur vers les mobiles. Cette disposition a été inscrite dans la décision d'approbation du catalogue d'interconnexion de France Télécom pour l'année 2000.

Les orientations définies par l'Autorité se sont notamment traduites par une baisse de l'ordre de 20% du prix des appels entrants des trois opérateurs mobiles dans les délais préconisés. France Télécom Mobiles a procédé à cette baisse au mois de juillet 1999 ; SFR au mois de septembre et Bouygues Télécom au mois d'octobre.

Le prix des appels entrants au 1^{er} novembre 1999

	Tarification de la première minute	Tarif par minute supplémentaire		
		Heures pleines	Heures creuses	Week-end
Itinéraris	2,376 FTTC	2,376 FTTC	1,188 FTTC	1,188 FTTC
SFR	2,380 FTTC	2,380 FTTC	1,190 FTTC	1,190 FTTC
Bouygues Télécom				
- abonnement	2,380 FTTC	2,380 FTTC	1,190 FTTC	1,190 FTTC
- Nomad	3,20 FTCC	3,20 FTTC	1,60 FTTC	1,60 FTTC

C. L'enquête sur la qualité de service des réseaux mobiles

Pour la troisième année consécutive, l'Autorité de régulation des télécommunications a mené une enquête d'évaluation de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile. L'objet de cette enquête est à la fois d'apprécier la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile en France, telle qu'elle peut être perçue au quotidien par les utilisateurs et de vérifier que les obligations réglementaires en matière de qualité de service sont bien respectées.

Comme l'an dernier, l'enquête menée en 1999 a porté sur les trois réseaux GSM métropolitains de France Télécom Mobiles, SFR et Bouygues Télécom. La campagne de mesure, conduite par le cabinet Directique, s'est déroulée sur 6 semaines, entre mi-septembre et fin octobre. Plus de 30 000 appels ont été réalisés, dans les conditions d'utilisation courantes du téléphone portable.

La méthodologie et le cahier des charges ont été définis par un groupe de travail associant les opérateurs mobiles ainsi que des associations de consommateurs et d'utilisateurs.

1. Principales évolutions

L'enquête menée cette année marque une évolution par rapport à celles menées les années précédentes. D'une manière générale, les enquêtes réalisées jusqu'en 1998 avaient permis de faire ressortir la disponibilité satisfaisante des services GSM sur le territoire métropolitain, dans une lecture uniforme, indépendante de la taille de l'agglomération ou de l'axe routier considéré.

Comme annoncé en 1998, il est apparu souhaitable de faire évoluer le cadre de l'enquête afin que l'analyse se rapproche davantage des conditions les plus représentatives des habitudes des utilisateurs.

C'est pourquoi, l'accent a été mis cette année sur la représentativité de l'échantillon de l'enquête et de la méthodologie par rapport aux caractéristiques du marché, des habitudes des utilisateurs et de la répartition réelle du trafic.

• Les évolutions portant sur l'échantillon

L'échantillon a été construit autour d'une segmentation par zones géographiques et par tranches horaires.

La segmentation par zones géographiques a permis, pour la première fois, de rendre compte de la qualité de service perçue dans les zones les plus denses. Trois types de zones ont pour cela été identifiés :

- les zones « très denses » des 10 plus grandes agglomérations (les centres-villes, ainsi que les lieux très fréquentés comme les aéroports ou les principaux axes routiers urbains) ;
- les autres zones « denses » de ces mêmes agglomérations ;

- enfin, les agglomérations de 5 000 à 400 000 habitants. En particulier, la catégorie 5 000 à 20 000 habitants n'avait jamais été testée.

D'autre part, les échantillons ont été répartis de manière à évaluer la qualité de service des réseaux pendant les heures « de pointe » et pendant les heures « creuses ».

Par ailleurs, la qualité de service a été évaluée pour la première fois dans les TGV, RER et trains de banlieue.

En revanche, les axes routiers (routes nationales et autoroutes) n'ont pas été retenus dans l'échantillon de cette année. Des mesures en voiture ont été cependant effectuées dans les rues et sur les axes importants des agglomérations.

- **Les évolutions portant sur la méthodologie**

La méthodologie de l'enquête a également évolué sur certains aspects.

Ainsi, pour la première fois, les mesures ont été réalisées aléatoirement dans les zones testées. Le choix des sites de mesures ne s'est pas fait, comme les années précédentes, sur la seule base des zones couvertes par les trois réseaux.

Par ailleurs, chacun des trois réseaux a été testé avec deux terminaux : l'un, commun aux trois réseaux, et l'autre, spécifique, correspondant aux meilleures ventes récentes de packs de chaque opérateur.

Enfin, l'introduction de tests « mobile à mobile » dans la campagne de mesure a constitué également l'une des spécificités de l'enquête menée cette année.

2. Les principaux enseignements de l'enquête de cette année

L'étude menée cette année confirme que la qualité des services de téléphonie mobile est globalement bonne dans notre pays et, ce, quelle que soit la taille des agglomérations considérées.

Elle permet d'apporter des réponses à certaines des interrogations qui s'étaient posées l'an dernier, notamment au sujet de l'impact des heures de pointe sur la qualité de service.

Au vu des résultats de l'enquête, il est possible de tirer deux enseignements :

- d'une part, dans les très grandes agglomérations de plus de 400 000 habitants, le taux d'échec et de coupure en « heures de pointe » est environ le double de celui mesuré en « heures creuses » et ce, quel que soit l'opérateur considéré ;
- d'autre part, dans les agglomérations de taille plus petite, aucun phénomène de saturation n'est à relever. Les taux de communications réussies dans ces agglomérations, toutes tranches horaires confondues, sont voisins de ceux relevés dans les très grandes agglomérations de plus de 400 000 habitants aux « heures creuses ».

S'agissant de la qualité de service mesurée dans les trains, la situation, plus contrastée selon les opérateurs, y est globalement moins bonne et appelle sans doute des efforts accrus sur la couverture.

D. La radiomessagerie

La radiomessagerie permet à ses utilisateurs de recevoir sur un boîtier, messenger ou "pager", un indicatif d'appel (bip), ou des messages composés de chiffres (numériques) ou de chiffres et de lettres (alphanumériques). Après l'exceptionnel développement des ventes en France en 1996 et 1997, le marché a poursuivi en 1999 le déclin amorcé en 1998.

1. L'état du marché

La situation extrêmement fragile du marché de la radiomessagerie en France s'est confirmée en 1999. Le parc global des utilisateurs a chuté de 20%, perdant en un an près de 500 000 utilisateurs. Cette vision doit cependant être précisée au regard des situations très différentes des trois opérateurs.

Le marché de la radiomessagerie en France de 1998 à 1999

		1998	1999	Croissance nette	%
TDR	ERMES	520 590	0	-520 590	-100%
FTMR	ERMES	210	0	-210	-100%
	POCSAG Tadoo, Expresso Bip+	1 636 710	1 666 130	29 420	1,8%
	RDS	40 620	30 820	-9 800	-24%
	Total FTMR	1 694 520	1 708 870	14 350	0,8%
Infomobile	ERMES	222 760	242 990	20 230	9,1%
	FLEX	0	1 190	1 190	
	Total Infomobile	222 760	244 180	21 420	9,6%
TOTAL RMU		2 437 870	1 953 050	-484 820	-20%
Taux de pénétration		4,1%	3,3%		

- Après l'arrêt de la commercialisation du service *Tam Tam*, le 1er novembre 1998, la Société Française de Transmission de Données par Radio (TDR), avec plus des 520 590 utilisateurs recensés fin 1998, a cessé toute activité depuis le 17 décembre 1999. Son autorisation a été abrogée, à sa demande, le 27 janvier 2000.
- La croissance globale du parc des utilisateurs de France Télécom Mobiles Radiomessagerie (FTMR) a été inférieure à 1% en 1999 (+14 350).

- La cessation totale des activités ERMES fait disparaître en 1999 les utilisateurs de cette norme au sein de FTMR.
 - Le nombre des utilisateurs RDS, utilisant des sous-porteuses radioélectriques dans la bande de radiodiffusion FM, baisse de 30% (11 920).
 - Le nombre des utilisateurs de la norme POCSAG sur le canal *Bip+* à 87,39 MHz baisse de 24% (- 30 820).
 - L'augmentation du nombre des utilisateurs de la norme POCSAG dans les canaux de la bande des 466 MHz (services *Tatoo* et *Expresso*) augmente de moins de 2% (+ 29 420). Toute publicité ayant cessé en 1999 sur les services « grand-public » sans abonnement, cette dernière augmentation semble devoir être mise au crédit des services avec abonnement *Expresso*.
3. Le parc des utilisateurs de la société Infomobile a connu en 1999 une croissance proche de 10% (+21 420 utilisateurs).
- La croissance du parc des utilisateurs de la norme ERMES a été supérieure à 9% (+20 230 utilisateurs).
 - Le parc des utilisateurs de la spécification FLEX™ s'établit en revanche à seulement 1 190 en un an de commercialisation, ce qui marque la difficulté d'une politique de diversification technologique dans un contexte peu porteur.
 - Comme pour FTMR, la croissance semble essentiellement profiter aux services professionnels avec abonnement, aucune action commerciale n'ayant été réalisée en 1999 en direction des utilisateurs « grand-public » sans abonnement.

2. Un marché de la radiomessagerie en recomposition

Le développement massif de la radiotéléphonie, associé à des coûts d'accès extrêmement faibles pour les utilisateurs et au développement de l'envoi de messages courts, a fait disparaître totalement en 1999 la part « grand public » du marché de la radiomessagerie.

Face à cette situation, les opérateurs de radiomessagerie sont conduits à rechercher la diminution des coûts d'exploitation des réseaux et d'acquisition des nouveaux abonnés, et à proposer des solutions techniques et commerciales mieux à même de rendre attrayants et profitables les services de radiomessagerie. Leurs stratégies ont été diverses :

- TDR s'est totalement retiré du marché
- Infomobile a tenté une diversification technique et opéré un recentrage sur le marché professionnel
- FTMR a effectué un recentrage sur le marché professionnel

Certaines solutions envisagées par les opérateurs pour redresser la situation ont connu des fortunes diverses :

- **La diversification technique**, solution choisie par Infomobile qui a retenu la spécification FLEX™, et dont l'objet était de supprimer la subvention des terminaux « grand public », n'a pas produit les résultats escomptés, dans un environnement caractérisé par la quasi-disparition du marché « grand public ».

- **La normalisation de la voie de retour**, solution technique pouvant permettre à la radiomessagerie d'offrir des services plus complets et plus sûrs, n'a pas obtenu le soutien attendu de la part des industriels, des opérateurs et des Etats membres dans les instances européennes concernées (ETSI¹⁶ et comité radio de la CEPT¹⁷). Si aucune directive concernant cette solution n'a pu être édictée, son usage reste cependant possible, sur une base volontaire, dans les pays regroupés au sein de la CEPT.

D'autres solutions semblent avoir eu un meilleur succès :

- **Le reciblage de la clientèle** : L'usage de la radiomessagerie par la clientèle professionnelle met en évidence son intérêt économique par rapport au radiotéléphone.
- **Les services à valeur ajoutée** : Le simple transfert de message offert par la radiomessagerie ne répond pas à toutes les attentes d'une clientèle professionnelle exigeante. Au delà des services à valeur ajoutée existants (cours de la Bourse, services d'information ciblés, ...), il faut imaginer des services qui répondront à des besoins très diversifiés : transmission automatique d'alarmes, téléaction (télécommandes de pompes, d'interrupteurs haute et moyenne tension, inhibition de véhicules volés), téléchargement de fichiers, téléaffichage.

E. Les mobiles de troisième génération

1. Les systèmes mobiles de troisième génération

Les systèmes mobiles de troisième génération (3G) permettront d'enrichir considérablement l'offre de services de mobilité, grâce à l'introduction, au niveau des réseaux, de fonctionnalités et de capacités nouvelles telles que la transmission de données à haut débit.

Par rapport aux réseaux mobiles actuels, conçus essentiellement pour fournir un service vocal à bas débit, reposant sur la technologie de commutation de circuits, les réseaux de troisième génération devraient permettre aux utilisateurs d'accéder à une large gamme de services nouveaux, au premier rang desquels un accès rapide à Internet, grâce à l'introduction progressive dans les réseaux mobiles de la technologie de commutation par paquets.

La Conférence mondiale des radiocommunications (CMR) de l'UIT de 1992 a désigné, au plan mondial, la bande de fréquences 1885-2025 MHz et 2110-2200 MHz, soit 230 MHz, comme bande d'accueil pour les services mobiles de troisième génération (IMT 2000). La partie la plus importante de cette bande (170 MHz) est réservée à la composante terrestre, la composante satellite ayant vocation à occuper la sous-bande 1980-2010 et 2170-2200 MHz (60 MHz).

Au plan européen, le Comité Radio (ERC) de la Conférence européenne des postes et télécommunications (CEPT) a identifié en juin 1997 une bande dite « bande cœur » pour ces systèmes, à savoir 155 MHz pour la composante terrestre (les 170 MHz identifiés par l'UIT, moins 15 MHz utilisés par le DECT), et 60 MHz pour la composante satellite.

¹⁶ ETSI : Institut européen des normes de télécommunications.

¹⁷ CEPT : Conférence européenne des postes et télécommunications.

Le Parlement européen et le Conseil ont par ailleurs adopté, en décembre 1998, une Décision sur l'introduction coordonnée des systèmes mobiles au sein de la Communauté, en vertu de laquelle [...] « Les Etats membres prennent toutes les mesures nécessaires pour permettre [...] l'introduction coordonnée et progressive de services UMTS sur leur territoire le 1^{er} janvier 2002 au plus tard, et mettent en place un système d'autorisation pour l'UMTS le 1^{er} janvier 2000 au plus tard. »

Dans le cadre des travaux de normalisation dont elle trace les grandes lignes, l'UIT a été amenée à choisir cinq interfaces radio terrestres pour les systèmes mobiles de troisième génération, qui se trouvent de ce fait « labellisées » IMT 2000. L'UMTS constitue la version privilégiée par le 3GPP, forum de normalisation qui regroupe plusieurs instituts de normalisation européen (ETSI), japonais (ARIB, TTC), coréen (TTA) et américain (T1), qui en élabore les spécifications techniques. La Commission européenne a préconisé qu'au sein de l'union, les réseaux 3G soient conformes à une ou plusieurs normes d'interface radio terrestre de la famille IMT 2000 et qu'au moins l'un des réseaux soit conforme à l'interface UMTS. L'UMTS devrait permettre d'assurer une compatibilité satisfaisante avec les systèmes GSM.

2. Les grandes étapes de la réflexion au niveau français

La France, comme ses principaux partenaires européens, a engagé avec détermination, depuis maintenant plus de deux ans, une réflexion sur la manière d'introduire, à l'horizon 2002, une nouvelle génération de systèmes mobiles qui, dans la continuité des systèmes GSM existants, permettra d'offrir au plus grand nombre une gamme très large et très diversifiée de services nouveaux.

a. Rappel des travaux du groupe CCR/UMTS

Dans le cadre de la Commission consultative des radiocommunications (CCR), un groupe de travail spécialisé a été créé, en janvier 1998, avec pour mandat de remettre un rapport identifiant les points clés d'une introduction réussie des systèmes de troisième génération : modalités d'attribution des autorisations, calendrier de leur délivrance, mise à disposition des fréquences, identification des services. Le groupe a remis ses propositions en septembre 1998.

b. La consultation publique sur l'introduction de l'UMTS

Parmi les recommandations du groupe CCR/UMTS figurait une invitation au lancement d'une large consultation publique destinée d'une part à mieux cerner les enjeux des futurs systèmes mobiles, notamment en termes de marchés et de services et d'autre part à préciser les conditions et les modalités d'attribution des autorisations.

Cette consultation publique, lancée en février 1999, s'est achevée en mai 1999. Elle a permis à plus de 30 acteurs du secteur, au premier rang desquels les industriels et les opérateurs de télécommunications, de s'exprimer. Trois enseignements majeurs ont pu être tirés de la consultation, dont la synthèse a été publiée en octobre dernier :

- la persistance d'incertitudes en matière d'émergence des nouveaux réseaux et services mobiles. Ces incertitudes portent à la fois sur les usages et la perception des contours du

marché pour des services de type multimédia mobiles et sur les aspects techniques liés à la normalisation, avec comme corollaire une difficulté à percevoir le schéma économique qui pourrait présider à l'avènement de tels systèmes ;

- un optimisme malgré tout largement partagé sur les chances de succès des systèmes de troisième génération, appelés à rapprocher le monde du mobile et celui de l'Internet, pour former l'une des composantes essentielles de la société de l'information ;
- des attentes relativement précises vis-à-vis de la réglementation, qui doit de l'avis général se montrer souple, en raison des incertitudes, mais qui doit en même temps s'attacher à préserver les intérêts de deux catégories d'acteurs : les opérateurs, qui supporteront la charge d'investissements lourds et durables, et les fournisseurs de services et de contenu, appelés à participer activement à l'enrichissement des services, au profit des consommateurs.

La consultation a permis de confirmer une convergence de vues sur un grand nombre de points : nombre et champ géographique des autorisations, calendrier de délivrance, préférence exprimée en faveur de systèmes conformes à une norme définie par l'ETSI, quantité de spectre à attribuer par opérateur, organisation de la sélection par voie de soumission comparative plutôt que par enchères, évolution sans rupture du GSM vers les systèmes de troisième génération.

Sur la base des enseignements tirés de la consultation, des discussions ultérieures dans le cadre des réunions de la CCR et des contacts plus ciblés qu'elle a été amenée à nouer avec différents acteurs, l'Autorité a pu formaliser le contenu de la proposition qu'il lui incombe d'adresser au ministre concernant les modalités de la sélection des futurs opérateurs.

3. Cadre réglementaire pour l'introduction des systèmes mobiles de troisième génération

a. Justification du recours à un appel à candidatures

Aux termes des dispositions du code des postes et télécommunications, le nombre des autorisations peut être limité en raison des contraintes techniques inhérentes à la disponibilité des fréquences (article L. 33-1 V).

Compte tenu à la fois du spectre disponible sur les premières années, de la quantité de fréquences à attribuer à chaque opérateur comme précisée au paragraphe 3.1 et du nombre de sociétés potentiellement intéressées par une autorisation, une rareté relative de fréquences pour les systèmes mobiles de troisième génération est avérée.

Il convient de noter par ailleurs que la Finlande, seul pays à avoir délivré des autorisations pour des systèmes de troisième génération, a reçu quinze demandes pour quatre autorisations. Treize candidats ont officiellement déposé un dossier pour cinq licences au Royaume-Uni. Six se sont déclarés en Espagne, pour quatre licences disponibles.

Dans ce contexte, les dispositions de l'article L. 33-1 V du code s'appliquent pour la délivrance des autorisations pour l'établissement et l'exploitation de systèmes mobiles de troisième génération.

b. Proposition de l'Autorité au ministre chargé des télécommunications

Comme le prévoit l'article L. 33-1 V du code, « [...] *le ministre chargé des télécommunications publie, sur proposition de l'Autorité de régulation des télécommunications, les modalités et les conditions d'attribution des autorisations.* »

Par décision n° 00-191 en date du 3 mars 2000, modifiée par décision n° 00-273 en date du 15 mars 2000, l'Autorité a proposé au ministre chargé des télécommunications les modalités et les conditions d'attribution des autorisations pour l'introduction en France métropolitaine des systèmes mobiles de troisième génération.

Les principaux objectifs de cette proposition, qui retient le principe de la soumission comparative, peuvent être énoncés comme suit :

- promouvoir le développement du marché du multimédia mobile, dans un sens conforme aux attentes du plus grand nombre ;
- assurer une compatibilité avec les systèmes mobiles existants ;
- permettre l'optimisation de la ressource spectrale disponible ;
- répondre aux préoccupations liées à l'investissement, à l'emploi et à l'aménagement du territoire.

Enfin, compte tenu de la quantité de fréquences disponibles pour les systèmes de troisième génération dans les bandes identifiées, le nombre d'opérateurs autorisés sur une zone géographique donnée sera limité à quatre. Il convient par ailleurs de noter que ce choix ne fait aucunement obstacle à l'attribution ultérieure d'autres autorisations, en fonction de l'évolution des contraintes liées à la disponibilité des fréquences.

F. Les systèmes de communications personnelles par satellites (S-PCS)

1. Les systèmes de première génération

Les S-PCS dits de première génération fournissent principalement des services de téléphonie mobile. Les sociétés Iridium Italia et T.E.S.A.M., qui exploitent en France les services offerts respectivement par les constellations Iridium et Globalstar, avaient été autorisés par le ministre les 28 octobre et 17 novembre 1998, suite à des décisions prises par le collège de l'Autorité au printemps précédent. En revanche, aucune licence n'a fait l'objet d'une procédure d'instruction ou d'une délivrance d'autorisation au cours de l'année 1999.

En effet, le contexte mondial s'est révélé particulièrement défavorable au dépôt de nouvelles demandes. L'optimisme généré par les projets S-PCS jusqu'en 1998, qui s'était traduit par une euphorie boursière au NASDAQ de New York, a laissé la place à la morosité, en raison des déboires rencontrés par les consortiums Iridium et ICO.

Iridium, projet conduit par la société américaine Motorola, fut le premier système opérationnel, dès novembre 1998. Les premiers résultats commerciaux ont été très en deçà des prévisions et, en août 1999, la société mère du consortium, Iridium LLC, a dû se placer sous la protection du Chapitre 11 de la loi américaine sur les faillites, mécanisme qui a pour vertu de geler temporairement le remboursement des dettes. En mars 2000, la société a été placée en liquidation de biens.

ICO, consortium initialisé par l'organisation internationale Inmarsat, a dû lui aussi recourir au chapitre 11 en août 1999, avant même d'avoir lancé son premier satellite. Mais quelques mois plus tard un plan de sauvetage présenté par Craig Mc Caw a été accepté par la justice américaine, laissant espérer désormais une ouverture commerciale en 2002, soit avec 2 ans de retard par rapport au calendrier originel.

Quant au consortium Globalstar, piloté par la société américaine Loral avec le concours de nombreux partenaires dont TE.SA.M. (joint venture entre France Telecom et Alcatel), il avait connu des déboires en 1998 en raison de la perte de 12 satellites lors d'un lancement défectueux. Il n'a en revanche pas rencontré de difficultés financières majeures au cours de cette année et a pu compléter sa constellation de 48 satellites. En prévision de l'entrée du système en service commercial, début 2000, une décision attribuant des fréquences à TE.SA.M. a été prise par l'Autorité le 22 décembre.

2. Les systèmes de deuxième génération

Les systèmes dits de deuxième génération, actuellement en cours de développement, fourniront des services multimédia (voix, images, données), avec des débits pouvant aller jusqu'à 155 Mbits/s, à des utilisateurs équipés de terminaux fixes. Les applications possibles sont très nombreuses, les principales étant sans doute la vidéocommunication, le transfert de données à haut débit et l'accès à l'Internet.

Ils s'appuieront soit sur des constellations de satellites en orbite basse, soit sur de nouvelles générations de satellites géostationnaires, soit sur une combinaison des deux afin de bénéficier des avantages des différentes technologies.

Les deux principaux systèmes en développement sont Teledesic et SkyBridge.

Teledesic était à l'origine un projet très ambitieux, initialisé en 1995 par Bill Gates et Craig Mc Caw et qui devait se traduire par le lancement de 288 satellites, pour un coût estimé à 9 milliards d'Euros, les fréquences utilisées se situant utilisant la bande Ka (18-30 GHz). Depuis 1998, il semble cependant que le consortium n'ait guère progressé sur le plan du développement technique et peine à réunir les fonds nécessaires. Ce projet reste sur le papier et personne n'en connaît plus la réalité.

SkyBridge, dont le coût est estimé à plus de quatre milliards d'Euros, est géré par un consortium mondial dirigé par le groupe français Alcatel. Les fréquences utilisées se situent dans la bande Ku (10-18 GHz). L'ouverture commerciale est prévue en 2002, lorsque les 40 premiers satellites seront opérationnels. L'année suivante, la constellation sera complétée à hauteur de 80 satellites pour couvrir l'ensemble du globe, à l'exclusion des pôles.

Le 30 juillet, suite au dépôt d'une demande d'autorisation émanant de la société *SkyBridge Communications par Satellites*, qui se proposait d'être l'opérateur pour la France du système SkyBridge, l'Autorité a publié au Journal officiel un avis d'appel à commentaires « concernant la délivrance d'une autorisation pour un service de communications large bande par satellites ». Elaboré dans un souci de transparence, l'appel visait à recueillir l'avis de tous les acteurs, notamment les utilisateurs actuels ou potentiels de la bande Ku, et à éclairer les enjeux liés à l'émergence des systèmes satellitaires à large bande.

Cette consultation a fait apparaître un large consensus dans le traitement de ce dossier. En effet, aucune des contributions reçues n'a remis en cause la méthodologie mise en place par l'Autorité. Concernant l'utilisation des fréquences, l'attention de l'Autorité a été attirée par plusieurs contributeurs sur la nécessité de préserver les intérêts des opérateurs terrestres disposant de faisceaux hertziens en bande *Ku*.

L'Autorité a pris en compte l'ensemble de ses remarques et, le 24 décembre, a pris une décision¹⁸ proposant au ministre de délivrer à la société *SkyBridge Communications par Satellites* une autorisation d'établir et d'exploiter un réseau ouvert au public. Le ministre a délivré l'autorisation par un arrêté du 9 février 2000¹⁹.

¹⁸ Décision n° 99-1118 en date du 24 décembre 1999, publiée au J.O. du 11 mars 2000, p.3852.

¹⁹ Arrêté en date du 9 février 2000 autorisant la société Skybridge Communications par satellites à établir et exploiter un réseau de télécommunications ouvert au public et à fournir le service téléphonique au public, publié au J.O. du 11 mars 2000 p. 3852.

4. Les réseaux indépendants et les installations radioélectriques

Le code des postes et télécommunications définit les réseaux indépendants comme des réseaux réservés à un usage privé ou partagé, par opposition aux réseaux ouverts au public. La loi du 26 juillet 1996 a confié l'instruction et la délivrance des autorisations de réseaux indépendants à l'Autorité, dans le cadre de l'article L. 33-2 du code. Les réseaux indépendants qui ne relèvent pas de ce régime sont établis librement en application de l'article L. 33-3.

A. Les autorisations de réseaux délivrées sur la base de l'article L. 33-2

En 1999, l'Autorité a adopté 278 décisions concernant les réseaux indépendants, dont 150 relatives à des autorisations (en progression de 24 % par rapport à 1998) et 121 concernant des attributions de fréquences associées à des autorisations de réseaux indépendants utilisant des ressources en fréquences (+ 36%). Cette augmentation est surtout importante pour les réseaux FH et filaires, dans une moindre mesure pour les réseaux 3RP. Les autres types de réseaux sont stables à l'exception des SNG en forte baisse.

	RI Fil ²²	satellite			RI PMR ²⁰		FH ²¹	Mixtes	Total	% sur 1 an
		SNG ²³	VSAT ²⁴	Mob Sat ²⁵	3 bis ²⁶	autres				
décisions 1999	27	12	9	0	3RPC=7 RPN =1 GU =2	2RC = 7 3R2P=19	58	Fil+FH=7 3R2P+FH=1	150	24,0 %
Attribution fréquences associées	-	-	-	-	11	31	80	6	128	36,2 %
Rappel 1998	21	27	8	0	11	22	32		121	19,8 %
Rappel 1997	14	16	10	1	6	12	42		101	

²⁰ S'agissant des réseaux PMR (réseaux radio mobile professionnels), les acronymes suivants sont explicités :
 3 RP= réseaux radioélectriques à ressources partagées ;
 3RPC = réseaux commerciaux mettant en oeuvre la technologie 3RP ;
 RPN = réseau de radiocommunications mobiles professionnelles numériques ;
 LOC = service de radiolocalisation terrestre (cf. rapport public d'activité pour 1997) ;
 GU = réseaux PMR de grand utilisateur fonctionnant sur des fréquences exclusives et à ce titre bénéficiant d'une tarification forfaitaire ;
 2RC = réseaux à usage partagé à relais commun ;
 3R2P = réseaux exploités pour les besoins propres de l'utilisateur mettant en oeuvre la technologie 3RP .

²¹ FH : faisceaux hertziens.

²² RI FIL : réseaux indépendants filaires.

²³ SNG : stations terriennes pour liaisons vidéo temporaires.

²⁴ VSAT (Very Small Aperture Terminal) : services de télécommunications par satellite utilisant une partie étroite de la capacité totale du satellite grâce à un terminal d'émission-réception de petite dimension permettant l'échange d'informations à bas ou moyen débit.

²⁵ Mob Sat : mobile par satellite.

²⁶ Référence à l'article 3-bis du décret du 3 février 1993 modifié relatif aux redevances de mise à disposition de fréquences radioélectriques et de gestion.

Taxes constitution de dossiers en kF	670	400	180	-	3	31,5	50	121	1455,5
--------------------------------------	-----	-----	-----	---	---	------	----	-----	--------

Parc total autorisé	430	66	46	1	3RPC=3 RPN =1 LOC =1 GU =10	85	250	8	900
---------------------	-----	----	----	---	--------------------------------------	----	-----	---	-----

Répartition des décisions relatives aux autorisations par type :

Créations	103
Modifications	38
Abrogations	5
Renouvellements, transferts	4

Répartition des décisions relatives aux autorisations par secteur

Administrations supérieures	46	dont 26 collectivités et 15 enseignement
Santé	15	
Services	14	
Transports	23	
Télécommunications « opérateurs »	29	dont VSAT, SNG et offres de services
Industrie	14	
Divers	9	

1 Les réseaux indépendants filaires

Les réseaux indépendants filaires sont soumis à autorisation dès lors que le réseau à une longueur de plus de 1000 mètres.

Parmi les 34 décisions (24 créations et 10 modifications) concernant des réseaux filaires seuls (27) ou mixtes (7), 15 (14+1) ont été délivrées à des collectivités territoriales et 7 (2+5) à des établissements d'enseignement supérieur et la recherche.

La demande des collectivités territoriales à vouloir mettre à disposition des infrastructures dans le cadre d'aménagement du territoire est encadrée par l'article L. 1511-6 du Code général des collectivités territoriales issu de l'article 17 de la loi n°99-533 d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du 25 juin 1999.

2 Les réseaux radioélectriques du service fixe

En 1999, 65 décisions (58+7) ont concerné les réseaux faisceaux hertziens (FH). Ce type de réseau intéresse essentiellement les entreprises ou des administrations qui veulent relier des bâtiments pour passer des débits élevés. Les décisions ont bénéficié en particulier à l'enseignement supérieur (13 réseaux : 8+5), aux collectivités territoriales (8 réseaux : 7+1), au secteur de la santé (14 réseaux), à l'industrie (7), aux services (9) et aux transports (6).

Cette année, les conditions techniques et d'exploitation générales de la bande 24,5-26,5 GHz pour des liaisons point à point du service fixe ont été revues et la majorité des réseaux autorisés sur les 2 derniers mois de l'année a des liaisons dans cette bande de fréquences.

3 Les réseaux radio mobiles professionnels (PMR)

a. La tarification des réseaux

A la fin de l'année 1999 et au début de l'an 2000, les réseaux radio mobiles professionnels ont fait, l'objet de dispositions assouplissant de façon très sensible les règles applicables en matière de tarification.

Après la suppression, par la loi de finances 2000, de la taxe de constitution de dossier perçue jusqu'ici à chaque dépôt de demande d'autorisation (3000 F pour les réseaux à usage partagé, 1000 F pour les réseaux à usage privé, 500 F pour les réseaux temporaires ou pour des modifications), le décret tarifaire a été modifié, simplifiant les dispositions en matière de redevances.

Cette simplification qui concernent 15000 soit 40% des réseaux radio mobiles professionnels consiste à établir une redevance annuelle forfaitaire de 500 F par canal de 12,5 kHz utilisé pour des réseaux ne comprenant pas de stations fixes, c'est à dire composés sans relais ni base radio mais exclusivement de talkie-walkie.

Pour les autres réseaux, une tarification forfaitaire au canal est par ailleurs développée notamment pour les réseaux locaux exploités par des installateurs ou des loueurs (RPX), concept créé par l'Autorité dans une décision du 17 novembre 1998²⁷. Pour ce type de réseaux autorisés sur la base de couvertures régionales, une redevance annuelle forfaitaire de 12 500 F par canal de 12,5 kHz est appliquée pour une zone correspondant par exemple à la région Ile de France.

Ces simplifications s'inscrivent dans la continuité des initiatives prises en 1998 par l'Autorité pour les installations radioélectriques fonctionnant sur des fréquences non assignées à leur utilisateur telles que les installations de radiomessagerie sur site (25 000 réseaux) et les équipements de radiocommunications professionnelles simplifiées ou RPS (40 000 équipements) qui ne sont plus soumis ni à autorisation individuelle, ni à taxe, ni à redevance.

b. Les réseaux mettant en œuvre la technologie 3RP pour des besoins commerciaux

Après le regroupement des réseaux 3RP commerciaux fin 1998 au nom de Régiocom devenu Dolphin Telecom en début d'année, des aménagements entre les réseaux constitués ont continué d'intervenir afin de constituer un réseau national permettant d'optimiser l'utilisation de cette technologie.

c. Les réseaux radioélectriques indépendants pour besoins propres (2RC et 3RP)

Pour ces catégories de réseaux, hormis 1 renouvellement, les créations (13 autorisations) et les modifications (12) ont atteint un niveau équivalent. Même s'ils sont peu importants, les besoins pour ce type de réseaux continuent d'être exprimés.

d. Les réseaux mobiles professionnels numériques (RPN)

²⁷ Décision n° 98-909 en date du 17 novembre 1998, publiée au J.O. du 12 février 1999, p.2275.

S'agissant du développement de l'offre nationale de l'opérateur Dolphin Telecom, la mise en place de l'infrastructure de ce réseau national numérique à la technologie Tetra s'est poursuivie au cours de l'année et devrait aboutir à une ouverture commerciale du réseau au cours du deuxième trimestre 2000. L'Autorité a adopté une décision modifiant l'autorisation pour tenir compte du changement de nom de Régiocom en Dolphin Telecom.

L'Autorité a en outre poursuivi son action visant à permettre l'introduction de la technologie numérique dans les réseaux radio mobiles professionnels par l'instruction de demandes de réseaux privés régionaux ou locaux utilisant les technologies numériques (Tetra ou Tetrapol).

e. Les autres types de réseaux

Au cours de l'année 1999, l'Autorité a été saisie de demandes d'autorisation pour des réseaux de réseaux de type RPX. Ce nouveau concept de réseau pour installateurs ou loueurs, avait été créé par la décision précitée du 17 novembre 1998, homologuée par le ministre chargé des télécommunications et publiée au début de 1999. L'instruction de ces dossiers était en cours à la fin de l'année.

S'agissant des réseaux à l'usage de grands utilisateurs, aucune évolution significative n'est à signaler en 1999 (une modification et une création de réseau de secours mobile pour le Centre national d'expertise hospitalière).

4. Les réseaux indépendants par satellites

S'agissant des réseaux VSAT, on constate une stabilité des décisions adoptées : 8 décisions en 1998 et 9 en 1999.

Par ailleurs la baisse très sensible des autorisations de réseaux indépendants pour des vidéos temporaires de type SNG en 1999 était prévisible. En effet, l'organisation de la Coupe du Monde de football en France avait conduit à délivrer un nombre d'autorisations particulièrement élevé en 1998.

B. Les activités de l'Autorité concernant les réseaux régis par l'article L. 33-3

Ce type de réseaux s'inscrit dans le cadre des installations n'utilisant pas de fréquences spécifiquement assignées à leurs utilisateurs.²⁸ Les conditions d'utilisation de ces réseaux sont définies par décision de l'Autorité prise en application de l'article L.36-6 (4°) du code des postes et télécommunications et publié au *Journal officiel* après homologation par arrêté du ministre chargé des télécommunications.

1. Les radiocommunications professionnelles simplifiées (RPS)

Les RPS sont constitués d'équipements de type talkie walkie de puissance limitée permettant des communications de courte portée. Ces équipements répondent à des besoins simples d'utilisateurs professionnels ou semi-professionnels notamment dans le domaine des loisirs.

²⁸ Article L.33-3 (5°) du CPT.

Les RPS ont été autorisés initialement sur trois fréquences et l'harmonisation au niveau européen s'est traduite par l'identification de huit canaux dans la bande de fréquences 446-446,1 MHz désignée sous le terme de « PMR 446 ».

A ce stade, la bande concernée est autorisée sur six canaux²⁹. Les deux canaux restant, occupés par les réseaux de la SNCF seront rendus prochainement disponibles. La libération de la bande 446-446,1 MHz a nécessité le dégagement d'environ 500 réseaux. Les réseaux indépendants occupant actuellement les fréquences devant accueillir les réseaux de la SNCF restent à dégager. Une procédure de prise en charge des frais de dégagement est mise en place au profit des titulaires des réseaux concernés qui ont dû adapter leurs équipements pour rendre les canaux disponibles. Cette procédure est en cours de négociation entre l'Autorité et l'Agence nationale des fréquences qui gère le fonds de réaménagement du spectre.

2. les réseaux locaux radioélectriques (RLR ou RLAN)

a. RLAN à 2,4 GHz

La bande de fréquences harmonisée en Europe pour ce type d'équipement est la bande 2400-2483,5 MHz. Au niveau national, les Forces armées (FA), affectataires de la bande concernée, imposent des restrictions d'utilisation (demande d'autorisation, utilisation d'une partie de la bande européenne) dans le cadre des dispositions de l'arrêté du 24 juillet 1995. Ces restrictions sont dues à la présence dans la bande d'équipements sensibles dont le fonctionnement est considéré comme incompatible avec les RLR.

Les chiffres du tableau suivant présentent la progression du nombre d'autorisations délivrées depuis 1997.

	Total 1997	Total 1998	Total 1999
Demandes d'autorisation reçues	338	488	749
Autorisation délivrées directement sans avis FA	226	293	450
Demande d'avis transmis au FA	112	195	299
Accord des FA	103	186	280
Refus des FA	1	4	9
Attente de réponses FA	0	5	10
Dossiers sans suite du demandeur	8	1	0

A ce stade les négociations engagées avec le Bureau national militaire national des fréquences pour assouplir les contraintes réglementaires pourraient aboutir prochainement à un accord permettant une utilisation libre de la bande de fréquences 2446-2483,5 MHz à l'intérieur d'un bâtiment pour une puissances limitée à 100 mW et sur le domaine public pour une puissance limitée à 10 mW. Concernant la norme « bluetooth » prévue pour fonctionner sur la totalité de la bande 2400-2483,5 MHz et destinée à l'interconnexion sans fils

²⁹ Décision n° 99-566 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 7 juillet 1999 modifiant la décision n° 97-119 du 21 mai 1997 en vue d'attribuer de nouvelles fréquences nationales pour les équipements de radiocommunications professionnelles simplifiées, publiée au J.O. du 27 juillet 1999.

d'équipements, les travaux du groupe de travail réunissant les industriels concernés, l'Autorité et les Forces armées, n'ont pas encore abouti.

b. Hiperlan à 5 GHz

La décision européenne ERC/DEC/99(23) du 29 novembre 1999 concernant l'harmonisation des bandes de fréquences destinées aux réseaux locaux radioélectriques de haute performance a désigné les bandes 5150-5350 MHz et 5470-5725 MHz pour ce type d'équipements. Afin d'assurer la compatibilité entre ces équipements et les réseaux mobiles par satellites qui fonctionnent dans la même bande, l'utilisation de la bande 5150-5350 MHz est limitée à l'intérieur des bâtiments avec une puissance maximum de 200 mW. La bande 5470-5725 MHz est autorisée en intérieur et extérieur avec une puissance maximum de 1 W.

Un projet de décision est en cours d'élaboration en coordination avec les Forces armées et les autres affectataires du spectre concerné.

3. Les appareils électriques à faible portée (AFP)

Ces produits se caractérisent par une puissance d'émission faible (inférieure à 100 mW) et sont constitués principalement d'émetteurs-récepteurs permettant des transmissions sans fils de signaux analogiques ou numériques.

a. Appareils fonctionnant dans la bande 868-870 MHz

Les appareils fonctionnant dans cette bande sont prévus pour un usage général d'applications industrielles de télécommande, télémessure ou téléalarmes, ainsi que pour la protection des personnes isolées, et notamment la téléassistance à domicile (personnes âgées, handicapées).

Concernant la suppression des sous bandes destinées à un usage général, l'Autorité a modifié³⁰ sa décision d'attribution de fréquences du 21 octobre 1998 afin de permettre l'introduction des technologies à larges bandes pour ce type d'applications. Cette modification est en accord avec la recommandation européenne T/R 70-03 relative à l'utilisation des AFP.

b. Dispositifs de transmission audio

Ces dispositifs, fonctionnant dans la bande 863-865 MHz, sont prévus pour des applications de liaisons sans fil entre des équipements audio (chaîne haute fidélité) et des dispositifs d'écoute (haut-parleur, casque).

³⁰ Décision n° 99-567 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 7 juillet 1999 modifiant la décision n° 98-864 du 21 octobre 1998 en ce qui concerne les caractéristiques des fréquences nationales attribuées aux appareils de faible portée fonctionnant dans la bande de fréquences 868-870 MHz, publiée au J.O. du 22 août 1999, p.12599.

L'Autorité a fixé, le 24 septembre 1998³¹, la bande de fréquences réservée à l'usage de ces équipements ainsi que les conditions d'utilisation de ces dispositifs en accord avec l'annexe 12 de la recommandation européenne T/R 70-03.

4. Les systèmes d'information routière

Ces systèmes sont destinés à des applications liées au trafic routier. Les bandes de fréquences identifiées pour ce type de service par la décision européenne ERC/DEC/(92)02 sont les bandes 5795-5815 MHz destinée aux liaisons entre l'infrastructure routière et les véhicules et la bande 76-77 GHz pour les systèmes radar de véhicules. La bande 63-64 GHz prévue dans cette décision est en cours de normalisation.

Au niveau national, il est prévu d'attribuer en début d'année 2000 la bande 5795-5805 MHz pour des applications de télépéage, et la bande 76-77 GHz pour les systèmes radar de véhicules routiers. La zone d'utilisation de ces deux bandes sera limitée au territoire métropolitain.

5. Les radioamateurs

a. La délivrance des certificats d'opérateur radioamateur

La publication d'un nouveau cadre réglementaire pour le service amateur, qui été le début d'un processus de simplification administrative pour la gestion des radioamateurs qui avait débuté en 1998 a été concrétisée au début de l'année 1999 avec l'envoi des certificats provisoires d'opérateurs radioamateurs. Avec le développement et la mise en œuvre, au 1^{er} septembre 1999, de la nouvelle application informatique de gestion et vidéo texte AMAT V2, la nouvelle réglementation a été appliquée ; les examens par modules ont été mis en œuvres et les 18 000 radioamateurs ont reçu fin 1999, sous la forme d'un seul document à durée permanente, sous réserve du paiement de la taxe annuelle, leur certificat individuel d'opérateur radioamateur avec leur indicatif personnel.

A la demande des deux principales associations nationales représentatives de radioamateurs, l'Autorité a révisé, en accord avec la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), le cadre réglementaire de gestion pour les radioamateurs qui souhaitent conserver l'anonymat dans leurs activités de radioamateur et ainsi bénéficier des dispositions de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés. Cette modification permet notamment la publication de tous les indicatifs utilisés afin, de limiter le piratage des indicatifs des radioamateurs légalement autorisés³².

Concernant les radioamateurs, l'Autorité a envoyé, directement ou indirectement, environ 40000 courriers individuels et fait passer 850 modules individuels d'examens d'opérateurs en 1999.

³¹ Décision n° 99-799 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 24 septembre 1999 attribuant des fréquences nationales pour les dispositifs de transmission audio, publiée au J.O. du 17 novembre 1999, p.17085.

Décision n° 99-800 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 24 septembre 1999 fixant les conditions d'utilisation des dispositifs de transmission audio, publiée au J.O. du 16 novembre 1999, p.17030.

³² Décision du Président de l'Autorité en date du 23 août 1999, publiée au J.O. du 14 septembre 1999.

b. L'annulation par le Conseil d'Etat de la décision de l'Autorité fixant les conditions d'utilisation des installations de radioamateurs et de délivrance des certificats et ses conséquences

Un arrêt du Conseil d'Etat en date du 26 janvier 2000 a annulé l'arrêté du 14 mai 1998 en tant qu'il homologue la décision du 17 décembre 1997³³ de l'Autorité de régulation des télécommunications fixant les conditions d'utilisation des installations de radioamateurs et de délivrance des certificats. La décision du même jour³⁴, qui découle de la précédente, relative aux programmes d'examens des certificats d'opérateurs amateurs n'a pas été annulée par le Conseil d'Etat, mais est devenue inapplicable. La décision³⁵ attribuant des bandes de fréquences pour le fonctionnement des installations de radioamateurs était hors du champ du contentieux et est devenue définitive.

Le Conseil d'Etat a jugé que les dispositions 2, 3 et 4 de la décision n° 97-453 précitée qui subordonnent l'utilisation des installations de radioamateurs à l'obtention d'un certificat et fixent les conditions de délivrance de ces certificats sont entachées d'incompétence, dès lors que l'article L.90 du code des postes et télécommunications prévoit que « *le ministre chargé des télécommunications détermine par arrêté les catégories d'installations radioélectriques d'émission pour la manœuvre desquelles la possession d'un certificat d'opérateur est obligatoire et les conditions d'obtention de ce certificat* ». Le Conseil d'Etat a estimé également illégal l'article 13 qui instituait une procédure de sanction, dès lors que l'Autorité ne tient d'aucun texte le pouvoir d'édicter des dispositions réglementaires en ce domaine.

Le Conseil d'Etat a considéré que ces dispositions étaient indivisibles des autres articles de la décision et a donc annulé l'arrêté en tant qu'il homologue cette décision.

En l'état actuel de la législation, la compétence en matière de radioamateurs se trouve partagée entre le ministre chargé des télécommunications sur le fondement de l'article L.90 du code des postes et télécommunications et l'Autorité sur le fondement des articles L.36-6 (4°), qui prévoit que « *les conditions d'utilisation des réseaux mentionnés à l'article L.33-3* » sont précisées par l'Autorité, et L.36-7 (6°), qui prévoit que l'Autorité « *attribue aux opérateurs et aux utilisateurs (...) les ressources en fréquences (...)* ».

Enfin, l'autorité compétente pour délivrer les indicatifs dont l'existence est mentionnée dans le Règlement de l'UIT, n'est pas définie dans les textes français.

L'Autorité considère qu'une modification législative modifiant le dispositif actuel et établissant un clair partage des rôles est sans doute souhaitable. Cependant, elle estime que des mesures d'urgence devraient être prises afin de répondre sans tarder à l'inquiétude de la communauté radioamateurs. A ce sujet, il est important de souligner que les situations personnelles acquises ne sont pas remises en cause par l'annulation de l'arrêté.

L'Autorité a adressé une lettre au ministre afin de lui faire part de ces observations et de lui demander de prendre dans l'immédiat, à cadre législatif inchangé, sur la base de l'article 90 du code des postes et télécommunications, un arrêté fixant les programmes d'examens et les conditions de délivrance des certificats d'opérateurs radioamateurs.

³³ Décision n° 97-453 en date du 17 décembre 1997.

³⁴ Décision n°97-454 en date du 17 décembre 1997.

³⁵ Décision n° 97-452 en du 17 décembre 1997, publiée au J.O. du 13 mars 1998.

CHAPITRE III : L'ATTRIBUTION DES RESSOURCES EN FREQUENCES ET EN NUMEROTATION

La gestion et l'attribution des ressources rares dans des conditions transparentes et non discriminatoires constitue l'une des missions essentielles du régulateur, dans un secteur où le développement du marché exige la disponibilité d'un nombre important de ces ressources.

1. La gestion des fréquences

L'Autorité s'est vu confier par la loi du 26 juillet 1996 l'attribution des ressources en fréquences aux opérateurs et utilisateurs de radiocommunications civiles ainsi que la gestion et l'attribution des fréquences de transmission sonore ou de télévision.

A. Les travaux européens et mondiaux

La contribution de l'Autorité aux groupes de travaux européens ou mondiaux s'est traduite par une participation accrue de ses représentants en raison notamment de la préparation de la Conférence Mondiale des Radiocommunications qui s'est déroulée en mai 2000. Ces travaux, portant en particulier sur l'utilisation harmonisée des fréquences au plan européen, ont permis de favoriser l'identification et l'ouverture en France de nouvelles bandes de fréquences, destinées aux systèmes de radiocommunications civiles.

La participation de représentants de l'Autorité aux réunions de coordination de fréquences aux frontières a également permis la finalisation d'un accord de partage avec l'administration du Royaume-Uni dans la bande de fréquence 410-430 MHz et la préparation d'accords de coordination avec les administrations de l'Italie et de Monaco concernant les fréquences des réseaux GSM et professionnels dans la gamme UHF. D'une manière générale, ces accords sont destinés à faciliter et à optimiser l'utilisation des fréquences attribuées à l'Autorité dans les régions frontalières françaises.

B. Les travaux nationaux

Les travaux nationaux de l'Autorité ont consisté à instruire les demandes d'attribution de fréquences, à participer aux groupes de travail ministériels et aux travaux des commissions de l'Agence nationale des fréquences, à poursuivre la concertation avec les opérateurs mobiles.

- *L'instruction des demandes d'attribution de fréquences*

L'Autorité a adopté en 1999 cent décisions d'attribution de fréquences aux opérateurs et utilisateurs.

Deux décisions³⁶ concernant l'utilisation des fréquences destinées aux auxiliaires de radiodiffusion par les professionnels de l'audiovisuel ont été publiées au mois de septembre.

³⁶ Décision n° 99-781 en date du 22 septembre 1999 attribuant des fréquences nationales pour le fonctionnement des équipements auxiliaires de radiodiffusion, publiée au J.O. du 29 octobre 1999, p.16259.

Une décision du 3 mars 2000³⁷ est venue modifier la décision du 22 septembre 1999 attribuant des fréquences nationales pour le fonctionnement des équipements auxiliaires de radiodiffusion.

Les conditions d'utilisation de la bande 26 GHz ont, par ailleurs, fait l'objet d'une décision³⁸ en 1999 prenant en compte les besoins en canaux pour la boucle locale radio.

En outre, une nouvelle version du schéma directeur d'utilisation des bandes de fréquences du service fixe a été présentée à la Commission Consultative des Radiocommunications. Les commentaires et remarques reçues suite à cette présentation ont permis de préparer l'évolution de l'utilisation des bandes de fréquences du service fixe qui sera présentée courant 2000.

• *La contribution aux travaux des commissions consultatives mises en place par l'Agence nationale des fréquences*

Au cours de l'année 1999, l'Autorité a contribué aux travaux des commissions consultatives mises en place par l'Agence nationale des fréquences. Ces travaux, réunissant les divers affectataires nationaux de bandes de fréquences, ont en particulier permis :

- de faire évoluer le tableau national de répartition des bandes de fréquences avec une première modification parue au Journal Officiel du 30 décembre 1999 qui a notamment permis de préciser les canalisations utilisées dans certaines bandes de fréquences ;
- de contribuer à la préparation de la position française dans les négociations internationales concernant le domaine des fréquences radioélectriques ;
- de mener les négociations nécessaires au réaménagement des bandes de fréquences destinées à l'introduction de nouveaux services de radiocommunications civiles comme l'UMTS et, le cas échéant, de finaliser les accords particuliers entre affectataires ;
- de préparer les dossiers éligibles au fonds de réaménagement du spectre. Ces dossiers concernent en particulier l'Autorité, pour la réorganisation des bandes de fréquences 1,4 - 1,5 GHz et 1,9 – 2,1 GHz ;
- de faciliter les études de compatibilité radioélectriques nécessaires à l'exploitation de différents systèmes de radiocommunications utilisant une même bande de fréquences, qui ont par ailleurs permis d'identifier de nouveaux canaux de vidéo-reportage audiovisuels destinés aux matériels numériques ;
- de contribuer à la mise en place d'un outil informatique permettant une utilisation optimale des sites radioélectriques, prenant notamment en compte les principes de confidentialité ;

Décision n°99-782 en date du 22 septembre 1999 fixant les conditions d'utilisation des équipements auxiliaires de radiodiffusion, publiée au J.O. du 16 novembre 1999, p.17030.

³⁷ Décision n° 00-205 en date du 3 mars 2000, publiée au J.O. du 13 avril 2000, p.5693.

³⁸ Décision n° 99-831 en date du 6 octobre 1999, publiée au J.O. du 30 novembre 1999, p.17828.

- de régler les litiges survenant entre opérateurs ou entre les opérateurs et d'autres affectataires (radioastronomie).

Par ailleurs, durant l'année 1999, l'Autorité a développé un outil de coordination des fréquences pour le services fixe et fixe par satellite.

Cet outil, qui intègre aussi bien la coordination technique que le suivi des attributions de fréquences, permettra la mise en place d'une procédure de coordination avec les différents utilisateurs dont les délais soient compatibles avec les contraintes de déploiement d'un réseau de radiocommunications.

De plus, afin d'assurer une protection aux niveaux national et international, cette application permet un envoi de l'ensemble des liaisons du service fixe et du service fixe par satellite, pour enregistrement au fichier national des fréquences géré par l'Agence nationale des fréquences.

- *La participation aux travaux ministériels*

Les travaux du Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie auxquels l'Autorité a participé doivent permettre d'aboutir en 2000 à la signature du décret modifiant le décret du 3 février 1993 modifié relatif aux redevances de mise à disposition de fréquences et de gestion dues par les titulaires des autorisations délivrées en application des articles L.33-1 et L.33-2 du code des postes et télécommunications, ainsi que de l'arrêté correspondant.

Ce décret a notamment comme objectifs :

- une homogénéisation des redevances dues par l'ensemble des opérateurs de télécommunications pour leurs liaisons fixes avec notamment des modalités de calculs identiques pour le réseau d'infrastructures des opérateurs mobiles et celui de l'opérateur France Télécom,
- une baisse de la tarification pour les réseaux radio mobiles professionnels n'utilisant que des stations mobiles, soit 40% des réseaux radio mobiles professionnels.

La nouvelle tarification du service fixe permettra également de déterminer le prix de mise à disposition des fréquences radioélectriques qui seront attribuées dans le courant de l'année 2000 aux sociétés titulaires d'une licence de boucle locale radio et constitue un outil de régulation pour l'Autorité, qui peut choisir pour une bande de fréquences donnée si la redevance par MHz forfaitaire est applicable ou non.

2. La gestion du plan national de numérotation

En 1999, l'Autorité a pris 363 décisions portant sur la numérotation. Ces décisions se répartissent de la manière suivante :

- 7 décisions de portée générale, relative à des modifications de décisions précédentes³⁹, à la création de substituts des numéros courts de la forme 3BPQ⁴⁰, à la création de numéros de réacheminement⁴¹, à la création de numéros de routage⁴² et à la création d'une nouvelle série de numéros non géographiques pour l'accès commuté à Internet⁴³ ;
- 356 décisions relatives à la gestion courante des ressources de numérotation ; ces décisions se décomposent en 273 décisions d'attribution, 56 décisions de réservation, 4 décisions de transfert d'un opérateur à un autre et 23 décisions d'abrogation ou de modification des conditions d'utilisation.

Etat des ressources de numérotation à la fin 1999

	France Télécom	Autres opérateurs	Total
Préfixes "E" attribués	1	5	6
Préfixes 16XY attribués	0	44	44
Préfixes 16XY réservés	0	0	0
Numéros spéciaux 10XY attribués	7	7	14
Numéros spéciaux 10XY réservés	0	2	2
Numéros courts (3BPQ) attribués	48	50	98
Numéros courts (3BPQ) réservés	0	11	11
Numéros mobiles attribués	20 840 000	25 860 000	46 700 000
Numéros mobiles réservés	0	0	0
Numéros non-géographiques fixes réservés	0	530 000	530 000
Numéros non-géographiques fixes attribués	5 460 000	6 070 000	11 530 000
Numéros géographiques fixes réservés	0	2 470 000	2 470 000
Numéros géographiques fixes attribués	126 080 000	10 450 000	136 530 000

³⁹ Décision n° 99-93 du 27 janvier 1999 modifiant la décision n° 98-1046 en date du 23 décembre 1998 relative à l'évolution du plan de numérotation pour les numéros non géographiques de la forme 08ABPQMCDU, publiée au J.O du 4 février 1999, 1826.

Décision n° 99-94 du 27 janvier 1999 modifiant la décision n° 98-75 en date du 3 février 1998 approuvant les règles de gestion du plan national de numérotation, publiée au J.O. du 4 février 1999, p.1826.

Décision n° 99-331 du 28 avril 1999 modifiant la décision n° 98-170 en date du 18 mars 1998 dédiant des numéros courts de la forme 30PQ et 31PQ à des services gratuits et les numéros courts de la forme 32PQ à des services divers, publiée au J.O. du 16 mai 1999, p.7271

⁴⁰ Décision n° 99-330 du 28 avril 1999 dédiant les numéros de la forme 083BPQMCDU comme substituts des numéros courts de la forme 3BPQ dans les départements d'outre-mer et dans la collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon, publiée au J.O. du 16 mai 1999, p.7271.

⁴¹ Décision n° 99-480 du 9 juin 1999 dédiant les numéros de la forme 0653PQMCDU, 0654PQMCDU et 0655PQMCDU comme numéros de réacheminement, publiée au J.O. du 29 juillet 1999, p.113444.

⁴² Décision n° 99-557 du 30 juin 1999 dédiant les numéros de la forme 0840PQMCDU comme numéros de routage pour la portabilité des numéros libre appel, publiée au J.O. du 29 juillet 1999, p.11344.

⁴³ Décision n° 99-821 du 30 septembre 1999 dédiant la série de numéros non géographiques de la forme 0868PQMCDU pour l'accès commuté à Internet, publiée au J.O. du 22 octobre 1999, p.15823.

Répartition des numéros courts attribués ou réservés par catégorie de services

Numéros courts (3BPQ) destinés à offrir des services de cartes ou assimilés	39
Numéros courts (3BPQ) destinés à fournir la sélection d'un réseau de Transport par double numérotation	19
Numéros courts (3BPQ) autres usages	51
Total	109

A. Evolution du plan de numérotation téléphonique dans les départements d'outre-mer

L'Autorité a lancé un appel à commentaires, en janvier 2000, sur l'évolution du plan de numérotation téléphonique dans les quatre départements d'outre-mer.

A la fin de l'année 1999, à l'intérieur d'un département d'outre-mer donné coexistaient deux formats de numérotation pour les appels intra-DOM, le format court à six chiffres, maintenu lors du changement de plan de numérotation du 18 octobre 1996, et le format standard à dix chiffres, identique à celui de la métropole. Les numéros mobiles étaient intégrés dans le plan géographique et ne se distinguaient pas des numéros fixes ; ils n'étaient donc pas accessibles par des numéros aisément reconnaissables comme en métropole (numéros commençant par 06).

Les DOM ne disposaient en théorie que d'un million de numéros chacun, et en réalité de seulement 800.000 à cause du maintien de la numérotation à six chiffres qui interdisait les numéros commençant par 0 et par 1. Le plan de numérotation des DOM arrivait de plus à saturation, ceci rendant indispensable de prévoir à court terme sa réorganisation. Son premier objectif sera d'augmenter les ressources en numérotation disponibles.

Le scénario d'évolution proposé poursuit l'homogénéisation des plans de numérotation DOM et métropole, déjà largement engagée par le changement de plan de numérotation du 18 octobre 1996. Il généralise le format de numérotation à 10 chiffres en intra DOM (en supprimant la possibilité actuellement conservée de numéroté à six chiffres en intra DOM) et conserve les codes de pays des DOM pour les appels internationaux.

En ce qui concerne les numéros affectés au service mobile dans les DOM, il est proposé d'utiliser le format retenu en métropole, à savoir un numéro à 10 chiffres de la forme 06, chaque DOM se voyant affecter une série particulière d'un million de numéros mobiles.

B. Les tranches de numéros spécifiques à Internet

Le 30 septembre 1999, l'Autorité a dédié par sa décision⁴⁴ la série de numéros non géographiques de la forme 08 68 PQ MC DU pour l'accès commuté à Internet.

Le marché de l'accès à Internet via le réseau téléphonique commuté est un marché à très fort potentiel de développement. Jusqu'à mi 1999, l'essentiel de ce trafic d'accès était traité comme du trafic téléphonique normal, facturé par l'opérateur de boucle locale, en général France Télécom, au tarif local, les fournisseurs d'accès à Internet étant accessibles via des numéros géographiques attribués à France Télécom ou à des opérateurs tiers. Ces schémas

⁴⁴ Décision n° 99-821 précitée.

s'inscrivent naturellement dans la logique d'offres d'accès à Internet classiques où le client paie des communications d'accès au tarif local à son opérateur de boucle locale et un abonnement à son fournisseur d'accès à Internet.

Le développement d'offres commerciales et tarifaires innovantes par les différents opérateurs de télécommunications et fournisseurs d'accès à Internet dans des conditions de concurrence équitable suppose :

- la mise à disposition de séries de numéros non géographiques dans des conditions quantitatives et qualitatives favorisant le développement d'offres innovantes et de la concurrence ;
- une économie de l'interconnexion, grâce en particulier à une offre d'interconnexion indirecte, favorisant l'accessibilité de ces services à partir des réseaux ouverts au public et leur développement ;
- la simplicité, la clarté et la lisibilité des offres pour le consommateur, notamment sur les conditions tarifaires, favorisant les usages, en particulier sur le marché résidentiel.

L'utilisation de numéros non géographiques dédiés à l'accès commuté à Internet est un moyen technique simple pour identifier parmi les communications téléphoniques celles correspondant à l'accès à Internet. Ceci permet :

- pour les opérateurs :
 - la mise en place d'architectures de réseau optimisées, transformant les appels téléphoniques vers Internet en flux de données IP, au plus près de l'appelant ;
 - des différenciations éventuelles, en matière de tarifs d'interconnexion, liées aux spécificités de ce trafic ;
- pour les fournisseurs d'accès à Internet :
 - une simplicité de mise en œuvre de l'accès à leur service par un numéro unique national ;
 - le développement simplifié d'offres commerciales innovantes, permettant par exemple de facturer directement à la fois les communications téléphoniques et le service d'accès à Internet ;
- pour les utilisateurs :
 - la possibilité de mobilité assurée par un numéro d'accès national ;
 - une certaine visibilité sur le niveau tarifaire du service, au travers du numéro d'appel, même si la relation est moins directe que dans le cas de numéros non géographiques utilisés pour l'accès à des services vocaux.

Par sa décision du 23 octobre 1997⁴⁵, l'Autorité avait dédié la série de numéros 08 60 PQ MC DU aux services d'accès à Internet via le réseau téléphonique commuté, dont le prix pour l'appelant (facturé par l'opérateur de boucle locale) est fixé à un niveau inférieur ou égal au tarif d'une communication locale. Cette décision permet le développement d'offres classiques, facturées par l'opérateur de boucle à un tarif égal ou inférieur à celui d'une communication téléphonique locale vers un numéro géographique et d'offres "gratuites", ne donnant pas lieu à facturation par l'opérateur de boucle locale.

⁴⁵ Décision n° 97-365 en date du 23 octobre, publiée au J.O. du 11 décembre 1997.

Le développement d'autres offres techniques et tarifaires, notamment pour des utilisations occasionnelles, a nécessité l'ouverture de séries de numéros additionnelles, permettant des niveaux tarifaires supérieurs au tarif local. C'est l'objet de la décision adoptée en 1999.

La définition de séries de numéros permettant des indications tarifaires plus précises n'est pas apparue nécessaire, au vu des positions exprimées par la majorité des acteurs.

Il s'est donc avéré uniquement nécessaire de dédier, en complément de la série de numéros 08 60 PQ MC DU existante, une nouvelle série de numéros pour l'accès commuté à Internet, sans contraintes tarifaires associées.

En fonction de l'évolution du marché et de la demande des acteurs, l'Autorité pourra ultérieurement compléter ou modifier cette décision.

C. La portabilité des numéros Libre Appel

Le principe de l'introduction d'un mécanisme de portabilité et de gestion unitaire pour les numéros du service Libre Appel a fait l'objet d'un large accord. L'application de ce principe suppose la mise en place d'un dispositif complexe, fondé sur l'utilisation d'une base de données centrale contenant les informations relatives à tous les numéros Libre Appel. Ce mécanisme doit développer l'utilisation des numéros Libre Appel, grâce à une concurrence réelle entre les prestataires.

L'Autorité a donc engagé des travaux avec les opérateurs en 1997 pour la mise au point des besoins et la définition des principes d'utilisation de la base de données. Un appel d'offres a été passé en 1998 pour sélectionner le prestataire responsable du développement de l'outil de gestion. Les expérimentations sur la base de données, regroupant opérateurs et fournisseurs de services devraient débuter à la fin du premier trimestre de l'année 2000.

Les prestataires Libre Appel pourront, en temps réel, s'assurer de la disponibilité des numéros, en se connectant à la base informatique. Leurs clients choisiront un numéro, puis le prestataire le réservera. L'attribution se fera automatiquement, à l'unité et sous le contrôle de l'Autorité. Si un client veut changer de prestataire, il pourra conserver son numéro, le nouveau prestataire se connectant à la base pour notifier le changement. Cet outil assurera la coordination entre les différents opérateurs pour l'acheminement technique. Tout changement ou modification sera diffusé automatiquement à l'ensemble des acteurs concernés.

Parallèlement au développement informatique et à l'expérimentation, l'Autorité anime un comité informel de pilotage de la portabilité Libre Appel. Ce comité a pour vocation de traiter l'ensemble des sujets liés à la mise en place du système de portabilité, dont notamment les aspects liés au cadre réglementaire, aux conditions d'utilisation et de tarification, aux définitions des objectifs de qualité de service. Ce comité regroupe opérateurs, fournisseurs de service et constructeurs. Il permettra de déterminer dans quelle condition la base sera exploitée commercialement lors de la mise en place définitive de la portabilité libre appel.

D'autres séries de numéros non-géographiques⁴⁶ pourront, à terme, être gérées par un système équivalent. La portabilité et la gestion à l'unité sont un facteur essentiel du

⁴⁶ Services à coûts partagés, services à revenus partagés.

développement du service Libre Appel et, à plus long terme, de l'ensemble des services à valeur ajoutée.

D. Les conditions d'utilisation du chiffre 6

A la demande de la société Esprit Télécom France, l'Autorité, par décision n° 99-1076 en date du 8 décembre 1999, vient d'abroger la décision n° 98-646 en date du 17 juillet 1998 attribuant à cette société le chiffre 6 de sélection de transporteur.

Afin de déterminer les conditions d'utilisation du 6 les plus favorables au développement du marché, l'Autorité a lancé en décembre 1999 un appel public à commentaires, en souhaitant recueillir les avis et commentaires des acteurs du secteur des télécommunications, des utilisateurs et des représentants des consommateurs sur un projet de création d'une nouvelle catégorie de numéros dits numéros simplifiés à 4, 5 ou 6 chiffres destinés à des utilisateurs finals, grandes entreprises ou institutions.

E. Le contrôle des obligations des opérateurs titulaires d'un préfixe "E" de sélection du transporteur

Compte tenu de leur rareté, les chiffres « E » de sélection du transporteur se sont vus associer des critères d'attribution définis par la décision 97-196 de l'Autorité du 16 juillet 1997. Conformément aux objectifs affichés dans la loi, ces critères visent à favoriser le déploiement de réseaux de télécommunications contribuant au développement d'une concurrence pérenne sur les services au bénéfice des utilisateurs, et à l'aménagement du territoire. Les obligations qui en découlent et ont été inscrites dans le cahier des charges des opérateurs, sont contrôlées par l'Autorité. Un premier contrôle a été effectué au cours de l'été 1999.

1. Rappel des critères d'attribution des chiffres « E » de sélection du transporteur

- Disposer d'une autorisation L.33-1/L.34-1 nationale

Le premier critère est l'autorisation nationale au titre à la fois de l'article L.33-1 et de l'article L.34-1 afin d'établir et d'exploiter un réseau national de télécommunications ouvert au public en vue de la fourniture d'un service téléphonique au public.

- Les critères relatifs aux points d'interconnexion⁴⁷

L'opérateur s'est engagé à établir :

- au moins un point d'interconnexion par région métropolitaine au plus tard dix-huit mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un E dans son autorisation,
- au moins deux points d'interconnexion par région métropolitaine au plus tard trente-six mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un E dans son autorisation,

⁴⁷ Point d'interconnexion ne signifie pas nécessairement interconnexion avec France Télécom, mais point de présence raccordé au réseau de l'opérateur par une liaison fixe (Lien de transmission établi en propre ou capacité de transmission louée) , et ouvert à l'interconnexion dans le cas où un autre opérateur en fait la demande.

- au moins trois points d'interconnexion par région métropolitaine, pour celles comportant au moins trois départements, au plus tard dix ans après l'inscription du droit à l'attribution d'un E dans son autorisation.

Comme le précédent, ce critère vise à inciter à l'établissement de points de présence des opérateurs dans toutes les régions métropolitaines.

- Le critère relatif aux installations de transmission longue distance établies en propre

Il est évalué à partir du ratio « capacités de transmission utilisant des infrastructures établies en propre et nécessaires à l'exploitation du réseau pour satisfaire aux objectifs figurant au cahier des charges / total des capacités de transmission utilisés par le réseau autorisé » dans lequel les capacités sont exprimées en km.Mb/s⁴⁸. L'opérateur s'est engagé à atteindre :

- un ratio supérieur à 40% à partir de dix-huit mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un E dans son autorisation,

- un ratio supérieur à 60% à partir de trente-six mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un E dans son autorisation.

Ce critère vise à inciter au déploiement d'un réseau constitué d'un minimum d'installations de transmission établies en propre par l'opérateur, et favorise donc le développement de la concurrence sur les infrastructures longue distance.

2. Contrôle du respect des critères d'attribution des E à l'échéance des 18 mois

La première échéance fixée par les critères d'attribution des « E » se situe dix-huit mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un E dans les autorisations des opérateurs concernés. Elle concerne le critère relatif aux points d'interconnexion et le critère relatif aux installations de transmission établies en propre dans le réseau.

En ce qui concerne le critère de déploiement d'un réseau national, le calendrier à respecter est celui que l'opérateur a présenté dans sa demande d'autorisation et dans celle d'attribution du E. L'échéance des dix-huit mois est toutefois une occasion de constater l'état de déploiement des installations de transmission en propre de l'opérateur en comparaison avec sa demande d'autorisation et sa candidature à l'obtention d'un E.

Pour quatre des opérateurs titulaires d'un E (9 Télécom Réseau, Omnicom, Télécom Développement, Siris), l'échéance des 18 mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un E dans leur autorisation est intervenue en juillet 1999. L'Autorité a donc procédé au contrôle du respect des deux critères concernés, et à une comparaison du déploiement des réseaux avec celui prévu dans les demandes d'attribution d'un E. Plus largement, l'Autorité a fait un point sur le développement de l'activité des quatre opérateurs.

3. Etat des lieux pour les 4 opérateurs concernés

Au vu des éléments transmis à l'Autorité, 9 Télécom Réseau, Omnicom, Siris et Télécom Développement disposent d'un point d'interconnexion par région métropolitaine et leur ratio d'évaluation de la part d'installations de transmission établies en propre utilisée dans leur réseau est supérieur au seuil des 40%.

Les éléments transmis sont agrégés dans le tableau suivant :

⁴⁸ « Seules les capacités terrestres de transmission entre les différents éléments du réseau (commutateur, brasseur, ...) sont prises en compte, à l'exclusion des liens destinés à raccorder les clients finals. »

Points d'interconnexion	au moins 22 par opérateur, soit au moins 4 par région métropolitaine
Régions couvertes par les installations de transmission établies en propre	de 7 à 21
Ratio d'évaluation de la part d'installations de transmission établies en propre	de 58% à 100%
Installations de transmission établies en propre (en km)	environ 16 700 km
Investissements déjà réalisés dans le déploiement des réseaux	2 700 MF

La première procédure de contrôle tend à montrer que le dispositif lié à l'attribution des E a rempli ses objectifs. En effet, les quatre opérateurs concernés par le contrôle intervenu cet été ont déployé un réseau national selon un calendrier visiblement plus serré que celui de la plupart des autres opérateurs. Par ailleurs, le dispositif incitatif lié aux E, en particulier le critère imposant d'établir un point d'interconnexion par région métropolitaine à l'échéance des 18 mois, a certainement participé à accélérer le lancement d'offres de service téléphonique et d'autres services de télécommunications, concurrents de ceux de France Télécom, accessibles depuis l'ensemble du territoire métropolitain.

En ce qui concerne les deux opérateurs s'étant vus attribuer un E lors du troisième tour d'attribution, l'échéance des dix-huit mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un E dans leur autorisation est intervenue en janvier 2000. Toutefois, une procédure de contrôle identique à celle qui s'est déroulée pour les quatre premiers opérateurs, a été mise en œuvre pour Tele2 seulement. En effet, Esprit Telecom France a restitué le 6, à l'issue des opérations de restructuration menées en France au sein du groupe GTS qui ont conduit à l'abrogation de son autorisation.

La prochaine échéance de contrôle, fixée trente-six mois après l'inscription du droit à l'attribution d'un E dans les autorisations des opérateurs concernés devrait intervenir en décembre 2000 pour les quatre premiers. Toutefois, l'Autorité s'attache à assurer un suivi régulier, en diverses occasions, de tous les opérateurs autorisés, et en particulier de ceux attributaires d'un chiffre « E » de sélection du transporteur.

Le dispositif d'attribution des préfixes à un chiffre a été définitivement confirmé par le Conseil d'Etat

Par un arrêt d'assemblée du 26 juin 1998, le Conseil d'Etat avait rejeté les sept recours formés contre les décisions de l'Autorité intervenues à la suite du troisième tour de sélection des opérateurs attributaires des préfixes « E » et avait admis la légalité des mécanismes de sélection des transporteurs longue distance mis en place par l'Autorité.

A la même époque, un des opérateurs dont la demande n'avait pas été retenue, la société Viatel, avait formé un recours contre de l'Autorité rejetant sa demande. Ce recours n'ayant pu être examiné par le Conseil d'Etat en même temps que les sept autres requêtes, le mémoire complémentaire à la requête sommaire n'ayant été déposé qu'à la fin du mois de juin.

Le Conseil d'Etat, par un arrêt du 29 décembre 1999, a rejeté la requête de la société Viatel.

L'apport jurisprudentiel porte sur la définition d'un réseau de télécommunications : le Conseil d'Etat a en effet confirmé l'interprétation toujours retenue par l'Autorité selon laquelle l'attribution d'une autorisation d'opérateur de réseau sur un zone géographique donnée est subordonnée à l'établissement de ce réseau par l'opérateur lui-même, ce qui exclut donc la location de liaisons louées à d'autres opérateurs.

Cet arrêt clôt définitivement le contentieux né à l'occasion de l'attribution des préfixes de sélection du transporteur, élément essentiel de l'ouverture à la concurrence du service téléphonique au public.

CHAPITRE IV : L'INTERCONNEXION ET L'ACCES AUX RESEAUX

L'ouverture du secteur des télécommunications à la concurrence repose sur le raccordement des différents réseaux de télécommunications entre eux pour permettre à l'ensemble des utilisateurs de communiquer librement. Ainsi, le code des postes et télécommunications dispose que tout exploitant de réseau ouvert au public fait droit, dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires, aux demandes d'interconnexion des autres opérateurs de réseaux ouverts au public et des fournisseurs de service téléphonique au public. Dans un secteur initialement en situation de monopole, les relations entre acteurs sont conditionnées par l'influence que certains d'entre eux exercent sur un marché donné. Le droit communautaire et le droit national imposent, afin de permettre un développement effectif et loyal de la concurrence, des obligations particulières aux opérateurs qui exercent une telle influence sur le marché, appelés aussi opérateurs puissants.

1. Les opérateurs puissants

Chaque année, l'Autorité désigne les opérateurs qui exercent une influence significative sur un marché pertinent du secteur des télécommunications, à savoir le marché de détail des services de téléphonie fixe, le marché de détail des lignes louées, le marché de détail des services de téléphonie mobile et le marché national de l'interconnexion⁴⁹.

A. Les opérateurs puissants en 2000 (désignés en 1999)

L'enquête annuelle menée par l'Autorité auprès de l'ensemble des opérateurs détenteurs d'une licence L. 33-1 et/ou L. 34-1 et visant à mesurer leur activité sur chaque marché identifié, en valeur (chiffre d'affaires) et en volume (nombre d'abonnés et nombre de minutes commutées) a conduit à désigner⁵⁰ puissants, pour l'année 2000, les opérateurs suivants :

Marchés	Opérateurs
Marché de détail de la téléphonie fixe	France Télécom
Marché de détail des lignes louées	France Télécom
Marché de détail de la téléphonie mobile	France Télécom Mobiles, SFR
Marché national de l'interconnexion	France Télécom Mobiles, SFR

Si l'analyse des trois marchés de détail ne posait pas de difficulté, la méthodologie retenue pour l'analyse du marché national de l'interconnexion justifie un commentaire plus approfondi.

⁴⁹ Directive n° 97/33/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 juin 1997 relative à l'interconnexion dans le secteur des télécommunications en vue d'assurer un service universel et l'interopérabilité par l'application des principes de fourniture d'un réseau ouvert (ONP), publiée au J.O.C.E L.199 du 26 juillet 1997, p.32.

⁵⁰ Décision n° 99-767 en date du 15 septembre 1999 établissant pour 2000 la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur un marché de télécommunications, publiée au J.O. du 1^{er} décembre 1999, p.17883.

Décision n° 99-823 en date du 30 septembre 1999 complétant la décision n° 99-767 en date du 30 septembre 1999 établissant la liste des opérateurs exerçant une influence significative sur un marché des télécommunications, publiée au J.O. du 1^{er} décembre 1999, p.17884.

Une mesure pertinente du marché national de l'interconnexion porte sur la terminaison des appels, c'est-à-dire sur le trafic se terminant sur les réseaux des opérateurs : l'Autorité a donc mesuré la part de marché de chaque opérateur, en volume et en valeur, sur la base du trafic se terminant sur son réseau, qu'il s'agisse des minutes issues de son propre réseau (interconnexion « interne ») ou de celles issues de réseaux tiers.

Concernant la mesure en valeur de ce trafic, quatre points particuliers sont à noter :

- 1 - le trafic d'interconnexion interne pour les opérateurs de réseaux fixes a été valorisé au tarif du service d'interconnexion le moins coûteux disponible pour les autres opérateurs ;
- 2 - le trafic fixe vers mobile est valorisé à la recette moyenne perçue par l'opérateur mobile sur ce type de trafic (c'est-à-dire la recette moyenne sur le marché de détail après déduction des retenues faites par l'opérateur fixe) en tenant compte de la baisse de 20% de ce tarif appliquée par les trois opérateurs mobiles ;
- 3 - le trafic fixe vers mobile en provenance des opérateurs étrangers est valorisé à la recette moyenne pour ce type de trafic ;
- 4 - le trafic d'interconnexion échangé entre deux opérateurs mobiles ou interne à un réseau mobile a été valorisé sur la base du prix de terminaison d'appel sur les réseaux mobiles à la même valeur que pour les appels fixes vers mobiles.

Selon cette méthode, la part de marché respective, en valeur, de France Télécom Mobiles et SFR est supérieure à 25%. Par ailleurs, l'analyse de la situation de ces opérateurs au regard des critères complémentaires conforte l'influence significative.

B. Les obligations des opérateurs mobiles puissants

Les opérateurs mobiles exerçant une influence significative sur leur marché de détail sont tenus de répondre à toute demande raisonnable de connexion à leur réseau. Egalement déclarés puissants sur le marché national de l'interconnexion, France Télécom Mobiles et SFR sont tenus d'orienter leurs tarifs d'interconnexion vers leurs coûts mais n'ont pas l'obligation de soumettre à l'Autorité un catalogue de leurs tarifs.

Tout en s'assurant de l'orientation vers les coûts des tarifs d'interconnexion des opérateurs mobiles déclarés puissants, l'Autorité souhaite prendre les précautions nécessaires pour ne pas obérer à terme la rentabilité globale des opérateurs mobiles. En effet, le niveau des tarifs d'interconnexion, qui conditionne en grande partie le niveau des tarifs de détail des appels émis d'un poste fixe vers un mobile, ne doit pas compromettre la pérennité d'un ou plusieurs opérateur(s) car le maintien de la concurrence est, sur la durée, la garantie du meilleur prix pour les consommateurs.

Un programme de travail, dont l'échéance a été fixée au 31 mars 2000, a été établi avec les opérateurs concernés. A cette date, il est souhaitable de disposer d'une évaluation partagée entre l'Autorité et les opérateurs mobiles des principaux enjeux et de lignes directrices précisant les principes et la méthode d'orientation des tarifs vers les coûts et les conditions dans lesquelles l'Autorité demandera aux opérateurs concernés de justifier intégralement leurs redevances d'interconnexion.

2. Les conventions d'interconnexion

Au début de l'année 2000, 92 opérateurs (fixes et mobiles) étaient titulaires d'une licence. L'ensemble de ces opérateurs a signé avec France Télécom des conventions d'interconnexion qui permettent de préciser, généralement sur la base du catalogue d'interconnexion, les conditions effectives de l'interconnexion avec l'opérateur historique.

Les nouveaux opérateurs ont également signé entre eux de nombreuses conventions d'interconnexion qui facilitent le développement des services et contribuent à permettre aux utilisateurs de communiquer librement.

Les conventions d'interconnexion sont transmises à l'Autorité, qui en a recensé plus de 400 au début de l'année 2000, soit une moyenne de plus de 4,3 conventions par opérateur titulaire d'une licence.

3. L'approbation du catalogue d'interconnexion 2000

Le 15 décembre 1999, l'Autorité a approuvé l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour 2000⁵¹. Cette décision a été suivie, le 24 décembre 1999, par l'approbation des tarifs internationaux du catalogue applicables au 1^{er} janvier 2000.⁵²

La mise au point de ce catalogue a donné lieu à une concertation longue et approfondie, tant avec France Télécom qu'avec les nouveaux entrants ; celle-ci a débuté au mois d'avril dernier et s'est poursuivie jusqu'à ces derniers jours. Pour fonder son analyse, l'Autorité s'est également appuyée sur un audit et des conseils externes.

Les principales nouveautés du catalogue sont les suivantes :

A. Une nouvelle baisse des tarifs d'interconnexion de base

Compte tenu des changements apportés à la structure tarifaire de l'interconnexion (introduction d'une charge à l'appel, nouveau tarif de nuit), l'évolution moyenne des tarifs d'interconnexion entre 1999 et 2000 se mesure à partir de paniers de consommation des services d'interconnexion.

Cette mesure fait apparaître une baisse moyenne de 11,2 % pour les opérateurs de réseau ouverts au public (autorisation L. 33-1) et de 12,3 % pour les fournisseurs de service téléphonique au public (autorisation L. 34-1).

Tableau 1: Les paniers de consommation retenus pour évaluer les tarifs des services d'interconnexion

⁵¹ Décision n° 99-1078 en date du 15 décembre 1999 approuvant l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour 2000, publiée au J.O. du 28 décembre 1999, p.19542.

⁵² Décision n° 99-1154 en date du 24 décembre 1999 approuvant les tarifs d'interconnexion internationale de l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour 2000, publiée au J.O. du 13 janvier 2000, p.603.

	Panier moyen	Panier Internet
Remplissage de la partie fixe (minutes par BPN et par an)	2 600 000	2 600 000
Durée moyenne des appels	3 minutes 20 secondes	15 minutes
Répartition du trafic :		
- Heures pleines	60%	50%
- Heures creuses	35%	25%
- Bleu-nuit	5%	25%

Tableau 2 : Evolution des tarifs pour les opérateurs L.33-1

<i>Centimes/minute</i>	Tarifs pour l'ensemble des communications		
	1999	2000	Evolution
Intra-CA	4,64	4,37	-5,8 %
Simple transit	10,08	8,89	-11,8 %
Double transit	14,19	12,58	-11,3%
Ensemble	8,99	7,99	-11,2%

<i>Centimes/minute</i>	Tarifs pour Internet		
	1999	2000	Evolution
Intra-CA	4,50	3,99	-11,3 %
Simple transit	9,73	7,76	-20,2 %
Ensemble	8,68	7,01	-19,3 %

Tableau 3 : Evolution des tarifs pour les opérateurs L.34-1

<i>Centimes/minute</i>	Tarifs pour l'ensemble des communications		
	1999	2000	Evolution
Simple transit	13,50	11,84	-12,3 %

<i>Centimes/minute</i>	Tarifs pour Internet		
	1999	2000	Evolution
Simple transit	12,89	10,22	-21,5 %

B. Une priorité donnée à l'accès à Internet

Les tarifs d'accès à Internet par le réseau téléphonique baissent en moyenne de 19,3 % pour les opérateurs de réseau et de 21,5 % pour les fournisseurs de service.

En outre, le catalogue prévoit de nouvelles offres de collecte de trafic pour les services d'accès à Internet (offre d'interconnexion indirecte pour les services d'accès gratuits, mise à l'étude d'un mécanisme d'interconnexion directe pour les autres paliers tarifaires...). Une concertation avec France Télécom et les acteurs du marché va s'engager, sous l'égide de l'Autorité, pour approfondir et préciser ces offres.

C. La mise en œuvre de la présélection du transporteur

La présélection est disponible pour l'ensemble des utilisateurs raccordés au réseau de France Télécom depuis le 17 janvier 2000.

1. Qu'est-ce que la présélection ?

Depuis le 1^{er} janvier 1998, les utilisateurs peuvent sélectionner à chaque appel un transporteur autre que France Telecom pour acheminer leurs appels longue distance, en composant au début du numéro du correspondant le préfixe (un ou quatre chiffres) de l'opérateur choisi.

Le mécanisme de présélection permettra aux utilisateurs de confier leurs appels longue distance au transporteur de leur choix avec la numérotation habituelle commençant par 0.

Les utilisateurs ayant présélectionné un transporteur restent abonnés à France Télécom qui continue d'acheminer leurs communications locales, et peuvent continuer de sélectionner à chaque appel un autre transporteur que celui présélectionné, en composant au début du numéro du correspondant le préfixe du transporteur choisi.

2. La présélection est disponible pour l'ensemble des utilisateurs raccordés au réseau de France Télécom à compter du 17 janvier 2000.

En 1996, après consultation des acteurs français et à la demande de France Télécom, les pouvoirs publics s'étaient prononcés en faveur d'une introduction progressive du mécanisme de sélection du transporteur afin de tenir compte des difficultés techniques à résoudre dans le réseau de France Télécom : sélection appel par appel au 1^{er} janvier 1998, puis présélection à compter du 1^{er} janvier 2000. France Télécom a ainsi disposé du délai nécessaire à la préparation de son réseau à la présélection.

La directive 98/61 du 24 septembre 1998 modifiant la directive 97/33 pour ce qui concerne la portabilité du numéro et la présélection de l'opérateur a fixé la date d'introduction de la présélection dans le réseau des opérateurs concernés au 1^{er} janvier 2000.

Le décret du 27 octobre 1999⁵³ modifiant l'article D. 99-16 du code des postes et télécommunications et relatif à la présélection du transporteur a transposé cette directive et prévu que le catalogue d'interconnexion des opérateurs puissants inscrits sur la liste établie en application du 7^o de l'article L.36-7 du code des postes et télécommunications comporte une offre de présélection sur leur réseau au 1^{er} janvier 2000. En 2000, seule France Télécom est inscrite sur la liste établie en application du 7^o de l'article L.36-7 du code des postes et télécommunications. L'opérateur a signalé à l'Autorité que, pour des motifs liés au passage à l'an 2000, la date de mise en œuvre effective de la présélection sur son réseau devrait être décalée au 17 janvier 2000.

3. Principes et modalités de mise en œuvre de la présélection

Les principes et modalités de mise en œuvre de la sélection appel par appel sont fixées dans plusieurs textes :

⁵³ Décret n° 99-922 en date du 27 octobre 1999, publié au J.O. du 31 octobre 1999, p.16347.

- le décret précité du 27 octobre 1999 modifiant l'article D. 99-16 du code des postes et télécommunications et relatif à la présélection du transporteur ;
- la décision ⁵⁴de l'Autorité du 8 décembre 1999 précisant les conditions et les délais de mise en œuvre de la sélection du transporteur appel par appel et de la présélection que l'Autorité a adopté conformément à ce que prévoit le décret mentionné précédemment ; cette décision prise en application de l'article L.36-6 du code des P&T a été homologuée par l'arrêté du 23 mars 2000⁵⁵ ;
- les lignes directrices relatives aux procédures opérationnelles de la présélection adoptées par l'Autorité⁵⁶.

- Opérateurs présélectionnables :

Tout opérateur autorisé au titre de l'article L.34-1 du code des postes et télécommunications peut bénéficier de la présélection et rendre accessible son service téléphonique par ce mécanisme⁵⁷.

- Appels acheminés par l'opérateur présélectionné :

Les appels acheminés par l'opérateur présélectionné sont :

- les appels internationaux ;
- les appels nationaux à destination des numéros commençant par 01, 02, 03, 04, ou 05, de correspondants situés hors de la zone locale de tri de l'appelant ;
- les numéros mobiles (commençant par 06) des opérateurs GSM dont la licence est modifiée sur la fixation des tarifs de détail des appels entrants sur les réseaux mobiles.

- Nombre d'opérateurs pouvant être présélectionnés sur une ligne donnée :

Dans un premier temps, le nombre d'opérateur pouvant être présélectionné sur une ligne téléphonique donnée est limité à un. Cette option a été retenue, au moins pour la phase d'introduction de la présélection, afin, d'une part, de présenter un mécanisme relativement simplement au public qui a déjà dû assimiler des changements d'habitude importants depuis 1998, d'autre part, de ne pas pénaliser les opérateurs investissant dans le déploiement d'un réseau national qui bénéficient ainsi des appels internationaux pour rentabiliser leurs investissements.

- Procédure de demande de présélection :

Un client souhaitant présélectionner un transporteur sur sa ligne téléphonique lui donne mandat pour effectuer les démarches nécessaires auprès de France Télécom. Le transporteur transmet par voie électronique à France Télécom un fichier contenant les éléments nécessaires au système d'information de France Télécom pour traiter les demandes de présélection.

⁵⁴ Décision n° 99-1077 en date du 8 décembre 1999, publiée au J.O. du 5 avril 2000, p.5217.

⁵⁵ Arrêté du 23 mars 2000 homologuant la décision n° 99-1077 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 8 décembre 1999 précisant les conditions et délais de mise en œuvre de la sélection du transporteur appel par appel et de la présélection, publié au J.O. du 5 avril 2000, p. 5190.

⁵⁶ Décision n° 99-490 en date du 9 juin 1999, publiée au J.O. du 5 août 1999, p.11876.

⁵⁷ Au 17 janvier 2000, 63 opérateurs sont autorisés à fournir un service téléphonique au public.

D. Une réduction des délais de réalisation de l'interconnexion

Les délais de réalisation passent, dans le cas général, de neuf mois à sept mois en province et à six mois en Ile de France. Des dispositions particulières sont prévues pour permettre aux nouveaux opérateurs de mieux gérer la croissance de leur trafic Internet.

E. De nouvelles facilités pour l'accès aux services spéciaux

Le catalogue 2000 introduit la collecte pour compte de tiers du trafic à destination des numéros spéciaux (de type 3BPQ, notamment utilisés pour les services à base de cartes) et la facturation pour compte de tiers de certains services à revenus partagés (la facture correspondant aux services des nouveaux opérateurs sera jointe à la facture courante de France Télécom).

France Télécom souhaitait la mise en place dans le catalogue de tarifs spécifiques relatifs à la création ou à la modification de faisceaux d'interconnexion. L'Autorité a estimé que le contenu de ces prestations devrait être précisé et le principe d'orientation vers les coûts vérifié. Lorsque France Télécom aura apporté les informations complémentaires répondant à ces observations, l'Autorité reprendra la procédure d'approbation sur ce point.

Encadré : Facturation pour compte de tiers des services spéciaux

Le catalogue d'interconnexion 1999 annonçait qu'une offre de facturation pour compte de tiers pour les services à revenus partagés serait intégrée au catalogue avant le 1^{er} juillet 1999.

France Télécom a effectivement fait parvenir une proposition d'offre dans le courant du mois de juillet. Elle n'a pas pu être approuvée par l'Autorité car elle ne garantissait pas l'égalité des conditions de concurrence. De plus, France Télécom subordonnait sa disponibilité à une modification préalable du cadre législatif et réglementaire relatif à la déontologie.

France Télécom a formulé, dans le cadre de la procédure d'approbation du catalogue d'interconnexion 2000, une nouvelle proposition, que l'Autorité a retenue :

- France Télécom assurera, dans l'attente d'une modification du cadre relatif à la déontologie, la facturation pour compte de tiers des services à revenus partagés se situant sur des paliers tarifaires inférieurs ou égaux à 2,23 francs TTC la minute. Les conventions prévoient les modalités de coupure du service en cas de manquement aux règles de déontologie ;

- les paliers tarifaires accessibles sont ceux existants pour les tranches 083666, 083667 et 083668 ;

- les factures correspondant aux services des autres opérateurs seront jointes à la facture courante de France Télécom. Le client a la possibilité de payer la somme globale (services de France Télécom et services des autres opérateurs) en une seule fois, ou

d'effectuer séparément le paiement de la somme correspondant aux services des autres opérateurs. France Télécom n'assurera toutefois pas le recouvrement contentieux des sommes correspondant aux factures des services spéciaux des autres opérateurs. Elle transmettra aux opérateurs un état des impayés et les éléments de facturation nécessaires pour que ceux-ci puissent effectuer eux-mêmes ce recouvrement.

France Télécom doit achever au plus vite la conduite des adaptations nécessaires pour la mise en place de ce dispositif.

L'Autorité a souligné que, même s'il n'est pas possible de multiplier à l'excès le nombre de paliers tarifaires, il convient que les opérateurs puissent demander l'ouverture de nouveaux paliers quand ceux existants sont trop éloignés de leurs besoins.

Elle a également souligné que France Télécom, qui prévoit dans son catalogue que le client pourra choisir de payer de façon unique ou séparée les sommes correspondant aux services de France Télécom et celles correspondant aux services des autres opérateurs, doit offrir ce choix de façon neutre, et en particulier ne pas chercher à favoriser le paiement séparé, ceci afin de préserver l'égalité des conditions de concurrence.

La mise en place de cette nouvelle solution devrait permettre d'ouvrir effectivement à la concurrence le marché des services spéciaux à revenus partagés.

F. Les spécifications techniques

L'interconnexion entre les réseaux des opérateurs met en évidence de nombreuses interrogations de nature technique, souvent complexes, qui trouvent naturellement un cadre multilatéral de débat et d'expression dans le comité de l'interconnexion.

Le sous-comité intitulé « spécifications techniques de l'interconnexion » a constitué un point de rencontre permettant aux acteurs, qu'ils soient opérateurs, industriels, ou même lorsque c'est nécessaire utilisateurs, d'échanger leurs points de vue, de s'accorder sur des interprétations communes, et, au-delà, de contribuer à l'élaboration de documents techniques de référence pour l'interconnexion.

Les thèmes abordés en 1999 ont porté principalement sur :

- les conditions d'accès à l'internet à partir du réseau téléphonique commuté : mode de raccordement des NAS au RTC, aspects relatifs à l'acheminement du trafic de données, ...
- la sécurisation des interconnexions du point de vue de la transmission et de la commutation,
- l'extension de la longueur des préfixes techniques de sélection de transporteur à l'intérieur des réseaux de signalisation,
- les conditions techniques pour assurer l'interopérabilité de certains services, comme les aspects notification de messageries, renvois entre réseaux, transmission d'une identité additionnelle pour transmettre une information de localisation à partir des réseaux mobiles ou un numéro additionnel de service vers certains services spéciaux,...
- les conditions de la transmission de l'identité de l'appelant(Cf encadré).

Divers groupes de travail ont été ainsi constitués sur différents sujets, dont un groupe consacré à l'élaboration d'une liste de référence pour les tests d'interconnexion.

Un certain nombre de documents sont disponibles sur le site web de l'Autorité.

Un exemple de document de référence : les conditions de la transmission de l'identité de ligne appelante

La libre circulation des données personnelles à l'intérieur de l'Union Européenne constitue l'idée forte de la directive cadre de 1995⁵⁸, relative au traitement des données à caractère personnel. La mise en œuvre d'un tel principe général favorisera le développement de services paneuropéens, et contribuera ainsi à l'essor du marché au bénéfice des utilisateurs.

Dans les réseaux de télécommunication, cette préoccupation concerne en particulier le traitement des données de trafic et de facturation, et spécialement le transfert de l'identité de la ligne appelante. La transmission de cette information en temps réel est une fonctionnalité de première importance, qui a été incluse par l'Autorité dans la liste des Services et Fonctionnalités Complémentaires et Avancées retenues pour l'interconnexion.

La transmission d'une donnée aussi sensible entre les opérateurs, à travers tout l'espace européen, nécessite un encadrement particulièrement vigilant. Aussi une directive ultérieure, en 1997⁵⁹ s'est attachée à préciser le contenu du niveau de protection attendu d'un réseau susceptible de recevoir cette information. Elle donne clairement priorité à la protection de la vie privée de l'appelant ; elle s'attache aussi à préserver la tranquillité de l'appelé et à garantir l'information complète des services d'urgence.

En raison des impacts techniques parfois complexes, il a paru souhaitable de définir, en concertation avec les opérateurs, un document déclinant les principes généraux dans le cadre du contexte de l'interconnexion nationale. Ainsi l'ensemble des acteurs : opérateurs, fournisseurs, utilisateurs, etc., disposera de règles précises comme il en existe déjà chez nos voisins.

Cette première version fait le point sur les usages largement en vigueur aujourd'hui en France. Elle sera enrichie au fur et à mesure des besoins, afin d'assurer l'interopérabilité de la fonctionnalité. Le document comporte une première partie technique, ainsi qu'une annexe qui liste la réglementation existante.

Ce document évoluera afin de prendre en compte des besoins nouveaux, comme la transmission et la présentation d'une information nominative et non plus seulement d'un numéro. Les versions ultérieures devront aborder les interrogations relatives au transport des identités sur des réseaux divers, comme les réseaux à technologie IP ou les réseaux mobiles de 3^{ème} génération, à la localisation des abonnés mobiles, ainsi que les aspects concernant les conditions de la transmission et du traitement des informations personnelles par des intervenants tiers, par exemple les fournisseurs raccordés par accès spéciaux.

L'Autorité se félicite de l'accord sur le fond des opérateurs pour reconduire les choix en vigueur aujourd'hui sur le réseau français, choix dont la souplesse permis de s'affranchir d'une « sur-réglementation » sur le sujet. En revanche il est nécessaire d'envisager un important effort d'harmonisation afin que des fonctionnalités identiques soient proposées sur un mode identique pour l'ensemble du territoire européen, et en finir avec les particularismes. Alors de telles lignes directrices nationales laisseront place aux seuls documents élaborés au niveau européen par les acteurs concernés.

G. La composante internationale du catalogue d'interconnexion

France Télécom a proposé que son catalogue ne comporte plus de composante internationale. Elle justifie cette proposition par la nature concurrentielle de ce marché.

⁵⁸ Directive 95/46 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données.

⁵⁹ Directive 97/66 concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des télécommunications.

Si l'Autorité n'est pas opposée au principe d'un tel retrait, elle considère qu'il ne peut être mis en œuvre sans qu'ait eu lieu, au préalable, un examen approfondi du caractère concurrentiel de chaque destination. C'est pourquoi elle a demandé à France Télécom de maintenir son offre technique et tarifaire d'interconnexion vers l'international dans le catalogue qui sera applicable au 1^{er} janvier 2000. Elle a par ailleurs décidé d'engager un processus d'évolution du contenu du catalogue pour l'interconnexion internationale selon les modalités suivantes :

- l'Autorité déterminera avant le 1^{er} avril 2000 la liste des destinations ayant vocation à sortir à cette date du catalogue, sur la base d'un dossier remis avant le 15 janvier 2000 par France Télécom et justifiant les destinations que celle-ci estime concurrentielles ; l'Autorité consultera le comité de l'interconnexion sur ce dossier ;

- la liste des destinations ne figurant pas au catalogue d'interconnexion sera revue tous les trois mois selon les mêmes modalités.

Dans tous les cas, le catalogue d'interconnexion devra, même à terme, maintenir le principe d'une offre permettant d'accéder à l'international à partir des PRO. De plus, les modalités techniques et tarifaires devront figurer dans les conventions d'interconnexion conformément au cadre réglementaire en vigueur.

4. L'interconnexion internationale : le système des taxes de répartition et l'interconnexion transfrontières

Jusqu'à ces dernières années, l'acheminement des communications internationales relevait d'une logique de coopération entre des opérateurs bénéficiant d'un monopole sur leur territoire. Les principes de tarification, établis au travers du système des taxes de répartition fondé sur le partage des revenus entre opérateurs étrangers, permettaient l'interconnexion internationale entre les opérateurs. Mais un tel système, né sous l'égide de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), se voit remis en cause pour les raisons suivantes :

- l'évolution technique, avec des possibilités comme le rappel automatique ou le réacheminement de trafic ;
- la libéralisation des principaux marchés de télécommunications, avec l'apparition de concurrents des opérateurs historiques et une forte pression à la baisse des prix des communications, notamment à l'international.

Ceci conduit les opérateurs des pays les plus libéralisés à exercer une pression pour baisser les taxes de répartition pour l'ensemble des destinations. Parmi les pays les plus volontaristes en la matière figurent les Etats-Unis où l'application des tarifs de référence ("Benchmarks") par la Federal Communications Commission (FCC) a d'ores et déjà entraîné une baisse de l'ordre de 15 à 20 % des taxes de répartition (en rythme annuel). La FCC impose en effet aux opérateurs américains de ne pas dépasser ces tarifs dans la négociation des taxes de répartition avec les opérateurs étrangers.

- **Les "Benchmarks" de la FCC**

Mis en place en 1997, ils ont commencé de s'appliquer début 1999 pour la catégorie de pays les plus riches, les pays les plus pauvres avec une faible télé densité bénéficiant d'un

délai jusqu'à fin 2002. Deux pays, Chypre et le Koweït, ont, d'ores et déjà, fait l'objet d'une mesure coercitive ("enforcement") sur les opérateurs américains.

L'application au 1^{er} janvier 2000 des "Benchmarks" à la catégorie de pays à revenu moyen-supérieur ("upper middle income"), suivant la classification de la Banque Mondiale et de l'UIT, pourrait poser le problème des liaisons entre les Etats-Unis et les Départements d'Outre Mer où les caractéristiques géographiques autant que démographiques et économiques génèrent des coûts non pris en compte dans le modèle utilisé par la FCC.

- **Les conséquences pour les Pays en Voie de Développement (PVD)**

Or, pour les PVD, et plus encore pour les pays les moins avancés (PMA), la collecte des quotes parts de répartition constitue une des principales sources de devises fortes (plus de 50% des revenus télécoms pour certains), nécessaire à la modernisation de leur réseau.

Dans ce contexte de profond bouleversement de la donne et de concurrence accrue, l'U.I.T. a poursuivi en 1999 sa tentative d'encadrer l'évolution du système des taxes de répartition, en cherchant à concilier les réalités du marché et les intérêts des PVD.

A. Les travaux sur la réforme du système des taxes de répartition

L'UIT a poursuivi en 1999 les travaux entamés sous l'égide du Forum Mondial des Politiques de Télécommunications de 1998. Les participants au groupe spécialisé avaient abouti, après d'intenses discussions, à une proposition d'Annexe à la Recommandation D 140 de l'UIT-T (Principes généraux de tarification). Cette première tentative de l'UIT de mettre en place des valeurs cibles à atteindre dans le cadre de relations avec les pays non libéralisés n'a pas abouti du fait du veto des Etats-Unis en décembre 1999 (les décisions en Commissions d'études se prennent à l'unanimité, un pays pouvant émettre des réserves le cas échéant).

Dès lors, l'approbation de ces valeurs cibles est repoussé à l'Assemblée Mondiale de Normalisation des Télécommunications (AMNT) qui se tiendra à partir de fin septembre 2000 à Montréal et où les décisions peuvent être prises à la majorité. Au cours de cette Assemblée sera établi le programme des questions à étudier au cours de la prochaine période d'étude (2000-2004). Les difficultés croissantes pour aboutir à un consensus sur les questions économiques et politiques imposent une réelle réflexion sur ce qui peut être raisonnablement intégré dans ce futur programme d'études.

Se pose notamment la question de la place que l'Internet doit y prendre. De plus en plus, les systèmes de tarification subissent l'influence de la croissance exponentielle de l'utilisation du protocole Internet, et ce dernier devient un moyen facile et économique de contourner l'ensemble du système des taxes de répartition. Dès lors, sans vouloir pour autant réglementer l'Internet, il apparaît difficile de ne pas étudier son influence sur les mécanismes existants.

B. L'évolution vers le système d'interconnexion transfrontière

Avant 1997, le trafic intra-Union européenne était traité comme du trafic international. Mais le nouveau cadre réglementaire au sein de l'Union européenne, notamment au travers des Directives ONP, tend à créer un marché unique des télécommunications. La résultante principale en est que le trafic transfrontalier intra-UE se voit traité comme du trafic national.

Cela revient à remplacer, pour l'ensemble du trafic téléphonique intra-UE, le système des taxes de répartition par celui de l'interconnexion transfrontière.

En 1999, est apparue assez clairement une dichotomie entre opérateurs historiques de télécommunications internationales et nouveaux entrants, dans les pays libéralisés. Les premiers continuent majoritairement d'utiliser le système des taxes de répartition, notamment pour rentabiliser leurs infrastructures partagées. En effet, dans ce cas, le partage des coûts implique de facto un mode de rémunération de ce type. Les seconds sont quasiment totalement affranchis d'un tel système. Il s'agit soit d'opérateurs possédant l'ensemble de l'infrastructure internationale en propre et n'ayant donc à payer que des coûts d'interconnexion nationale dans le pays de l'appelé, soit d'opérateurs louant de la capacité à des opérateurs d'infrastructures (carrier's carriers) et le reversement effectué est un contrat commercial basé sur l'offre et la demande en temps réel. Cette activité de courtage électronique est apparue avec le développement d'Internet, permettant la mise en relation instantanée d'une multitude d'offreurs et de demandeurs.

Il est, à l'heure actuelle, difficile de savoir quelle est la proportion de trafic international transitant par le biais du courtage électronique (vraisemblablement de l'ordre de 1% en 1999). En revanche, la généralisation de l'utilisation du protocole Internet pour le trafic de télécommunications internationales ainsi que l'explosion du trafic données (en majeure partie du fait d'Internet) modifie l'équilibre économique des opérateurs d'infrastructures. Le suivi de ces questions au cours de l'an 2000 paraît donc important tant du point de vue de l'évolution des principes de tarification des télécommunications internationales que de celui de l'égalité d'accès aux infrastructures internationales nouvellement créées.

Il ne faut pas perdre de vue que les infrastructures internationales en cours de mise en place par des opérateurs de réseau visent les relations les plus profitables et les plus ouvertes à la concurrence. Y compris en Europe, les situations se révèlent très différentes entre pays. Le Royaume Uni et, dans une moindre mesure, la France et l'Allemagne sont un point de passage beaucoup plus recherché que l'Italie, la Grèce ou la Suède. Il conviendra donc de suivre attentivement dans le cadre, à la fois, de l'Union Européenne et de l'UIT (avec une perspective mondiale), l'évolution de la mise en place et des éventuelles distorsions de concurrence induites entre pays.

5. Le dégroupage de la boucle locale

L'année 1999 a été consacrée, pour l'essentiel, à une large consultation des acteurs sur la question du dégroupage de la boucle locale, qui consiste à permettre aux nouveaux opérateurs d'accéder à la boucle locale de France Télécom pour fournir leurs services directement à leurs clients.

L'Autorité a en effet lancé, du 2 avril au 1^{er} juin 1999, une consultation publique sur le dégroupage de la boucle locale. L'Autorité s'est appuyée pour préparer cette consultation sur les travaux de la Commission consultative des réseaux et services de télécommunication (CCRST). Le texte de la consultation publique s'est en effet très largement inspiré de deux rapports préparés par cette Commission et portant sur les aspects d'une part économiques, d'autre part techniques et opérationnels du développement de la concurrence sur la boucle locale.

Cette consultation avait pour objectifs de mesurer les enjeux et de recueillir l'avis des acteurs sur les différentes options envisageables, à savoir :

- l'accès à la paire de cuivre (option 1). Dans cette option, France Télécom fournit, moyennant rémunération, les fils de cuivre sur lesquels les opérateurs tiers installent leurs équipements de transmission. Cette option permet aux opérateurs de définir eux-mêmes les services qu'ils offrent aux clients, aussi bien en termes de débit et de qualité que de zone de déploiement.
- l'accès à un circuit permanent virtuel (option 3). France Télécom installe et exploite les équipements de transmission et concentre le trafic jusqu'en des points de livraison où les opérateurs tiers le collectent. Cette option ne peut être disponible que dans les zones où France Télécom a déployé ses propres services. En particulier, elle ne serait accessible, dans le cas de l'accès Internet à haut débit, que dans les zones déjà ouvertes par France Télécom.
- l'accès au débit (option 2). Cette option est intermédiaire entre l'option 1 et l'option 3. En particulier, France Télécom installe une partie des équipements de transmission nécessaires, le nouvel entrant assurant la concentration et l'acheminement du trafic. Tout comme l'option 3, elle ne serait disponible que dans les zones où France Télécom est déjà présente pour le type de service considéré.
- la revente de trafic local (option 4). France Télécom vend à un autre opérateur du trafic qualifié de local, de manière à permettre à l'opérateur acquéreur de faire à son client une offre intégrée de services incluant les communications locales. L'opérateur tiers assure les prestations commerciales afférentes à ce trafic et dispose seulement de la liberté d'établir les tarifs qu'il propose à ses clients. Il n'a en revanche pas la maîtrise de la définition du service puisqu'il revend la prestation de France Télécom.
- la revente de l'abonnement (option 5). Cette dernière option est une extension de la précédente : elle comprend en plus l'abonnement téléphonique.

L'Autorité a reçu 37 réponses, émanant pour la plupart d'opérateurs et de fournisseurs d'équipements. La synthèse de ces réponses, rendue publique par l'Autorité le 29 octobre 1999, a fait apparaître les enseignements suivants :

Sur la concurrence sur la boucle locale et les enjeux

La totalité des contributions, à l'exception de celle de France Télécom, partage le constat figurant dans le document de consultation de l'Autorité, à savoir le faible développement de la concurrence sur la boucle locale en France. La quasi-totalité d'entre elles considère que les enjeux du développement de la concurrence sur la boucle locale concernent essentiellement les services à hauts débits pour lesquels existe une demande croissante des entreprises comme des résidentiels.

Ces contributions ont estimé que la nécessité du développement de la concurrence sur les services à hauts débits s'est récemment accrue du fait de l'apparition des technologies xDSL sur paires de cuivre. Dans ce contexte, l'élargissement des offres d'accès pour le client final par la mise en œuvre d'une ou plusieurs options décrites dans le document est, en général, considéré comme essentiel.

Sur les options

Les contributions sont apparues très majoritairement favorables à la mise en œuvre d'au moins une des trois premières options décrites dans le document de consultation (accès soit à la paire de cuivre nue, soit au débit, soit à un circuit virtuel permanent). De nombreuses contributions ont recommandé de maintenir l'éventail ouvert à plusieurs solutions afin de permettre la souplesse maximale face à des besoins variables.

Lorsque les contributeurs ont hiérarchisé leur choix, l'option la plus souvent préconisée était assurément l'accès à la paire de cuivre (option 1). Elle est en effet considérée comme la seule à même d'assurer une réelle indépendance du nouvel entrant dans la définition de ses services.

L'accès à un circuit virtuel permanent (option 3) est en général perçu comme un complément souhaitable, voire indispensable à cette première option, soit pour permettre à un nouvel entrant d'offrir plus rapidement son service dans l'attente du dégroupage de la paire de cuivre plus long à mettre en œuvre, soit pour lui permettre d'accéder à certains types de lignes difficilement accessibles, voire de compléter géographiquement son offre. Quelques contributions ont toutefois recommandé de retenir cette option 3 comme solution principale, considérant que les options 1 et 2 ne pourront bénéficier qu'à un nombre limité d'acteurs et conduiront à la création d'oligopoles.

L'accès au débit (option 2) a été globalement rejeté par les acteurs. Elle est jugée comme ne comportant pas ou peu d'avantages par rapport à l'option 1, mais présentant en revanche des difficultés de mise en œuvre plus importantes. Sa réalisation apparaît irréaliste à court et moyen terme.

La revente de trafic local et la revente d'abonnement (options 4 et 5) ont en général été considérées comme transitoires. Quelques contributions ont recommandé de limiter leur disponibilité dans le temps et d'encadrer leur utilisation, afin d'éviter des comportements d'écroulement par des acteurs qui *in fine* n'investiraient pas dans des infrastructures locales.

Sur la mise en œuvre

Les contributions ont recommandé une approche pragmatique, en évitant de considérer, dans le cas de l'option 1, la solution des problèmes de mise en œuvre comme un préalable à un engagement de principe.

Ainsi, tout en reconnaissant les difficultés liées à la colocalisation et à la coexistence d'équipements xDSL éventuellement différents sur un même groupe de câbles, les acteurs ont, dans l'ensemble, indiqué que celles-ci peuvent être surmontées grâce à l'établissement de règles appropriées. Les contributions ont insisté sur les procédures opérationnelles en soulignant la nécessité de les rendre les plus efficaces possible : recours à la voie électronique, mise en place d'un guichet unique....

Concernant la régulation, la majorité des contributions a estimé indispensable que des dispositions spécifiques suffisamment précises soient adoptées afin que le dégroupage devienne effectif. Ce point paraît particulièrement crucial en ce qui concerne la communication des informations techniques sur le réseau de France Télécom.

S'agissant des principes tarifaires, l'ensemble des contributions s'est montrée favorable à une orientation des tarifs vers les coûts, les avis étant partagés sur le type de coûts à retenir (CMILT ou coûts historiques) et sur la péréquation géographique des tarifs.

Sur la base de ces réponses, l'Autorité s'est attachée :

- d'une part établir un programme et un calendrier de travail devant conduire à la mise en œuvre effective du dégroupage de la paire de cuivre à la fin de l'année 2000. A cette fin, elle a réuni, le 22 décembre 1999, l'ensemble des acteurs concernés. Un accord unanime s'est dégagé à cette occasion sur la mise en place immédiate d'un groupe de travail. Celui-ci a été créé le 12 février 2000.
- D'autre part à conduire les démarches nécessaires pour permettre rapidement aux nouveaux entrants d'offrir des services à haut débit xDSL dans des conditions équivalentes à celles dans lesquelles France Télécom a été autorisée à développer ses propres services. Cela passe par la mise à disposition des nouveaux opérateurs, par France Télécom, d'une offre de circuit virtuel permanent ou de toute autre offre techniquement et économiquement équivalente. La mise en demeure⁶⁰ relative aux offres commerciales ADSL de France Télécom du 24 décembre 1999 en est une illustration.

⁶⁰ Décision n° 99-1153 en date du 24 décembre 1999 de l'Autorité de régulation des télécommunications portant mise en demeure de France Télécom, en application de l'article L. 36-11 du code des postes et télécommunications, de se conformer aux obligations de l'article 17.2 du cahier des charges annexé au décret n° 96-1225 du 27 décembre 1996.

CHAPITRE V : L'ÉVALUATION DE CONFORMITÉ DES ÉQUIPEMENTS TERMINAUX

La directive 99/5/CE⁶¹ sur les équipements terminaux de télécommunications et les équipements radios a été adoptée le 7 avril 1999 et entre en vigueur le 8 avril 2000. Ses principaux objectifs sont de faciliter l'introduction sur le marché des équipements terminaux de télécommunications et de créer un marché unique pour l'ensemble des équipements radioélectriques.

Elle modifie profondément le cadre réglementaire applicable à la commercialisation des équipements au travers des dispositions résumées schématiquement ci dessous :

- la directive réduit le champ des exigences essentielles applicables aux équipements terminaux ;
- elle allège les procédures d'évaluation de la conformité en mettant en œuvre une procédure quasi généralisée de déclaration selon des normes harmonisées ;
- les organismes notifiés intervenant dans les procédures d'évaluation de conformité ne sont consultés que pour avis, uniquement pour les équipements radioélectriques, dans les cas exceptionnels où les normes harmonisées ne décriraient pas les essais radio ;
- le constructeur est responsable de la déclaration de conformité et de l'introduction sur le marché ;
- les exploitants de réseaux ouverts au public sont libres du choix des interfaces de leurs réseaux ; en contrepartie ils doivent publier des spécifications complètes de ces interfaces permettant la conception de terminaux destinés à fonctionner sur ces réseaux ;
- l'information sur la destination d'usage, associée à la déclaration de conformité aux exigences essentielles, est une obligation de la directive et doit figurer sur l'emballage ou la notice du produit ;
- la surveillance du marché devient une priorité.

L'Autorité s'est impliquée depuis plusieurs années dans la préparation de cette directive qui lui semble aller dans le bon sens. En 1998, elle a fait des propositions au sein de la délégation française dans les travaux d'élaboration de la directive sur l'allègement des procédures d'évaluation de conformité et sur les clauses de sauvegarde relatives à l'introduction des équipements radioélectriques sur le marché.

Après l'adoption de la directive, l'Autorité a engagé diverses actions pour permettre la mise en place dans les meilleurs délais de cette directive en France. D'une part, elle a participé de façon importante aux travaux conduits par le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie en vue de la transposition de la directive et d'autre part, elle a défini, dans la limite de ses compétences, certains éléments du cadre réglementaire futur qui permettent à brève échéance de donner aux industriels français la possibilité de tirer les meilleurs bénéfices de l'entrée en vigueur de cette directive.

1. La transposition de la directive

⁶¹ Directive 99/5/CE du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 1999 concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité (J.O.C.E L 91 du 7 avril 1999 p.10).

Un texte de transposition de nature législative est en cours de préparation et devrait être adopté au cours de l'année 2000. L'Autorité a été consultée sur ce projet. Elle a rendu un avis le 16 février 2000.

Au delà du travail accompli sur la proposition gouvernementale d'un texte de transposition, l'Autorité a au sein d'un groupe de travail réunissant les divers acteurs concernés, étudié plus précisément les dispositions relatives à la publication par les exploitants de réseaux ouverts au public des spécifications décrivant leurs interfaces d'accès et fait des propositions au ministre sur ce sujet.

2. La préparation du futur cadre réglementaire

L'Autorité a souhaité, dans l'attente des textes de transposition, que les dispositions permettant aux industriels français d'utiliser les procédures allégées prévues par la directive aient été le plus largement définies.

C'est avec ce souci qu'elle a adopté, début 2000, deux décisions relatives à la désignation d'organismes notifiés⁶² et à la publication par les exploitants de réseaux ouverts au public des spécifications techniques détaillant leurs interfaces de réseaux⁶³, qui sont les préalables à l'utilisation des procédures par les industriels. Elle s'apprête, dès le mois d'avril 2000, à procéder à la désignation des organismes candidats pour effectuer les tâches prévues dans l'évaluation de conformité de certains produits et à établir, sur son site Internet, la liste des diverses publications des exploitants de réseaux ouverts au public.

⁶² Décision n° 00-239 de l'Autorité en date du 15 mars 2000 adoptant une procédure de désignation des organismes notifiés intervenant dans l'évaluation de la conformité des équipements hertziens et des équipements terminaux de télécommunications.

⁶³ Décision n° 00-329 de l'Autorité en date du 5 avril 2000 relative aux spécifications techniques décrivant les interfaces d'accès aux réseaux ouverts au public (soumise à homologation du secrétaire d'Etat à l'industrie).

CHAPITRE VI : LE SERVICE UNIVERSEL

La loi du 26 juillet 1996 affirme le principe du maintien d'un service public des télécommunications et organise sa compatibilité avec les objectifs de concurrence. Elle en a précisé le contenu. Le service universel en est la principale composante⁶⁴. France Télécom est l'opérateur public chargé du service universel.

Le service universel fournit à tous un service téléphonique de qualité à un prix abordable. Il assure l'acheminement gratuit des appels d'urgence, la fourniture d'un service de renseignements et d'un annuaire d'abonnés sous forme imprimée et électronique. Il garantit la desserte du territoire en cabines téléphoniques sur le domaine public. Le service universel prévoit des conditions tarifaires et techniques spécifiques, adaptées aux personnes qui rencontrent des difficultés d'accès au service téléphonique en raison de leur handicap ou de leur faible revenu. Son financement est partagé entre les opérateurs.

La loi a confié à l'Autorité de régulation des télécommunications l'évaluation du coût net du service universel et du montant des contributions nettes des opérateurs de télécommunications.

1. Le coût du service universel

A. Le principe

Le coût du service universel est défini comme le coût net supporté par l'opérateur en charge du service universel du fait de son obligation de fournir ce service. Il s'agit donc d'évaluer, dans les comptes de l'opérateur, la différence entre deux situations :

- une situation où l'opérateur ne supporterait pas l'obligation de service universel et où, par conséquent, il agirait selon une logique purement commerciale ;
- la situation où l'opérateur remplit ses obligations de service universel.

Dans cette deuxième situation, l'opérateur supporte généralement des coûts plus élevés que dans la première : il est en effet amené à desservir par exemple des territoires ou des utilisateurs auxquels il ne se serait pas intéressé dans une logique commerciale. Cependant, du fait qu'il dessert un plus grand nombre de personnes, il bénéficie de recettes plus élevées que dans le premier cas. Dès lors, le calcul économique doit tenir compte du solde net entre les coûts supplémentaires supportés et les recettes supplémentaires obtenues. Il faut noter qu'un tel calcul est rendu complexe dans la mesure où il doit faire appel à une situation de référence, celle d'un opérateur animé par des motivations purement commerciales, par définition hypothétique.

B. Les composantes

⁶⁴ Les deux autres composantes du service public des télécommunications inscrites dans la loi du 26 juillet 1996 sont les services obligatoires sur l'ensemble du territoire (accès au réseau numérique à intégration de services (RNIS), liaisons louées, commutation de données par paquet, services avancés de téléphonie vocale et télex) et les missions d'intérêt général dans le domaine des télécommunications (défense, sécurité, recherche publique et enseignement supérieur).

Le coût du service universel comporte cinq composantes :

- le coût lié au déséquilibre de la structure courante des tarifs de France Télécom : cette composante est transitoire, elle couvre la phase de rééquilibrage des tarifs de France Télécom. Elle est supprimée depuis le 1^{er} janvier 2000. Les opérateurs mobiles en sont exemptés en contrepartie d'engagements de couverture du territoire ;
- le coût de la péréquation géographique, c'est-à-dire celui lié à la desserte du territoire pour que tous les abonnés aient accès au téléphone à un même prix sur l'ensemble du territoire ;
- les tarifs sociaux : il s'agit de la charge liée à l'obligation de fournir une offre de tarifs particuliers, destinée à certaines catégories de personnes en raison notamment de leur faible niveau de revenu ou de leur handicap ;
- la desserte du territoire en cabines téléphoniques ;
- l'annuaire universel et le service de renseignements correspondant.

Il faut noter qu'au 31 décembre 1999 les tarifs sociaux n'étaient pas encore mis en place.

C. Le rôle de l'Autorité dans l'évaluation du coût du service universel et des contributions des opérateurs

Les méthodes d'évaluation de chacune des composantes du coût du service universel, ainsi que les définitions du volume de trafic utilisé dans la répartition des contributions entre les opérateurs, ont été fixées par le décret relatif au financement du service universel⁶⁵.

L'Autorité précise ces méthodes d'évaluation, les applique et propose ensuite au ministre chargé des télécommunications l'évaluation des coûts nets imputables aux obligations de service universel, ainsi que le montant des contributions des opérateurs au coût du service universel. Le montant est ensuite constaté par le ministre.⁶⁶

Tableau de bord des évaluations du coût du service universel par l'Autorité

Pour l'année	Evaluation prévisionnelle du coût du service universel et du montant des contributions des opérateurs	Evaluation définitive du coût du service universel et du montant des contributions des opérateurs
1997	Décision n° 97-186 du 25 juin 1997 ⁶⁷	Décision n° 98-952 du 18 novembre 1998 ⁶⁸
1998	Décision n° 97-272 du 22 septembre 1997 ⁶⁹	Décision n° 00-1 du 5 janvier 2000 ⁷⁰

⁶⁵ Décret n°97-475 du 13 mai 1997 relatif au financement du service universel pris pour l'application de l'article L.35-3 du code des postes et télécommunications, publié au JO du 14 mai 1997 p.7248.

⁶⁶ Art.L.35-3 et L.36-7 (4°) du code des postes et télécommunications.

⁶⁷ Décision n° 97-186 en date du 25 juin 1997, publiée au J.O. du 5 août 1997, p.11652.

⁶⁸ Décision n° 98-952 en date du 18 novembre 1998, publiée au J.O. du 30 décembre 1998, p.20012.

⁶⁹ Décision n° 97-272 en date du 22 septembre 1997, publiée au J.O. du 23 novembre 1997, p.16992.

1999	Décision n° 98-907 du 13 novembre 1998 ⁷¹	En 2000
2000	Décision n° 99-779 du 30 septembre 1999 ⁷²	En 2001

D. La méthode

1. La méthode de calcul des zones non rentables

L'évaluation du coût du service universel pour l'année 2000 reprend et poursuit les améliorations méthodologiques apportées en 1999, notamment l'établissement d'un modèle de calcul du coût des abonnés non rentable situés dans des zones rentables. La principale nouveauté concerne le coût de la péréquation géographique qui est désormais calculé sur la base d'une observation réelle et non plus statistique des caractéristiques physiques du réseau local de France Télécom, ce qui se traduit par une baisse du coût des zones non rentables.

Pour calculer le coût prévisionnel des zones non rentables, l'Autorité utilise un modèle représentant l'économie d'un opérateur déployant un réseau de télécommunications en France. Ce modèle permet d'allouer ces coûts et recettes entre zones selon les règles décrites dans l'annexe 1 des décisions relatives au coût du service universel. Le modèle a connu diverses améliorations au cours du temps. Pour l'évaluation 2000, l'amélioration concerne les sources d'information disponibles pour allouer les coûts entre les classes de densité.

L'Autorité utilise une représentation de l'économie du réseau de France Télécom comportant 35 catégories (ou classes) de zones de répartition locales caractérisées par leur densité démographique. A chaque catégorie (ou classe) de zones ont été affectés les coûts et les recettes s'y rattachant. Ces coûts et ces recettes sont déterminés en appliquant aux données prévisionnelles fournies par France Télécom pour le réseau dans son ensemble, les règles, parmi les règles d'imputation comptables précisées dans la décision de l'Autorité⁷³, qui ont pu l'être sans modification du système de calcul des coûts de revient de France Télécom. L'application complète de l'ensemble de ces règles interviendra pour la valeur définitive de cette composante par zone, qui sera proposée par l'Autorité de régulation des télécommunications au ministre en 2001.

Le modèle reflète le comportement d'un opérateur qui développe le réseau à partir des zones les plus rentables, supposées être celles de plus forte densité démographique. Pour chaque catégorie de zones locales, un coût net apparaît dès lors que le coût supplémentaire encouru par l'opérateur pour desservir cette catégorie de zones locales est supérieur aux recettes directes et indirectes retirées par la desserte de cette catégorie de zones locales.

⁷⁰ Décision n° 00-1 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 5 janvier 2000 proposant les évaluations définitives du coût du service universel et les contributions des opérateurs pour l'année 1998, publiée au J.O. du 4 avril 2000, p.5158.

⁷¹ Décision n° 98-907 en date du 13 novembre 1998, publiée au J.O. du 5 janvier 1999, p.222.

⁷² Décision n° 99-779 en date du 30 septembre 1999, publiée au J.O. du 25 janvier 2000, p.1279.

⁷³ Décision n° 99-780 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 30 septembre 1999 précisant et publiant les règles d'imputation comptables des coûts et des recettes nécessaires aux calculs prévus en II et III de l'article R.20-33 du code des postes et télécommunications relatif au coût net des obligations de péréquation géographique, publiée au J.O. du 29 octobre 1999, p.16257.

2. Les avantages induits

La prise en compte des avantages induits par le fait d'être opérateur de service universel n'est pas prévue explicitement par le décret du 13 mai 1997 relatif au financement du service universel. Or, la directive 97/33/CE du 30 juin 1997, relative à l'interconnexion dans le secteur des télécommunications⁷⁴ prévoit que, dans le coût du service universel, doivent être pris en compte les avantages induits retirés par l'opérateur chargé de la fourniture du service universel.

L'Autorité avait indiqué, dans son avis n° 97-4 du 31 janvier 1997 sur le projet de décret relatif au financement du service universel que, dans le cadre du programme de travail pour la mise en oeuvre du décret : « *la question des effets économiques induits et des avantages immatériels découlant de la fourniture du service universel sera également examinée* ».

L'Autorité a ainsi engagé des travaux visant à quantifier ces effets.

Dans le cadre des travaux préparatoires à l'évaluation prévisionnelle du coût du service universel pour 1999, l'Autorité avait effectué une revue des travaux déjà conduits pour valoriser les avantages induits du fait d'être opérateur de service universel, en particulier la Communication de la Commission européenne sur les critères d'évaluation du coût du service universel du 27 novembre 1996 et l'étude de WIK pour la Commission européenne en 1997.

Cet examen avait conduit à considérer qu'un certain nombre des avantages mis en avant dans ces travaux était déjà pris en compte dans les règles élaborées par l'Autorité pour l'application des méthodes prévues par le décret sur le financement du service universel. Seuls les avantages liés à l'image de marque de l'opérateur de service universel n'étaient pas pris en compte. Par conséquent, l'Autorité avait mené des travaux de valorisation de ces avantages en isolant l'effet d'image de marque d'un opérateur tel que France Télécom et, au sein de celui-ci, l'effet de l'image de marque du service universel.

L'Autorité a poursuivi ses travaux en 1999 pour conduire cette évaluation, et a confié une étude à un cabinet indépendant qui a quantifié ces effets par une enquête auprès d'un échantillon représentatif des ménages.

Cette étude évalue les avantages induits par le fait d'être opérateur de service universel à 550 millions de francs en 2000.

2. L'évaluation du coût du service universel pour 1997,1998,1999 et 2000

Tableau récapitulatif des évaluations du coût du service universel (en millions de francs)

	1997	1998	1999	2000
--	------	------	------	------

⁷⁴ Directive 97/33/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 juin 1997 relative à l'interconnexion dans le secteur des télécommunications en vue d'assurer un service universel et l'interopérabilité par l'application des principes de fourniture d'un réseau ouvert (ONP), publiée au J.O.C.E L.199 du 26 juillet 1997.

					(depuis le 1/3/1999)	
	prévisionnel	définitif	prévisionnel	définitif	prévisionnel	prévisionnel
Composantes du coût du service universel						
Déséquilibre de la structure des tarifs de France Télécom*	1756 (0,69 centime / mn)	1824 (0,68 centime / mn)	2242 (0,8 centime / mn)	2038 (0,68 centime / mn)	16 (0,01 centime / mn)	0
Péréquation géographique (zones non rentables + abonnés non rentables)	2634 (1,03 centime / mn)	2736 (1,02 centime / mn)	2 717 (1 892 + 825) (1 centime / mn)	2159 (1 295 + 864) (0,72 centime / mn)	1 550 (1 444 + 106) (0,47 centime / mn)	1446 (1 288 + 158) (paiement / le fonds)
Desserte du territoire en cabines publiques			163	187	189	165
Tarifs sociaux	439	456	921	0	1 105	1211
Annuaire et service de renseignements			0	0	0	0
Total	4 829	5 016	6 043	4384	2 860	2 822

3. Les modalités de financement du service universel

La loi a prévu que le coût de la prestation de service universel, qui est supporté par France Télécom, soit partagé et financé de manière équitable entre l'ensemble des opérateurs de télécommunications et financé au prorata de leur trafic.

A. Le passage au nouveau régime de financement

Depuis le 1^{er} janvier 2000, le coût du service universel est financé selon un régime qui était prévu par la loi de 1996. La composante liée au déséquilibre de la structure des tarifs de France Télécom n'existe plus. L'ensemble des composantes du service universel est désormais financé par le fonds de service universel.

Le coût du service universel comprenait depuis 1997 une composante liée au “*déséquilibre de la structure actuelle des tarifs téléphoniques au regard du fonctionnement normal du marché*”. En effet, compte tenu de la mission de service public assurée par France Télécom dans le cadre de l'ancien monopole, les tarifs de l'opérateur public étaient déséquilibrés : le tarif de l'abonnement était inférieur aux coûts correspondant pour permettre au plus grand nombre de souscrire un abonnement au téléphone ; en contrepartie, les tarifs des communications longue distance et internationales étaient supérieurs à leur coût effectif.

En raison de la nécessité, dans un régime de concurrence, d'établir les tarifs des services en fonction des coûts, la loi avait prévu un rééquilibrage progressif de ces tarifs, accompagné d'un dispositif de financement transitoire et complété par la mise en place de tarifs sociaux dans le cadre du service universel pour permettre aux plus démunis d'avoir accès au téléphone. Les tarifs de France Télécom devaient être rééquilibrés au plus tard le 31 décembre 2000. L'article R. 20-32, dans sa rédaction issue du décret du 13 mai 1997 relatif au

financement du service universel, avait évalué le tarif de l'abonnement mensuel de référence, c'est-à-dire le tarif correspondant à une structure rééquilibrée, à 65 francs hors taxes.

La loi disposait également que lorsqu'il aura été constaté que ce déséquilibre était résorbé, un nouveau régime de financement devra être mis en place : la composante de déséquilibre tarifaire et la rémunération additionnelle à la rémunération d'interconnexion qui avait été établie pour financer cette composante ainsi que celle relative à la péréquation géographique devront être supprimées. La loi précisait que *“ le passage à ce nouveau régime de financement sera décidé, sur proposition de l'Autorité de régulation des télécommunications, par le ministre chargé des télécommunications, après avis de la commission supérieure du service public des postes et télécommunications ”*.

Compte tenu, d'une part de la hausse de l'abonnement de France Télécom de 56,38 francs à 64,68 francs hors taxes intervenue le 1er mars 1999, et d'autre part des multiples baisses intervenues depuis 1996 sur les tarifs des communications longue distance et internationales de l'opérateur public, l'Autorité a considéré que la structure des tarifs téléphoniques était désormais rééquilibrée. Le 22 juin 1999, elle a proposé au Secrétaire d'Etat à l'industrie de mettre en œuvre, à compter du 1er janvier 2000, le nouveau régime de financement prévu à l'article L. 35-3-II.⁷⁵ Par arrêté du 29 septembre⁷⁶, le passage au nouveau régime de financement du service universel a été entériné.

B. Le fonds de service universel

Le fonds de service universel a été mis en place en 1997. L'Autorité a mis au point avec la Caisse des Dépôts et Consignations les modalités techniques de gestion de ce fonds. Une convention entre l'Autorité et la Caisse des dépôts et consignations a été conclue. Elle a été approuvée par le ministre le 19 décembre 1997.

Les opérateurs paient leur contribution prévisionnelle au fonds de service universel en trois versements, à dates fixes, les 20 janvier, 20 avril et 20 septembre de chaque année. L'année suivante, lorsque le coût définitif est évalué, les contributions sont régularisées, au plus tard le 20 décembre.

Le comité de contrôle du fonds est présidé par M. Pierre Parthonnaud, conseiller maître à la Cour des comptes ; ses deux autres membres sont M. Roger Chinaud, membre du Collège de l'Autorité et M. Gillon, responsable du Service des dépôts réglementés et des consignations à la Caisse des dépôts et consignations. Ce comité s'est réuni à six reprises depuis sa création. Il a pour mission de contrôler le fonds et en particulier d'approuver le montant des frais de gestion du fonds exposés par la Caisse des dépôts et consignations ainsi qu'une liste d'avocats et un barème d'honoraires.

Les frais de gestion du fonds sont, comme les contributions au coût du service universel, répartis entre les opérateurs. Compte tenu des faibles montants demandés à ce titre à certains opérateurs, le comité de contrôle a décidé d'arrondir leur participation à la centaine de francs.

⁷⁵ Décision n° 99-489 du 22 juin 1999 proposant, en application de l'article L. 35-3 du code des postes et télécommunications, le passage au nouveau régime de financement du service universel au 1^{er} janvier 2000, publiée au J.O. du 5 octobre 1999, p.14756.

⁷⁶ Arrêté en date du 29 septembre 1999, publié au J.O. du 5 octobre 1999, p.14746.

Les frais de gestion prévisionnels du fonds pour l'année 1999 se sont élevés à 124 891 francs hors taxes.

C. Les contributions des opérateurs: mode d'emploi

1. Répartition du coût de la péréquation géographique

A partir du 1^{er} janvier 2000, le coût des obligations de péréquation géographique (C2) est financé par le fonds de service universel. Chaque opérateur contribue au fonds et supporte une part du coût C2 au *prorata* de son volume de trafic téléphonique, conformément à l'article R. 20-39 du code.

La définition retenue pour le volume de trafic téléphonique correspond au trafic téléphonique facturé par ou pour les opérateurs. Après examen des positions exprimées par différents opérateurs, l'Autorité a en particulier retenu d'imputer le trafic fixe vers mobile à l'opérateur fixe.

En réponse à un questionnaire, les opérateurs communiquent à l'Autorité leurs prévisions de volume de trafic téléphonique facturé. Ces valeurs permettent de déterminer pour chaque opérateur sa contribution nette au fonds de service universel pour cette composante C2.

2. Répartition du coût des composantes tarifs sociaux, desserte du territoire en cabines téléphoniques, annuaire et service de renseignements

Le coût des composantes tarifs sociaux, cabines téléphoniques, annuaire et service de renseignements (C3) est financé par les exploitants de réseaux ouverts au public et par les fournisseurs de services téléphoniques au public, à travers des versements au fonds de service universel des télécommunications.

Chaque opérateur contribue au fonds et supporte une part du coût C3 au *prorata* de son volume de trafic mesuré au départ et à l'arrivée de tous les terminaux connectés à ses réseaux ouverts au public, conformément à l'article R. 20-39.

En réponse à un questionnaire, accompagné d'un guide de déclaration, les opérateurs communiquent à l'Autorité leurs prévisions de volume de trafic au départ et à l'arrivée des postes d'abonnés. Ces valeurs permettent de déterminer pour chaque opérateur sa contribution nette au fonds de service universel pour ce coût C3.

Plusieurs opérateurs ont des contributions nulles au fonds de service universel pour ces composantes. Cette situation provient du fait que l'on mesure le trafic au niveau des postes d'abonnés : les opérateurs qui ne raccordent pas directement l'abonné ont de ce fait un trafic nul. C'est notamment le cas lorsque l'opérateur exerce une activité de transporteur pour d'autres opérateurs de télécommunications ou quand l'opérateur n'achemine que des communications longue distance.

3. Calcul de la contribution d'un opérateur

La contribution nette d'un opérateur ayant un volume au départ et à l'arrivée des postes d'abonnés V_b et un volume de trafic téléphonique facturé égale à V_f est ainsi égale à :

- $C2.V_f/V + C3.V_b/V'$ avec :

- . C2, le coût de la péréquation géographique ;
- . C3, celui des composantes tarifs sociaux, cabines téléphoniques, annuaire et service de renseignements ;
- . V et V' respectivement la somme des trafics V_f et V_b de tous les opérateurs.

- diminuée, le cas échéant, du coût de la fourniture des prestations de service universel qu'il assure,

Cette contribution est également augmentée d'une part des frais de gestion de la Caisse des dépôts et consignations. Ces frais de gestion sont répartis entre les opérateurs. La part supportée par un opérateur est proportionnelle au montant de sa contribution.

Pour l'année 2000, les prévisions des opérateurs conduisent à un volume prévisionnel V de 214 milliards de minutes et un volume prévisionnel V' de 386 milliards de minutes.

Seule France Télécom fournit effectivement le service universel et est créditée des coûts nets C2 et C3.

Détermination des contributions forfaitaires

Plusieurs opérateurs n'ont pas fourni à l'Autorité leurs prévisions de volume de trafic. Pour ces opérateurs, l'Autorité a décidé d'adopter la convention suivante :

- lorsque l'opérateur dispose uniquement d'une licence L.33-1 d'exploitant de réseaux ouverts au public, l'Autorité retient pour cet opérateur un volume au départ et à l'arrivée des postes d'abonnés et un volume de service téléphonique facturé égaux à zéro. En effet, ces opérateurs ne raccordent pas directement des clients finals en vue de leur fournir un service téléphonique et ne facturent pas directement au client final du trafic téléphonique ;
- lorsque l'opérateur dispose uniquement d'une licence L.34-1 permettant de fournir le service téléphonique au public, l'Autorité retient pour cet opérateur un volume au départ et à l'arrivée des postes d'abonnés égal à zéro. En effet, cet opérateur ne dispose pas d'un réseau lui permettant de raccorder directement des clients finals. En ce qui concerne le volume de trafic facturé, ces opérateurs sont traités comme ceux parmi les opérateurs disposant de licences L.33-1 et L.34-1 qui n'ont pas fourni leurs prévisions de volume à l'Autorité ;
- lorsque l'opérateur dispose d'une licence L.33-1 et L.34-1, l'Autorité, lorsqu'elle n'a pas reçu de prévision de trafic téléphonique facturé, fixe de façon prévisionnelle à 25 000 francs sa contribution au fonds correspondant au coût de la péréquation géographique. Lorsque l'opérateur dispose d'une licence L. 33-1 et L. 34-1, l'Autorité, lorsqu'elle n'a pas reçu de prévision de trafic au départ et à l'arrivée des postes d'abonnés fixe à 25 000 francs sa contribution au fonds correspondant au coût des tarifs sociaux, des cabines téléphoniques, de l'annuaire et du service de renseignements.

- lorsque l'opérateur n'a pas fourni de prévision de volume de trafic mais que l'Autorité considère que cet opérateur, s'il avait répondu, aurait été amené à contribuer une somme beaucoup plus importante que 25 000 francs, l'Autorité a mené une estimation du volume de trafic prévisionnel pour 2000, selon le cas, V_f ou V_b , de cet opérateur. Sa contribution a alors été calculée sur la base de cette estimation.

CHAPITRE VII : LA REGULATION TARIFAIRE

1. Le contrôle tarifaire en 1999

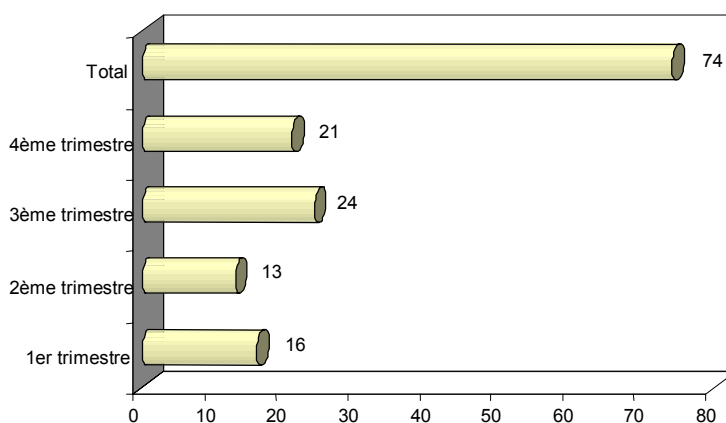
A. L'évolution des avis rendus par l'Autorité

1. Les avis adoptés en 1999

En 1999, 170 décisions tarifaires ont été transmises à l'Autorité par France Télécom, dont 110 pour avis et 60 pour information (hors mobiles), soit une progression du nombre de décisions transmises de l'ordre de 16%, par rapport à l'année 1998. L'Autorité a donc été saisie de 110 demandes d'avis sur des décisions tarifaires relatives à la création, à l'expérimentation ou à la généralisation de nouveaux services, à l'évolution de l'offre de prix, notamment pour le service téléphonique et le service de liaisons louées, ainsi qu'à la diversification tarifaire et à Internet.

Sur ces 110 demandes, 3 ont été retirées par France Télécom, 99 ont été instruites par l'Autorité, 8 étaient en cours d'instruction au 31 décembre. Sur la base des dossiers instruits, l'Autorité a regroupé dans certains cas des décisions tarifaires au sein d'un même avis (service téléphonique, options tarifaires et Internet), ce qui a eu pour effet de réduire le nombre d'avis rendus.

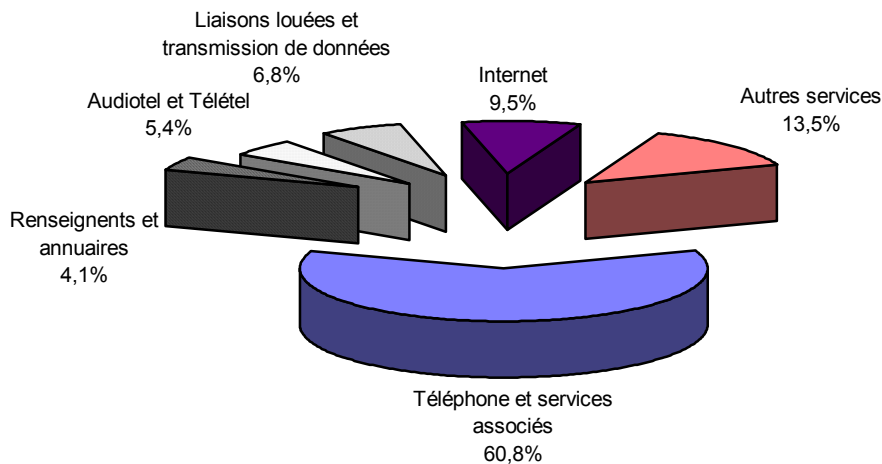
Nombre d'avis rendus par l'Autorité



Au 31 décembre 1999, l'Autorité avait donc rendu 74 avis publics sur des décisions tarifaires de France Télécom.

2. La répartition des avis

Répartition des avis rendus par l'Autorité (Année 1999)



La répartition des avis rendus par l'Autorité suivant leur domaine d'application est la suivante :

- 60,8% pour le Téléphone et les services associés dont :
 - 32,4% pour les options tarifaires,
 - 9,4% pour les services avancés
 - 6,8% pour Numéris ;
- 4,1% pour les Renseignements et annuaires ;
- 5,4% pour Audiotel et Télétel ;
- 6,8% pour les liaisons louées et transmission de données ;
- 9,5% pour Internet ;
- 13,5% pour les autres services.

Au total, près de 42% des avis rendus par l'Autorité en 1999 sont relatifs aux options tarifaires et à Internet.

3. Bilan

Dans l'analyse des décisions tarifaires transmises par France Télécom, l'Autorité a essentiellement porté son attention sur les points suivants :

- le statut du service au regard du champ de l'homologation ;
- l'orientation des tarifs vers les coûts ;
- les effets sur la concurrence ;
- les effets sur les utilisateurs.

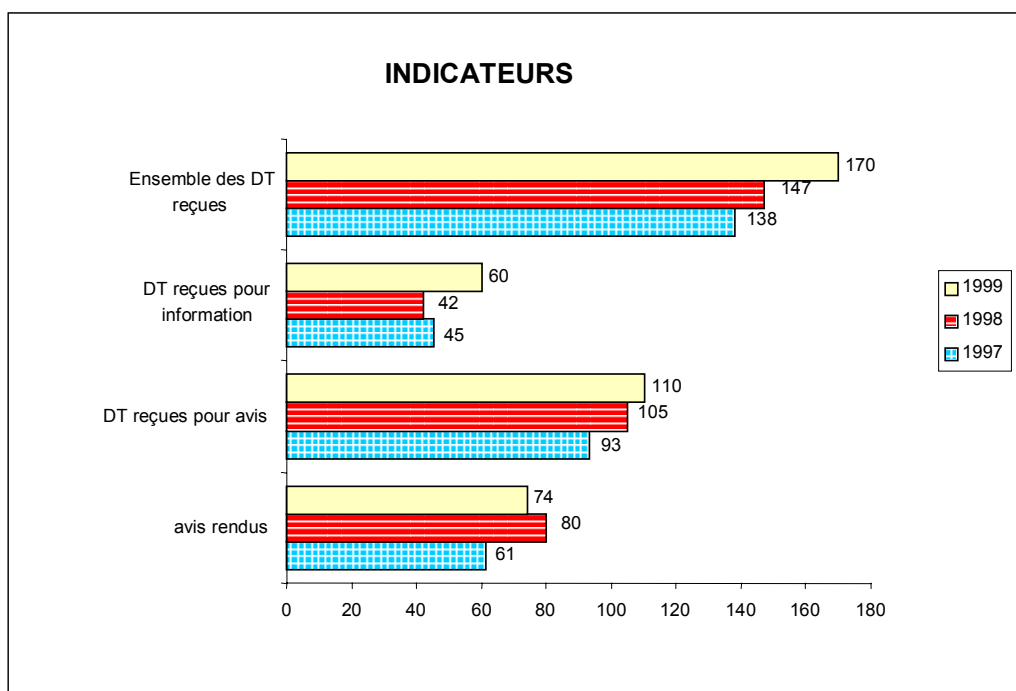
Sur l'ensemble des 99 décisions tarifaires reçues pour avis et instruites par l'Autorité en 1999 :

- 72 décisions tarifaires ont reçu un avis favorable de la part de l'Autorité (73%). Toutes ont été homologuées par les ministres, dont 51 décisions (71%) par accord tacite et 21 décisions (29%) par décision expresse ;
- 27 décisions tarifaires (27%) ont fait l'objet d'un avis partiellement ou totalement défavorable (18 avis défavorables partiellement ou en totalité) de la part de l'Autorité ; parmi celles-ci, 23 décisions (85%) n'ont pas été homologuées par le ministre.

Les décisions tarifaires sont transmises pour homologation ou information ; les avis de l'Autorité regroupent, dans certains cas, plusieurs décisions tarifaires.

Les éléments suivants permettent d'apprécier l'importance du travail accompli en trois ans :

- En 1997 : 138 décisions tarifaires reçues dont 93 pour homologation qui ont donné lieu à 61 avis ;
- En 1998 : 147 décisions tarifaires reçues dont 105 pour homologation qui ont donné lieu à 80 avis ;
- En 1999 : 170 décisions tarifaires reçues dont 110 pour homologation qui ont donné lieu à 74 avis.



B. Les évolutions tarifaires

Au cours du 1^{er} semestre 1999, France Télécom a poursuivi sa politique de rééquilibrage des tarifs en menant ce processus à son terme. Ainsi, au mois de mars, les mouvements tarifaires ont concerné la hausse du prix des abonnements et la baisse de prix des communications téléphoniques.

L'augmentation du prix de l'abonnement « Principal » a permis de porter le tarif d'abonnement au niveau prévu par l'article R. 20-32 du code des postes et télécommunications relatif au financement du service universel ; ce prix de référence correspond à la valeur centrale d'un prix de l'abonnement jugé équilibré par le groupe d'expertise économique présidé par M. Champsaur.

Au cours du 2^{ème} semestre, France Télécom a proposé notamment une modification de la tarification pour les abonnés professionnels :

- une évolution des tarifs « Présence »⁷⁷ pour les communications de Voisinage 2, de Voisinage 3, de Voisinage 4, de grande distance et internationales ;
- l'extension des mesures proposées aux contrats professionnels ;
- une évolution des tarifs des communications internationales pour les abonnés résidentiels.

Ces mouvements tarifaires se sont traduits pour l'essentiel par :

- des hausses du prix de l'abonnement Principal et de ceux correspondant aux contrats aux abonnements professionnels, professionnel « Présence » et « Numéris » :
 - pour l'abonnement Principal : une hausse de 14,7% (+10,00 francs toutes taxes comprises) au 1^{er} mars 1999 ;
 - pour l'abonnement professionnel : une hausse de 11,9% (+8,00 francs hors taxes) au 1^{er} mars 1999 ;
 - pour l'abonnement professionnel Présence et Numéris : une hausse de 8,8% (+8,00 francs hors taxes) au 1^{er} mars 1999 ;
- des baisses du prix des communications téléphoniques de Voisinage 3, de Voisinage 4 et de grande distance. Ainsi, le prix des communications nationales longue distance baisse en moyenne :
 - de 11,6% au mois de mars 1999 pour les titulaires de l'abonnement Principal ;
 - de 9,8% et 14,5% respectivement aux mois de mars et septembre 1999 pour les titulaires des contrats professionnel ;
 - de 9,2% et 8,7% respectivement aux mois de mars et septembre 1999 pour les titulaires des contrats professionnel Présence et Numéris ;
- des baisses de prix pour les communications entre la métropole et les départements et collectivités territoriales d'Outre-mer. Ainsi, le tarif résidentiel baisse en moyenne de 11,7% au mois de mars 1999 ;

⁷⁷ Les tarifs Présence sont des tarifs spécifiques, mis en place par France Télécom, au 1^{er} juillet 1998, pour la clientèle professionnelle abonnée aux contrats professionnels Présence et/ou Numéris ; ces tarifs spécifiques ne s'appliquent qu'en heures pleines, du lundi au vendredi de 8h à 19h.

- une modification de la structure de la tarification des communications internationales se traduisant par une baisse de prix sur la plupart des destinations internationales. Ainsi, le prix des communications vers les pays limitrophes de la France baisse en moyenne :
 - de 12,1% et 9,5% respectivement au mois de mars et septembre 1999 pour les titulaires de l'abonnement Principal ;
 - de 11,9% et 21,4% respectivement aux mois de mars et septembre 1999 pour les titulaires des contrats professionnel ;
 - de 16,4% et 13,6% respectivement aux mois de mars et septembre 1999 pour les titulaires des contrats professionnel Présence et Numéris ;
- une modification des plages horaires des communications, le tarif réduit étant dorénavant applicable également le samedi matin de 8 heures à 12 heures.

Encadré n° 1 : Exemples de tarifs en vigueur au 31 décembre 1999

1. Prix des abonnements téléphoniques par mois

Abonnement Principal	78,00 francs TTC
Contrat Professionnel	75,00 francs hors taxes
Contrat Professionnel Présence et/ou Numéris	99,00 francs hors taxes

2. Tarification des communications téléphoniques à partir d'un poste d'abonné

	Durée du crédit temps pour 0,742 francs TTC	Prix à la minute en francs TTC au-delà du crédit temps		
		Tarif normal *		Tarif réduit
		Tarif Général	Tarif Présence **	
Local	3 minutes	0,28	0,25	0,14
Voisinage 1 (jusqu'à 25 km)	111 secondes	0,40	0,362	0,20
Voisinage 2 (entre 25 et 30 km)	74 secondes	0,60	0,482	0,30
Voisinage 3 (entre 30 et 52 km)	47 secondes	0,85	0,603	0,425
National (>52 km)	39 secondes	1,00	0,65	0,50

(*) : tarif normal du lundi au vendredi de 8h à 19h

(**) : Tarif réservé aux contrats professionnels.

2. Les avis sur les décisions tarifaires de France Télécom

A. Les mouvements tarifaires du téléphone de base en 1999⁷⁸

France Télécom a proposé, avec prise d'effet au le 1^{er} mars 1999, une augmentation du tarif des abonnements téléphoniques (résidentiels et professionnels) et de l'abonnement modéré, ainsi qu'une baisse du prix de certaines communications téléphoniques (nationales et internationales), mouvements accompagnés d'une modification des plages horaires du samedi matin (le tarif réduit est désormais applicable de 8h00 à 12h00). Dans son analyse, l'Autorité a essentiellement porté son attention sur les principales évolutions tarifaires récentes de France Télécom, sur la situation des tarifs de détail par rapport aux coûts, sur la situation par rapport à la concurrence, sur la situation par rapport au service universel et sur les effets sur les consommateurs. Elle a émis un avis favorable sur ces propositions, à l'exception de la restriction apportée par France Télécom consistant à empêcher, dans le cadre de l'abonnement modéré, la sélection d'un transporteur longue distance concurrent. France Télécom a décidé de ne plus commercialiser l'abonnement modéré à partir du 18 mai 1999.

Au cours du mois de juillet 1999, France Télécom a proposé notamment une évolution du prix des communications dans le cadre des abonnements aux contrats professionnel, professionnel « Présence » ou « Numéris », et une modification des tarifs des communications internationales tant pour les clients résidentiels que professionnels, avec prise d'effet au mois de septembre 1999. Cette décision a pour objet d'étendre les tarifs spécifiques dont bénéficient les titulaires aux contrats professionnel « Présence » ou « Numéris » sur les communications téléphoniques aux titulaires d'un contrat professionnel d'une part, et de faire baisser le prix de certaines communications d'autre part. L'Autorité s'est prononcée favorablement sur ces mesures, à la condition que soient modifiées par France Télécom certaines options tarifaires.

En effet, tout mouvement de baisse du tarif de base a des effets mécaniques sur l'ensemble des options tarifaires se présentant sous la forme d'un pourcentage de réduction par rapport au tarif de base. Pour cette raison, l'Autorité a procédé à une analyse des niveaux tarifaires auxquels conduit l'application des options tarifaires au tarif de base ainsi modifié. Au terme de cette analyse, l'Autorité a constaté que certaines options tarifaires conduisaient à un niveau tarifaire incompatible avec les coûts supportés par un opérateur concurrent désireux de pratiquer des tarifs comparables, c'est-à-dire dépassant un taux plafond estimé par l'Autorité. Les taux plafonds retenus pour les communications internationales étaient, en juillet 1999, de l'ordre de 22 % en ce qui concerne les professionnels et "petits sites" d'entreprises (pour lesquels l'opérateur concurrent fournit son service par le mécanisme de l'interconnexion indirecte et la sélection du transporteur) et d'environ 27,5 % en ce qui concerne les "grands sites", dont le volume de trafic justifie un raccordement par liaison louée. Pour les communications nationales, le taux plafond maximal retenu pour la clientèle entreprise et professionnelle était de 35 %.

⁷⁸ Avis n° 99-121 en date du 8 février 1999 mentionné au J.O du 31 mars 1999, p.4804.

Avis n° 99-659 en date du 28 juillet 1999 mentionné au J.O. du 23 septembre 1999, p.14205.

Constatant que certaines options tarifaires dépassaient ces taux, l'Autorité a émis un avis favorable sur les baisses des tarifs de base pour les professionnels, à la réserve expresse que ces options soient modifiées par France Télécom.

L'Autorité a particulièrement insisté sur le strict respect de ces modifications qui, au demeurant, sont naturelles : au fur et à mesure que les tarifs de base baissent et se rapprochent des coûts, la modulation des réductions opérées par les formules optionnelles ne peut que se réduire. Par ailleurs, il peut être noté que les clients des options tarifaires concernées bénéficient en tout état de cause des baisses générales des tarifs de base.

Le 6 août 1999, les ministres ont homologué les décisions tarifaires correspondantes dans les conditions posées par l'Autorité. France Télécom a procédé aux modifications de son catalogue des prix telles que requises par l'avis de l'Autorité.

B. Le téléphone à destination du grand public

1. Mouvements tarifaires spécifiques pour le téléphone et les services associés

a. Les frais fixes

- **Modification des frais de mise en service (frais d'accès au réseau) du service téléphonique⁷⁹**

La décision présentée par France Télécom avait notamment pour objet la modification du montant des frais d'accès au service téléphonique (en cas de reprise d'une installation téléphonique existante résiliée depuis moins de six mois), la modification des frais de mise en service de la deuxième ligne téléphonique et la perception de frais de déplacement, lorsque la mise en service de l'installation nécessite le déplacement d'un technicien de France Télécom.

L'Autorité a relevé que la prise en compte de frais de déplacement, lorsque la mise en service de l'installation nécessite le déplacement d'un technicien de France Télécom, multiplie au moins par deux (les jours ouvrables) par rapport à la situation actuelle, les frais de mise en service pour le consommateur concerné par cette mesure. De plus, l'examen de la modalité relative à la perception de frais de déplacement, même si cette modalité semble justifiée par France Télécom au regard de l'orientation des tarifs vers les coûts, laisse à penser à l'Autorité que les zones rurales et les habitations isolées seront touchées majoritairement par cette mesure.

L'Autorité s'est prononcée défavorablement sur la perception de frais de déplacement, lorsque la mise en service de l'installation nécessite le déplacement d'un technicien de France Télécom, compte tenu du fait que l'appréciation de cette nécessité dépend exclusivement de l'opérateur et que les critères de sélection ne sont pas définis et explicités ; elle a émis un avis favorable sur les autres parties de la décision tarifaire.

- **Les frais de changement d'un abonnement téléphonique⁸⁰**

⁷⁹ Avis n° 99-460 en date du 2 juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11697.

⁸⁰ Avis n° 99-1053 en date du 3 décembre 1999 mentionné au J.O. du 5 février 1999, p.1913.

France Télécom a proposé de normaliser les frais encourus par un abonné lors d'un changement d'abonnement téléphonique (passage d'un type d'abonnement à un autre type d'abonnement), compte tenu du fait que son Catalogue des prix n'était pas assez précis pour tous les cas de changement de contrat. L'Autorité a émis un avis favorable, considérant que cette modalité définissant mieux les frais de mise en service et les frais de dossier lors d'un changement d'abonnement, contribue à une meilleure information du consommateur.

b. Les offres promotionnelles

- **Promotion sur le prix des communications téléphoniques vers le Maroc**⁸¹

La décision consistait à offrir du 9 au 14 juillet 1999 une promotion tarifaire sur le prix des communications téléphoniques à destination Maroc, émises à partir d'un poste fixe d'abonné. L'Autorité s'est prononcée favorablement, considérant que l'offre tarifaire n'était pas contraire aux règles de concurrence.

- **Gratuité des frais de suspension de l'abonnement à la ligne téléphonique, pour les étudiants**⁸²

La décision avait pour objet de proposer une fois par an et pendant deux ans, du 1^{er} juin au 30 septembre inclus, la gratuité des frais de suspension de l'abonnement à la ligne téléphonique, pour les étudiants. La durée de la suspension de la ligne varie, selon le choix de l'étudiant, de 1 à 3 mois. Cette modalité se traduit par une déduction de 30,51 francs TTC (4,65 euros) par client. L'Autorité a émis un avis favorable, considérant que cette offre, comportait des critères d'éligibilité objectifs et clairement définis et que cette mesure n'introduisait pas de discrimination pour le consommateur.

c. Divers

- **les Renseignements : Baisse du prix de la recherche d'identité par le « 12 » à partir d'un poste d'abonné et mise en place du prix de la recherche d'identité par le « 12 » à partir d'un publiphone**⁸³

L'Autorité s'est prononcée favorablement sur ces deux mesures, considérant qu'elles sont favorables aux utilisateurs et qu'elles répondent à leurs attentes.

- **Baisse du prix des communications téléphoniques des sept circonscriptions tarifaires isolées de la Guyane, passées à partir d'un poste fixe d'abonné ou d'un publiphone**⁸⁴

La décision concernait les circonscriptions tarifaires isolées de la Guyane et avait pour objet de baisser le prix des communications téléphoniques établies au départ de ces circonscriptions tarifaires isolées. L'Autorité a considéré que cette mesure contribuait au désenclavement des communes de l'Ouest Guyanais et s'inscrivait dans le cadre de ses obligations de service public.

⁸¹ Avis n° 99-527 en date du 1^{er} juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11697.

⁸² Avis n° 99-527 en date du 18 juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11697.

⁸³ Avis n° 99-968 en date du 5 novembre 1999 mentionné au J.O. du 25 février 1999, p.2963.

⁸⁴ Avis n° 99-462 en date du 4 juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11697.

- **Modifications tarifaires du service du Télégramme en régime intérieur**⁸⁵

La proposition de France Télécom avait pour objet de réactualiser deux aspects tarifaires du service. Elle modifiait le tarif des télégrammes déposés de façon entièrement automatique et inscrivait l'option " remise programmée " pour les télégrammes ordinaires ou officiels et les télégrammes illustrés ordinaires ou officiels. L'Autorité a essentiellement porté son attention sur l'évolution de prix des télégrammes ordinaires, sur l'évolution des services optionnels et du télégramme « à remise programmée à l'avance », sur les conséquences de l'abrogation de la convention signée avec La Poste. Elle a émis un avis favorable

2. Les options tarifaires

- **Evolution de l'offre Primaliste**⁸⁶ : Cette décision permet de bénéficier, à compter du 1^{er} septembre 1999, d'une réduction de 25% (au lieu de 20%) sur le prix des communications à destination de 6 numéros déterminés par France Télécom ou préalablement choisis par le client, moyennant un abonnement supplémentaire de 10,00 francs TTC (au lieu de 15,00 francs TTC) par mois. L'Autorité a émis un avis favorable.
- **L'évolution de Primaliste : Primaliste International 1 et 3**⁸⁷, **Primaliste dans les DOM**⁸⁸, **Primaliste 25 %**⁸⁹

Les options tarifaires Primaliste International d'octobre 1995 ont été supprimées du fait de l'existence de l'option Primaliste Pays, qui offre 25 % de réduction sur 50 destinations. Primaliste a été ouvert depuis les départements d'Outre-Mer ; enfin, le taux de réduction de Primaliste a été porté de 20 à 25 %. L'Autorité s'est assurée que l'augmentation de la réduction accordée était compatible avec les coûts d'un opérateur entrant désireux d'offrir, par la sélection du transporteur, une réduction comparable à ses clients.

- **Création de l'option tarifaire dénommée " Toi et Moi " (Mon numéro préféré)**⁹⁰ : Cette offre destinée aux clients résidentiels, permet de bénéficier d'une réduction sur le prix des communications à destination d'un correspondant unique choisit par le client souscripteur, à l'exception des communications locales, sans abonnement supplémentaire. Cette option mise en place au 1^{er} septembre, se traduit par une réduction de 50% pour la partie de la communication téléphonique supérieure à 5 minutes. L'Autorité a émis un avis favorable.
- **Les forfaits libre cours**⁹¹

⁸⁵ Avis n° 99-737 en date du 9 septembre 1999 mentionné au J.O. du 1^{er} décembre 1999, p.17886.

⁸⁶ Avis n° 99-686 en date du 25 août 1999 mentionné au J.O. du 20 octobre 1999, p.15674.

⁸⁷ Avis n° 99-272 en date du 31 mars 1999 mentionné au J.O. du 12 mai 1999, p.7050.

⁸⁸ Avis n° 99-459 en date du 2 juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11967.

⁸⁹ Avis n° 99-686 en date du 25 août 1999 mentionné au J.O. du 20 octobre 1999, p.15674.

⁹⁰ Avis n° 99-687 en date du 27 août 1999 mentionné au J.O. du 20 octobre 1999, p.15674.

⁹¹ Avis n° 99-612 en date du 21 juillet 1999 mentionné au J.O. du 20 octobre 1999, p.15674.

Les forfaits libre cours de France Télécom, créés en mai 1999, sont des forfaits de communications longue distance (extra-ZLE), applicables à certaines plages horaires. En juin 1999, France Télécom a proposé la création d'un forfait 1 heure et la modification des forfaits 2 et 3 heures existants.

L'Autorité, favorable à ces baisses de tarifs pouvant bénéficier aux consommateurs résidentiels forts consommateurs de communications longue distance, a cherché à s'assurer que ces forfaits n'avaient pas pour effet d'exclure du marché les opérateurs concurrents de France Télécom. A cette fin, elle a comparé, pour chacun des trois forfaits proposés, la recette générée par les clients du forfait aux coûts engendrés.

Au terme de cette analyse, l'Autorité a constaté que les forfaits 2 et 3 heures n'étaient pas à l'origine d'un effet de ciseau tarifaire, mais que, en revanche, le forfait 1 heure générait des recettes très sensiblement inférieures aux coûts encourus par un opérateur longue distance alternatif. Cet effet de ciseau tarifaire peut être amoindri en prenant en compte la consommation des clients en dehors du forfait. Mais la sensibilité de la rentabilité de cette offre à la consommation hors forfait apparaissait très forte. Pour ces raisons, l'Autorité a rendu un avis défavorable sur le forfait 1 heure, qui n'a pas été homologué par les ministres.

3. Les Services complémentaires

- **Le forfait "ligne additionnelle"**⁹²

France Télécom a proposé la création de trois forfaits, permettant à un client disposant d'au moins une première ligne téléphonique analogique, de disposer, moyennant un abonnement, d'une ligne téléphonique analogique additionnelle ainsi que d'un certain nombre d'heures de communications locales sur cette dernière.

Les communications d'accès à Internet sont incluses dans ces forfaits, à condition que le fournisseur d'accès à Internet du client soit accessible par un numéro géographique accessible au tarif local, raccordé à une ligne gérée par France Télécom ou par un autre opérateur, ou par un numéro non géographique d'accès à Internet de Transpac : 08 36 01 13 13, 08 36 01 13 DU, 08 36 06 13 1U, 08 36 01 30 13, 08 60 00 00 00, 08 60 00 10 00, ou de Siris : 08 60 02 MC DU. Initialement, France Télécom avait proposé de n'inclure que les numéros en 08 36 de Transpac. Suite à un échange avec l'Autorité, qui avait demandé à France Télécom soit d'exclure tous les numéros non géographiques d'accès à Internet soit de les inclure tous, France Télécom a choisi de les inclure.

Selon France Télécom, ces forfaits sont destinés à un usage de téléphonie vocale. L'Autorité a considéré que les forfaits de 10 et 15 heures sont également destinés au marché des communications d'accès à Internet.

Ainsi, les forfaits de 10 et 15 heures proposés sont susceptibles d'avoir un impact important sur le marché des communications d'accès à Internet, et il est apparu nécessaire d'étudier si un opérateur achetant l'interconnexion indirecte à France Télécom pourrait faire des offres de trafic d'accès à Internet à des prix équivalents.

⁹² Avis n° 99-309 en date du 21 juillet 1999 mentionné au J.O. du 23 septembre 1999, p.14205.

L'Autorité a donc analysé les forfaits proposés au regard de leurs effets potentiels d'une part sur le marché de la boucle locale et d'autre part sur le marché des communications d'accès à Internet.

L'Autorité a constaté qu'un opérateur de boucle locale concurrent aussi efficace que France Télécom ne pourrait pas fournir une offre équivalente au forfait 4 heures de manière rentable sur le long terme. La recette générée par les clients des forfait 10 heures et 15 heures, pour un usage de service téléphonique apparaît pratiquement égale aux coûts, cet équilibre étant toutefois fortement lié à la consommation en trafic longue distance et international. En revanche, lorsqu'il s'agit d'un usage d'accès à Internet, les opérateurs concurrents achetant de l'interconnexion indirecte à France Télécom ne pourraient pas proposer de tels tarifs.

Le forfait 4 heures présentait donc de manière certaine un risque concurrentiel au regard de l'ouverture du marché local à la concurrence, de même que les forfaits 10 et 15 heures pour l'accès à Internet.

Les ministres ont homologué cette décision tarifaire en suivant l'avis de l'Autorité et en excluant le forfait de 4 heures et les numéros d'accès à Internet pour les forfait 10 et 15 heures.

- **Les appels fixes vers mobiles : l'avis⁹³ sur la tarification des communications vers les mobiles « Dauphin Télécom »**

France Télécom a fixé un tarif pour les communications établies depuis un poste fixe vers les mobiles du réseau de l'opérateur Dauphin Telecom, situé dans l'île de St-Martin.

En régime de droit commun, le tarif de détail applicable aux appels fixe vers mobiles s'analyse comme la somme de la charge d'acheminement de l'appel sur le réseau fixe, établie par l'opérateur fixe, et de la charge de terminaison de cet appel, établie par l'opérateur mobile.

Dans le cas présent, l'opérateur mobile (Dauphin Télécom) est libre de fixer contractuellement la charge de terminaison sur son réseau. En revanche, en tant qu'opérateur fixe soumis aux obligations incombant aux opérateurs puissants ainsi qu'au cadre réglementaire défini par la Directive européenne ONP 98/10 dite « téléphonie vocale », France Télécom doit, dans l'établissement de la charge d'acheminement, respecter les obligations suivantes :

- ***non discrimination*** : dans des conditions données d'acheminement et à charge de terminaison donnée, le niveau de la charge appliquée par l'opérateur fixe ne doit pas dépendre de l'opérateur de terminaison ;
- ***orientation vers les coûts*** : ce principe garantit la protection du consommateur.

Ces principes ont été développés par une note du comité ONP⁹⁴ qui indique en particulier que l'opérateur fixe facture à son abonné les coûts d'acheminement de l'appel sur

⁹³ Avis n° 99-1129 en date du 22 décembre 1999 mentionné au J.O. du 5 février 2000, p.1913.

son réseau ainsi que ses coûts commerciaux, cette charge étant communément désignée comme une « rétention ».

La convention d'interconnexion négociée entre Dauphin Télécom et France Télécom indiquait le niveau de la charge appliquée par Dauphin Télécom pour la terminaison d'appel sur son réseau. Il résultait de cette convention et du niveau du tarif de détail proposé par France Télécom, que la "rétention" perçue par France Télécom n'était pas orientée vers les coûts. En conséquence, l'Autorité a considéré que les tarifs de détail proposés par France Télécom n'étaient pas conformes à l'intérêt des consommateurs et a émis un avis défavorable.

- **Tarification du service d'alerte cyclonique 08 36 74 74 74 offert dans l'île de la Réunion**⁹⁵

Cette décision tarifaire proposait de mettre à la disposition de la population de la Réunion un accès à des messages d'information météorologique sur les perturbations tropicales. Ce service d'alerte cyclonique est proposé avec un numéro d'accès caractéristique (08 36 74 74 74), il vient renforcer les dispositifs d'information météorologique existants sur l'île de la Réunion. L'Autorité a émis un avis favorable.

- **Expérimentation du service « Rappel Automatique »**⁹⁶

Le service expérimental « Rappel automatique » permet à un abonné qui cherche à joindre un correspondant dont la ligne est occupée d'obtenir ce correspondant dès que celui-ci a raccroché et cela sans être obligé de recomposer le numéro ou d'activer la touche bis de son téléphone. La commande de rappel automatique est active pendant trente minutes.

L'expérimentation était prévue pour durer du 1^{er} octobre 1999 au 30 avril 2000 et portait sur des abonnés du département de la Gironde. Dans le cadre de l'expérimentation, le service de rappel automatique est attribué gratuitement et automatiquement, sur toutes les lignes analogiques desservant les postes fixes de ces abonnés, quel que soit l'abonnement souscrit.

La communication qui suit l'activation du service rappel automatique est à la charge de l'appelant. Le prix de la communication est celui normalement prévu au catalogue des prix, avec application des mêmes réductions que les communications ordinaires (tarif réduit, options tarifaires, etc.).

L'Autorité a considéré comme indispensable le fait que ce service fonctionne quel que soit l'opérateur longue distance sélectionné ou présélectionné par l'abonné et quel que soit l'opérateur de boucle locale (fixe ou mobile) du poste appelé.

Le service de rappel sur abonné occupé étant un service normalisé à l'ETSI, l'interface d'interconnexion SPIROU défini par l'Autorité en concertation avec les opérateurs ayant été retenu, une offre d'interconnexion permettant l'interopérabilité des services avec les opérateurs de boucle locale devra être proposée lors de la généralisation du service.

⁹⁴ ONPCOM 99-19, 5 mai 1999.

⁹⁵ Avis n° 99-1073 en date du 8 décembre 1999 mentionné au J.O. du 5 février 2000, p.1913.

⁹⁶ Avis n° 99-824 en date du 6 octobre 1999 mentionné au J.O. du 21 décembre 1999, p.19020.

En outre, une généralisation des modalités tarifaires (gratuité du service) et de commercialisation (activation automatique) proposés par France Télécom pour l'expérimentation aurait pour effet de maximiser les difficultés concurrentielles lors de la généralisation.

Sous les réserves exprimées ci-dessus, l'Autorité a émis un avis favorable, les ministres ayant homologué cette expérimentation sans conditions spécifiques à ce stade.

- **Expérimentation du service de Renseignement Hébergement⁹⁷**

France Télécom a proposé l'expérimentation, pendant une période de quatre mois à compter du 14 juin, du service de Renseignement Hébergement, avec des clients dépendant de la Direction Régionale de Narbonne. Ce service propose aux clients la fourniture de renseignements en matière d'hébergement touristique (hôtels, centrales de réservation) et la mise en relation en vue d'une réservation immédiate ; il est accessible par l'intermédiaire du « 12 ». L'Autorité a émis un avis favorable.

C. Le téléphone à destination des professionnels et des entreprises

1. Les mouvements tarifaires spécifiques

- **Modification de l'offre de vente en nombre d'accès Numéris⁹⁸**

Cette décision avait pour objet de faire évoluer les mesures prévues pour les ventes en nombre d'accès Numéris, d'une part au niveau des quantités ouvrant droit à remise, et d'autre part au niveau des accès Numéris concernés. L'Autorité a émis un avis défavorable, compte tenu du fait que cette décision présentait dans la durée un risque au regard de l'émergence de la concurrence sur le marché de la boucle locale pour les entreprises.

2. Les options tarifaires

a. Pour les professionnels (Gamme Avantage)

- **Les évolutions de la gamme Avantage⁹⁹**

En ce qui concerne les communications internationales, France Télécom a proposé la création d'une nouvelle option tarifaire commercialisée d'une part sur le marché des professionnels sous le nom de « Avantage International » et d'autre part sur le marché des entreprises sous le nom de « Modulance International Volume », et permettant à l'utilisateur de bénéficier d'une tarification dégressive sur ses communications internationales écoulées à partir d'un site donné. La structure et les tarifs de l'option Avantage pays version ligne ont

⁹⁷ Avis n° 99-458 en date du 2 juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11697.

⁹⁸ Avis n° 99-729 en date du 9 septembre 1999 mentionné au J.O. du 1^{er} décembre 1999, p.17886.

⁹⁹ Avis n° 99-144 en date du 9 février 1999 mentionné au J.O. du 31 mars 1999, p.4804.

Avis n° 99-526 en date du 18 juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11697.

Avis n° 99-660 en date du 28 juillet 1999.

Avis n° 99-748 en date du 15 septembre 1999 mentionné au J.O. du 1^{er} décembre 1999, p.17886.

par ailleurs évolué en juin 1999, le périmètre des destinations internationales concernées par cette option ayant été élargi. L'Autorité a émis des avis favorables sur ces propositions¹⁰⁰ qui sont entrées en application après homologation.

Par ailleurs, France Télécom a proposé, en juillet 1999, de porter le taux de réduction applicable aux options Avantage Partenaires "Version Ligne" et "Version Site" de 20 à 25 %. Ces options permettent, moyennant le paiement d'un abonnement mensuel spécifique, de bénéficier de réductions sur le prix des communications à destination de 6 numéros (choisis par le client ou correspondant aux numéros les plus appelés), parmi l'ensemble de son trafic national (local, voisinage et interurbain) et international. Le 28 juillet 1999¹⁰¹, l'Autorité a émis un avis défavorable sur cette évolution, constatant qu'elle conduisait à des niveaux tarifaires incompatibles avec les coûts d'un opérateur entrant utilisant l'offre d'interconnexion internationale de France Télécom. Suite à la modification des tarifs de cette offre d'interconnexion intervenue le 1^{er} octobre 1999, cette décision tarifaire a été homologuée par les ministères en novembre 1999.

A la même période, France Télécom a proposé la création d'une nouvelle option dénommée Avantage Global, caractérisée notamment par la gratuité de ses frais d'accès et l'absence d'abonnement mensuel. L'Autorité s'est prononcée défavorablement sur cette nouvelle option dans un autre avis¹⁰² du 28 juillet 1999, en raison de son niveau tarifaire.

Par la suite, France Télécom a modifié le taux de réduction applicable à cette option, et a proposé la création de deux nouvelles options tarifaires dans cette gamme, dénommées Avantage National 2 et Avantage International 2. Ces trois options ont pour caractéristique notable, par rapport aux options tarifaires existantes à l'époque, l'absence d'abonnement mensuel et le faible niveau, voire la gratuité des frais d'accès.

Or, la sélection par le client d'un transporteur longue distance pour la fourniture d'un service identique nécessitait, dans certains cas, la mise à niveau des équipements du site de l'entreprise afin de permettre techniquement la mise en œuvre du mécanisme de sélection du transporteur, en particulier tant que n'était pas assurée la présélection du transporteur. Cette mise à niveau induit un coût spécifique supplémentaire fixe, dont le montant dépend de la taille du site et du type de PABX dont le site est équipé. Ce coût supplémentaire vu du client, a été estimé après enquête du secteur, et pris en compte par l'Autorité pour évaluer la capacité d'un opérateur concurrent à faire une offre identique à celle de France Télécom. Au terme de cette analyse, l'Autorité a rendu un avis favorable sur la création de ces trois options tarifaires.

France Télécom a également enrichi la gamme Avantage de deux nouvelles options tarifaires « Avantage National Plus » et « Avantage Global Plus. Elles consistent en une tarification dégressive au volume des communications ordinaires et Numéris, variable tranche par tranche. Le bénéfice de ces options est soumis à des frais d'accès au service de 100 francs hors taxes par site, indépendamment du nombre de lignes. Aucun abonnement mensuel n'est perçu.

¹⁰⁰ Avis n° 99-144 en date du 9 février 1999 mentionné au J.O. du 31 mars 1999, p.4804.

Avis n° 99-526 en date du 18 juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11697.

¹⁰¹ Avis n° 99-659 précité.

¹⁰² Avis n° 99-660 en date du 28 juillet 1999.

Avantage Global Plus propose des réductions sur les communications nationales (hors communications locales) et internationales, le taux de réduction variant de 20 % à 29 % pour en fonction des tranches de consommation par bimestre.

Compte tenu de la répartition entre le trafic national et international pour les entreprises cibles de cette option, telle que fournie par France Télécom, le taux maximal de réduction de l'option tarifaire est inférieur au taux plafond de réduction calculé par l'Autorité, cette analyse tenant compte du surcoût correspondant à la mise à niveau du PABX du client pour effectuer la sélection du transporteur appel par appel.

L'option « Avantage National Plus » concerne les seules communications nationales (hors communications locales). Le taux de réduction varie de 25 % à 35 % en fonction des tranches de consommation. Compte tenu de la consommation moyenne de la clientèle cible de cette option tarifaire, le taux de réduction effectif, reste inférieur au taux plafond de réduction estimé par l'Autorité.

L'Autorité a émis un avis favorable sur ces deux nouvelles options.

b. Pour les entreprises (gammes Modulance / ORE, TRE, PTV)

• **Création des options « réseau élargi »¹⁰³**

La série d'options dites « réseau élargi » (ORE) se présente en complément de la gamme de tarifs Modulance Multisite, gamme destinées aux entreprises dont les divers sites ont une forte consommation de service téléphonique (« grands sites »).

L'objet de ORE est de permettre à l'ensemble des autres sites (les « petits sites ») des clients de Modulance de bénéficier également de réductions, quel que soit le niveau de leur consommation téléphonique, à condition que la consommation des grands sites atteigne un certain seuil de consommation.

Sur demande formulée par l'Autorité dans un avis¹⁰⁴ du 14 octobre 1998, les décisions tarifaires concernant ORE avaient été homologuées pour une période limitée. Le 21 juillet 1999, France Télécom a transmis un bilan de ces offres, et a demandé leur homologation définitive.

Les taux de réduction proposés, de 5% ou 8%, sont moins élevés que ceux d'autres options tarifaires destinées aux entreprises, et ne posent a priori pas de problème au regard des coûts de France Télécom ou d'un opérateur concurrent.

Toutefois, l'Autorité a souhaité analyser précisément une caractéristique importante de ces options, à savoir qu'elles ne comportent pas d'abonnement, mais simplement des frais d'accès au service de 100 francs par site. Afin de déterminer si un client peut obtenir une offre équivalente auprès d'un opérateur concurrent et comme dans le cas de l'examen de la gamme Avantage (voir ci-dessus) l'Autorité a évalué le coût fixe qu'un client doit payer pour mettre à niveau ses PABX afin de pouvoir s'adresser à un opérateur concurrent ; elle a ensuite apprécié si ce coût fixe pouvait être compensé grâce à une remise sur le trafic téléphonique qui reste

¹⁰³ Avis n° 99-747 en date du 10 septembre 1999 mentionné au J.O. du 1^{er} décembre 1999, p.17886.

¹⁰⁴ Avis n° 98-863 en date du 14 octobre 1998 mentionné au J.O. du 15 décembre 1998.

compatible avec les coûts minimaux encourus par un tel opérateur.

L'Autorité a constaté que compte tenu de leurs caractéristiques tarifaires les décisions tarifaires étudiées ne posaient pas de problème au regard des coûts. L'Autorité a donc émis un avis favorable sur les décisions tarifaires n° 98124 E et 98125 E de France Télécom.

- **Les évolutions de la gamme TRE - Atout RPV**

L'Autorité s'est prononcée à trois reprises sur la création ou la modification d'options tarifaires dites Tarif Réseau d'Entreprise (TRE) de France Télécom, qui s'adressent aux entreprises disposant de plusieurs établissements, appelées entreprises multisites ; elles leur permettent de bénéficier de réductions sur le prix des différents types de communications téléphoniques moyennant le paiement de frais d'accès au service et d'abonnements.

Globalement, si l'Autorité a pu porter une appréciation favorable des évolutions touchant les communications locales et nationales¹⁰⁵, celles touchant les communications internationales, ont, compte tenu notamment des tarifs d'interconnexion internationale et de l'existence des surtaxes mobiles, entraîné davantage de difficultés¹⁰⁶. Des taux de réductions trop élevés sur ce trafic généraient en effet un effet de ciseau tarifaire à l'encontre de l'opérateur entrant faisant appel à France Télécom pour l'acheminement de son trafic à destination de l'international : un avis défavorable a été rendu sur cette partie de l'offre.

- **La création des options PTV¹⁰⁷**

France Télécom a proposé la création d'une nouvelle gamme d'option tarifaire à destination des entreprises multisites, dénommée "PTV" (Plan tarifaire au volume). Deux propositions successives ont été faites par France Télécom, comportant chacune trois options tarifaires : PTV Local (portant sur les communications locales), PTV National (portant sur les communications longue distance et internationales) et PTV Global (portant sur l'ensemble des communications).

L'Autorité a procédé à une analyse des niveaux tarifaires attachés à ces options, au regard des coûts supportés par un opérateur nouvel entrant efficace. Cette analyse a conduit l'Autorité à émettre un avis favorable sur les options PTV Local, mais défavorable sur la création des options PTV Longue distance¹⁰⁸ ; par ailleurs, l'option PTV Global est apparue incompatible avec le principe de segmentation des offres, principe notamment rappelé par le Conseil de la concurrence dans son avis n°98-A-26 du 16 décembre 1998 relatif aux offres sur mesure de France Télécom, qui indique que "*les offres et les remises doivent être définies, présentées, et justifiées segment par segment*".

Cette segmentation des offres est en effet indispensable pour préserver le libre choix par les clients. Son application n'a en outre pas d'impact sur les factures des clients, puisque par construction, la souscription combinée de PTV Local et PTV Longue Distance conduit à

¹⁰⁵ Avis n° 99-162 en date du 19 février 1999 mentionné au J.O. du 31 mars 1999, p.4804.

Avis n° 99-218 en date du 10 mars 1999 mentionné au J.O. du 12 mai 1999, p.7050.

Avis n° 99-746 en date du 15 septembre 1999.

¹⁰⁶ Cf. notamment un avis n° 99-441 en date du 2 juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11697.

¹⁰⁷ Avis n° 99-745 en date du 10 septembre 1999 mentionné au J.O. du 1^{er} décembre 1999, p.17886.

¹⁰⁸ Avis n° 99-745 précité.

une facture identique à celle résultant de PTV Global. Les ministères ont conforté cette analyse en décidant de ne pas homologuer cette option.

Les options PTV Local et PTV Longue Distance ont été homologuées, suite à l'approbation par l'Autorité, par la décision¹⁰⁹ du 15 décembre 1999, des nouveaux tarifs d'interconnexion de France Télécom pour l'année 2000. Ces options ont été commercialisées sous l'appellation "Avantage Volume".

3. Les autres services

- **Le Numéro Fixe-Mobile**¹¹⁰

Le Numéro Fixe-Mobile est un service de convergence fixe-mobile à destination des entreprises, permettant à leurs collaborateurs de renvoyer les appels aboutissant sur leur poste fixe professionnel, soit vers un poste mobile, soit vers un autre poste fixe soit vers une messagerie unique propre au service (se substituant aux messageries fixe et mobiles existantes). Cette offre constitue la première offre commerciale de France Télécom d'un service de convergence fixe-mobile.

La tarification du service, à la charge de l'entreprise cliente, comprend d'une part les frais d'accès et l'abonnement mensuel, d'autre part les communications renvoyées, dont la tarification est spécifique au service et comprend pour certaines communications des réductions au volume.

L'Autorité a souligné le caractère innovant de ce service, qui répond à un besoin du marché. Son analyse a également porté d'une part sur les réductions au volume appliquées aux communications transférées vers les mobiles, d'autre part sur la capacité technique et économique pour un opérateur, fixe ou mobile, concurrent à développer un service comparable à destination de ses propres clients.

Au terme de cette analyse, l'Autorité a été conduite à émettre un avis défavorable sur les niveaux tarifaires attachés à cette offre, pour deux raisons principales : en premier lieu, les réductions au volume que France Télécom proposait d'appliquer aux communications transférées vers les mobiles Itinériss étaient différentes de celles déterminées par l'opérateur mobile, contrairement au principe figurant actuellement dans les licences des opérateurs GSM, selon lequel les tarifs entrants sont fixés par ces derniers ; en second lieu, et par voie de conséquence, les tarifs moyens des communications transférées se trouvaient être incompatibles avec les coûts supportés par un opérateur concurrent désireux de fournir un service comparable.

- **Offre de Numéro Choisi**¹¹¹

Cette décision qui s'adresse aux clients professionnels, a introduit une offre permettant le choix d'un numéro mnémotechnique. Cette offre permet le choix d'un numéro mnémotechnique dans une liste de 1 à 5 numéros, en fonction de critères définis par France Télécom.

¹⁰⁹ Décision n° 99-1078 en date du 15 décembre 1999 approuvant l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour 2000, publiée au J.O. du 28 décembre 1999, p.19542.

¹¹⁰ Avis n° 99-859 en date du 15 octobre 1999.

¹¹¹ Avis n° 99-661 en date du 28 juillet 1999 mentionné au J.O. du 23 septembre 1999, p.14205.

L'Autorité a émis un avis favorable, considérant que l'introduction de cette modalité répond aux besoins des utilisateurs.

D. Les liaisons louées

- **Evolution des tarifs de liaisons louées nationales¹¹²**

Depuis la directive 90/57/CE (modifiée par la directive 97/51/CE) pour l'adapter à l'introduction de la concurrence), les offres de liaisons louées aux clients finals sont soumises aux conditions de l'ONP (open network provision ou fourniture d'un réseau ouvert) qui, en matière de lignes louées, prennent la forme d'obligations renforcées et notamment l'orientation des tarifs vers les coûts et la mise en œuvre d'un système de comptabilisation des coûts permettant de s'assurer du respect de cette obligation. Ces obligations s'appliquent à toutes les liaisons fournies par un opérateur soumis aux règles de l'ONP (France Télécom en France) et pas uniquement aux liaisons devant obligatoirement être fournies au titre de l'harmonisation des offres.

La proposition tarifaire pour l'évolution du prix des liaisons louées en 2000 de France Télécom comportait peu de modification pour les liaisons louées analogiques et numériques à bas et moyen débit et très haut débit.

La principale innovation résidait dans la déperéquatation des liaisons à 2 Mbit/s et à 34 Mbit/s, déperéquatation fondée sur des tarifs différenciés selon les zones géographiques dans lesquelles se situent les extrémités des liaisons : la baisse des prix touchait avant tout les liaisons louées dont les extrémités sont situés dans des zones denses.

L'Autorité a conduit ses analyses selon deux méthodes distinctes : tout d'abord par comparaisons internationales des prix, ensuite en référence aux coûts, notamment en ce qui concerne la question de la déperéquatation des tarifs des liaisons à 2 Mbit/s et 34 Mbit/s.

Au vu de ces analyses, l'Autorité a estimé que les recettes issues du marché des liaisons louées permettraient sans doute à France Télécom de mettre en œuvre des baisses de prix plus importantes que celles proposées par cette décision tarifaire. L'avis de l'Autorité se fonde notamment sur les comptes prévisionnels communiqués par France Télécom qui font apparaître des marges permettant des baisses supplémentaires.

Il est apparu indispensable que France Télécom améliore son système de calcul des coûts de revient et que ces améliorations soient intégrées dans le champ de l'audit des comptes 1998 de France Télécom en cours. Cette information est essentielle pour que l'Autorité puisse rendre un avis circonstancié sur les tarifs des liaisons louées en général.

En particulier l'évaluation précise des coûts et des recettes en ce qui concerne les liaisons louées de courte distance est cruciale compte tenu de l'effet de cette catégorie sur le marché aussi bien pour les clients finals que pour les opérateurs.

Lorsque les résultats de l'audit précité seront disponibles, France Télécom devra proposer, sur cette base, une nouvelle décision tarifaire. Ces nouveaux tarifs devraient être rendus disponibles pour les clients de France Télécom au 1^{er} juillet 2000.

¹¹² Avis n° 99-967 en date du 5 novembre 1999 mentionné au J.O. du 25 février 2000, p.2963.

En ce qui concerne les liaisons à 2 Mbit/s, l'Autorité a noté la forte modulation des tarifs entre zones denses et zones non denses.

Ces disparités tarifaires entre zones géographiques méritent des analyses plus complètes au regard des coûts et au regard du déséquilibre induit sur le territoire. Des baisses sensibles devraient pouvoir être proposées pour les liaisons dont l'une des extrémités n'est pas située dans les zones denses ; de plus ces baisses devraient porter préférentiellement sur le prix des abonnements mensuels, et non sur les frais d'accès au service, afin de bénéficier à l'ensemble des clients.

En conséquence, l'Autorité a émis un avis défavorable sur le mouvement tarifaire proposé par France Télécom pour les liaisons à 2 Mbit/s.

Compte tenu de l'importance de cette catégorie de liaisons louées pour les utilisateurs (clients finals, fournisseurs de services et opérateurs), l'Autorité a demandé que de nouvelles propositions lui soient soumises dans un délai lui permettant de rendre un avis circonstancié avant le 1^{er} janvier 2000.¹¹³

L'homologation des ministres a retenu les réserves émises par l'Autorité

- **Fixation des tarifs 2000 des liaisons louées internationales**¹¹⁴

La décision avait pour objet de proposer les tarifs devant être appliqués, à compter du 1^{er} janvier 2000, aux liaisons louées internationales. Elle a pour effet une baisse des tarifs d'abonnement de la boucle nationale du site client et des tarifs d'abonnement des demi-circuits internationaux de France Télécom de certaines liaisons louées internationales. Cette proposition se traduit par des baisses tarifaires diversifiées selon les débits et les destinations internationales. Ainsi, le prix des liaisons louées internationales numériques à destination de l'Europe proche et de l'Amérique du Nord, baisse en moyenne notamment de 15% pour le débit 64 kbit/s et de 30% pour le débit 128 kbit/s. Dans son analyse, l'Autorité a essentiellement porté son attention sur les niveaux de tarifs proposés au regard de l'orientation vers les coûts, sur les comparaisons avec les tarifs des opérateurs étrangers, les tarifs des liaisons louées nationales et les tarifs des concurrents, sur les effets sur les utilisateurs et sur les opérateurs concurrents de France Télécom. Elle a émis un avis favorable, considérant que les baisses tarifaires proposées, même si elles ne bénéficient pas à l'ensemble des clients, sont néanmoins globalement favorables aux utilisateurs.

- **Modification des tarifs des services SMHD et SMHD Duo, élargissement géographique de l'offre liaisons Transfix 155 Mbit/s, réduction au volume du service SMHD, création une offre de services SMHD 2,5 Gbit/s**¹¹⁵

Le Service Multisite Hauts Débits de France Télécom (SMHD, créé fin 1997) est une offre de liaisons louées locales ou régionales, en réseau, à très hauts débits ; le service SMHD

¹¹³ les retards pris dans l'audit des comptes de France Télécom n'ont pas permis de tenir les échéances souhaitées par l'Autorité

¹¹⁴ Avis n° 99-989 en date du 17 novembre 1999 mentionné au J.O. du 22 janvier 2000, p.1182.

¹¹⁵ Avis n° 99-92 en date du 9 février 1999 mentionné au J.O. du 31 mars 1999, p.4804.

Duo permet de relier deux réseaux SMHD régionaux d'un client par une liaison interurbaine à très haut débit.

Les tarifs de SMHD comprennent tout d'abord des frais d'accès au service et des abonnements, dits « réseau », qui sont fonction du débit total disponible sur le réseau, du nombre de sites du client raccordés au réseau et du périmètre du réseau.

L'activation d'un réseau nécessite de plus que le client souscrive à des « liaisons » reliant les nœuds du réseau deux à deux. Les débits disponibles pour ces liaisons sont 2 Mbit/s, 34 Mbit/s, 45 Mbit/s et 155 Mbit/s. Les tarifs de ces liaisons dépendent de leur débit et du nombre de liaisons de chaque débit dans le réseau.

La proposition de France Télécom prévoyait :

- des évolutions des frais d'accès au service et des abonnements « réseau », correspondant à des baisses moyennes comprises entre 3% et 20% selon les caractéristiques des réseaux SMHD et d'environ 4% pour SMHD Duo ;
- une extension des zones où sont disponibles les services SMHD Duo et Transfix 155 Mbit/s (les nouvelles zones correspondent aux agglomérations d'Amiens, Annecy, Bayonne, Besançon, Caen, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Le Mans, Montpellier, Nancy, Orléans, Poitiers, Reims, Toulon et Tours) ;
- la création d'un service SMHD à 2,5 Gbit/s ;
- des réductions au volume spécifiques à SMHD.

La rentabilité d'un réseau SMHD dépend fortement de son « taux de remplissage », c'est-à-dire du nombre de liaisons activées payées par le client. La baisse des frais d'accès au service et des abonnements « réseau » proposée par France Télécom renforce ce déséquilibre, puisque, par ailleurs, les tarifs des liaisons sont stables.

Sur la base des taux de remplissage constatés en 1998, les recettes des réseaux à 155 et 622 Mbit/s de périmètre supérieur à 60 kilomètres apparaissent légèrement inférieures aux coûts présentés par France Télécom pour ces réseaux. Toutefois, une augmentation qui paraît vraisemblable des taux de remplissage entre 1998 et 1999 devrait permettre d'assurer en 1999 l'équilibre des tarifs par rapport aux coûts. En ce qui concerne les réseaux SMHD à 2,5 Gbit/s et le service SMHD Duo, l'Autorité a noté que les tarifs étaient cohérents avec les coûts présentés par France Télécom.

Depuis le début de 1999, SMHD n'est plus intégré dans l'assiette de réduction au volume des liaisons louées Transfix. Cette sortie de SMHD de l'assiette des réductions au volume des liaisons louées Transfix a été défavorable aux clients qui disposent à la fois de liaisons Transfix et de réseaux SMHD. La création de réductions au volume spécifiques à SMHD, si elle n'est pas aussi favorable pour certains clients que la situation prévalant en 1998, bénéficiera aux plus grands clients de SMHD.

L'Autorité a émis un avis favorable sur ces propositions de France Télécom qui ont été homologuées par les ministres.

Lors des prochaines décisions tarifaires portant sur des liaisons louées à haut débit, France Télécom devra apporter des éléments permettant de vérifier la cohérence entre les coûts présentés et le système de calcul des coûts de réseau audité dans le cadre des travaux sur l'interconnexion, ainsi que la présentation d'un bilan de la commercialisation de SMHD mettant en évidence les taux de remplissage constatés pour les différents types de réseaux SMHD en 1999.

E. Le transport de données

- **Modification des tarifs de l'offre multiaccès ATM (OmA), élargissement de l'offre multiaccès ATM, réduction sur facture pour l'offre multiaccès ATM, offre promotionnelle sur l'offre multiaccès ATM**¹¹⁶

OmA est un service de France Télécom, créé en 1998, permettant des connexions à moyens ou hauts débits, en mode ATM, entre des sites de clients connectés par France Télécom à son réseau ATM.

Le client de cette offre paie d'une part le « raccordement » de ses sites au réseau ATM, et d'autre part les « connexions » ATM entre ses sites raccordés.

Les sites peuvent être raccordés à 2, 34 ou 155 Mbit/s. La structure tarifaire comporte des frais d'accès au service et un abonnement par site. France Télécom a proposé :

- un fort abaissement des frais d'accès en fonction du débit des raccordements ;
- diverses formes de promotion pour le service OmA ;
- une baisse générale de 3% des tarifs des connexions à débit constant (CBR) ;
- la création d'un service de connexion à débit variable (VBR), moins cher que les connexions CBR de débit équivalent ;
- la fourniture de connexions temporaires pour une durée minimale d'un mois, plus chère que les connexions d'une durée d'un an.
- la création d'une réduction au volume sur facture pour le service OmA, cumulable avec SMHD.

L'Autorité a cherché à comparer les tarifs proposés avec les coûts de France Télécom.

Malgré les multiples demandes de l'Autorité, les réponses de France Télécom sont restées incomplètes ; l'Autorité a été conduite à constater l'absence d'informations lui permettant de s'assurer de la cohérence des coûts du service OmA avec les éléments dont elle dispose par ailleurs, notamment les coûts de réseau général audités dans le cadre des travaux sur l'interconnexion. Ces informations sont essentielles pour s'assurer que les ressources du réseau général, telles que les capacités de transmission ou les locaux, sont partagées de manière non discriminatoire entre les offres ATM et les autres services fournis à partir du réseau général de France Télécom.

Dans l'incapacité de disposer de ces éléments essentiels, l'Autorité a émis un avis défavorable sur l'ensemble de ces propositions de France Télécom. Les ministres ont suspendu l'examen de cette offre.

¹¹⁶ Avis n° 99-437 en date du 28 mai 1999 mentionné au J.O. du 29 juillet 1999, p.11345.

F. Les services avancés, les numéros de libre appel et à coûts partagés

- **Evolution de tarifs d'abonnement aux numéros de la gamme "Accueil"¹¹⁷**

La décision avait pour objet l'évolution de tarifs d'abonnement aux numéros Accueil, le numéro Accueil étant le nouveau nom de gamme pour les numéros Vert (0800), Azur (0801) et Indigo (0802 et 0803). L'Autorité a émis un avis favorable, considérant que l'ensemble des mesures proposées est cohérent avec les coûts générés par la gamme des Numéros Accueil, et qu'il ne met pas en cause l'exercice de la concurrence sur le marché des services de type Numéro Vert, Azur et Indigo.

- **Lancement de trois nouvelles options des Numéros Accueil¹¹⁸**

Au mois de novembre, France Télécom a transmis une décision relative au lancement de trois nouvelles options des Numéros Accueil, à compter du 15 janvier 2000. Cette offre propose aux clients Numéros Accueil les options suivantes : option SAV 24h/24h et 7j/7 (intervention en vue du rétablissement du fonctionnement de son installation) ; option Responsable Service Client (prestations personnalisées concernant le domaine de l'après-vente) ; option Plan de secours Numéro Accueil (activation d'un acheminement secondaire en cas de dysfonctionnement). L'Autorité a émis un avis favorable.

- **Ouverture de l'option "Guide Vocal" pour les numéros de la gamme "Accueil"**

L'option proposait, à compter du 1^{er} avril 1999, aux entreprises titulaires d'un numéro "Accueil" (numéro de libre appel ou numéro à coûts partagés), la possibilité d'une orientation sélective des appels téléphoniques arrivant sur ce numéro, en mettant en relation les appelants avec un serveur vocal. Elle permet également à l'entreprise cliente de disposer d'informations statistiques hebdomadaires sur le trafic reçu, et de modifier ses messages vocaux. L'Autorité a émis un avis favorable, considérant que l'introduction de cette modalité constitue une facilité répondant aux besoins des entreprises, sans modifier la tarification des communications à la charge de l'appelant.

- **Modification du prix des communications du Guide Vocal¹¹⁹**

France Télécom a proposé une évolution de la tarification des communications en sortie du serveur vocal, communications à la charge de l'entreprise titulaire de l'abonnement au service "le Guide Vocal". L'Autorité a émis un avis favorable, considérant que l'introduction de cette modalité constitue une facilité répondant aux besoins des entreprises

- **Expérimentation du Portail 800¹²⁰**

La décision avait pour objet l'expérimentation, à compter du 15 janvier 2000, du

¹¹⁷ Avis n° 99-610 en date du 21 juillet 1999 mentionné au J.O. du 23 septembre 1999, p.14205.

¹¹⁸ Avis n° 99-1051 en date du 30 novembre 1999 mentionné au J.O. du 22 janvier 2000, p.1182.

¹¹⁹ Avis n° 99-1079 en date du 15 décembre 1999 mentionné au J.O. du 5 février 2000, p.1913.

¹²⁰ Avis n° 99-1156 en date du 24 décembre 1999 mentionné au J.O. du 5 février 2000, p.1913.

« Portail 800 » destiné aux clients de France Télécom titulaires de numéros Vert, numéros de libre appel de France Télécom (indicatif 0800). Cette expérience, prévue sur une durée de six mois, consiste à mettre en relation les clients appelants avec un serveur vocal qui les invite à prononcer le nom de l'entreprise qu'ils souhaitent joindre, puis à établir la communication avec cette entreprise.

L'Autorité s'est prononcée favorablement sur cette expérimentation, considérant que l'introduction de cette modalité répond aux besoins des consommateurs, en facilitant la communication entre les entreprises et leurs clients. Elle a demandé d'une part que lui soit fourni à l'issue de la période expérimentale un bilan de l'expérimentation et, d'autre part, que lors de la généralisation du service, si France Télécom souhaite tarifier différemment la communication à la charge de l'appelant, elle devra prévoir la facturation pour compte de tiers pour l'ouverture d'un service équivalent par d'autres opérateurs, via un autre 3BPQ.

- **Commercialisation du service « Web Fact »**¹²¹

France Télécom a proposé la commercialisation du service « Web Fact ». Cette offre permet aux abonnés d'obtenir des informations sur leur consommation téléphonique, elle s'adresse aux internautes abonnés au service Allofact. L'Autorité a émis un avis favorable, considérant que cette offre de service bénéficie à l'ensemble des consommateurs et qu'elle tient compte de l'évolution technique des supports de diffusion de l'information.

G. Télétel et Audiotel

- **Evolution de l'offre Kiosque Micro**¹²²

La décision tarifaire avait pour objet une modification de l'offre Kiosque Micro en modifiant le positionnement tarifaire du numéro d'accès 08 36 01 80 15 pour le Kiosque Micro. L'Autorité a émis un avis favorable, considérant que cette modalité, qui répond à une demande des fournisseurs de service, bénéficie aux consommateurs.

- **Modification de la tarification du PAVI de référence**¹²³

Cette décision tarifaire avait pour objet la modification du prix des communications à destination du service " Point d'Accès Vidéotex (PAVI) de référence ". Le PAVI est le système d'interface du vidéotex (service Télétel) entre le réseau général de France Télécom et le réseau Transpac. L'Autorité a émis un avis favorable.

- **Aménagement de nouveaux paliers tarifaires sur Télétel**¹²⁴

L'Autorité a émis un avis favorable, considérant que cette évolution tarifaire répond aux attentes des utilisateurs et des fournisseurs de services Télétel.

¹²¹ Avis n° 99-937 en date du 29 octobre 1999 mentionné au J.O. du 21 décembre 1999, p.19020.

¹²² Avis n° 99-199 en date du 10 mars 1999 mentionné au J.O. du 12 mai 1999, p.7050.

¹²³ Avis n° 99-491 en date du 11 juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11697.

¹²⁴ Avis n° 99-662 en date du 28 juillet 1999 mentionné au J.O. du 23 septembre 1999, p.14205.

- **Ouverture commerciale du numéro 3622 qui permet d'accéder aux services Télétel à partir de micro-ordinateurs**¹²⁵

Cette offre permet d'accéder aux services Télétel à partir de micro-ordinateurs utilisant le protocole TCP/IP, par le numéro court 3622. L'Autorité a émis un avis favorable, considérant que cette modalité répond aux attentes des utilisateurs.

H. L'accès à Internet

1. Tarifs d'accès à Internet

- **Forfait Internet 100 francs - 20 heures « Libre @ccès »**¹²⁶

Le 16 décembre 1998, le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie et le secrétaire d'Etat à l'industrie ont saisi l'Autorité afin que celle-ci engage une réflexion "dans la perspective d'améliorer les conditions tarifaires de l'accès à Internet".

Le 26 janvier 1999, l'Autorité a réuni des opérateurs de télécommunications, dont France Télécom, des fournisseurs d'accès à Internet, des industriels, des associations d'utilisateurs résidentiels et professionnels, des représentants des ministères intéressés et du Conseil de la concurrence.

Il a été considéré que dans l'immédiat, des propositions tarifaires devaient être formulées par France Télécom pour répondre aux besoins du plus grand nombre des internautes : forfait donnant droit, chaque mois, à un nombre déterminé d'heures de connexion et modulation adaptée aux usages selon les jours et les horaires. Parallèlement, pour permettre aux autres opérateurs d'intervenir sur ce marché, des tarifs d'interconnexion compatibles avec les tarifs de détail, en particulier ceux correspondants à la tranche de numéros 08 6B PQ MC DU destinés à l'accès à Internet, devaient être proposés. France Télécom a proposé un forfait en mars 1999.

A la suite d'une réunion avec les acteurs concernés au cours de laquelle ces derniers ont pu faire part de leurs commentaires sur cette proposition de forfait de France Télécom, l'Autorité a rendu un avis favorable.

Cet avis était assorti d'une condition selon laquelle France Télécom devait veiller à n'exclure du bénéfice du forfait aucun des ISP (fournisseurs d'accès) accessibles aujourd'hui par des numéros géographiques, y compris les numéros géographiques attribués à des opérateurs tiers, ni aucun des ISP accessibles par des numéros non géographiques attribués à des opérateurs tiers, lorsque ces opérateurs tiers souhaitent que leur service soit facturé, y compris les options tarifaires.

L'avis de l'Autorité prévoyait également que France Télécom devait fournir sans délai une offre d'interconnexion indirecte permettant la collecte des communications d'accès à Internet vers les numéros non géographiques des opérateurs tiers.

¹²⁵ Avis n° 99-857 en date du 15 octobre 1999 mentionné au J.O. du 21 décembre 1999, p.19020.

¹²⁶ Avis n° 99-289 en date du 21 mai 1999 mentionné au J.O. du 29 juillet 1999, p.11345.

L'homologation des ministres a repris les conditions demandées par l'Autorité.

- **Nouvelles offres Numéris données locales et Numéris données nationales**¹²⁷

Deux nouvelles options tarifaires, destinées aux professionnels et aux entreprises utilisant Numéris pour transmettre des données, soit en local, soit en longue distance ont été proposées par France Télécom, sous la forme de forfaits de communications.

Le marché concerné par les options Numéris données est notamment le marché des communications d'accès aux services IP, tels qu'Internet, les Intranet ou les messageries.

Ce type de communications constitue un marché dont le potentiel de développement est très important. L'Autorité a vérifié qu'un opérateur concurrent achetant à France Télécom l'interconnexion indirecte pourrait fournir des communications d'accès à un serveur distant à un tarif équivalent à ceux proposés dans les offres Numéris données locales. A cette fin, elle a comparé la recette moyenne résultant des tarifs de ces offres au coût d'un tel opérateur concurrent fournissant ce type de communications.

Ces évaluations ont montré que les offres Numéris données locales conduisaient à des recettes moyennes inférieures au coût moyen d'un opérateur concurrent. L'Autorité a donc émis un avis défavorable sur cette partie de la décision tarifaire. Les ministres ont suspendu le délai d'homologation.

L'Autorité a également comparé la recette moyenne tirée par France Télécom des forfaits Numéris données nationales sur le marché des communications de données longue distance avec les coûts d'un opérateur longue distance et a constaté que les options Numéris données nationales ne génèraient pas d'effet de ciseau. L'Autorité a donc émis un avis favorable sur les options Numéris données nationales, qui ont été homologuées.

- **Création du forfait Internet petites écoles**¹²⁸

Le forfait Internet « petites écoles » est une offre de 10 heures de communications gratuites d'accès à Internet par bimestre pour les écoles maternelles et primaires de une ou deux classes, pendant une période limitée se terminant le 30 juin 2000. France Télécom a proposé que les écoles puissent souscrire à cette offre jusqu'au 31 décembre 1999. Cela correspond à une remise maximale de 840 francs toutes taxes comprises.

Un opérateur interconnecté est en mesure de proposer une offre d'accès à Internet équivalente, en payant à France Télécom l'interconnexion indirecte aux tarifs du catalogue d'interconnexion 1999 sans majoration services spéciaux, comme convenu en 1998 pour les offres Internet aux écoles.

La notion de concurrence déloyale ne s'applique pas aux pratiques de fourniture gratuite de produits ou services, lorsque ces pratiques sont limitées notamment dans le temps. Ainsi, au cas d'espèce, la remise tarifaire accordée, exceptionnelle car limitée dans le temps, pour le nombre d'heures gratuites et le type d'écoles concerné, ne porte pas atteinte aux règles de concurrence.

¹²⁷ Avis n° 99-730 en date du 9 septembre 1999 mentionné au J.O. du 1^{er} décembre 1999, p.17886.

¹²⁸ Avis n° 99-664 en date du 25 août 1999 mentionné au J.O. du 20 octobre 1999, p.15674.

L'Autorité a donc émis un avis favorable sur cette proposition de France Télécom. Cet avis a toutefois été assorti de la condition que France Télécom ne demande pas, comme elle le proposait initialement, de rapport sur l'usage pédagogique d'Internet dans les écoles concernées. En effet, cela aurait constitué une utilisation abusive par France Télécom de son quasi-monopole sur la boucle locale, afin d'améliorer sa connaissance des usages pédagogiques d'Internet, et donc d'améliorer son offre de contenus .

- **Promotion Numéris Itoo pour les enseignants**¹²⁹

France Télécom a proposé, du 1^{er} septembre au 31 décembre 1999, une promotion réservée aux enseignants sur le service Numéris Itoo¹³⁰. Ce service permet l'usage simultané d'un poste téléphonique pour des communications téléphoniques vocales et d'un micro-ordinateur pour l'accès à Internet ; cette offre est assortie d'une réduction de 40 % sur le prix des communications d'accès à Internet en heures creuses. Par son assiette tarifaire, ce service est donc particulièrement orienté vers l'usage d'Internet.

La promotion réservée aux enseignants porte sur la gratuité des frais d'accès au service et de 2 mois d'abonnement.

Cette proposition tarifaire de France Télécom a donné l'occasion à l'Autorité d'examiner l'application de l'obligation de non discrimination, au regard du droit de la concurrence, à laquelle France Télécom est soumise du fait de l'article 18.1 de son autorisation, annexée à l'arrêté du 12 mars 1998.

Sont considérées comme des pratiques discriminatoires prohibées par l'ordonnance du 1^{er} décembre 1986 relative à la liberté des prix et de la concurrence d'une part les pratiques concernant les relations entre professionnels (article 36-1) et d'autre part les pratiques d'un opérateur en position dominante vis-à-vis des clients consommateurs ou professionnels, lorsqu'elles produisent des effets anticoncurrentiels sur le marché (article 8).

En l'occurrence, l'Autorité a constaté que, dans le cas de la promotion Numéris Itoo aux enseignants, ces critères ne sont pas remplis. En effet, d'une part, les clients concernés sont des clients résidentiels et non des professionnels au sens de la jurisprudence et d'autre part, si France Télécom est bien en position dominante sur le marché du service téléphonique, cette offre ne peut être considérée comme anticoncurrentielle compte tenu du nombre limité de clients et de la durée limitée de l'offre, critères essentiels à l'appréciation de l'Autorité.

L'Autorité a donc émis un avis favorable sur la promotion de Numéris Itoo.

- **Tarification des communications depuis le réseau téléphonique de France Télécom vers les numéros d'accès à Transpac 08 60 00 00 00 et 08 60 00 10 00 et les numéros d'accès à Siris 08 60 02 MCDU**¹³¹

Cette décision tarifaire est venue corriger une situation antérieure. En effet, le catalogue des prix prévoyait jusque là la tarification du réseau téléphonique (tarif de base des communications locales et options tarifaires) pour accéder à des ISP accessibles par des

¹²⁹ Avis n° 99-321 en date du 5 mai 1999 mentionné au J.O. du 29 juillet 1999, p.11345.

¹³⁰ Cf. Avis n° 98-736 en date du 4 septembre 1998 mentionné au J.O. du 17 janvier 1999.

¹³¹ Avis n° 99-523 en date du 18 juin 1999 mentionné au J.O. du 3 août 1999, p.11697.

numéros non géographiques de la forme 08 36 PQ MC DU, raccordés au réseau de transport de données de Transpac.

En revanche, aucun tarif du réseau téléphonique n'était prévu pour accéder à des ISP disposant de numéros non géographiques de la forme 08 60 PQ MC DU, tranche de numéros que l'Autorité a dédiée à l'accès à Internet par une décision¹³² du 23 octobre 1997. La série 08 60 00 MC DU a été attribuée à France Télécom et la série 08 60 02 MC DU à Siris.

Dans la pratique, ces numéros étaient accessibles au tarif des communications locales, mais ils n'étaient pas éligibles aux options tarifaires permettant des réductions sur ces communications. Cette situation était porteuse de discrimination entre les abonnés des ISP disposant de numéros de la forme 08 36 PQ MC DU, tous clients de Transpac, et les abonnés des ISP de la forme 08 60 PQ MC DU, dont certains sont clients de France Télécom / Transpac et d'autres de Siris.

Cette décision tarifaire a actualisé les tarifs des communications et des options tarifaires (Primaliste, Forfait local, Primaliste Internet, Forfait Libre @ccès, Avantage Partenaires version ligne et version site, Avantage Numéris Internet Version Site, Modulance Proximité et Multisite Proximité) disponibles pour le client final accédant à un ISP dont le numéro d'accès appartient aux séries précitées : elle met ainsi fin à une discrimination anormale entre les utilisateurs d'Internet et entre les transporteurs de données.

Les options tarifaires précitées sont désormais disponibles pour les clients des ISP disposant de ces numéros non géographiques, en contrepartie d'un contrat spécifique conclu entre France Télécom et l'opérateur de transport de données concerné.

L'Autorité a émis un avis favorable sur cette décision tarifaire.

2. L'expérimentation du service @llo¹³³

Le service @llo est destiné aux internautes connectés à Internet via le réseau téléphonique commuté qui souhaitent être informés des appels téléphoniques dont ils sont destinataires pendant qu'ils utilisent Internet : le client connecté à Internet est informé de l'arrivée d'un appel téléphonique par l'apparition d'un message sur l'écran de son ordinateur. Plusieurs choix de réponses sont proposés à l'abonné.

Ce service n'utilise pas les fonctionnalités du réseau intelligent de France Télécom mais il apparaît comme un ajout au réseau téléphonique (renvoi vers un serveur, aboutement d'appels...). L'architecture technique proposée ne présente pas une efficacité maximale ; en effet, cette architecture suscite des allers-retours dans le réseau (effet de « tromboning »), propres à renchérir le coût de fourniture du service.

En outre, la fonctionnalité de renvoi d'appel sur occupation utilisée pour mettre en œuvre le service @llo rend ce dernier incompatible avec les autres services fonctionnant à partir du renvoi d'appel comme les services de messagerie ou le signal d'appel.

¹³² Décision n° 97-365 en date du 23 octobre 1997 dédiant le bloc de numéros non géographiques 0860PQMCDU à certains services d'accès à Internet, publiée au J.O. du 11 décembre 1997.

¹³³ Avis n° 99-988 en date du 12 novembre 1999 mentionné au J.O. du 25 février 2000, p.2963.

L'expérimentation était prévue pour durer un an et pour concerner 10 000 clients dans deux régions (Toulouse et Grenoble). Pendant la période expérimentale, France Télécom a proposé que le prix mensuel d'abonnement à ce service soit fixé à 10 francs toutes taxes comprises.

L'Autorité a examiné dans quelles conditions un service similaire pourrait être fourni par d'autres opérateurs de télécommunications (opérateurs de réseau ou fournisseurs de services) et de fournisseurs d'équipements et de logiciel.

A l'issue de cette analyse, l'Autorité a émis un avis favorable à cette expérimentation, sous réserve que, pendant la période expérimentale, France Télécom permette à d'autres intervenants (opérateurs ou ISP notamment) de procéder eux-mêmes à des expérimentations, dans des conditions techniques et économiques compatibles avec l'expérimentation conduite par France Télécom, ce que ne permet pas, à ce stade, le prix de vente aux opérateurs du service de renvoi sur occupation.

L'Autorité a également annoncé les conditions qui présideront à un avis favorable lors de la généralisation du service :

- les conditions d'interconnexion devront être compatibles avec le service proposé par France Télécom à ses clients finals, notamment en ce qui concerne l'accès par les opérateurs tiers au service de renvoi sur occupation ;
- le prix du service devra couvrir l'ensemble des coûts de fourniture du service, ce qui n'est pas le cas à ce stade (coûts de la plate-forme dédiée à ce service, de la connexion de la plate-forme au réseau, de l'acheminement des communications entre le micro-ordinateur et la plate-forme, de la connexion de la plate-forme à Internet, du renvoi d'appel sur occupation, du logiciel implanté dans l'ordinateur du client, de commercialisation ainsi que les coûts communs).

En effet, le coût réel du service dépend du nombre d'appels à destination des clients du service @llo pendant que leur ligne est occupée, soit par une communication téléphonique ordinaire, soit par une connexion à Internet, ainsi que des durées, de la répartition en plages horaires et de la destination de renvoi (fixe, mobile, voix sur IP) de ces appels. France Télécom a indiqué ne pas disposer, à ce jour, de ces informations, l'expérimentation du service étant notamment destinée à évaluer ces données.

A la suite de cet avis, France Télécom a relevé le prix du service, pendant la période expérimentale, de 10 à 15 francs toutes taxes comprises et a réduit le nombre de clients de 10 000 à 8 000. L'expérimentation a été homologuée dans ces conditions par les ministres.

*3. Les offres ADSL de France Télécom*¹³⁴

Les offres ADSL de France Télécom sur lesquelles l'Autorité s'est prononcé le 7 juillet 1999 comprennent trois services différents s'appuyant sur la mise en œuvre de la technologie ADSL sur les lignes téléphoniques analogiques du réseau de France Télécom :

¹³⁴ Avis n° 99-582 en date du 7 juillet 1999 mentionné au J.O. du 23 septembre 1999, p.14205.

- Netissimo, service aux utilisateurs finals leur permettant de disposer d'une ligne ADSL donnant accès à des fournisseurs de services Internet (ISP) ;
- Turbo IP, offre aux ISP leur permettant d'être accessibles par les clients de Netissimo, et de proposer à ces clients un service d'accès à Internet à haut débit par ADSL ;
- Turbo LL, service proposé, à titre expérimental, aux entreprises et opérateurs, de liaisons ATM entre un site central et des extrémités desservies par des lignes ADSL.

La proposition de France Télécom concernait une ouverture de Netissimo sur un périmètre comprenant les six premiers arrondissements de Paris et les villes de Neuilly-sur-Seine, Vanves et Issy-les-Moulineaux.

Au moment de la proposition tarifaire de France Télécom, la société Grolier Interactive a saisi le Conseil de la concurrence d'une demande de mesures conservatoires, faisant valoir que, compte tenu de l'avance technique et commerciale prise par France Télécom et sa filiale France Télécom Interactive lors des expérimentations réalisées, le lancement des offres ADSL par France Télécom sans que soit assurée l'égalité d'accès des autres ISP à la technologie ADSL portait gravement atteinte aux conditions de concurrence sur le marché. Par une décision n° 99-MC-06 du 23 juin 1999, le Conseil a enjoint à France Télécom de suspendre la commercialisation de toute offre d'accès rapide à Internet par la technique ADSL pendant une période de quinze semaines suivant la recette des équipements, date à partir de laquelle France Télécom s'est engagée à communiquer à tous les ISP qui lui en feraient la demande les informations qui leur sont nécessaires pour la mise en place de leur offre d'accès à Internet par ADSL. En application de cette décision, les ISP ont été en mesure d'offrir leurs services à compter du 3 novembre 1999.

En cohérence avec cette décision, l'Autorité a rendu un avis favorable sur la proposition de France Télécom, à condition que soit assurée l'égalité entre les ISP, de manière à ce que le client puisse choisir en toute liberté son fournisseur de services Internet.

Pour assurer cette égalité, quatre conditions ont été fixées par l'avis de l'Autorité :

- conformément à la décision du Conseil de la concurrence, France Télécom doit fournir aux ISP qui le souhaitent, 15 semaines avant l'ouverture des services ADSL dans une zone donnée, les informations qui leur sont nécessaires à la mise en place de leur offre d'accès à Internet par ADSL. Les ISP qui n'ont pas été associés aux expérimentations ADSL menées par France Télécom devaient donc être en mesure de lancer leurs offres en même temps que Wanadoo ;
- France Télécom doit commercialiser de manière séparée le service Netissimo et ses services d'accès à Internet (Wanadoo ou autre), et elle doit informer ses clients ou prospects de manière égale sur les ISP accessibles par ADSL ;
- France Télécom doit offrir aux ISP, dans le cadre de leur contrat Turbo IP, la possibilité d'une commercialisation indirecte de Netissimo par l'ISP ;
- France Télécom ne doit pas subordonner l'accès à Netissimo à l'abonnement du client à son service téléphonique.

L'Autorité a également demandé que toute extension des services ADSL au-delà des premières zones proposées fasse l'objet d'une nouvelle proposition de France Télécom soumise à homologation.

De plus, afin de diversifier les offres et de faire baisser les prix, l'Autorité a indiqué qu'il était nécessaire de permettre à d'autres opérateurs de faire des offres de même nature que Netissimo et Turbo IP, en étant maîtres des éléments techniques et commerciaux essentiels de ces services. Pour satisfaire à cette condition, France Télécom doit donc proposer une offre permettant aux opérateurs tiers de fournir de tels services ; un accès égal de l'ensemble des opérateurs à un niveau suffisamment dégroupé du réseau local de France Télécom est donc nécessaire.

CHAPITRE VIII : LES RELATIONS AVEC LE CONSEIL DE LA CONCURRENCE

1. Nombre d'avis donnés ou reçus

Le code des postes et télécommunications prévoit la possibilité, pour le Conseil de la concurrence, de saisir l'Autorité pour avis et réciproquement.

Au cours de l'année 1999, le Conseil a eu l'occasion a de multiples reprises de solliciter l'avis de l'Autorité sur des affaires relatives au secteur des télécommunications, conformément à l'article L.36-10 du code des postes et télécommunications.

Ainsi, l'Autorité a rendu 14 avis au Conseil de la concurrence en 1999. De son côté, le Conseil a été saisi à deux reprises par l'Autorité et lui a donc rendu deux avis au cours de l'année.

2. Les principaux avis donnés au Conseil en 1999

Les avis rendus par l'Autorité au Conseil de la concurrence demeurent confidentiels tant que celui-ci ne s'est pas prononcé publiquement sur l'affaire concernée, soit au fond, soit par l'adoption de mesures conservatoires. En effet, la procédure devant le Conseil est secrète, de façon à respecter les principes d'un procès équitable. Le fait de rendre publics des avis de l'Autorité sur une affaire en cours pourrait être considéré comme une violation de ce secret, susceptible d'entraîner une annulation de la procédure engagée.

Cependant, quelques unes des saisines du Conseil, accompagnées de demandes de mesures conservatoires, ont donné lieu à une décision publique en 1999. Les avis rendus dans ce cadre par l'Autorité peuvent donc désormais être considérés comme publics. Certains d'entre eux ont été publiés par l'Autorité.

- **Décision n° 99-MC-04 en date du 10 mars 1999 relative à la demande de mesures conservatoires présentée par l'AFOPT et l'AOST (offre promotionnelle Primaliste Longue Distance de France Télécom)¹³⁵**

France Télécom a proposé au cours du mois d'août 1998, de faire bénéficier les nouveaux abonnés à un forfait mobile Loft ou Ola d'Itinériss d'un abonnement gratuit, pendant une durée de six mois, à une option dénommée Primaliste Longue Distance, ouvrant droit à une réduction tarifaire de 20 % sur les communications téléphoniques fixes nationales (à l'exclusion du local) et internationales (réduction applicable sur 6 numéros).

A la suite d'un avis défavorable de l'Autorité¹³⁶, justifié notamment par les risques concurrentiels liés à une telle remise de couplage par France Télécom, et d'une décision d'homologation des ministres, les associations AFOPT et AOST ont décidé de saisir le Conseil de la concurrence, saisine assortie d'une demande de mesures conservatoires tendant au retrait de cette offre promotionnelle, dont la commercialisation a débuté le 15 janvier 1999 pour s'achever au 30 avril 1999.

¹³⁵ Décision publiée au B.O.C.C.R.F du 22 juin 1999, p.345.

¹³⁶ cf. rapport d'activité de l'Autorité 1998, tome II, p.181

Par sa décision n° 99-MC-04 en date du 10 mars 1999, le Conseil de la concurrence, prenant acte de l'engagement de France Télécom, en séance, de ne pas prolonger ou renouveler l'offre promotionnelle en cause ni d'amplifier la publicité qui en est faite, a décidé de ne pas en ordonner la suspension.

Le Conseil a néanmoins décidé de poursuivre l'analyse au fond de l'offre, en estimant qu'il n'était pas exclu que cette offre permette à France Télécom de s'appuyer sur sa position sur le marché de la téléphonie fixe pour promouvoir ses ventes de forfaits mobiles, compte tenu du caractère attractif qu'elle représente pour les clients qui, étant pour la plupart déjà abonnés au téléphone fixe, n'ont pas à changer d'opérateur pour bénéficier d'une réduction sur le trafic longue distance. Le Conseil a conclu que, sous réserve de l'instruction au fond qu'il devra mener par la suite, il n'était pas exclu que l'offre Primaliste Longue Distance puisse être une remise de couplage constitutive d'un abus de position dominante contraire à l'article 8 de l'ordonnance de 1986. Cette analyse du Conseil rejoint celle menée par l'Autorité dans son avis tarifaire du 16 septembre 1998, complété par un avis n° 99-145 rendu sur cette affaire, à la demande du Conseil, le 12 février 1999.

- **Décision n° 99-MC-06 en date du 23 juin 1999 relative à la demande de mesures conservatoires présentée par la société Grolier Interactive (expérimentation de la technologie d'accès à Internet par ADSL)¹³⁷**

La société Grolier Interactive a saisi le Conseil de la concurrence en mai 1999 d'une demande de mesures conservatoires portant sur des pratiques mises en œuvre par France Télécom et ses filiales France Télécom Interactive et Transpac, dans le cadre de l'expérimentation de l'ADSL. La société Grolier reprochait en particulier à France Télécom de privilégier sa filiale Wanadoo avec laquelle elle a mené plusieurs expérimentations au cours de l'année 1998, en retardant l'accès des autres ISP aux informations techniques nécessaires au lancement de leurs propres offres d'accès à Internet à haut débit par ADSL.

La société Grolier a fait valoir qu'à la date du lancement commercial des offres ADSL, France Télécom Interactive serait seule en mesure de pouvoir proposer à ses abonnées un service d'accès à Internet à haut débit, dans la mesure où les autres ISP n'auraient pas été en mesure, à cette même date, d'expérimenter cette nouvelle technologie.

Pour ces raisons, Grolier a notamment demandé au Conseil, à titre de mesure conservatoire, d'enjoindre à France Télécom de fournir aux ISP qui lui en ferait la demande l'ensemble des informations techniques et commerciales issues des expérimentations, et nécessaires pour leur permettre de tester eux-mêmes cette technologie.

A la demande du Conseil, l'Autorité a rendu un avis le 11 juin 1999¹³⁸ portant sur cette demande de mesures conservatoires. Dans cet avis, l'Autorité a considéré que, suite à ces expérimentations, France Télécom Interactive (Wanadoo) était effectivement en mesure de proposer, contrairement à ses concurrents, un service commercial d'accès à l'ADSL.

L'introduction de l'ADSL a, selon l'analyse conduite par l'Autorité, des effets importants sur le marché :

¹³⁷ Décision publiée au B.O.C.C.R.F du 30 octobre 1999, p.634.

¹³⁸ Avis n° 99-143 en date du 11 juin 1999.

- sur la demande, il est probable qu'un certain nombre de consommateurs, déjà abonnés à un ISP, seront incités à résilier leur abonnement pour choisir un offre d'accès à Internet par ADSL (effet de substitution, accompagné d'un effet de croissance de la demande) ;
- sur l'offre, outre les effets sur le marché de la fourniture de services d'accès à Internet, l'introduction de l'ADSL devrait avoir des effets importants sur les marchés connexes que sont le transport de données et les services de contenus.

Par ailleurs, la demande de Grolier posait la question de l'avance prise pas Wanadoo par rapport aux autres ISP dans la connaissance technique et commerciale nécessaire à la fourniture d'accès et des services ADSL. L'Autorité a estimé que cette avance était importante, tant sur l'acquisition de connaissances techniques (dimensionnement des liens et des serveurs), commerciales (comportements de consommation), que celles relatives aux contenus et usages des internautes.

Estimant que France Télécom avait effectivement octroyé un avantage à France Télécom Interactive de nature à lui conférer une avance décisive sur ses concurrents, le Conseil a, dans sa décision du 23 juin 1999, jugé que cette pratique était suffisamment grave pour justifier le prononcé d'une mesure de suspension des offres pendant un délai de quinze semaines suivant la recette des équipements. A cette date, France Télécom s'était engagée, au cours de la procédure, à fournir aux ISP les informations techniques nécessaires à la mise en place de leurs propres offres ; le délai de quinze semaines devait alors permettre aux ISP de procéder eux-mêmes à des tests ADSL.

Conformément à cette décision, les ISP concurrents de Wanadoo ont été en mesure de lancer leurs propres offres, dans un contexte commercial et concomitamment à Wanadoo, au début du mois de novembre 1999.

- **Décision n° 99-MC-08 du Conseil de la concurrence du 7 décembre 1999 relative à la demande de mesures conservatoires présentée par Ténor (tarifs des Télécartes et majoration publiphonie)** ¹³⁹

L'association Ténor a saisi le Conseil de la concurrence en octobre 1999 de pratiques de France Télécom qu'elle estime anticoncurrentielles sur le marché des services de cartes téléphoniques fixes prépayés. Ténor dénonçait en particulier l'existence d'un effet de ciseau tarifaire généré par les tarifs de Télécartes de France Télécom au regard des coûts supportés par les concurrents offrant des services de cartes à code, coûts comprenant notamment, depuis le 1^{er} novembre 1999, une majoration de 25 centimes au titre des coûts d'interconnexion, pour les appels depuis les cabines téléphoniques.

A titre de mesure conservatoire, Ténor demandait au Conseil d'enjoindre à France Télécom soit de modifier ses tarifs de Télécartes afin de mettre fin à cet effet de ciseau tarifaire, soit de suspendre l'application de la majoration publiphonie.

L'avis de l'Autorité du 19 novembre 1999¹⁴⁰ rendu à la demande du Conseil et relatif à cette demande de mesures conservatoires l'a notamment conduite à expliciter au Conseil la situation comptable de l'activité publiphonie de France Télécom, situation qui justifie l'existence de la majoration destinée à rémunérer, conformément aux coûts, l'usage des

¹³⁹ Décision publiée au B.O.C.C.R.F du 7 mars 2000, p.146.

¹⁴⁰ Avis n° 99-1010 en date du 19 novembre.

publiques. L'Autorité a également fourni au Conseil l'analyse qu'elle avait menée lors de l'approbation de la majoration publique, et qui visait en particulier à s'assurer de l'absence d'effet de ciseau tarifaire à l'encontre des fournisseurs de services de cartes.

Dans sa décision du 7 décembre 1999, le Conseil a estimé que Ténor n'apportait pas d'éléments justifiant la demande de mesures conservatoires et en particulier n'avait pas démontré, conformément à l'article 12 de l'ordonnance du 1^{er} décembre 1986, en quoi ladite majoration portait une atteinte grave et immédiate aux intérêts économiques des plaignants. Ayant estimé néanmoins que cette plainte était recevable, le Conseil poursuivra son analyse au fond sur cette affaire, analyse au terme de laquelle il tranchera sur le point de savoir si les tarifs de détail pratiqués par France Télécom pour les services de Télécartes et de cartes prépayées ne génèrent pas de pratiques anticoncurrentielles.

• Décision n° 00-MC-01 du 18 février 2000 relative à une demande de mesures conservatoires présentée par la société 9 Télécom Réseau (offres ADSL)

La société 9 Télécom a saisi le Conseil de la concurrence fin novembre 1999 de pratiques de France Télécom dans le cadre de la fourniture des offres ADSL. A titre de mesures conservatoires, 9 Télécom demandait au Conseil d'enjoindre à France Télécom de suspendre ses offres ADSL tant que n'était pas assuré un accès à la boucle locale selon les modalités techniques retenues à l'issue de la consultation publique menée par l'Autorité au cours du printemps 1999. Précisément, 9 Télécom demandait une offre "d'interconnexion ATM" correspondant à l'option 3 du dégroupage décrite dans ladite consultation et une offre conforme à l'option 1, c'est-à-dire un accès à la paire de cuivre nue permettant aux opérateurs de débiter des tests à compter du 1^{er} juin 2000.

A la demande du Conseil, l'Autorité s'est prononcée sur cette demande dans un avis du 7 janvier 2000¹⁴¹. Dans cet avis, l'Autorité a constaté que si la présence d'offres concurrentes de la part des ISP sur le marché de l'accès à Internet par ADSL était aujourd'hui acquise (suite en particulier à la décision Grolier du Conseil précédemment évoquée), en revanche, les opérateurs ne sont pas en mesure de s'insérer techniquement dans la chaîne des services ADSL en proposant aux clients finals et aux ISP des offres ADSL dans des conditions équivalentes à celles de France Télécom. Ce faisant, l'Autorité a estimé que l'offre de revente du service Netissimo proposée par France Télécom aux opérateurs, plaçant ces derniers en situation de revendeurs de services fournis par France Télécom, ne permettait pas l'exercice d'une concurrence effective entre les opérateurs sur le marché.

L'Autorité a donc considéré qu'il était indispensable que France Télécom mette à disposition une solution permettant aux opérateurs d'offrir aux ISP un service de collecte ADSL dans des conditions équivalentes à celles dans lesquelles France Télécom a été autorisée, afin de permettre aux opérateurs de limiter leur retard. Quant à sa forme technique, l'Autorité a rappelé que si la solution dite du circuit virtuel permanent a été retenue à l'issue de la consultation publique sous le vocable "option 3", toute autre solution technique permettant l'exercice d'une concurrence effective et qui serait agréée par le plus grand nombre d'opérateur, pouvait être retenue.

Par ailleurs, l'Autorité a estimé que cette offre était complémentaire de l'offre dite "option 1" de la consultation publique, consistant en un accès à la paire de cuivre nue : pour

¹⁴¹ Avis n° 00-28 en date du 7 janvier 2000.

les opérateurs, la possibilité de disposer de ces deux modes d'accès leur permettra de proposer des services ADSL au plan national tout en ayant un plan d'investissement progressif pour l'accès à la paire de cuivre nue. Quant à cette dernière, l'Autorité a relevé que France Télécom s'était engagée, au cours d'une réunion du 22 décembre 1999 sous l'égide de l'Autorité et réunissant l'ensemble des opérateurs, dans la mise en œuvre d'un processus prévoyant la tenue, conformément à la demande de 9 Télécom, d'expérimentations au cours de l'été 2000.

Dans sa décision du 18 février 2000, le Conseil a rejoint l'analyse de l'Autorité et estimé que la commercialisation par France Télécom de services ADSL en l'absence de fourniture d'un accès à la boucle locale permettant aux opérateurs tiers de fournir des offres similaires dans des conditions équivalentes, était de nature à porter atteinte au secteur intéressé. Cette restriction de concurrence intervenant au moment du lancement commercial d'une offre innovante, revêtait, aux yeux du Conseil, un caractère grave et immédiat. Pour ces raisons, le Conseil a enjoint à France Télécom de proposer aux opérateurs tiers, dans un délai maximum de huit semaines, *“une offre technique et commerciale d'accès au circuit virtuel permanent pour la fourniture d'accès à Internet à haut débit par la technologie ADSL ou toute autre solution technique et économique équivalente permettant aux opérateurs tiers l'exercice d'une concurrence effective, tant pas les prix que par la nature des prestations offertes”*. Quant à l'accès à la paire de cuivre (option 1), le Conseil, relevant que cette offre était nécessaire à l'exercice de la concurrence, a estimé que l'engagement de France Télécom, annoncé le 22 décembre 1999, était de nature à satisfaire la demande de 9 Télécom sur ce point.

Suite à l'appel interjeté par France Télécom à l'encontre de cette décision, la Cour d'appel de Paris a, par un arrêt du 30 mars 2000, confirmé l'injonction du Conseil.

• **Décision n° 99-MC-01 en date du 12 janvier 1999 relative à une demande de mesures conservatoires présentée par la société NC Numéricâble¹⁴²**

La saisine du Conseil de la concurrence par la société NC Numéricâble, exploitant de télévision câblée, portait sur l'augmentation brutale de l'ordre de 150 % des redevances exigées (redevances qu'elle considéraient déjà auparavant comme excessives) par France Télécom, propriétaire des infrastructures, pour ses prestations de transport de signal audiovisuel. La société NC Numéricâble considérait que le comportement de France Télécom était constitutif d'abus de position dominante et demandait, à titre de mesures conservatoires, la non application de l'augmentation prévue.

Dans son avis¹⁴³, l'Autorité a considéré qu'il existait une présomption pour que la saisine de NC Numéricâble soit justifiée au fond ; la résolution de la question posée au fond nécessitera des expertises : méthodes de tarification, évaluation des coûts, analyse des conséquences du niveau de la rémunération sur l'économie du secteur en général et sur le développement de la concurrence sur certains marchés tels que l'accès à Internet ou la téléphonie locale. En outre, la réalisation de cessions de réseaux du Plan Câble pourrait apporter des références complémentaires utiles.

Dans ces conditions, et sans préjuger d'une expertise au fond, l'Autorité était favorable à ce que le Conseil de la concurrence accorde à NC Numéricâble les mesures

¹⁴² Décision publiée au B.O.C.C.R.F du 27 avril 1999, p.179.

¹⁴³ Avis n° 99-21 en date du 6 janvier 1999.

conservatoires demandées. Elle a constaté que l'augmentation de 220 millions de francs de la redevance demandée par France Télécom à NC Numéricâble constituerait, selon les données fournies par cette dernière, une charge récurrente supplémentaire correspondant à 24% de son chiffre d'affaires prévisionnel pour 1999. Les enjeux financiers de cette saisine étaient donc importants pour NC Numéricâble.

Le Conseil de la Concurrence dans sa décision en date du 12 janvier 1999 a accordé les mesures conservatoires considérant que « *les hausses des charges fixes que France Télécom entend imposer d'un seul coup à NC Numéricâble sont d'une ampleur telle qu'elles constituent une modification substantielle des conditions d'exploitation de cette entreprise et sont manifestement de nature à mettre en péril son existence ; qu'en outre une suspension du signal en cas de non-paiement de la redevance porterait une atteinte grave aux intérêts commerciaux de l'entreprise plaignante...* ». Le jugement au fond est à venir.

• **Décision n° 99-MC-11 relative à une demande de mesures conservatoires présentée par les sociétés AOL Compuserve France et Cégétel (offre d'accès à Internet « Les Intégrales » de France Télécom)**

La saisine du Conseil de la concurrence par les sociétés AOL Compuserve France et Cégétel portait sur la promotion proposée par France Télécom Interactive sur ses offres dites « Les Intégrales » de Wanadoo : tout client qui aura souscrit au forfait de 10 heures ou de 18 heures de connexion à Internet par mois, entre le 3 novembre 1999 et le 31 décembre 1999, verra le nombre d'heures de connexion doublé pendant six mois à compter de la date de souscription.

Les plaignants considéraient, que par cette promotion, les prix pratiqués par France Télécom entraînaient des effets de ciseaux et des prix prédateurs. En outre, les plaignants demandaient, à titre de mesure conservatoire, la cessation de cette promotion.

A la demande du Conseil, l'Autorité s'est prononcé dans un avis le 17 décembre 1999¹⁴⁴.

L'Autorité a considéré que :

- compte tenu de la vitesse de développement du marché, il apparaissait qu'une telle offre (2 mois de souscription et 6 mois de promotion) avait des effets significatifs dépassant ceux d'une offre promotionnelle classique ;
- les coûts encourus par un opérateur de transport IP au titre de l'interconnexion et de ses coûts propres et les coûts propres d'un ISP semblent difficilement compatibles avec le prix de détail de l'offre « Les Intégrales », aussi bien en 1999 qu'en 2000 ; ainsi, sur la clientèle cible des offres « Intégrales », il se produisait un effet de ciseau entre les prix de l'offre et les prix que les ISP concurrents pouvaient proposer à leurs clients ;
- la recette unitaire moyenne de cette offre était inférieure à son coût moyen variable en 1999, avec et sans promotion, sauf pour le forfait 3 heures ; en 2000, elle était inférieure au coût moyen variable pour le forfait 18 heures et pour les promotions ; ainsi, le prix des

¹⁴⁴ Avis n° 99-1080 en date du 17 décembre 1999.

offres « Intégrales », calculé en fonction de la recette moyenne tirée des clients cibles de l'offre, était constitutif d'un prix prédateur.

Le Conseil de la concurrence dans sa décision en date du 21 décembre 1999 n'a pas accordé les mesures conservatoires considérant que *« compte tenu de la vivacité de la concurrence sur ce marché et du lancement simultané d'offres d'intérêt comparable pour les utilisateurs, les éléments produits au dossier ne démontrent pas que l'offre promotionnelle sur le forfait « les Intégrales », limitée au 31 décembre 1999, a un impact tel qu'elle porte une atteinte grave et immédiate au secteur ou à l'intérêt des consommateurs »*.

Cependant, le Conseil de la concurrence a décidé de poursuivre l'analyse au fond estimant *« qu'il ne peut être exclu que la mise en œuvre de l'offre tarifaire dénoncée constitue une pratique prohibée par les dispositions du titre III de l'ordonnance du 1^{er} décembre 1986 »*. Le jugement au fond est donc à venir.

• **Décision n° 99-D-55 en date du 7 octobre 1999 relative à une demande de mesures conservatoires présentée par la société Phototelem (tarifs d'abonnement aux services Télétel pour les fournisseurs de services télématiques)**

La société Phototelem fait grief à France Télécom d'avoir modifié unilatéralement les tarifs d'accès aux services Minitel pour les fournisseurs de services et de n'avoir pas respecté le délai de six mois, prévu à l'article 11 du contrat, pour leur mise en œuvre. France Télécom aurait ainsi commis un abus de position dominante, pratique prohibée au titre de l'article 8 de l'ordonnance du 1^{er} décembre 1986.

Cette saisine au fond était accompagnée d'une demande de mesure conservatoire, suite à l'annonce par France Télécom de résiliation des contrats Télétel de Phototelem et de cessation des prestations fournies.

Dans son analyse¹⁴⁵, l'Autorité a relevé que :

- malgré les évolutions récentes en matière d'interconnexion (interconnexion aux numéros spéciaux, future offre de facturation pour compte de tiers), il n'existait pas, à ce moment là, de moyens substituables au réseau téléphonique et au service de transport de données du groupe France Télécom pour fournir des services Télétel ;
- il n'existait pas non plus de services substituables aux services Télétel pour l'utilisateur final dans le mesure où l'accès à Internet n'était pas, pour le moment, un service substituable, en France, aux services Télétel ;
- les tarifs de ce type de service n'étaient pas, au titre du code des postes et télécommunications, soumis à une obligation d'orientation du tarif vers les coûts.

Toutefois, un fournisseur de services Minitel ne pouvait exercer son activité sans avoir recours à cette prestation de France Télécom : les fournisseurs de services étaient donc en situation de dépendance économique vis-à-vis de France Télécom.

¹⁴⁵ Avis n° 99-797 en date du 22 septembre 1999.

L'Autorité ne disposait pas des informations sur l'activité de Phototelem lui permettant d'évaluer l'augmentation des charges due à l'augmentation des tarifs de France Télécom et d'évaluer si les difficultés qu'elle viendrait à rencontrer sont imputables, en tout ou partie, à l'augmentation de ces tarifs.

L'Autorité ne s'est pas prononcée sur la demande de mesures conservatoires ne disposant pas des informations sur la situation de la société Phototelem, lui permettant d'estimer si la demande de paiement de sa dette auprès de France Télécom lui fait courir un risque grave et immédiat.

En revanche, elle a constaté que le groupe France Télécom étant en position de monopole sur le marché intermédiaire des prestations aux fournisseurs de services télématiques, France Télécom, par la résiliation des contrats Télétel, met *de facto* la société Phototelem en situation de cessation de son activité de fournisseur de services télématiques.

Le Conseil de la concurrence dans sa décision en date du 7 octobre 1999 a considéré que « *la saisine ne contient aucun élément probant à l'appui des allégations selon lesquelles les pratiques dénoncées constitueraient un abus de position dominante ; qu'il y a lieu, en application de l'article 19 de l'ordonnance du 1^{er} décembre 1986, de déclarer ladite saisine irrecevable et de rejeter, par voie de conséquence, la demande de mesures conservatoires de la société Phototelem* ».

3. Les avis rendus par le Conseil à l'Autorité

En 1999, l'Autorité a saisi le Conseil de la concurrence à deux reprises. La première saisine revêtait un caractère obligatoire : l'Autorité est tenue de consulter chaque année le Conseil avant d'établir la liste des opérateurs puissants ; la seconde portait sur le service de portail vocal de France Télécom.

Dans le cadre de l'instruction d'une décision tarifaire de France Télécom, proposant relative à la création d'un nouveau service, le Portail Vocal, l'Autorité a souhaité demander au Conseil son avis sur plusieurs questions de nature concurrentielle relatives à cette offre. Ce service permet aux utilisateurs d'accéder par un numéro court, le 3223, à une liste définie de services Audiotel d'informations courantes ou de réservations sélectionnés par France Télécom.

Les questions posées par l'Autorité portaient en particulier sur les conditions et critères de sélection des fournisseurs de services éligibles au Portail Vocal, et leur légalité au regard des articles 7 et 8 de l'ordonnance du 1^{er} décembre 1986. Le Conseil de la concurrence a répondu à cette demande par un avis n°99-A-10 en date du 20 juillet 1999.

Dans son avis, le Conseil a recommandé que le lancement commercial du service soit précédé d'une phase expérimentale portant sur une zone géographique et une période limitées. Le Conseil a demandé également qu'à l'issue de cette phase, France Télécom procède à un appel d'offre, dont le niveau de publicité devra être suffisamment large pour garantir le respect du principe de non-discrimination. De plus, France Télécom ne devra pas privilégier ses propres filiales dans la sélection des fournisseurs éligibles au Portail Vocal, ce qui implique notamment que l'ensemble des candidats à la phase commerciale aient un accès égal

aux informations techniques et commerciales nécessaires à la préparation des réponses à ces appels d'offres, parmi lesquelles celles relatives aux résultats de la phase expérimentale.

Le Conseil a également recommandé que cette sélection soit remise en cause régulièrement. A cet égard, les contrats conclus entre France Télécom et les fournisseurs de services Audiotel ne devront comporter aucune clause d'exclusivité et devraient être limités à une durée de deux ans, à l'issue de laquelle une nouvelle procédure de sélection devrait être mise en œuvre.

Enfin, le Conseil a insisté sur le fait que les risques concurrentiels potentiels du lancement d'un tel service seraient considérablement réduits s'il existait une offre de France Télécom de facturation pour compte de tiers, offre de nature à permettre l'apparition de portails vocaux concurrents à celui de France Télécom et accessibles à l'ensemble des abonnés au téléphone fixe.

En effet, l'absence d'offre effective de facturation pour compte de tiers de France Télécom rend impossible aujourd'hui la mise sur le marché de portails vocaux pouvant être considérés par les consommateurs comme substituables au Portail de France Télécom : les seuls portails concurrents (type 3222 de Cegetel depuis juin 1999) seront limités à des catégories restreintes d'abonnés, facturés par les opérateurs concurrents.

A la suite de l'avis du Conseil, France Télécom a présenté une nouvelle décision tarifaire, portant sur l'expérimentation de ce service, désormais dénommé "Page Vocale", expérimentation devant se tenir à Toulouse du 1^{er} mars au 31 août 2000. Constatant que cette nouvelle proposition de France Télécom était conforme aux recommandations du Conseil, l'Autorité a rendu un avis favorable sur cette expérimentation (avis n° 00-137 en date du 4 février 2000). Dans cet avis, l'Autorité a également insisté sur les conditions qui devraient être attachées au futur lancement définitif du service, en particulier celles relatives aux conditions dans lesquelles France Télécom offre la prestation de facturation pour compte de tiers.

CHAPITRE IX : LE REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LES SANCTIONS

En mars 1997, l'Autorité avait adopté un premier règlement intérieur en application du décret relatif à l'organisation et au fonctionnement de l'Autorité¹⁴⁶. Il déterminait notamment le fonctionnement interne de l'Autorité et les procédures applicables devant elle.

En effet, la loi de réglementation des télécommunications lui a attribué dans le cadre de sa mission de régulation un pouvoir de sanction à l'encontre d'un exploitant de réseaux ou d'un fournisseur de services de télécommunications manquant aux dispositions législatives et réglementaires afférentes à leur activité ou aux dispositions prises pour en assurer la mise en œuvre¹⁴⁷ et un pouvoir de règlement des différends entre opérateurs notamment en matière d'interconnexion ou de partage des installations existantes¹⁴⁸.

¹⁴⁶ Décret n° 96-1138 du 23 décembre 1996, article D.97-4 à D.97-10 du code des postes et télécommunications.

¹⁴⁷ Article L.36-11 du code des postes et télécommunications.

¹⁴⁸ Article L.36-8 du code des postes et télécommunications.

Il est apparu nécessaire, après deux ans et demi d'activité, de réviser ce texte. L'Autorité a voulu que les procédures de mise en œuvre de ses compétences soient prédéterminées de manière précise et écrite, dans une double perspective : d'une part offrir aux opérateurs et aux acteurs du secteur des télécommunications une parfaite visibilité juridique de ses actes par la transparence des procédures et leur caractère écrit et d'autre part inscrire l'action de l'Autorité dans un contexte jurisprudentiel plus exigeant quant à la protection des droits et garanties fondamentales. Il convient de noter que l'Autorité en adoptant un nouveau règlement intérieur¹⁴⁹ s'est efforcée d'aller au delà de ce que les dispositions législatives et réglementaires et les jurisprudences de la Cour de cassation, de la Cour d'appel et du Conseil d'Etat lui imposaient.

Les procédures s'articulent autour des principes suivant :

- *le principe de la séparation des fonctions d'instruction et de décision*

- Le chef du service juridique désigne parmi les agents un rapporteur et un rapporteur adjoint qui ont pour mission d'instruire le dossier et qui disposent à cet effet de pouvoirs d'instructions.
- Le chef du service juridique assure la transmission des mémoires et des pièces.
- Le collège délibère hors la présence du rapporteur, de son adjoint, du chef du service juridique et des parties, pour respecter l'interprétation de l'article 6 de la convention des droits de l'homme faite par la Cour de cassation dans l'arrêt Oury c/COB¹⁵⁰ confirmé par un arrêt du 5 octobre 1999 en ce qui concerne plusieurs décisions du Conseil de la concurrence, pour les sanctions.

- *le principe jurisprudentiel du droit à une procédure publique*

L'audience devant le Collège, systématique pour les sanctions et règlements de différends, est publique.

Cependant, eu égard à l'objet technique et commercial des règlements de différends, une dérogation à ce principe est prévue dès lors que les parties en font conjointement la demande ou que le Collège le décide à la demande d'une des parties.

- *le principe du contradictoire en matière de règlements de différends*

L'Autorité a choisi non seulement de faire une application stricte de ce principe en matière de règlement des différends mais aussi d'en améliorer le fonctionnement.

Une réunion entre les parties est organisée à la réception de la saisine, sous l'égide du chef du service juridique, pour établir un calendrier prévisionnel des dates de production des observations. Ce calendrier indicatif repose sur l'engagement des parties de le respecter. L'objectif était d'éviter, au cours de l'instruction, les demandes de délais supplémentaires qui nuisent au bon déroulement de la procédure dès lors que le délai de trois mois imparti à l'Autorité pour se prononcer est relativement court¹⁵¹

- *le respect des droits de la défense* pour ce qui concerne les sanctions est assuré aux trois stades de la procédure :

¹⁴⁹ Décision n° 99-528 de l'Autorité de régulation des télécommunications en date du 18 juin 1999 portant règlement intérieur, publiée au J.O. du 21 juillet 1999, p.10849.

¹⁵⁰ Arrêt de la Cour de cassation Oury c/COB du 5 février 1999.

¹⁵¹ Article R.11-1 du code des postes et télécommunications.

- au moment de l'instruction : la personne ou la société mise en cause est informée de l'ouverture de la procédure ; elle peut être entendue si elle le souhaite ; elle peut se faire assister ou représenter.
- lorsque le rapport est établi par le rapporteur : celui-ci est communiqué à la personne ou la société mise en cause ; elle peut consulter le dossier et répondre par écrit au rapport dans un délai qui ne peut être inférieur à 10 jours ; le rapport est transmis au Collège accompagné des observations de la personne mise en cause.
- lors de l'audience devant le collège : la personne ou la société mise en cause peut présenter oralement, après l'exposé du rapporteur, sa défense ; elle peut être assistée ou représentée par un mandataire de son choix.

Le code des postes et télécommunications prévoit également à l'article L.36-9 une procédure de conciliation pour tous les litiges ne relevant pas de la procédure de règlement de différends. Cette procédure n'a pas été mise en œuvre depuis 1997.

1. Le règlement des différends

En 1999, l'Autorité a été saisie à plusieurs reprises de demandes en règlement de différends.

Il convient de noter que l'ouverture de certaines procédures de règlement des différends a permis aux parties de trouver un accord sans que l'Autorité ait besoin de se prononcer sur le fond. En effet, deux saisines ont fait l'objet d'un désistement de la part du demandeur à la suite d'un règlement amiable avec le défendeur ; l'Autorité a donc pris acte du désistement¹⁵². Dans une autre saisine, le défendeur a proposé un avenant qui répondait à la demande de l'auteur. L'Autorité a donc constaté que la proposition éteignait le désaccord et lui a donné force exécutoire¹⁵³.

Ces trois exemples montrent l'efficacité de la procédure de règlement des différends. La saisine de l'Autorité a incité le défendeur à rechercher une solution amiable avec l'auteur de la saisine. Même si elles ne sont pas systématiques, de telles issues sont conformes à l'intention du législateur.

Les décisions de l'Autorité ont porté sur :

- les services télématiques
- les réseaux mobiles
- les réseaux fixes
- la sécurisation des réseaux
- la collecte pour compte de tiers

A. Les services télématiques

1. Le différend 3A Média / France Télécom

a. L'objet du différend et les demandes des parties

¹⁵² Décision n° 99-568 en date du 28 juillet 1999 (MédiaRéseaux Marne / France Télécom)
Décision n° 99-939 en date du 3 novembre 1999 (ICS France / France Télécom).

Le fournisseur de services télématiques 3A Média reprochait à France Télécom de ne pas avoir accepté sa demande de réservation du code d'accès « 3615 SEX » au motif que ce code était de nature à porter atteinte à l'image de France Télécom.

3A Média a considéré qu'il s'agissait d'un refus d'accès au réseau de France Télécom, correspondant à l'un des cas de saisine de l'Autorité en application de l'article L.36-8 du code des postes et télécommunications. En outre, elle s'est plainte d'inégalités de traitement.

France Télécom estimait la saisine irrecevable. Elle considérait que s'agissant d'un contrat « Télétel », les articles D.406-1 et suivants du code des postes et télécommunications sont applicables. Ces contrats sont soumis pour avis au Conseil supérieur de la Télématique qui, en l'espèce, a considéré que France Télécom était fondée à refuser l'attribution de ce code au motif que « le code 3615 SEX était de nature à porter atteinte à l'image de France Télécom ».

b. La décision de l'Autorité

L'Autorité s'est déclarée incompétente pour statuer sur ce différend¹⁵⁴.

En effet, l'Autorité a estimé que le différend opposant ce fournisseur de télématique à France Télécom, « *eu égard à son objet* », n'entrait pas dans le champ d'application de l'article L.36-8 du code des postes et télécommunications au motif que ce litige « *ne porte pas sur les conditions d'ordre technique et financier de la conclusion d'une convention d'accès au sens des dispositions de l'article L.36-8 mais sur le respect des recommandations de nature déontologique applicables aux services offerts sur les services télématiques, formulés par le Conseil supérieur de la télématique en application de l'article D.406-1-2 du même code et sur le respect des clauses non strictement commerciales figurant sur les conditions générales du contrat Télétel* ».

L'autorité a donc rejeté l'ensemble de la demande présentée par 3A Média « *comme porté devant une autorité incompétente pour en connaître* ».

2. Le différend Spacetel / France Télécom

a. L'objet du différend et les demandes des parties

Le fournisseur de services télématiques Spacetel reprochait à France Télécom d'avoir refusé sa demande de réservation des codes d'accès « Télétel » au motif que ces codes étaient de nature à porter atteinte à son image.

Spacetel estimait que par application des dispositions des articles D.406-2-2 alinéa 2 et L. 36-1 alinéa 1 du code des postes et télécommunications, il existe une compétence concurrente et non pas exclusive du comité de la télématique anonyme et de l'Autorité de régulation des télécommunications en cas de refus opposé par France Télécom à une demande d'accès à son réseau.

¹⁵³ Décision n° 99-822 en date du 30 septembre 1999 (9 Télécom Réseau / France Télécom).

¹⁵⁴ Décision n° 99-2 en date du 6 janvier 1999, publiée au J.O. du 16 février 1999, p.2459.

En outre, elle considérait que l'Autorité était compétente en application de l'article D.406-4 du code des postes et télécommunications au terme duquel « *l'administration chargée des télécommunications met à la disposition des fournisseurs de service ou de leur mandataires des codes d'accès aux services Télétel* ». En outre, elle précisait que l'article précité relève des conditions techniques et financières d'accès au réseau entrant dans le champ d'application de l'article L.36-8 du code des postes et télécommunications. Elle en a déduit qu'en sa qualité d'administration des télécommunications l'Autorité ne peut se soustraire à ses obligations notamment celle de mise à disposition des codes d'accès.

France Télécom considérait la demande irrecevable pour des motifs similaires à ceux exposés précédemment dans le règlement de différend 3A Média /France Télécom.

b- La décision de l'Autorité

L'Autorité s'est reconnue incompétente pour statuer sur ce différend ¹⁵⁵.

Elle a estimé que le litige opposant Spacotel à France Télécom « *ne porte pas sur les conditions d'ordre technique et financier de la conclusion d'une convention d'accès au sens des dispositions de l'article L.36-8 mais sur le respect des recommandations de nature déontologique applicables aux services offerts sur les services télématiques, formulés par le Conseil supérieur de la télématique en application de l'article D.406-1-2 du même code et sur le respect des clauses non strictement commerciales figurant sur les conditions générales du contrat Télétel* ».

En outre, elle a considéré que « *l'administration des télécommunications mentionnée par l'article D.406-4 du code des postes et télécommunications doit être regardée comme désignant France Télécom et non l'Autorité* » eu égard au fait que ces dispositions sont issues d'un décret n° 88-1140 du 21 décembre 1988 ; dès lors elles doivent être interprétées à la lumière des modifications du cadre juridique intervenues postérieurement (la séparation juridique de France Télécom et de l'Etat, la création de l'Autorité...).

Ainsi, l'Autorité a rejeté l'ensemble des demandes présentées par Spacotel « *comme porté devant une autorité incompétente* ».

3. La Cour d'appel a confirmé la décision Spacotel / France Télécom

Le 27 septembre 1999, le fournisseur de télématique Spacotel a formé un recours devant la Cour d'appel de Paris contre la décision de l'Autorité du 9 septembre 1999.

La Cour d'appel a rejeté le recours de Spacotel par un arrêt rendu le 22 février 2000.

Elle a estimé que :

- « *par des motifs pertinents que la cour adopte, l'Autorité relève qu'elle ne peut être assimilée à l'administration des télécommunications ainsi mentionnée et que France Télécom doit être regardée comme étant cette administration* » ;

- le litige dont l'Autorité a été saisie « *ne se rattache pas à un problème d'accès à un réseau de télécommunications ou de discrimination* » au sens des articles L.36-8 ou L.34-8 du code des postes et télécommunications ;

¹⁵⁵ Décision n° 99-716 en date du 9 septembre 1999, publiée au J.O. du 19 octobre 1999, p.15616

- le litige « *tend seulement à remettre en cause les modalités de régulation des services Télétel et services offerts sur les kiosques télématiques ou téléphoniques, issues de l'application du décret du 25 février 1993 dont l'objet même était d'instituer une procédure permettant que des restrictions soient apportées au principe de la liberté des télécommunications en fonction du contenu des services, lorsque celui-ci est de nature à porter atteinte à la protection de la jeunesse* » ;

- l'Autorité n'a pas été investie du pouvoir d'interprétation des lois et règlements, ni du contrôle de légalité d'un règlement et qu'elle n'a pas davantage vocation à apprécier les clauses insérées dans des contrats en application du régime juridique d'exception de ces services ou à statuer sur la revendication de la propriété d'une marque.

Par conséquent, la cour d'appel a conclu que l'Autorité s'est déclarée à juste titre incompétente pour trancher ce litige.

Par cet arrêt, la Cour d'appel de Paris confirme sa jurisprudence désormais bien établie sur la nature déontologique de ce type de litige. En outre, en considérant que l'Autorité ne peut être regardée comme « l'administration des télécommunications... », la Cour d'appel reconnaît implicitement que la gestion de la numérotation, qui relève, de par la loi, de la compétence de l'Autorité, ne comprend pas celle des codes d'accès.

B. Les conditions d'interconnexion pour les appels entrants sur les réseaux des opérateurs mobiles : Le différend SFR/ France Télécom

L'Autorité a été saisie d'une demande de règlement d'un différend relatif aux conditions d'interconnexion pour les appels entrants sur le réseau de SFR, depuis le réseau de France Télécom.

Le marché de la téléphonie mobile ayant été ouvert à la concurrence avant l'adoption de la loi du 26 juillet 1996, les opérateurs mobiles sont encore aujourd'hui soumis à un régime particulier, notamment en matière d'interconnexion, qui résulte de leur licence et de la prise en compte de la spécificité des réseaux mobiles.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la question des prix des appels entrants. Le mécanisme de détermination du prix des appels entrants résulte pour partie des licences délivrées aux opérateurs mobiles : ces derniers fixent le tarif des appels au départ du réseau fixe, alors que France Télécom, en tant qu'opérateur fixe, facture ses abonnés et recouvre les montants résultant des tarifs fixés par les opérateurs mobiles, puis retient de cette somme la rémunération d'interconnexion correspondant à l'usage de son réseau, ainsi qu'une rémunération au titre des « peines et soins » et enfin reverse le solde à l'opérateur mobile.

1. L'objet du différend

Ce différend dont l'Autorité a été saisie le 1^{er} décembre 1998 portait sur les conditions d'interconnexion relatives aux appels entrants sur le réseau de SFR. Plus précisément, il était nécessaire de déterminer le schéma d'interconnexion applicable d'une part, aux appels issus d'abonnés au réseau fixe de France Télécom et destinés à des utilisateurs du réseau mobile SFR appelé « trafic entrant national » et, d'autre part, celui applicable aux appels en

provenance d'opérateurs étrangers, transitant sur le réseau de France Télécom et destinés à des clients de SFR appelé « trafic entrant international ».

2. La décision de l'Autorité¹⁵⁶

Concernant le trafic entrant national, la décision de l'Autorité précise que SFR devrait proposer à France Télécom une offre d'interconnexion pour la terminaison des appels destinés aux utilisateurs de son réseau. Il appartient donc à SFR de définir un tarif d'interconnexion et de préciser les points d'interconnexion à son réseau. La décision de l'Autorité ne remet pas en cause le principe, inscrit dans l'autorisation de SFR, de la fixation par cette dernière du prix des appels émis par les abonnés de France Télécom à destination du réseau mobile.

Concernant le trafic entrant international, l'Autorité a déterminé une solution applicable pour une durée de trois mois, pendant laquelle France Télécom devait reverser à SFR 90% des "surtaxes mobiles" qu'elle reçoit de certains opérateurs étrangers lorsqu'ils envoient du trafic en France à destination des mobiles.

L'Autorité a précisé en outre que la disparition de l'intérêt économique du reroutage par l'international des appels à destination des mobiles, pratique reposant sur un système déséquilibré, passe par deux processus complémentaires et convergents:

- la diminution du prix des appels nationaux à destination des mobiles ;
- l'augmentation de la charge de terminaison d'appel pour les appels en provenance de l'étranger à destination des mobiles français

C. Les conditions d'interconnexion relatives aux appels entrant sur le réseau de Cegetel Entreprises

1. L'objet du différend

Ce différend dont l'Autorité a été saisie le 25 janvier 1999 portait sur les conditions d'interconnexion relatives aux appels, en provenance de France Télécom, entrant sur le réseau de Cegetel Entreprises.

Cegetel Entreprises, qui est opérateur de boucle locale dans les quartiers d'affaires, a saisi l'Autorité sur la définition des points d'interconnexion à son réseau ainsi que sur sa rémunération pour la terminaison des appels sur son réseau.

Dans ce schéma de concurrence sur la boucle locale, France Télécom perçoit le tarif de détail auprès de l'appelant et reverse une partie à Cegetel Entreprises pour la terminaison d'appel.

2. La décision de l'Autorité¹⁵⁷

Concernant le premier point, la décision de l'Autorité a précisé que l'offre de Cegetel Entreprises devait comporter au moins un point d'interconnexion dans chacune des zones de transit définies dans le catalogue de France Télécom. Au surplus, Cegetel Entreprises devait ouvrir à l'interconnexion pour le trafic entrant sur son réseau tout point d'interconnexion utilisé pour les appels sortants de son réseau.

¹⁵⁶ Décision n° 99-197 en date du 1^{er} mars 1999, publiée au J.O. du 25 avril 1999, p.6199.

¹⁵⁷ Décision n° 99-539 en date du 18 juin 1999, publiée au J.O. du 17 septembre 1999, p.13958.

Concernant les tarifs d'interconnexion, les spécificités du trafic à destination d'Internet ont conduit l'Autorité à décider que l'offre de Cegetel Entreprises devait présenter deux volets, l'un pour le trafic à destination d'Internet et l'autre pour le reste du trafic. Pour le trafic à destination d'Internet, l'Autorité a fixé, au regard des recettes de France Télécom pour ce type de trafic et des coûts correspondants pour les deux opérateurs, le tarif d'interconnexion de Cegetel Entreprises à 3,8 centimes la minute. Pour le reste du trafic, l'Autorité a défini une méthode s'appuyant sur une réciprocité de charges entre opérateurs. Cette méthode conduit à un tarif de 10,22 centimes la minute pour l'année 1999.

Dans les deux cas, l'Autorité a considéré que Cegetel Entreprises était fondée, à ce stade du développement du marché et de son réseau, à ne pas proposer de modulation horaire pour ses tarifs d'interconnexion.

L'Autorité a par ailleurs donné quatre semaines à France Télécom et à Cegetel Entreprises pour mettre leur convention d'interconnexion en conformité avec sa décision.

D. La sécurisation des interconnexions aux commutateurs d'abonnés du réseau de France Télécom

Le 12 juillet 1999, la société Télécom Développement a saisi l'Autorité d'un différend l'opposant à France Télécom en matière de sécurisation de ses interconnexions en vue de garantir la qualité des services offerts aux utilisateurs.

Télécom Développement, filiale commune de Cegetel et de la SNCF, investit depuis quelques temps déjà dans un réseau d'infrastructure de télécommunications très dense, en vue de pouvoir s'interconnecter aux commutateurs d'abonnés de France Télécom – les équipements les plus proches des abonnés aujourd'hui ouverts à l'interconnexion – afin de bénéficier des tarifs avantageux qui y sont proposés.

1. L'objet du différend

Télécom Développement reprochait principalement à France Télécom de ne pas lui offrir de prestation économiquement viable lui permettant d'assurer une bonne qualité de service sur son réseau. De façon plus technique, elle demandait à France Télécom de réacheminer automatiquement les appels à destination de son réseau vers son interconnexion au PRO (Point de Raccordement Opérateur situé au niveau des commutateurs de transit) dès lors que l'interconnexion au commutateur d'abonné connaissait un dysfonctionnement.

2. La décision de l'Autorité¹⁵⁸

L'Autorité a estimé que France Télécom devait effectivement proposer à Télécom Développement des offres lui permettant d'assurer cette sécurisation automatique, dans la mesure où France Télécom utilise ce type de prestations pour ses propres services. L'enjeu pour Télécom Développement était d'éviter des coupures de service inopinées, ceci afin de garantir la qualité de service offerte aux utilisateurs. L'Autorité a cependant reconnu qu'au

¹⁵⁸ Décision n° 00-30 en date du 5 janvier 2000, publiée au J.O. du 24 février 2000, p.2856.

delà d'un certain volume de trafic, il est normal que Télécom Développement dispose d'autres modes de sécurisation avant de pouvoir bénéficier de cette prestation automatique.

Afin de donner une bonne visibilité aux parties et de garantir une bonne qualité de service aux utilisateurs, l'Autorité a décidé que France Télécom devait assurer la sécurisation automatique telle que Télécom Développement la demandait jusqu'en 2001. Au delà de cette date, et sur les sites où le volume de trafic est important, il est apparu raisonnable d'exiger que Télécom Développement doive avoir mis en place d'autres formes de sécurisation pour pouvoir continuer à bénéficier de l'offre de France Télécom.

Cette décision est la première décision de l'Autorité concernant la qualité de service des réseaux de télécommunications. Elle revêt une importance particulière dans la mesure où elle permet de garantir aux utilisateurs le maintien d'une qualité de service élevée sur les réseaux de télécommunications, dans un contexte où les réseaux des opérateurs se déploient progressivement et où le nombre d'offres de services se multiplient.

E. La collecte pour compte de tiers du trafic à destination des numéros 3BPQ

Siris souhaitait offrir des services spécifiques aux différents opérateurs L.33-1, L.34-1 et L.34-2.

Les opérateurs L. 34-1 et L.34-2, lorsqu'il sont attributaires de numéros courts du format 3BPQ, souhaitent pouvoir recevoir des appels émis depuis l'ensemble du territoire, y compris depuis les zones de transit dans lesquelles ils ne disposent pas d'un point de collecte du trafic provenant des clients de France Télécom.

France Télécom propose à ces opérateurs une offre commerciale de collecte du trafic à destination des 3BPQ par zone de transit, mais pas une offre d'interconnexion permettant à d'autres opérateurs de proposer une offre commerciale de collecte pour compte de tiers.

Ainsi, Siris souhaitait que France Télécom lui fasse une offre d'interconnexion lui permettant de collecter sur son réseau le trafic à destination des 3BPQ appartenant à des opérateurs tiers afin d'être en mesure de proposer à ses opérateurs une offre commerciale de collecte pour compte de tiers du trafic à destination des 3BPQ.

1. L'objet du différend

Le différend dont l'Autorité a été saisie, le 17 août, par Siris a pour objet la conclusion d'un avenant à la convention d'interconnexion conclue entre France Télécom et Siris, portant sur les conditions techniques et tarifaires de l'offre de France Télécom, permettant à Siris la collecte pour compte de tiers du trafic à destination des numéros 3 BPQ.

2. La décision de l'Autorité¹⁵⁹

L'Autorité a rappelé qu'en application de sa décision n° 98-1043, France Télécom aurait dû, avant le 1^{er} mai 1999 compléter son catalogue d'interconnexion afin d'y inclure la collecte pour compte de tiers du trafic à destination des numéros 3 BPQ. S'agissant des modalités techniques et tarifaires applicables, l'Autorité a considéré que les conditions applicables sont celles du catalogue d'interconnexion 1999 à savoir celles de

¹⁵⁹ Décision n° 99-987 en date du 10 novembre 1999, publiée au J.O. du 5 décembre 1999, p.18124.

l'interconnexion indirecte. Le seul fait que le numéro court 3 BPQ ait été attribué à l'opérateur interconnecté, auquel l'attributaire du numéro court 3 BPQ a confié la collecte de son trafic ne modifie pas ces conditions. En outre, elle a considéré la clause de la convention d'interconnexion des parties prévoyant que « *la prestation d'accès de France Télécom sera facturée à Siris aux tarifs de l'interconnexion indirecte décrits dans le catalogue d'interconnexion en vigueur auxquels est ajoutée la majoration services spéciaux dans le cas des 3 BPQ non gratuits pour l'appelant* » est non conforme au catalogue d'interconnexion 1999 de France Télécom.

L'Autorité a considéré que France Télécom devra proposer à Siris une offre d'interconnexion permettant la collecte pour compte de tiers du trafic vers les numéros courts 3 BPQ dans les conditions de l'interconnexion indirecte applicable pour l'accès à ces numéros dans le catalogue d'interconnexion, c'est-à-dire sans majoration « services spéciaux ».

En outre, l'Autorité a donné aux parties quinze jours à compter de la notification de la décision pour mettre en conformité leur convention d'interconnexion.

2. Les procédures de sanctions

A. Les procédures engagées sur le fondement de l'article L.36-11

1. Le cadre

L'article L.36-11 du code des postes et télécommunications donne compétence à l'Autorité de régulation des télécommunications pour « sanctionner les manquements qu'elle constate, de la part des exploitants de réseaux ou des fournisseurs de services de télécommunications, aux dispositions législatives ou réglementaires afférentes à leur activité ou aux décisions prises pour en assurer la mise en œuvre ».

L'Autorité peut mettre en œuvre la procédure de sanction soit d'office, soit à la demande du ministre chargé des télécommunications, d'une organisation professionnelle, d'une association agréée d'utilisateurs ou d'une personne physique ou morale concernée.

La loi définit le cadre de la procédure applicable. Elle prévoit deux étapes :

- la mise en demeure de l'exploitant de réseau ou du fournisseur de services de télécommunications de se conformer dans un délai déterminé aux dispositions qui lui sont applicables ;
- le prononcé d'une sanction si l'exploitant de réseau ou le fournisseur de services de télécommunications ne se conforme pas à la mise en demeure ou à une décision de règlement d'un différend. Cette décision se décompose à son tour en deux étapes :
 - les griefs sont notifiés à l'auteur du manquement. Celui-ci peut consulter le dossier et présenter ses observations écrites et verbales.
 - la sanction peut soit être de nature pécuniaire, soit consister en la suspension totale ou partielle de l'autorisation, sa réduction ou son retrait.

2. La décision rejetant la demande de First Télécom à l'encontre de France Télécom

a. La demande de First Télécom

First Télécom reprochait à France Télécom de ne pas avoir respecté les dispositions de la décision de l'Autorité du 30 octobre 1998¹⁶⁰ complétant la liste des services et fonctionnalités complémentaires et avancés devant figurer au catalogue d'interconnexion des opérateurs soumis aux articles D.99-11 à D.99-22 du code des postes et télécommunications, en n'inscrivant pas une offre de collecte du trafic vers les numéros 3BPQ. En outre, elle soulignait qu'au 1^{er} mai 1999, France Télécom n'avait pas proposé de compléments à son catalogue d'interconnexion contrairement à ce que lui avait demandé l'Autorité dans sa décision du 18 décembre 1998¹⁶¹.

First Télécom considérait donc que France Télécom avait manqué à ses obligations réglementaires et demandait à l'Autorité de mettre France Télécom en demeure de se conformer à ses obligations.

b. La décision de l'Autorité¹⁶²

L'Autorité a considéré qu'il n'y avait lieu de mettre France Télécom en demeure. En effet, elle a constaté que la demande était devenue sans objet au vu de la décision¹⁶³ du 15 décembre 1999 approuvant l'offre technique et tarifaire de France Télécom dans laquelle figure une offre de collecte pour compte de tiers du trafic vers les numéros 3 BPQ assortie d'une majoration « services spéciaux ».

B. Les autres procédures

1. Les conditions d'utilisation du chiffre 8 de sélection du transporteur par France Télécom

L'Autorité a notifié par une décision¹⁶⁴ en date du 28 juillet 1999 à France Télécom ses griefs sur le non respect des conditions d'attribution du chiffre 8 de sélection de transporteur, conformément aux procédures prévues dans les règles de gestion du plan national de numérotation approuvées par la décision n° 98-75¹⁶⁵ du 3 février 1998. Elle a estimé que l'utilisation du 8 par France Télécom, dans le cadre de la commercialisation du service téléphonique longue distance par Cofinoga, n'est pas conforme aux dispositions de la décision¹⁶⁶ du 16 juillet 1997, relative aux modalités d'attribution d'un chiffre de sélection du transporteur.

En effet, dans le cas de l'offre Cofinoga, le chiffre 8 de sélection du transporteur ne sert pas à sélectionner le réseau de transport d'un opérateur ; il devient un chiffre de sélection d'un distributeur et se trouve donc détourné de son utilisation.

¹⁶⁰ Décision n° 98-902 en date du 30 octobre 1998, publiée au J.O. du 14 mars 1999, p.3832.

¹⁶¹ Décision n° 98-1043 en date du 18 décembre 1998 approuvant l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour 1999, publiée au J.O. du 9 janvier 1999, p.473.

¹⁶² Décision n° 99-1145 en date du 22 décembre 1999.

¹⁶³ Décision n° 99-1078 précitée.

¹⁶⁴ Décision n° 99-605 en date du 28 juillet 1999.

¹⁶⁵ Décision n° 98-75 en date du 3 février 1998, publiée au J.O. du 23 mars 1998, p.4323.

¹⁶⁶ Décision n° 97-196 en date du 16 juillet 1997, publiée au J.O. du 2 août 1997.

L'Autorité avait noté, en outre, qu'avant la mise en œuvre de la présélection, France Télécom était le seul opérateur à pouvoir simultanément proposer à l'un de ses clients une offre de téléphonie longue distance accessible appel par appel en commercialisation directe, en utilisant le 0, et en commercialisation indirecte, en utilisant le 8.

Sur le fondement de l'article L.34-10 du code des postes et télécommunications et des paragraphes 3.4.2 et 3.4.3 de la décision relative aux règles de gestion du plan national de numérotation, l'Autorité dispose seulement de la possibilité d'abroger ou de ne pas abroger la décision d'attribution du chiffre 8 de sélection du transporteur.

Après avoir pris connaissance des observations formulées par France Télécom en réponse à cette notification de griefs, l'Autorité, dans sa décision adoptée le 22 décembre 1999¹⁶⁷, a estimé qu'il n'y avait pas lieu de retirer à France Télécom le chiffre 8 de sélection du transporteur.

En effet, l'Autorité a constaté que l'offre de commercialisation indirecte de France Télécom par le 8 n'a pas pesé de manière significative sur le marché de la téléphonie longue distance en 1999. De plus, elle a constaté également que l'introduction de la présélection de transporteur à compter du 17 janvier 2000 contribuera significativement à l'établissement des conditions d'égalité de concurrence sur ce marché.

L'Autorité a considéré qu'il serait contraire à l'intérêt des consommateurs d'empêcher les abonnés de France Télécom ayant présélectionné un opérateur longue distance concurrent, de sélectionner France Télécom appel par appel, au moment même de l'introduction de la présélection prévue au 17 janvier 2000. Au surplus, une telle décision pourrait conduire à freiner la présélection d'opérateurs concurrents par les abonnés de France Télécom.

L'Autorité est prête à étudier et à adopter, en concertation avec les opérateurs, les modifications réglementaires et techniques souhaitables, permettant d'élargir les conditions d'utilisation des mécanismes de sélection du transporteur, en particulier pour permettre la commercialisation à un même client par un même opérateur d'une offre différente en présélection et en sélection appel par appel.

2. La suspension d'un indicatif de service radioamateur

A la suite de la transmission par l'Agence nationale des fréquences de rapports de contrôle, l'Autorité a décidé d'ouvrir une procédure de sanction à l'encontre de M.Franzetti, radioamateur, pour manquement à la réglementation relative aux services amateur.

L'Autorité a constaté sur la base des rapports de l'Agence nationale des fréquences que M.Franzetti est certes perturbé dans son activité de radioamateur mais également que celui-ci lance des appels répétés quasi continuels en dépit des protestations d'autres utilisateurs de la fréquence. L'Autorité a considéré que « *la circonstance que M.Franzetti soit victime de perturbations n'est pas de nature à l'exonérer du respect des conditions d'utilisation de son installation radioamateur* ». En outre, les rapports ont établi que M.Franzetti est à l'origine de brouillages volontaires en s'attribuant en permanence la

¹⁶⁷ Décision n° 99-1144 en date du 22 décembre 1999.

fréquence 14122,5 kHz et en utilisant un dispositif automatique d'émission sur cette fréquence.

Ainsi, l'Autorité a estimé que ce comportement est contraire à l'article 12 de l'arrêté du 1^{er} décembre 1983 relatif aux conditions techniques et d'exploitation des stations radioélectriques d'amateur dont les dispositions ont été reprises par l'article 5 de la décision¹⁶⁸ du 17 décembre 1997 de l'Autorité homologuée par l'arrêté du ministre en date du 14 mai 1998.

Au terme de cet article, « *l'utilisateur d'une station radioamateur doit :*

- 5° *S'assurer que ses émissions ne brouilleront pas des émissions déjà en cours ;*
- 7° *Ne pas occuper ou s'attribuer une fréquence en permanence ;.. »*

L'Autorité a donc décidé¹⁶⁹ à titre de sanction pour ce comportement illicite de suspendre l'indicatif attribué à M.Franzetti pour une durée de 9 mois.

¹⁶⁸ Décision n° 97-453 en date du 17 décembre 1997 fixant les conditions d'utilisation des installations de radioamateurs et de délivrance de certificats et des indicatifs d'opérateurs radioamateurs.

¹⁶⁹ Décision n° 99-464 en date du 4 juin 1999 (décision non publiée).

CHAPITRE X : LA REGULATION ET LES CONSOMMATEURS

Poursuivant l'action dans laquelle elle s'était engagée les années précédentes, l'Autorité de régulation des télécommunications a établi son programme d'action consommateurs pour les années 1999-2001. Ce plan, présenté aux opérateurs et aux associations de consommateurs en septembre 1999, s'articule autour de deux axes : l'information du consommateur et la mise en place de la régulation.

Ce plan d'action est complété par des actions ponctuelles de concertation avec les acteurs du marché sur les questions d'actualité, sous forme de consultation publique et de réunion de travail institutionnalisée ou informelle.

1. L'information du consommateur

L'objectif est de mettre à la disposition des consommateurs les informations leur permettant de mieux cerner un secteur désormais ouvert en totalité à la concurrence.

A. Les livrets opérateurs

Pour permettre aux consommateurs de s'informer sur l'ensemble des acteurs présents sur le marché et sur leurs offres, l'Autorité a créé un fichier des opérateurs autorisés et des sociétés de commercialisation et de services (S.C.S). Ces fiches, renseignées par les opérateurs et les sociétés de commercialisation de services concernés, comportent les informations essentielles sur chaque entreprise : adresse, type d'offre, zone de couverture, coordonnées des services commerciaux et clients. Ces données sont mises en ligne sur le site Internet de l'Autorité et publiées sous forme de livrets.

En 1999, compte tenu de la continuelle évolution du secteur, trois éditions successives ont été réalisées, sous la forme de deux petits livrets, l'un regroupant les fiches des opérateurs mobiles et des sociétés de commercialisation de services, l'autre celles des opérateurs de téléphonie fixe et de réseaux de télécommunications.

Actualisés en permanence grâce aux informations fournies par les opérateurs et les SCS, ces documents doivent permettre à chacun, particulier mais aussi entreprise ou administration, d'identifier le ou les opérateurs susceptibles de répondre à ses besoins en télécommunications en lui fournissant les moyens pratiques pour entrer en contact avec eux. Ces livrets font l'objet d'une actualisation trimestrielle. Ils sont envoyés gratuitement, sur simple demande.

La dernière édition de janvier 2000 comportait 59 fiches pour les opérateurs de téléphonie fixe, 11 fiches d'opérateurs de réseaux mobiles ou de radiomessagerie et 7 fiches de sociétés de commercialisation de services.

B. Les paniers de consommation

1. Les tarifs du téléphone fixe en 1999

Depuis sa création, l'Autorité a établi des paniers de consommation qui permettent d'évaluer, dans un premier temps, l'évolution des prix pratiqués par France Télécom. Les paniers pourraient être étendus à terme à l'ensemble des opérateurs.

La facture téléphonique comprend plusieurs termes : abonnement, consommations nationales, locales et longue distance. Ceux-ci ont évolué différemment en 1999 : le prix de l'abonnement au service téléphonique a augmenté comme le prévoyait le code des postes et télécommunications pour atteindre un montant permettant d'en couvrir les coûts alors que le prix des communications nationales et longue distance a baissé.

Une appréciation synthétique de l'évolution des tarifs passe par l'établissement de paniers de consommation, qui traduisent la tendance globale résultant des évolutions conjuguées de l'ensemble de ces composantes.

L'Autorité a ainsi entamé la mise en place d'indices simplifiés permettant de refléter les évolutions récentes des tarifs de l'opérateur historique. Ces indices sont destinés à être enrichis dans plusieurs directions : l'affinement de la composition des paniers retenus, l'intégration de services supplémentaires dans les paniers retenus et la prise en compte des options tarifaires.

Les paniers de consommation permettent d'évaluer l'évolution de la facture moyenne d'une catégorie donnée d'utilisateurs (abonnés résidentiels ou abonnés professionnels). Il s'agit d'une observation à structure et à niveau de consommation constante ; cela signifie que l'on ne prend en compte que l'effet prix et non l'effet volume.

Ainsi, le volume des communications a tendance à croître, par exemple, sous l'effet de la croissance du trafic Internet, ce qui se traduit par une augmentation des factures effectivement payées. Les paniers de consommation ne prennent pas en compte cet effet volume.

Ces paniers de consommation constituent un outil statistique d'observation du marché.

A consommation constante, la facture moyenne (abonnements et communications nationales) a évolué en 1999 :

- à la hausse de 2,2 % pour les ménages passant de 168 francs (25,61 euros) toutes taxes comprises à 171 francs (26,07 euros) toutes taxes comprises par mois, cette hausse est due à l'augmentation du prix de l'abonnement ;
- à la baisse de 2,3 % pour les entreprises passant de 249 francs (37,96 euros) hors taxes TTC à 243 francs (37,05 euros) hors taxes par mois ;

Encadré n° 1 : La méthodologie

Assiette : seuls sont pris en compte l'abonnement au service téléphonique et les communications nationales les plus usuelles ; ne sont donc pas intégrées, en particulier : les communications internationales, les communications à destination de mobiles, les communications Télétel ou Audiotel.

Une diversification tarifaire croissante a marqué la période se traduisant par l'apparition d'options tarifaires destinées à des " segments " de clientèle. Les options correspondent pour l'essentiel : à des forfaits suivant la destination de l'appel (forfait local ou forfaits nationaux), à des tarifs dégressifs selon le volume ou la durée des communications (gamme Modulance, Temporalis...), ou à des tarifs différenciés selon la concentration des appels (Primaliste..).

Les paniers de consommation simplifiés présentés ici ne prennent pas en compte cette nouvelle situation sur le marché.

Structure de consommation : la structure de consommation représente une consommation traditionnelle telle qu'elle pouvait être appréciée en 1996 ; le niveau et la structure de consommation sont constantes au cours du temps ; ainsi, le développement récent de la consommation Internet n'est pas pris en compte.

Valeurs : les valeurs sont données par mois en valeur moyenne dans l'année toutes taxes comprises pour les ménages, hors taxes pour les entreprises.

Méthode de valorisation : elle tient compte des différents paliers tarifaires, des consommations heures pleines/heures creuses, et de l'incidence de la statistique des durées d'appel compte tenu de l'existence de périodes indivisibles de facturation.

2. Les tarifs des mobiles en 1999

L'Autorité a poursuivi son évaluation des tarifs sur le marché résidentiel de la téléphonie mobile en France ; elle a en particulier cherché à appréhender les évolutions de ces tarifs entre le 31 décembre 1998 et le 31 décembre 1999.

L'étude a consisté en l'évaluation des factures mensuelles de téléphonie mobile de quatre « utilisateurs types », consommant respectivement et exactement 30 minutes par mois, 1 heure par mois, 2 heures par mois et 3 heures par mois de communications nationales. Les factures comprennent l'abonnement et les communications nationales, mais aussi des appels internationaux, vers la messagerie et vers des numéros spéciaux.

Ces choix simples, en l'absence de données de consommation précises de la part des opérateurs, sont conformes avec l'idée que les offres des opérateurs sont déjà ciblées sur des segments de marché spécifiques, adaptés à des profils de consommation particuliers.

Il convient de souligner que les valeurs obtenues ne correspondent pas à des revenus par abonné des opérateurs mobiles, ni à des « prix de marché ».

Les principaux résultats sont les suivants :

- en moyenne, les trois factures types ont baissé au cours de l'année 1999 : de 14% pour les résidentiels 30 minutes, de 4% pour les résidentiels 1 heure, de 9% pour les résidentiels 2 heures, et de 7% pour les résidentiels 3 heures ;
- ces baisses s'expliquent d'une part, par le lancement de nouvelles offres commerciales notamment en ce qui concerne les cartes prépayées, d'autre part, par les modifications tarifaires apportées aux offres existantes. Ces introductions d'offres nouvelles expliquent la

totalité des baisses observées pour les résidentiels 30 minutes et 3 heures (respectivement -14% et -7%). Le marché du prépayé connaît une croissance très forte, son taux de pénétration ayant doublé en 1999 pour atteindre 21%¹⁷⁰ du parc total d'abonnés à la fin 1999. En ce qui concerne les changements tarifaires, les baisses de prix notamment sur les communications hors forfait expliquent les baisses pour les résidentiels 1 heure et 2 heures ;

La méthodologie :

Chaque facture type est évaluée en supposant que :

- les anciens abonnés (ceux au 1^{er} janvier 1998) ont choisi de manière rationnelle l'offre de chaque opérateur au 1^{er} janvier 1998 correspondant le mieux à leur profil ; ils ont conservés cette offre (dont les caractéristiques peuvent changer) depuis. La prise en compte de ces abonnés se justifie par le fait qu'ils constituent une part non négligeable du chiffre d'affaires des opérateurs mobiles.
- les nouveaux abonnés (abonnés au cours de l'année 1999) ont choisi également de manière rationnelle l'offre de chaque opérateur, à la date de leur abonnement, la mieux adaptée à leur profil de consommation ; ils conservent cette offre par la suite.

Le prix moyen de chaque facture type est ensuite calculé en réalisant, pour chaque opérateur, une moyenne des factures types des anciens et des nouveaux abonnés, puis en effectuant une moyenne des factures types des 3 opérateurs pondérées par leurs parts de marché.

2. La mise en place de la régulation : Le suivi des pratiques des opérateurs

L'une des missions importantes de l'Autorité consiste à s'assurer que l'activité des opérateurs autorisés est bien conforme à leurs engagements. Pour suivre cette activité l'Autorité dispose de deux sources d'information : une étude annuelle sur le comportement des acteurs du secteur des télécommunications et l'exploitation des courriers que les consommateurs lui adressent pour dénoncer certaines dérives.

A. Réalisation d'une étude sur le comportement des acteurs

Un suivi des pratiques des opérateurs a été organisé dès 1998 par la mise en place d'une enquête annuelle effectuée auprès des consommateurs par un cabinet d'étude externe.

L'objectif de l'étude est de permettre à l'Autorité de disposer de données fiables collectées grâce à une enquête réalisée directement auprès du grand public sur les pratiques des opérateurs vis à vis des utilisateurs : elle concerne l'information délivrée aux consommateurs, l'application des clauses contractuelles, la qualité de service et le traitement des situations conflictuelles.

¹⁷⁰ Cf. l'étude de la SOFRES « les relations des opérateurs de télécommunications avec leurs clients grand public » réalisée pour le compte de l'ART.

Cette enquête et l'analyse statistique de ses résultats permettent d'identifier par secteur d'activité (fixe, mobile et carte) les points difficiles relevés par les consommateurs, ceux qui nécessitent éventuellement une intervention mais aussi ceux qui peuvent survenir.

L'étude de 1999 se décomposait en deux volets :

- une enquête postale quantitative, menée auprès d'un panel d'utilisateurs résidentiels de 4000 foyers, portant essentiellement sur la connaissance des tarifs et des contrats, la nature et le traitement des litiges rencontrés, le traitement de ces litiges par les opérateurs et la perception de leur règlement par les consommateurs.
- une enquête qualitative menée auprès de deux « focus groups » recrutés parmi les personnes interrogées dans l'enquête postale, permettant d'approfondir les résultats de la phase quantitative et d'esquisser des pistes de solutions proposées par les consommateurs.

Les résultats de l'enquête, confiée cette année à la SOFRES, ont fait l'objet d'une publication en décembre 1999.

B. Les courriers des consommateurs

En 1998, l'Autorité avait été saisie une centaine de fois par des consommateurs mécontents de la réponse apportée à leur réclamation par les services clients des opérateurs. En 1999, cette demande a quadruplé : l'Autorité a traité près de 400 courriers de consommateurs.

Ces demandes peuvent être réparties en trois catégories :

- des demandes d'explication de réglementation ou de décisions de l'Autorité ou de certaines pratiques d'opérateurs, des demandes d'informations sur le secteur
- des demandes d'intervention auprès des opérateurs pour appuyer une démarche amiable dans le cadre d'un litige
- des plaintes adressées au régulateur pour signaler des manquements des opérateurs à leurs obligations

Ces échanges de correspondance constituent un échantillon sans commune mesure avec le volume de courriers traités par les services clients des opérateurs mais ils sont suffisamment nombreux pour mettre en évidence les principales difficultés rencontrées par les consommateurs.

Une étude de ces difficultés par type de marché est proposée. Mais au préalable, le fondement juridique de l'intervention de l'Autorité mérite d'être rappelé.

1. Le fondement juridique de l'intervention de l'Autorité

Dès 1997, l'Autorité s'est interrogée sur le rôle que les textes lui permettaient de jouer dans le cadre du règlement des litiges entre opérateurs et consommateurs. Les associations de consommateurs attendaient d'elle qu'elle accepte de jouer le rôle de médiateur de deuxième niveau.

La directive 98/10/CE du 26 février 1998¹⁷¹ (Article 26) sur la téléphonie a prévu le recours à la médiation en cas de litige non résolu avec un opérateur de télécommunications.

Article 26 : *Les Etats membres veillent à ce que toute partie, y compris notamment les utilisateurs, les prestataires de services, les consommateurs ou d'autres organismes, ayant un litige non résolu avec un organisme fournisseur de réseaux téléphoniques publics fixes et/ou de services téléphoniques publics fixes au sujet d'une violation présumée des dispositions de la présente directive ait le droit de saisir l'autorité réglementaire nationale ou un autre organe indépendant. Des procédures d'accès facile et en principe peu onéreuses sont créées au niveau national pour régler ces litiges d'une manière équitable et transparente et en temps opportun. Elles s'appliquent en particulier dans les cas de litige opposant les utilisateurs à un organisme au sujet de leurs factures de téléphone ou des modalités et conditions de fourniture du service téléphonique.*

Il appartient à chaque Etat européen de préciser qui assume cette fonction.

Une rapide enquête menée auprès des autres pays européens sur l'autorité réglementaire nationale en charge du règlement des litiges (c'est à dire sur la transposition de l'article 26) révèle que les situations sont très diverses. Le règlement des litiges est assuré en Hollande par un organisme commun à la poste et aux télécommunications et indépendant du régulateur; au Danemark par le régulateur (NTA) avec une procédure de recours supplémentaire en appel devant une instance composée de représentants de consommateurs, en Angleterre par le régulateur, en Allemagne le régulateur joue le rôle d'intermédiaire.

En France, la directive 98/10/CE n'a pas fait l'objet de mesures de transposition. Dès lors, en l'état actuel du droit, deux options sont envisageables :

- soit, on estime que les voies de droit existant en droit interne, à savoir le juge civil, suffisent pour la transposition de l'article 26 ;
- soit, à l'inverse, ces voies de droit sont insuffisantes et des mesures de transposition sont alors nécessaires.

La procédure de saisine des tribunaux d'instance remplit les conditions posées par la directive. Seuls les délais de jugements pourraient ne pas correspondre aux exigences de la directive. Cependant, les consommateurs et leurs associations privilégient la conciliation aux solutions contentieuses.

L'Autorité a donc décidé de continuer à jouer pleinement son rôle de conciliateur : elle répond à toutes les demandes de renseignements, elle renvoie vers les opérateurs les courriers révélant un litige d'ordre contractuel et instruit ceux dont la lecture fait apparaître un manquement au droit des télécommunications. Au travers des dossiers de plaintes de consommateurs que l'Autorité a à connaître, une possibilité lui est offerte de prendre conscience des imperfections de la réglementation existante mais aussi de l'interpréter. L'étude de ces dossiers pourra l'amener à suggérer une modification des termes des futures licences mais aussi des textes réglementaires : perfectionnement des clauses types, modification des indices de qualité de services...

¹⁷¹ Directive 98/10/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 1998 concernant l'application de la fourniture d'un réseau ouvert (ONP) à la téléphonie vocale et l'établissement d'un service universel des télécommunications dans un environnement concurrentiel, publiée au J.O.C.E L.101 du 1^{er} avril 1998, p.24.

2. Analyse par type de marché des principales difficultés rencontrées par les consommateurs

a. Pour le marché du téléphone fixe

- La suppression de l'abonnement modéré

France Télécom a décidé en 1999 de mettre fin à une formule tarifaire consistant en un abonnement à prix réduit et à des prix de communications plus élevés. De nombreux propriétaires y avaient souscrits pour leur résidences secondaires.

Au moment de renouveler l'homologation tarifaire de cette formule, l'Autorité a demandé à France Télécom de supprimer la clause y figurant qui interdisait aux souscripteurs de bénéficier de la sélection du transporteur. L'opérateur a alors décidé de ne plus offrir ce type d'abonnement à ses clients.

Mal renseignés par les agents de France Télécom, les consommateurs ont demandé à l'Autorité de justifier l'interdiction faite à l'opérateur de poursuivre la commercialisation de ce produit.

➤ L'Autorité a donc été amenée dans ce cas à corriger l'information délivrée par l'opérateur.

- Les commutateurs vétustes

En janvier 1998, date de l'ouverture du marché, 55 commutateurs (sur les 1000 en service à cette date) ne permettaient pas, du fait de leur vétusté, l'acheminement des appels avec sélection du transporteur. France Télécom s'est alors engagée à moderniser l'ensemble de son réseau d'ici la fin 1999. A la fin du mois de décembre 1999, il lui restait néanmoins encore 15 commutateurs de première génération à remplacer.

En outre, les nouveaux opérateurs avaient la possibilité de contourner cette difficulté technique passagère, en proposant aux personnes intéressées reliées à un commutateur ancien de composer un préfixe à 4 chiffres de type 3BPQ. Certains n'ont pas utilisé cette possibilité, jugeant trop élevé le coût de la mise en place d'un tel service par rapport au nombre restreint de clients concernés. D'autres opérateurs ont ouvert un service de ce type.

Les consommateurs reliés à ce type de commutateurs ne comprennent pas pourquoi ils sont encore privés du droit de choisir librement leur opérateur, plus de deux ans après l'ouverture du marché des télécommunications à la concurrence.

➤ Dans ce cas l'Autorité est amenée à compléter l'information du consommateur.

b. Pour le marché des mobiles

- Le droit à la résiliation des contrats mobiles :

Cette question apparue dès 1998 est devenue la question prioritaire de 1999.

Deux phénomènes peuvent expliquer la multiplication de telles demandes :

- L'insuffisante fiabilité de l'information diffusée :

La médiatisation plus ou moins fidèle des recommandations de la commission des clauses abusives en juillet 1999 et des jugements rendus en matière de téléphonie mobile au début de l'année 1999 a eu pour effet d'inciter les consommateurs à demander massivement la résiliation de leur contrat en cas de problème.

Une lecture rapide de la presse les a conduit à croire que, dès le mois de juillet, ils pouvaient résilier leur contrat téléphonique. Cette information a également été relayée par les vendeurs et distributeurs de mobiles.

- L'Autorité a donc été amenée quotidiennement à expliquer la portée réelle de ces recommandations et décisions de justice et à intervenir auprès des trois opérateurs pour essayer de régler à l'amiable des litiges nés de cette incompréhension.

- L'impact de la publicité :

Par ailleurs, la sensibilisation des anciens abonnés aux offres promotionnelles des opérateurs les incite également à vouloir substituer un contrat apparemment plus avantageux à celui qui les lie à l'opérateur. Il est d'ailleurs intéressant de constater que plusieurs demandes de consommateurs adressées à l'Autorité précisaient leur intention d'obtenir une résiliation pour signer un nouveau contrat chez le même opérateur. Certains l'avaient d'ailleurs déjà fait par méconnaissance de leurs obligations contractuelles et s'en prévalaient comme preuve de leur bonne foi.

- Cette question met en évidence une certaine méconnaissance du droit des contrats par les consommateurs. Un effort d'information doit donc être fait par tous les acteurs du marché.

- La subvention du terminal

Un autre constat peut être fait sur le secteur mobile : la subvention du terminal fausse les règles du jeu pour les consommateurs.

Ceux-ci n'ont pas connaissance du prix de revient du terminal qui leur est confié par l'opérateur. La mise à disposition d'un terminal « gratuit » rend d'autant plus difficilement compréhensible pour le consommateur l'obligation qui pèse sur lui de s'acquitter des mensualités restant dues en cas de perte, de vol ou de bris de son terminal

- La subvention des terminaux fausse totalement le marché mobile : dans le contexte actuel on risque de voir se multiplier la souscription d'abonnements limités à une durée d'un an, puis la résiliation et la souscription immédiate d'un nouveau contrat chez le même opérateur ou un opérateur concurrent. Le seul frein à cette mobilité est l'obligation de changer de numéro de téléphone tous les ans.
- Pour contrer ce mouvement les opérateurs commencent à développer des stratégies commerciales de fidélisation.

- Les consommateurs et les sociétés de commercialisation de services (SCS)

Les consommateurs comprennent difficilement le rôle des SCS. Grâce aux campagnes publicitaires, le consommateur découvre les différences existant entre la gestion de son contrat telle qu'elle est assurée par une société de commercialisation et celle que propose directement l'opérateur fournissant le service téléphonique.

Plusieurs courriers de consommateurs adressés à l'Autorité s'étonnent de l'absence totale de possibilité offerte par les opérateurs aux clients satisfaits de leur réseau de passer facilement d'une gestion indirecte par une SCS à une gestion directe.

- Des pratiques commerciales douteuses

Dans un secteur en pleine expansion et encore mal connu des consommateurs, les pratiques commerciales douteuses de certains distributeurs contribuent à créer une image négative : démarchage téléphonique auprès des personnes âgées, renseignements erronés sur les possibilités de rétractation ou de résiliation, jeux et souscription forcée d'options y participent largement.

Les associations de consommateurs s'en préoccupent et une enquête de la Direction de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes est en cours.

- Opacité de la facturation

Des plaintes de consommateurs ont à plusieurs reprises attiré l'attention de l'Autorité sur des contestations pour des facturations par France Télécom pour le compte des opérateurs mobiles d'appels sans décroché de fixe vers un portable ou des renvois trop systématiques des appels vers les messageries.

Les opérateurs évoquent alors la rapidité des systèmes de facturation qui se déclenchent en un 10^{ème} de seconde avant même le début de diffusion du disque de messagerie.

Ils effectuent des tests réguliers mais il est vrai, qu'à l'heure actuelle, les systèmes de taxation utilisés par les opérateurs privés de télécommunications ne font l'objet d'aucun contrôle spécifique.

- La qualité de service

En matière de litige directement lié à la qualité des services clients on peut noter que les consommateurs déplorent les mêmes difficultés chez les trois opérateurs mobiles : absence de réponse aux courriers, retard de traitement dans les demandes de modification de contrats, inaccessibilité, perte de temps et coût des relations avec ces services. Plusieurs courriers relatent des incidents qui sont ressentis comme un manque de respect du client et révèlent le manque d'écoute ressenti par la majorité d'entre eux qui se plaignent de l'absence d'interlocuteur fiable et clairement identifié.

c. Internet et câble

Dans ce domaine en pleine expansion mais moins réglementé que le secteur de la téléphonie, les courriers se multiplient également. Le thème le plus souvent évoqué est celui de la qualité inégale des réseaux.

Les courriers électroniques sont alors très utiles pour révéler les éventuels dysfonctionnements des services d'un opérateur.

Cette alerte a ainsi été donnée au printemps 1999 puis à l'automne par des clients de plusieurs cablo-opérateurs déçus de la réalité des prestations proposées par rapport aux promesses faites.

➤ L'Autorité interroge alors les opérateurs en cause sur les solutions qu'ils envisagent pour régler les problèmes évoqués par les consommateurs.

L'Autorité s'efforce de répondre dans les plus brefs délais aux courriers des consommateurs puisqu'ils nécessitent souvent une assistance immédiate.

Dans le cadre des demandes d'intervention, la majorité des opérateurs répond rapidement aux courriers de l'Autorité. Faute de temps, l'Autorité ne relance pas les sociétés qui ne l'informent pas des suites réservées à ses interventions. Le taux de réponse spontanée va de 40 à 100% selon les sociétés.

Elle est par contre plus vigilante sur les dossiers de plaintes et n'hésite pas à contacter les services destinataires de ses courriers pour obtenir une réponse circonstanciée aux dossiers qu'elle a instruit.

Dans plus de 80% des cas, les opérateurs répondent rapidement en informant l'Autorité de l'issue favorable donnée aux dossiers.

CHAPITRE XI : LES ACTIVITES COMMUNAUTAIRES ET INTERNATIONALES

1. Les activités communautaires

Parmi les principales échéances internationales de l'Autorité, les rencontres entre régulateurs européens tiennent une place essentielle, confirmée l'année écoulée. Le sujet majeur de l'année 1999 a été l'engagement du processus de réexamen des directives communautaires, prévu dès l'adoption de ces dernières dans les années 1990¹⁷². Ces rencontres prennent place dans deux cadres différents.

Tout d'abord, le Groupe des régulateurs indépendants (GRI), créé à l'initiative de l'Autorité, auquel participent les dirigeants des autorités des pays membres de l'Espace économique européen (les pays de l'Union européenne, la Norvège, l'Islande, le Liechtenstein) et de la Suisse, a tenu en 1999 deux réunions plénières, en mars en Grande-Bretagne et en octobre en Suisse.

Les débats ont porté sur de nombreux sujets d'intérêt commun sur lesquels le GRI a créé des groupes de travail spécialisés : l'analyse des coûts, la notion de pouvoir significatif sur le marché (SMP), l'accès, le dégroupage de la boucle locale, les échanges d'informations entre régulateurs, le réexamen des directives communautaires...

Dans le cadre de ce réexamen, le rôle du Groupe des régulateurs indépendants, qui est resté à ce jour un lieu d'échanges informel, pourrait d'ailleurs évoluer de manière notable afin de lui permettre, si l'idée est retenue, de jouer un rôle actif dans la mise en oeuvre du futur cadre réglementaire, en particulier par une interprétation consensuelle des nouvelles directives. Le GRI a, sur ce sujet, consacré une grande part de son activité à l'élaboration d'une réponse commune à la consultation de la Commission européenne sur le réexamen, qui a été adressée à cette dernière en février 2000.

Ensuite, le Comité à haut niveau des régulateurs et administrations nationales, qui se tient en présence et sous la présidence de la Commission européenne (assurée conjointement par les Directions générales "société de l'information" et "concurrence" de la Commission¹⁷³). Trois réunions ont eu lieu, en février à Bonn, en juin à Bruxelles et en octobre à Helsinki. Le Comité n'a pas de pouvoirs propres, mais constitue pour la Commission européenne un excellent moyen de s'informer des intentions des autorités nationales (ministères et autorités indépendantes y sont représentés) et de recueillir leurs réactions à ses initiatives.

Les thèmes abordés ont été essentiellement la mise en place de la troisième génération de mobiles, l'accès à Internet, la convergence, le livre vert de la Commission sur les fréquences et, surtout, le réexamen du cadre réglementaire communautaire.

Bien entendu, de nombreux contacts bilatéraux ont également eu lieu entre régulateurs, tant à l'occasion des réunions citées que de déplacements à l'étranger du Président de l'Autorité ou de visites à Paris de ses homologues. De fréquentes rencontres avec les responsables de la Commission européenne (Directeurs généraux et services) sont venues étayer ce réseau d'échanges et de réflexion.

¹⁷² cf. rapport public d'activité pour 1998, p. 211.

¹⁷³ anciennement DG XIII et DG IV, respectivement

Enfin, sur les aspects plus techniques de la régulation, l'Autorité a été régulièrement représentée, au sein de la délégation française, aux sessions des comités spécialisés de la Commission européenne (Licences et ONP), qui ont tenu respectivement trois et cinq réunions chacun.

2. Les relations bilatérales

Le développement d'échanges suivis avec les régulateurs ou les administrations d'autres Etats, observé dès 1998, s'est amplifié en 1999. Tandis que le traitement des grands dossiers européens s'est effectué surtout dans un cadre multilatéral, les relations avec le reste du monde ont donné lieu à de nombreuses visites en France de délégations étrangères (vingt-trois au total¹⁷⁴), dont la plupart visaient à informer de l'expérience française les responsables de pays souhaitant se doter d'un organe de régulation dans le cadre de la libéralisation de leur marché.

L'Autorité attache une grande importance à cette action de conseil, qu'elle a complétée en 1999 par l'accueil de deux sessions de formation, à l'intention de stagiaires maliens et mexicains. Cette activité, qu'elle souhaite renforcer à l'avenir, s'inscrit dans la politique de coopération du Gouvernement, qui lui en fournit souvent le cadre institutionnel (accords bilatéraux, prévoyant la tenue périodique de comités mixtes). L'insuffisance des moyens de l'Autorité, notamment en ressources humaines, ne lui permet cependant pas de lui donner l'ampleur souhaitée, face à une demande en forte croissance.

Les rencontres avec les régulateurs des pays de l'OCDE sont d'une autre nature : pour l'Autorité, il s'agit, comme elle le fait depuis 1997, de confronter son expérience à celle d'institutions qui ont parfois plus d'ancienneté et qui, en tout cas, rencontrent des problèmes similaires. Des enseignements pour le marché français peuvent être tirés de ces contacts, même si les circonstances nationales diffèrent parfois beaucoup. C'est pour étudier l'environnement concurrentiel de ces marchés, sur lesquels les opérateurs français sont souvent présents, que des missions, conduites par le président ou un membre du Collège, ont été menées aux Etats-Unis, au Japon et au Canada, complétées par un voyage à Singapour et en Malaisie. Généralement organisées autour d'un thème, ces missions permettent, en sus des interlocuteurs habituels de l'administration, de rencontrer des acteurs du marché ou certaines catégories d'agents économiques (investisseurs, analystes financiers).

3. Les organisations internationales

L'Union internationale des Télécommunications (U.I.T.) reste l'organe de référence pour le traitement à l'échelle mondiale des questions de télécommunications. Ses activités sont à la fois techniques, réglementaires et d'assistance au développement. C'est pourquoi l'Autorité prend une part active à ses travaux, organisés sous forme de grandes « commissions d'étude ».¹⁷⁵

L'évènement de l'année 1999 était la conférence quadriennale « Télécom 99 » (Genève, octobre 1999), point de rencontre de toute la communauté des télécommunications,

¹⁷⁴ Argentine, Canada, Chine (3), Colombie, Congo, Costa-Rica, Etats-Unis (3), Israël, Japon (2), Maroc (4), Pologne, Thaïlande, Togo, Tunisie, VietNam

¹⁷⁵ Les travaux de normalisation de l'U.I.T. sont traités au chapitre suivant.

lieu de présentation des derniers développements technologiques et siège de nombreuses tables rondes sur les sujets d'actualité, dont une sur la régulation, dirigée par le Président de l'Autorité. Celle-ci disposait d'un stand propre au sein du pavillon français, ce qui constituait une innovation, car peu de régulateurs indépendants sont représentés à ces manifestations.

Des contacts politiques au plus haut niveau ont été établis avec le nouveau Secrétaire général, M. Yoshio UTSUMI, rencontré à Genève par une délégation française (février 1999), et qui a accepté de se rendre à l'Autorité en novembre pour s'entretenir avec le Président des domaines de collaboration et des contributions possibles de l'Autorité à l'action de l'U.I.T.

Les travaux de l'U.I.T. dans le domaine réglementaire ont surtout porté sur la réforme du régime des taxes de répartition (système de partage des revenus entre deux opérateurs s'échangeant du trafic international), mais ont cependant été bloqués par le refus américain de voter une solution de compromis, visant à une baisse équilibrée du montant de ces tarifs, à l'élaboration de laquelle l'Autorité, au sein de la délégation française, avait beaucoup contribué.

Dans le domaine de la coopération au développement, l'Autorité a participé, par l'envoi de conférenciers, à deux conférences régionales de formation, destinées respectivement à l'Afrique francophone (Niamey, septembre 1999) et à l'Afrique orientale (Cotonou, décembre 1999). Elle était également présente à la conférence AITEC 99 des Etats de la Ligue arabe, organisée sous l'égide de l'U.I.T. (Beyrouth, février 1999).

La Conférence européenne des administrations des Postes et Télécommunications (C.E.P.T.) et ses deux comités, ECTRA pour la réglementation et ERC pour les radiocommunications, sont un cadre très apprécié de coopération paneuropéenne, en particulier pour les échanges Est-Ouest, puisque quarante-trois pays en sont membres.

L'ECTRA¹⁷⁶, dont une des vice-Présidences est assurée par un agent de l'Autorité¹⁷⁷ depuis 1999, a poursuivi ses activités dans deux domaines majeurs : la numérotation et les licences. Il a engagé également des études sur des sujets d'intérêt commun, propres à rapprocher les systèmes de régulation des pays d'Europe centrale et orientale de celui de l'Union européenne.

L'action de l'ERC¹⁷⁸ vise à assurer une coordination de la planification des fréquences radioélectriques à l'échelle du continent. De nombreuses décisions ponctuelles ont ainsi été adoptées pour assurer la cohérence des politiques nationales en matière de radio-fréquences. Par ailleurs, conjointement avec l'ECTRA, l'ERC a poursuivi l'application de la procédure centralisée d'examen des demandes d'autorisation des exploitants de systèmes satellitaires de communications mobiles.

La C.E.P.T. a également préparé activement la position commune que ses membres souhaitent adopter en vue de la Conférence mondiale des Radiocommunications de l'U.I.T. à Istanbul en mai 2000, au sein du "Groupe de préparation de la Conférence" (CPG).

¹⁷⁶ Comité européen pour les Affaires réglementaires des Télécommunications

¹⁷⁷ Il s'agit de Frédéric Puaux.

¹⁷⁸ Comité européen des Radiocommunications

CHAPITRE XII : LA NORMALISATION

Si la normalisation technique est une activité distincte de la régulation, qui relève, pour une bonne part, des acteurs du marché, elle peut avoir des conséquences importantes sur l'action du régulateur. Des relations étroites sont donc nécessaires entre ces deux activités qui conditionnent le développement du marché.

1. La normalisation technique

A. Normalisation et régulation

Aujourd'hui largement guidée par des initiatives volontaires des industriels et opérateurs, la normalisation fait l'objet de débats d'experts. Toutefois en raison des enjeux en termes stratégiques et économiques ou de brevets qu'elle sous-entend, cette activité passe au premier plan politique et médiatique lors du processus décisionnel final dans les enceintes des organisations institutionnelles européennes ou mondiales.

Ainsi, l'évolution des réseaux mobiles au niveau européen est encore largement guidée par la décision de l'ETSI¹⁷⁹ de janvier 1998 sur l'interface radio de l'UMTS. Cette décision est restée longuement suspendue à l'issue des négociations entre Ericsson et Qualcomm sur les brevets détenus par cette société sur la technologie CDMA. Enfin, les recommandations de l'UIT sur la famille IMT200 des systèmes mobiles de troisième génération adoptées préalablement à la conférence mondiale des radiocommunications en mai 2000, fixeront le cadre des réseaux de télécommunications mobiles des prochaines années.

Bien entendu, la reconnaissance internationale d'une norme est nécessaire pour la conquête d'un marché mais elle ne suffit pas. Les programmes de recherche industriels et de normalisation, initiés très en amont, peuvent conduire à une norme qui ne correspond pas à la demande du marché. La liste est longue des normes ayant conduit à une impasse commerciale en raison d'une trop grande complexité ou d'un mauvais positionnement par rapport aux attentes du marché.

Ainsi, la dynamique des marchés des technologies de l'information pousse les acteurs à s'unir au sein de forums ou d'associations pour répondre rapidement aux demandes émergentes. Un tel processus peut fédérer, en quelques mois, autour d'un objectif unique -la rédaction de spécifications- un très grand nombre d'acteurs industriels ou de services. C'est l'exemple, du forum WAP¹⁸⁰ ou du Bluetooth Special Interest Group (SIG). Cependant, la réactivité du processus ne garantit pas toujours l'adéquation de la réponse à la demande du marché. Les dérives restent possibles liées au nombre d'acteurs et à la nécessité du consensus.

¹⁷⁹ Institut européen de normalisation des télécommunications

¹⁸⁰ Wireless Application Protocol, permettant l'adaptation des services Internet à l'environnement mobile.

Concernant le protocole Internet, l'expérimentation précède généralement la publication par l'IETF¹⁸¹ des standards ou RFCs¹⁸². Dans cette enceinte ouverte à tous, un processus de contributions, informel, stimule la compétition entre différentes options. Cette profusion de propositions, facteurs d'innovation, bouscule les méthodes traditionnelles de normalisation.

Par ailleurs, les règles du commerce mondial refusent le principe de l'unicité de la norme pour un même marché, au motif qu'une telle norme constitue une « barrière technique à l'entrée »(TBT)¹⁸³. Pour répondre, d'une part, à cette nécessaire dynamique du marché de la normalisation associant organismes institutionnels et forums et, d'autre part, aux exigences commerciales de la mondialisation, l'Institut européen de normalisation des télécommunications (ETSI) a lancé un processus de redéfinition de sa position dans ce paysage. L'Autorité suit attentivement ce processus à travers la participation d'un expert au Conseil d'administration de cette organisation..

Normalisation et régulation sont deux notions étroitement imbriquées. La normalisation favorise, entre autres, la réduction des coûts des équipements au bénéfice de l'ensemble des acteurs (industriels et opérateurs) mais également du consommateur, la visibilité sur les technologies et les ressources en fréquences associées, la simplification des conditions techniques d'interconnexion et d'accès, l'émergence de nouveaux services... Condition *sine qua non* de l'interconnexion des réseaux, elle met à la disposition de plus d'offres potentiels les moyens de s'insérer dans un marché existant ou émergent.

Afin d'anticiper sur les évolutions qui annoncent une transformation profonde du secteur, le régulateur est à « l'écoute » de la normalisation afin d'avoir une bonne connaissance des événements stratégiques essentiels qui se déroulent dans les différentes enceintes. Ainsi, des experts de l'Autorité participent avec une certaine régularité à des activités au sein de l'ETSI (comités SMG, 3GPP SA, STQ, TM6...). Cette attitude d'écoute est distincte de la participation active dans un objectif de politique industrielle.

B. Le Conseil d'administration de l'ETSI

L'Institut Européen des Normes de Télécommunication (ETSI), créé en 1988, est une organisation dont la mission est de produire des normes de télécommunication dans le cadre du marché unique européen. Rassemblant près de 700 membres provenant de 35 pays européens et d'une quinzaine de pays extra-européens (en tant que membres associés), il constitue un forum ouvert permettant aux différents secteurs intéressés -administrations, opérateurs, industriels, fournisseurs de services et usagers- d'influer directement sur l'élaboration des normes.

L'ETSI, dont le siège est situé à Sophia-Antipolis, a publié environ 1150 documents en 1999, dont la plus grande partie concernait le secteur mobile (72%). Environ 900 de ces textes étaient des normes européennes (EN), les autres étant des spécifications ETSI, des rapports et des guides.

¹⁸¹ Internet Engineering Task Force

¹⁸² Request for Comments

¹⁸³ Technical Barriers to Trade

Le Conseil est l'organe exécutif de l'Assemblée générale de l'ETSI. Il est notamment chargé de porter à l'attention de l'assemblée des questions d'importance politique et stratégique (avis sur la politique générale de normalisation, examen des accords de coopération avec des organismes extérieurs et projets de partenariat, définition du programme de travail...) et de présenter des avis et des décisions sur les matières financières techniques et administratives (nouveaux domaines de normalisation, création, suppression de comités techniques, de projets ETSI ...).

Afin de renforcer sa visibilité sur les évolutions stratégiques dans le secteur de la normalisation, l'Autorité, au nom de l'administration française est présente, depuis novembre dernier, au Conseil d'administration de l'ETSI (Board).¹⁸⁴

Cette présence renforce l'activité de veille technologique et stratégique. Elle participe, d'une part, à la compréhension générale des évolutions technologiques latentes ou en cours, au-delà du domaine des télécommunications et, d'autre part, favorise de multiples contacts et échanges dans un cadre international. Enfin, au bénéfice de l'ensemble des acteurs, elle permet d'influer directement sur les décisions. Par ailleurs, avant chaque réunion du Conseil, afin de définir la position de l'Administration, l'Autorité anime une réunion de concertation avec la DIGIPT et l'ANFr.

Les activités de normalisation de l'UIT

Au cours de l'année 1999, l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) a poursuivi ses travaux de normalisation des télécommunications au plan mondial dans le nouveau contexte mis en place par la Conférence de Plénipotentiaires de Minneapolis qui s'est tenue fin 1998.

Cette conférence a été marquée par la volonté d'ouverture de l'organisation en conférant des droits supplémentaires aux membres des secteurs (opérateurs, industriels) pour l'approbation des Recommandations n'ayant pas un caractère réglementaire. Les Etats membres conservent la prééminence pour les textes réglementaires qui constituent une référence à caractère juridique reconnue par les Etats. Mais les autres acteurs du secteur, opérateurs et industriels, sont maintenant plus impliqués dans l'adoption des textes à caractère technique, affermissant ainsi la place de l'UIT dans le paysage normatif mondial.

Dans ce cadre, l'Autorité assume la tâche de coordonner les travaux de l'UIT-T (secteur normalisation) au niveau français. A ce titre, elle se tient informée de l'état d'avancement des travaux des 14 commissions d'études auprès de leurs responsables français respectifs et s'efforce de coordonner les positions des membres français dans les diverses réunions de l'organisation.

Au sein de l'Autorité, plusieurs commissions d'études font l'objet d'un suivi particulier, notamment les Commissions 2 (Définition des services, numérotage, acheminement et mobilité mondiale), 11,13 et 15 (Réseaux) et 16 (Services et systèmes multimédias).

Cette activité se situe dans la perspective de l'Assemblée mondiale de la Normalisation, qui se tiendra à l'automne 2000 à Montréal et qui doit se pencher sur une

¹⁸⁴Son représentant est Didier Chauveau. MM. JC Sapanel (France Telecom) et Alistair Urie (Alcatel) sont les autres représentants français dans cette enceinte.

réforme de l'Union, en particulier sur l'évolution du secteur de la normalisation, et tracer la voie de l'avenir de la normalisation des télécommunications dans des domaines d'une importance particulière tels que les réseaux IP, les réseaux mobiles (IMT-2000) et les services et systèmes multimédias.

2. Les conséquences de la normalisation

L'évolution du secteur des télécommunications, de l'informatique et de l'audiovisuel est largement guidée par la technologie. Pour identifier les enjeux économiques et réglementaires sous jacents, l'Autorité suit les activités de normalisation au niveau européen et mondial. Régulièrement, l'Autorité intègre dans ses réflexions les résultats des travaux de normalisation ou de standardisation. Ses avis et décisions, qui ont un impact direct sur l'environnement et l'industrie des télécommunications, au sens large, s'attachent à favoriser l'investissement et l'innovation, dans le prolongement des processus de normalisation et de standardisation. Plusieurs exemples peuvent être cités dans le domaine des mobiles et de l'Internet soulignant le caractère essentiel de la normalisation.

A. Les mobiles

1. Le GPRS

Le GPRS, résultat d'activités de normalisation au sein de l'ETSI depuis le début des années 90, arrive en phase pré-commerciale au début de l'année 2000. Les opérateurs GSM nationaux expérimentent largement cette technologie. Des offres commerciales basées sur la norme GPRS vont, sans aucun doute, émerger, au cours de l'année.

A cet égard, les motivations des opérateurs sont diverses:

- logique de différenciation entre opérateurs ;
- réponse à la demande du marché concernant l'accès à l'Internet ;
- apprentissage en terme de fourniture de nouveaux services ;
- mise en place d'une nouvelle chaîne de la valeur ;
- investissement progressif vers l'UMTS.

En effet, le GPRS constitue la première phase de basculement de la technologie GSM, d'une part, vers la transmission en mode paquet, déjà exploitée sur les réseaux fixes, et d'autre part, vers les technologies IP. En arrière plan, de nouvelles configurations d'interconnexion se profilent (dans le cadre d'accès Internet, Intranet, d'itinérance, de raccordement d'ISP¹⁸⁵). Dans chacun des cas, se posent des questions distinctes en termes d'ingénierie : évaluation des besoins en termes de capacité, de points d'interconnexion, de sécurité, de confidentialité, de qualité de service, de facturation.

Dans les prochains mois, le GPRS, avec une nouvelle gestion de l'accès radio autorisant de plus hauts débits en transmission de données, devrait donner un réel élan au développement de plate formes de services en périphérie du réseau fondées sur le protocole

¹⁸⁵ Internet Service Providers

WAP. Cette situation est le résultat de la mise en oeuvre simultanée de normes ETSI et de spécifications du forum WAP au bénéfice de l'innovation et de l'investissement.

La problématique associée à l'accès à Internet, aux contenus via les mobiles, ne relève donc pas uniquement des systèmes mobiles de troisième génération et se posera bien avant leur introduction. Ainsi, en arrière plan de ces évolutions technologiques, plusieurs problématiques réglementaires émergent:

- accès à différents fournisseurs d'accès, de contenus,
- interconnexion des réseaux de données,
- interfonctionnement / interconnexion avec l'existant,
- maîtrise et transparence de la qualité de service à l'interconnexion,
- accès aux ressources rares (nommage et adressage IP),
- sécurité, intégrité, identification de l'utilisateur,
- interfonctionnement / interopérabilité des terminaux et applications.

2. Les services de localisation : un marché naissant à fort potentiel

Le taux d'équipement en téléphones mobiles suit une courbe de croissance élevée. La France dispose encore d'une marge de progression sensible dans ce domaine¹⁸⁶. Par ailleurs, sur la base d'une couverture radio GSM pratiquement nationale, le mobile semble programmé pour pénétrer progressivement l'ensemble de l'économie, bien au-delà de la téléphonie : réseau d'entreprise, télécommande, télémétrie, téléalarme, télématique routière, domotique, localisation, etc.

La compétition entre les opérateurs se déplace progressivement de la couverture vers la qualité de service et les nouvelles applications. Les services fondés sur la localisation de l'abonné ou du terminal (dans le cas d'une communication entre deux équipements¹⁸⁷) sont susceptibles d'apparaître dans ce cadre. Les méthodes de localisation sollicitant de faibles ressources radio pour la remontée de l'information vers le réseau ont peu d'impact sur la qualité de service globale du réseau. Le coût induit en terme d'occupation spectrale reste faible. L'activité de normalisation, initiée aux Etats Unis à la suite d'une obligation réglementaire, est intense. Les prochaines normes qui seront publiées devront prendre en considération notamment les contraintes de migration vers la troisième génération mobile.

Par ailleurs, dans ce domaine, les intervenants sont multiples (opérateurs de réseau, fournisseurs de services, de contenu). Dans ce contexte, la protection de la vie privée (confidentialité et protection des données personnelles) constitue un point-clé.

3. Le commerce électronique mobile : le vecteur de la carte SIM

La sécurisation associée à la carte d'abonné (carte SIM) la prédispose à devenir une carte unique multiservices orientée vers le commerce électronique. En effet, le faible coût des échanges sur la voie radio permet d'envisager la transformation de la carte en porte-monnaie électronique. Tous les éléments techniques¹⁸⁸ et économiques sont ainsi réunis pour faire de la

¹⁸⁶ 60% de taux de pénétration annoncé en 2001

¹⁸⁷ par exemple : distributeur de boissons /serveur central

¹⁸⁸ sécurisation des transactions financières (lien GIE carte bancaire) à détailler

carte SIM l'élément clé du commerce électronique mobile. Avant ce stade, l'association de la carte SIM et d'une carte bancaire via une interface dédiée du terminal¹⁸⁹ est d'ores et déjà une réalité. Le terminal GSM se mue en terminal de paiement.

Cette dynamique de l'innovation autour de la carte SIM résulte de travaux de normalisation lancés depuis 12 ans au sein de l'ETSI. L'expertise européenne dans ce domaine est reconnue et la normalisation devrait se poursuivre dans un contexte mondial au sein d'une structure en cours de constitution. Par ailleurs, cette avancée dans le domaine du mobile ne devrait pas manquer de rebondir dans le contexte global du commerce électronique.

4. La troisième génération mobile

La décision du Parlement et du Conseil¹⁹⁰, sur l'introduction coordonnée dans l'Union européenne d'un système de communication mobile et sans fil de troisième génération, a fixé deux échéances majeures en terme de calendrier introduisant en conséquence une dynamique européenne autour des futurs réseaux mobiles. Cependant, de nombreuses incertitudes persistent tant au niveau technique (normes et fréquences), qu'économique (services, usage, etc.). Cependant, inévitablement, la saturation des fréquences GSM, accentuée par un succès éventuel du GPRS, guidera la transition vers la troisième génération.

L'interface radio de troisième génération (UTRA),¹⁹¹ issue de travaux de normalisation européens, est intégrée dans la future recommandation UIT, RSPC, définissant les interfaces radio terrestres IMT 2000¹⁹². Cinq interfaces radio y figurent : IMT-2000 CDMA Direct Spread, IMT-2000 CDMA Multi-Carrier, IMT-2000 CDMA TDD, IMT-2000 TDMA Single-Carrier, IMT-2000 TDMA Multi-Carrier et il existe une compétition entre normes. Mais, le poids de la norme GSM, sans concurrence au niveau européen et dominante sur le plan mondial, conditionne très probablement la migration progressive vers la troisième génération.

5. Vers des réseaux mobiles « tout IP »

Sans attendre l'ouverture commerciale des réseaux mobiles de troisième génération, les travaux de normalisation débutent sur le mariage complet des mobiles et de l'Internet avec la migration des réseaux mobiles vers des réseaux « tout IP ». Les divers organismes concernés : UIT, ETSI, 3 GPP, TIPHON, IETF... évaluent, d'ores et déjà, les options technologiques des réseaux de demain. Dans un cadre où chaque organisme cherche à attirer le plus grand nombre d'activités, les questions sont encore nombreuses : identification des différentes phases de migration, des architectures... Indépendamment de la structure de normalisation, des thèmes se profilent : qualité de service (temps réel, à l'interconnexion...), sécurité, protection des données, nouveaux mécanismes de gestion de la mobilité, d'itinérance, interopérabilité avec les réseaux en place, traduction d'adresses, identification de la version du protocole IP approprié...

Mais cette phase ultime de la migration du mobile vers l'Internet, où acteurs télécoms et Internet sont confondus, ne sera atteinte que progressivement. Elle sollicite de nouveaux investissements massifs pour l'ensemble des acteurs, un renouvellement d'équipements, la

¹⁸⁹ terminaux « dual slot »

¹⁹⁰ décision n° 128/1999/CE

¹⁹¹ UMTS Terrestrial Radio Acces

¹⁹² systèmes mobiles de troisième génération

mise en œuvre de passerelles avec les réseaux commutés existants... L'Autorité suit avec intérêt les travaux de normalisation qui s'amorcent.

B. L'Internet

En 1999, l'Internet s'est imposé comme la préoccupation majeure de l'Autorité. L'appel à commentaires sur la téléphonie sur Internet s'est appuyé sur une première expertise dans le domaine de la normalisation. D'ores et déjà, les débats autour de l'Internet de nouvelle génération se dessinent. L'Autorité ne manquera pas de s'associer aux réflexions qui s'engagent dans ce domaine. Enfin, l'Autorité s'intéresse aux enjeux d'IPv6 et de son développement.

1. La téléphonie sur IP

Le développement d'offres de transfert de voix fondées sur des technologies IP constitue un élément majeur de l'évolution du marché des télécommunications. L'Autorité a publié en septembre 1999 le résultat de l'appel public à commentaires sur la téléphonie sur IP.

La téléphonie sur IP, qui apparaît à bien des égards comme une rupture technologique, appelle cependant une approche réglementaire nuancée dont les caractéristiques essentielles doivent être d'une part la continuité avec le cadre réglementaire existant et d'autre part l'homogénéité avec les évolutions en cours ou en germe dans les pays comparables¹⁹³.

Il est apparu que la normalisation jouera un rôle essentiel dans le développement des offres de téléphonie sur IP. Elle permet, en effet, avec l'utilisation de spécifications ouvertes, un développement économique durable du service. Les travaux de normalisation se poursuivent dans plusieurs directions : les normes en préparation sont multiples¹⁹⁴ et se stabilisent progressivement. Par contre, elles ne sont pas équivalentes en termes de service et ne prennent pas en compte toutes les contraintes du service téléphonique. Dans ce contexte, l'Autorité suivra avec intérêt les progrès respectifs des normes H323 et SIP au sein du projet ETSI Tiphon.

2. L'Internet de nouvelle génération

L'Internet est au cœur des préoccupations quotidiennes de l'Autorité en raison des bouleversements qu'il induit en termes économiques, technologiques, sociaux, de services et d'usage. Récemment, l'Autorité a participé activement au débat lancé par le gouvernement sur l'adaptation du cadre législatif de la société de l'information. Cette adaptation permettra l'émergence de nouveaux services et usages dans un cadre défini et connu pour l'ensemble des acteurs.

A court terme, l'accès à haut débit conditionne l'émergence de nouveaux services. Mais, l'expression « Internet du futur » recouvre des réalités diverses et mérite d'être clarifié.

La convergence est au centre des questions de l'Internet du futur et de l'évolution des réseaux de télécommunications. Cette évolution sera toutefois graduelle du fait des investissements qu'elle requiert. Chaque étape comporte des choix techniques et économiques

¹⁹³ Le lecteur se reportera à la synthèse des réponses.

¹⁹⁴ H323, SIP, MGCP

qui peuvent ralentir le processus d'intégration. Mais à terme, à travers des infrastructures substituables, des services comparables et des contenus compatibles sont susceptibles d'être proposés au consommateur.

L'Internet du futur devra être robuste, performant, évolutif, hiérarchisé, indépendant au type de média et sécurisé. Il devra notamment présenter différentes catégories de qualité de service, proposer des contenus européens. D'ores et déjà, les réseaux à très haut débit apparaissent dans les différentes régions du monde. Ils servent de « laboratoires » aux futures spécifications. Il importe aujourd'hui de s'interroger sur la structure de normalisation la plus appropriée pour la spécification de l'Internet du futur. Par ailleurs, la problématique autour des enjeux stratégiques et économiques de nouveaux points d'interconnexion est d'ores et déjà à l'ordre du jour.

Comme le souligne, le rapport du groupe sur l'Internet du futur du Réseau national de la recherche en Télécommunications, la dynamique d'innovation semble conduire à une dynamique de rupture bousculant les positions établies avant l'émergence d'Internet. Dans ce contexte, il convient, dès aujourd'hui, de s'interroger sur le cadre réglementaire propice à l'innovation et à un développement économique durable.

3. L'IPv6, nouvelle norme pour le protocole Internet

L'avantage dont disposent les acteurs européens dans le domaine mobile peut être maintenu dans une période où les réseaux GSM effectuent leur mutation vers l'Internet mobile. Le récent accord de coopération entre l'ETSI et le forum IPv6, qui concerne, entre autres, les mobiles, constitue un exemple concret du rapprochement des communautés « mobiles » et « internet ».

La position privilégiée des chercheurs français dans l'IPv6 et les nombreux centres de compétences mobiles en France constituent une réelle opportunité pour le développement de l'Internet mobile en France.

L'IETF travaille depuis de nombreuses années sur l'IPv6. Un grand nombre de RFCs et publications existent. Quelques caractéristiques essentielles peuvent être avancées : l'autoconfiguration des adresses, la mobilité, la sécurité (authentification et cryptage), la qualité de service, la diffusion sélective (Multicast). Cependant, derrière le basculement d'IPv4 vers IPv6, les enjeux économiques, commerciaux et géopolitiques, dans un contexte de monopole d'un fournisseur sur les infrastructures, freinent son introduction dans les réseaux.

Au-delà des ressources d'adressage supérieures à IPv4, l'apport IPv6 en termes d'auto-configuration, de qualité de services, de sécurité peut favoriser le développement, à une échelle mondiale, de nouveaux services sur le Réseau (mobilité, services temps réel, commerce électronique...). C'est la raison pour laquelle l'Autorité suit avec intérêt les initiatives destinées à promouvoir l'IPv6 dans le cadre des futurs réseaux mobiles tout IP.

DEUXIEME PARTIE : LA METHODE ET LES MOYENS

CHAPITRE I : LA METHODE

Les méthodes utilisées pour conduire l'action de régulation déterminent pour une large part, son efficacité et sa pertinence. La visibilité que l'Autorité doit apporter au marché exige une concertation permanente, une volonté de transparence et une connaissance approfondie du secteur économique qu'elle est chargée de réguler. Ceci suppose notamment par la réunion périodique d'instances consultatives, une information constante du secteur et des consommateurs sur son rôle de régulateur et son action et le recours à des études menées en interne ou en externe.

1. La concertation

La concertation passe par la réunion périodique d'instances consultatives, l'organisation régulière d'auditions et de consultations publiques.

A. Les commissions et comité consultatifs

1. Les commissions consultatives

La loi du 26 juillet 1996 a placé auprès du ministre chargé des télécommunications et du président de l'Autorité deux commissions consultatives : la Commission consultative des radiocommunications (CCR) et la Commission consultative des réseaux et services de télécommunications (CCRST).

Ces commissions sont chargées d'examiner les projets de textes réglementaires relatifs aux radiocommunications et aux réseaux et services de télécommunications. En outre, elles peuvent être consultées sur tout sujet entrant dans leur domaine de compétences.

La CCR s'est réunie à cinq reprises en 1999, sous la présidence de M.Marc Houery. Elle a été consultée sur des sujets très variés tels que la boucle locale radio, la présélection, les interfaces d'interconnexion et les fréquences, mais l'UMTS reste le sujet le plus abordé en 1999.

La CCRST s'est réunie à cinq reprises en 1999 sous la présidence de M.Pierre Faure. Son avis a été sollicité sur divers sujets tels que la présélection du transporteur, les interfaces d'interconnexion, l'accès commuté à Internet. En outre, les deux groupes de travail constitués en 1998 sur la question du dégroupage de la boucle locale ont présenté leurs rapports au mois de mars. Le texte de la consultation publique lancée le 2 avril 1999 sur le développement de la boucle locale a été préparé à partir de ces rapports.

2. Le comité de l'interconnexion

Le comité de l'interconnexion est composé de représentants des opérateurs de réseaux ouverts au public et de fournisseurs de service téléphonique ainsi que d'associations de consommateurs. Il s'est réuni trois fois en 1999 pour émettre un avis sur un certain nombre de projets relatifs à l'interconnexion.

Au cours de l'année 1999, il a notamment eu à connaître des modalités de mise en œuvre de la présélection, de la liste des services et fonctionnalités complémentaires et avancés, des interfaces d'interconnexion et du catalogue d'interconnexion pour 2000.

B. Les consultations publiques et appels à commentaires

Depuis sa création, l'Autorité s'est employée à organiser des consultations publiques et appels à commentaires afin de recueillir les positions des acteurs concernés avant d'arrêter les décisions relatives aux modalités d'application de la loi. L'année 1999 a été marquée par le lancement de plusieurs appels à commentaires et consultations publiques.

Des sujets essentiels et prioritaires pour l'avenir du secteur tels que le développement de la concurrence sur le marché local, l'introduction de l'UMTS et Internet ont fait l'objet de consultations publiques et appels à commentaires.

Liste des consultations publiques et appels à commentaires en 1999

Thème	Date de lancement	Date de synthèse des contributions
L'introduction de l'UMTS en France	Février	Octobre
Le développement de la concurrence sur le marché local	Avril	Décembre
Téléphonie sur IP : état des lieux et perspectives.	Janvier	Septembre
Réattribution du préfixe 6	Décembre	2 nd semestre 2000
Planification des ressources en fréquences pour des applications de radiocommunications professionnelles	Juillet	Janvier 2000
Attribution d'une licence à Skybridge pour un service de communications large bande par satellites	Juillet	(date de clôture fin septembre)
Evolution de la licence RPN de Dolphin Télécom	Juillet	idem

C. Les auditions devant le collège, les rencontres et les groupes de réflexion

1. Les auditions et les rencontres

Des auditions et des rencontres sont organisées régulièrement sur des thèmes variés.

L'année 1999 a été marquée par l'engagement d'une réflexion avec tous les acteurs en vue d'améliorer les conditions tarifaires de l'accès à Internet. Le président et le Collège ont réuni à plusieurs reprises les acteurs ce qui a permis d'aboutir à la création de forfaits Internet.

Une réflexion sur le prix des appels entrants a également été menée. Les opérateurs mobiles ont ainsi été réunis à plusieurs reprises. Une première baisse des prix de l'ordre de 20 % avant le 1^{er} octobre 1999 a été préconisée à l'issue de la table ronde du 29 juin.

2. Le groupe de réflexion prospective sur les télécommunications spatiales

Dans le précédent rapport d'activité, il a été fait mention du lancement des travaux du groupe de réflexion prospective sur les télécommunications spatiales, que préside Roger Chinaud, membre du Collège. Depuis, ce groupe s'est réuni à plusieurs reprises et il a poursuivi l'audition d'experts du secteur. Avant l'annonce de la mise en faillite d'Iridium et d'ICO en août dernier 1999, le groupe était déjà parvenu à un certain nombre de conclusions quant à la réalité des marchés.

a. Des marchés qui doivent être relativisés.

Les discussions au sein du groupe ont permis de relativiser les perspectives de marchés des constellations de satellites. En effet, il faut garder à l'esprit l'échelle des marchés respectifs : celui visé par les satellites de télécommunications est faible comparé à celui des infrastructures terrestres, en particulier dans le domaine d'Internet. Il s'agit par conséquent d'un marché de niche.

En ce qui concerne les constellations de satellites en orbite basse de première génération (dont les cibles annoncées sont la téléphonie mobile, la téléphonie qui pallie l'absence d'infrastructures, et les voyageurs internationaux), on constate que la concurrence des réseaux terrestres et des systèmes géostationnaires a été sous-estimée il y a dix ans. On observe, par ailleurs, que la chute inéluctable des prix a été sous-estimée, les recettes par abonné étant inférieures aux prévisions.

Quant aux constellations de satellites en orbite basse de deuxième génération, le marché de haut débit présente un certain nombre d'incertitudes : on ne connaît pas avec précision la dimension des applications qui seront proposées à l'utilisateur final et l'on n'a pas encore trouvé la "killer application" (eu égard à la multitude de services pour lesquels le haut débit fournira une capacité).

b. Une réelle complémentarité entre satellites et infrastructures terrestres

L'avantage majeur du satellite est sa capacité à proposer une universalité dans l'accès. Ceci explique la réelle complémentarité entre les systèmes de télécommunications spatiales et les infrastructures terrestres, en particulier sur le segment de la boucle locale. Par conséquent, il n'y a pas de concurrence frontale entre ces deux modes d'accès au client final, mais plutôt une approche similaire, qui explique, dans certains cas, des partenariats. Toutefois, les satellites géostationnaires restent particulièrement bien adaptés au développement du trafic lié à Internet, car ils présentent l'avantage de proposer à la fois de l'accès et un "Internet backbone", et dans ce cas, ils sont un complément des infrastructures terrestres (les liaisons USA/Hong Kong manquent par exemple d'"Internet backbone").

Une nette distinction des services offerts par les constellations de satellites en orbite basse induit une répartition géographique des marchés d'une génération à l'autre : en effet, si les communications mobiles par satellites peuvent présenter un intérêt pour les régions les moins développées en complémentarité des réseaux terrestres, le type de services offerts par les constellations de deuxième génération ne devraient concerner que les pays les plus développés, eu égard à l'équipement nécessaire pour le large bande.

c. Un intérêt soutenu, mais nuancé, des investisseurs

La question de la source de financement peut constituer une difficulté majeure pour les différents projets. Ainsi, la durée de vie réduite des constellations de satellites en orbite basse ne manque pas de poser le problème du temps de remboursement des différents opérateurs, d'autant plus que le renouvellement des satellites exigera de nouveaux investissements.

L'audition d'experts a permis de mieux nuancer les enjeux techniques. Pour eux, il n'y a pas une solution –géostationnaire ou constellation de satellites- qui soit prédominante sur l'autre. Toutefois, la flexibilité importante des satellites géostationnaires (par exemple, son caractère régional qui permet un déploiement par étapes, sa zone de couverture au sol) est un élément d'appréciation notable, la possibilité de monter en puissance de manière graduelle étant jugée très positive. En revanche, les satellites géostationnaires ont l'inconvénient de proposer une puissance plus faible et un temps de transmission plus long que les constellations de satellites en orbite basse. Si cela n'est pas jugé discriminant pour la téléphonie, il n'en est pas de même pour les applications Internet, pour lesquelles les constellations en orbite basse présentent un avantage réel. Par ailleurs, les satellites des constellations en orbite basse ont un coût unitaire plus faible.

Le type d'architecture des constellations en orbite basse est également un élément d'appréciation important pour les financiers : soit on est en présence de systèmes, comme Globalstar ou SkyBridge, qui ont fondé leur stratégie sur l'accès, soit en présence de systèmes, de type Iridium ou Teledesic, qui ont fondé leur stratégie sur le réseau. La première stratégie a la préférence des banquiers, les opérateurs de télécommunications étant impliqués, et le potentiel de baisse des prix étant plus fort que les systèmes en réseaux à coût fixe. La deuxième stratégie présente l'avantage d'une couverture mondiale complète, mais le double inconvénient de contourner les opérateurs de télécommunications locaux, et de reposer sur une technologie trop récente (même si la commutation embarquée semble fonctionner correctement).

d. Le rôle majeur des assureurs français

La capacité mondiale de l'assurance spatiale en 1999 place la France en tête de peloton, puisqu'elle assure 21% de la capacité, suivie par le Grande-Bretagne (16%), les Etats-Unis (13%), l'Allemagne (8%) et l'Italie (8%). C'est la raison pour laquelle le groupe a procédé à des auditions qui ont dévoilé le changement significatif qui s'opère depuis deux ans : d'une part, le fait qu'il y a plus de sinistres en orbite qu'au moment du lancement, d'autre part, l'apparition de sinistres en orbite de valeurs importantes, qui ont contraint les assureurs à réagir. C'est ainsi que ceux-ci sont amenés aujourd'hui à approfondir l'analyse technique des projets.

Les échanges au sein du groupe font apparaître l'importance de la défense des intérêts nationaux et européens. C'est une préoccupation essentielle à laquelle adhère l'Autorité. Une réflexion réglementaire doit être menée tant sur le plan national que sur le plan communautaire. C'est l'un des principaux objectifs du groupe.

3. Le groupe Internet

A l'initiative de Dominique Roux, membre du collège, l'Autorité a mis en place en 1997 un groupe de travail consacré à l'étude d'Internet .

La réflexion du groupe au cours de l'année a porté sur des thèmes tels que :

- « La téléphonie sur IP »
- « L'arrivée des services Internet sur les mobiles » (les enjeux réglementaires et les perspectives offertes par l'introduction des services UMTS pour le développement des services Internet sur les mobiles)
- « Télévision et Internet »
- « L'économie d'Internet »

Les travaux du groupe de travail se sont achevés en septembre 1999.

2. La communication

L'Autorité s'est attachée tout long de l'année à informer régulièrement les acteurs de ses décisions par de fréquents contacts avec la presse et la publication de nombreux communiqués.

Les membres du collège et, particulièrement le président de l'Autorité, ont assisté à de nombreux colloques et rencontres organisés en France et à l'étranger au cours de l'année 1999. Parmi ces manifestations, on peut citer les journées internationales de l'IDATE les 18 et 19 novembre et la Semaine des Télécoms, début décembre 1999.

A. Le site Internet

Au cours de sa deuxième année de fonctionnement , le site Internet de l'Autorité (<http://www.art-telecom.fr>) s'est enrichi en contenus en s'attachant à densifier ses rubriques pour répondre au mieux aux besoins de ses visiteurs. Sa notoriété a été considérablement accrue se traduisant dans les chiffres des statistiques cumulées enregistrées sur le site à la fin

avril 2000 : un nombre de visiteurs dépassant le demi million (543 225), plus de 11 millions de pages vues (11 825 035) et plus de 25 millions de hits (25 205 909) .

1. Des rubriques enrichies

Les huit rubriques du site se sont considérablement étoffées. Une sélection hebdomadaire des avis et décisions, mise en ligne en début de chaque semaine, permet, en un seul clic, d'accéder au texte intégral des plus récentes décisions publiées intégralement dans la rubrique « Textes de référence ».

Dans la rubrique « Actualité », un nouveau choix baptisé « Les Entretiens de l'Autorité » permet de prendre connaissance du programme des colloques de l'Autorité et de télécharger les dossiers et minutes complètes de ces colloques.

La rubrique « Grands dossiers » a densifié son menu et propose désormais treize grands sujets d'information parmi lesquels la boucle locale radio, la présélection du transporteur, Internet ou bien encore toute l'information et les liens utiles sur l'entrée en application de la nouvelle directive R&TTE sur les équipements terminaux. D'autres, comme l'UMTS, la numérotation ou bien encore le service universel, devraient suivre rapidement.

Les fiches, régulièrement remises à jour, des activités et coordonnées détaillées de plus d'une centaine d'opérateurs fixes, mobiles et de radiomessagerie font le succès du Panorama du secteur des télécoms de la rubrique « Télécoms mode d'emploi » .

Parallèlement à l'Observatoire des mobiles, la rubrique « Les Observatoires » va désormais accueillir régulièrement les statistiques des enquêtes trimestrielles et annuelles de l'Observatoire des marchés.

Le site compte désormais plus de 4000 pages html à maintenir et à mettre régulièrement à jour.

2. Une animation régulière

L'animation du site s'est parallèlement développée: plus de 6800 abonnés à la liste de diffusion (chiffres à fin avril 2000) reçoivent régulièrement, dans leur boîte à lettres électronique, des messages d'information (environ deux à trois messages par semaine) sur l'actualité de l'Autorité et les mises à jour; ils peuvent ainsi suivre le travail de l'Autorité sans avoir à se connecter au site. Le nombre d'abonnés à cette liste de diffusion était de 2700 à fin mars 1999 ; il a plus que doublé en un an, preuve d'un vrai besoin.

Des photos sont également régulièrement mises en ligne dès qu'un événement important (colloque ou bien dépôt des dossiers de candidatures à la boucle locale radio, par exemples) le justifie. Dans la plupart des cas, la mise en ligne a lieu quasiment en temps réel. Une photothèque sera par ailleurs bientôt proposée aux journalistes.

3. Des fonctionnalités et une ergonomie améliorées

Les fonctions interactives du site se sont aussi densifiées . Un nouvel outil de recherche sur l'utilisation et l'affectation des bandes de fréquences a été mis en ligne au printemps et un annuaire des indicatifs des radio amateurs est en projet . La rubrique

« Guichet interactif » du site propose toujours de nombreuses fonctionnalités permettant d'obtenir des informations à la demande, de commander en ligne ou bien de télécharger des formulaires. La rubrique « Courrier », avec un millier de messages par mois, s'enrichira bientôt d'une FAQ (Foire Aux Questions) qui répondra, ainsi que son nom l'indique, aux questions les plus fréquemment posées.

L'ergonomie de la page d'accueil du site a enfin été améliorée par l'implantation d'un accès direct, baptisé « Accès rapide » . Grâce à cet accès, le visiteur peut désormais sélectionner les dix pages du site les plus demandées dans un menu déroulant et accéder directement à ces pages sans passer par les rubriques habituelles. Un gain de temps...

Convaincue qu'Internet est un formidable outil de diffusion de l'information et d'accès à la compréhension de ses dossiers, l'Autorité veillera à enrichir en permanence pour l'utilisateur son site. Parmi les projets : permettre au visiteur internaute non seulement de lire, mais aussi d'entendre et de voir l'Autorité . C'est ainsi qu'une première interview sonore d'un des membres du Collège a été mise en ligne; un premier pas qui sera bientôt suivi de plusieurs actions de communication ... en vidéo.

Les pages pointées par le menu « Accès rapide » de la page d'accueil

- Avis et décisions : accès direct à la sélection des derniers avis et décisions adoptés par le Collège de l'Autorité
- Opérateurs autorisés : accès direct à la liste des licences attribuées aux opérateurs
- Coordonnées opérateurs : accès direct aux coordonnées des opérateurs
- Infos consommateurs : accès direct au sommaire de la rubrique Télécoms mode d'emploi qui présente l'ouverture à la concurrence de façon pédagogique
- Communiqués : accès direct à la liste des derniers communiqués de presse mis en ligne
- Revue de presse : accès direct aux titres de la revue de presse quotidienne réalisée par l'ART
- Numérotation : accès direct à l'outil de recherche sur les numéros attribués aux opérateurs
- Liste de diffusion : accès direct au formulaire permettant de s'abonner aux messages d'information du site sans avoir à s'y connecter
- Version anglaise : accès direct au sommaire en anglais du site

B. La Lettre de l'Autorité et les publications

L'Autorité publie une lettre d'information bimestrielle, « La Lettre de l'Autorité » qui tend à apporter une vision d'ensemble sur les activités et les perspectives d'action du régulateur ainsi que sur le secteur des télécommunications. Dans chaque numéro, la « Lettre » propose un point sur l'actualité et les grands dossiers et des interviews d'acteurs ou d'agents de l'Autorité.

De plus, l'Autorité a publié en complément de la « Lettre de l'Autorité » et du présent rapport des documents soumis à consultation publique, des synthèses de ces consultations, des guides et lignes directrices (Guide des procédures d'évaluation de conformité des équipements terminaux...) ainsi que des fiches consommateurs (Les opérateurs de téléphonie fixe au 1^{er} octobre 1999...).

Une liste exhaustive des publications de l'Autorité est proposée dans les annexes de ce rapport.

C. Les « Entretiens de l'Autorité »

L'Autorité a mis en place en 1999 un cycle régulier de conférences appelés « Les Entretiens de l'Autorité ». L'objectif est de débattre de thèmes constituant des points fondamentaux de réflexion pour l'avenir du secteur des télécommunications et sa régulation. Ces manifestations sont désormais proposées au rythme de trois ou quatre par an. Les premiers Entretiens ont eu lieu le 21 janvier 1999. Elles réunissent en moyenne 300 personnes.

Ces manifestations participent également à la concertation que l'Autorité entend mener avec l'ensemble des acteurs.

Les Entretiens de l'Autorité ont porté sur les thèmes suivant :

- « *Le marché des télécommunications en 1999-2000* »
- « *Le droit des télécommunications : bilan et perspectives* »
- « *Ouverture à la concurrence et évaluation des coûts dans le secteur des télécommunications* »
- « *Internet & télécommunications : les enjeux* », en présence de William Kennard, président de la FCC, le régulateur américain

L'Autorité publie de façon systématique un compte rendu de ces conférences.

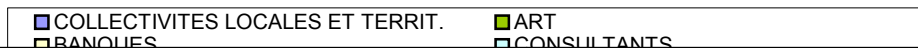
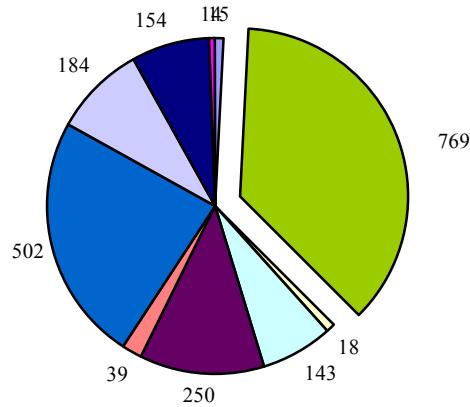
D. Le centre de documentation

Le centre de documentation de l'Autorité dispose d'un fonds documentaire spécialisé permettant la consultation des textes réglementaires, d'ouvrages de références sur les télécommunications et de dossiers thématiques.

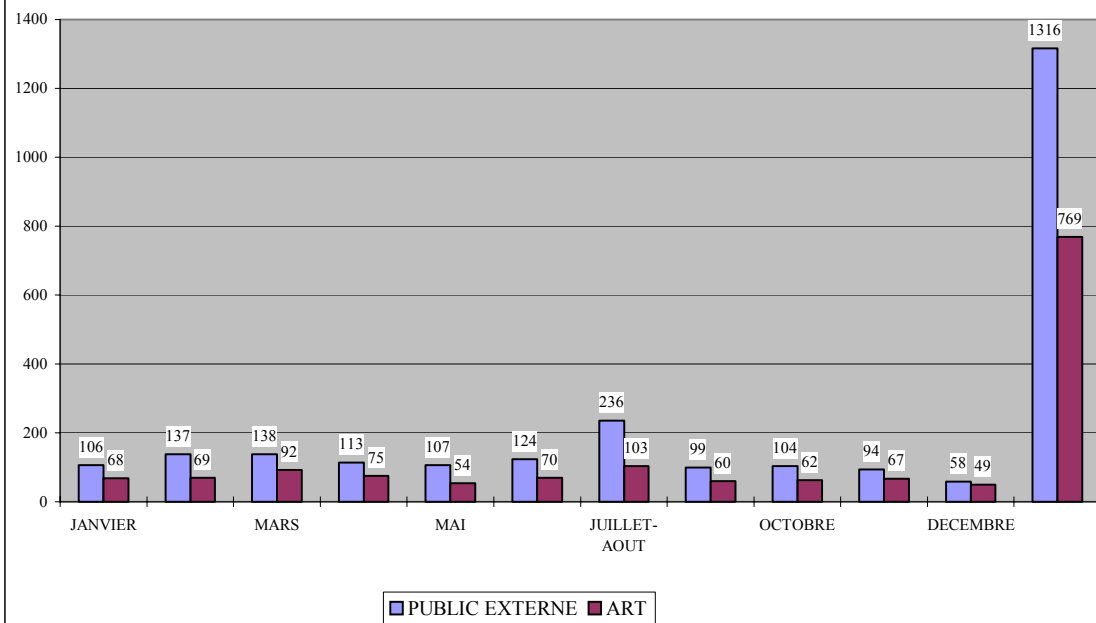
Le centre de documentation a traité cette année 2085 demandes dont 1316 provenant de l'extérieur.

Le centre de documentation reçoit le public sur rendez-vous.

DEMANDE DE DOCUMENTATION Récapitulatif 1999 par secteurs



DEMANDES DE DOCUMENTATION Répartition public/ART



3. Les études

La loi de réglementation des télécommunications a donné compétence à l'Autorité pour mener des études et recueillir des informations sur le secteur des télécommunications.

L'Autorité a ainsi mis en œuvre une importante activité de lancement et de suivi d'études sur le secteur.

La technicité et l'importance des problèmes liés à la régulation des télécommunications ont amené l'Autorité à recourir à des expertises approfondies de nature technique, économique, statistique ou juridique. Le caractère réduit de ses effectifs la conduit à faire souvent appel à des cabinets de consultants. Ceci lui permet de bénéficier d'une compétence spécialisée et d'avis neutres et extérieurs.

Les thèmes d'études sont proposés chaque année par les membres du collège et les services. Ils font l'objet d'une validation par les chefs de service avant d'être présentés pour approbation lors d'une séance du collège.

Le suivi des études est assuré de manière rigoureuse par un comité de pilotage transversal. Une réunion de lancement fixe le cadre de l'étude, son délai de déroulement et les documents à transmettre. Des réunions intermédiaires permettent de remettre des rapports d'étape. L'étude donne lieu à un rapport final, à une synthèse et parfois à la remise de supports informatiques. Un suivi financier est également effectué, globalement par rapport à l'enveloppe financière allouée, et études par études.

La durée moyenne des études était de 3 mois en 1999.

Une synthèse des études est adressée au président, aux membres du collège et au directeur général. Parfois, une présentation est faite au collège. Les services peuvent ensuite proposer la publication des études.

Le budget des études était en 1999 de 4 351 450 F pour les 14 études destinées exclusivement à l'Autorité et de 400 000 F pour les études multiclients.

Les thèmes abordés par les études couvrent l'ensemble du secteur. Sont toutefois particulièrement approfondis les thèmes des dossiers majeurs dont traite spécifiquement la régulation des télécommunications.

C'est ainsi qu'en 1999 ont été abordés des sujets tels que, par exemple :

- le service universel (le contrôle des déclarations de volume de trafic utilisées dans la répartition entre les opérateurs du coût imputable aux obligations de service universel, la valorisation des avantages induits par la fourniture du service universel) ;
- l'économie des télécommunications (application du concept de dégroupage dans la relation contenu-tenant, analyse de la demande en liaisons louées sur les marchés intermédiaires et finaux, étude économique et juridique sur l'état des taxes et redevances en matière de télécommunications) ;
- le suivi des marchés (les aspects méthodologiques de la mise en place du suivi des marchés, enquêtes portant sur la consommation en télécommunications) ;

- les consommateurs (l'évaluation de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile¹⁹⁵, le suivi des contrats des opérateurs¹⁹⁶).

La liste des études réalisées pour le compte de l'Autorité figure en annexe. Seules les études qui ont été rendues publiques sont disponibles.

Le service Economie et concurrence en charge des études externes reçoit tout au long de l'année sur rendez-vous les consultants qui souhaitent lui exposer leurs expertises. En début d'année 2000 et pour la deuxième année consécutive a été organisée à l'intention d'une centaine de consultants une présentation des projets de thèmes d'études qui sont susceptibles d'être réalisées pendant l'année.

¹⁹⁵ Texte publié

¹⁹⁶ Texte publié

CHAPITRE II : LES MOYENS

Malgré une certaine progression au cours des années passées ; le budget alloué à l'Autorité demeure encore insuffisant pour faire face à la croissance de l'activité de régulation. En effet, l'Autorité n'est pas une entité administrative « classique » ; l'exercice de ses compétences suppose la mise en œuvre d'un certain nombre d'actions spécifiques, par exemple, la concertation ou le règlement des différends, qui représentent une charge non négligeable devant être prise en compte au plan budgétaire.

1. Le budget

A. Le moyens budgétaires

La loi de finances initiale pour 1999 a fixé le montant de la dotation budgétaire de l'Autorité à 88,5 MF , dont 47,05 MF pour les dépenses de personnel et 41,45 MF pour les dépenses de fonctionnement courant.

En 2000, les crédits alloués à l'Autorité par la loi de finances initiale sont inscrits à un chapitre unique au budget « Economie, finances et industrie ». La dotation a été portée à 92,03 MF, répartie entre les dépenses de personnel pour 48,67 MF et les dépenses de fonctionnement courant pour 43,36 MF, dont 1 MF inscrit, comme l'année précédente, par un amendement adopté à l'initiative du sénat, afin de financer une enquête sur la consommation des entreprises en services de télécommunications.

B. Les emplois budgétaires

Pour l'année 2000, le nombre d'emplois de l'Autorité est de 144 en loi de finances initiale plus deux en cours d'exercice. Il était de 142 en 1999.

C. Les recettes propres

En 1997, après avis de la direction du budget du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, deux décrets relatifs à la rémunération de certains services rendus et à l'autorisation de leur rattachement par voie de fonds de concours et un arrêté fixant les modalités de leur rattachement au profit du budget de l'Autorité ont été préparés. Le 3 décembre 1997, l'Autorité a rendu sur ces trois projets un avis favorable.

En 1998, le dispositif suivant a été mis en place par plusieurs textes réglementaires :

- le décret du 9 juillet 1998 relatif à la rémunération de certains services rendus par l'Autorité de régulation des télécommunications¹⁹⁷,
- le décret du 9 juillet 1998 relatif à l'assimilation de rémunérations à des fonds de concours et portant affectation de ces fonds¹⁹⁸,

¹⁹⁷ Décret n° 98-585 publié au JO du 11 juillet 1998, p. 10700.

¹⁹⁸ Décret n° 98-586 publié au JO du 11 juillet 1998, p. 10700.

- l'arrêté du 9 juillet 1998 fixant les modalités de rattachement par voie de fonds de concours des sommes provenant de la rémunération de certains services rendus par l'Autorité de régulation des télécommunications¹⁹⁹,
- l'arrêté du 20 août 1998 portant institution d'une régie de recettes et la décision du 28 octobre 1999 portant nomination du régisseur de ces recettes²⁰⁰,
- la lettre du 18 août 1998 portant création du fonds de concours par les services de la direction du budget.

Grâce à ce dispositif réglementaire, l'Autorité a pu procéder à la vente :

- du *Rapport public d'activité 1998* en versions française et anglaise (respectivement aux prix de 150 et 250 francs) dont 396 exemplaires ont été vendus en 1999, ainsi que 45 exemplaires de la version 1997 « 225 exemplaires vendus en 1998 ».
- de la « *Lettre de l'Autorité* » (au prix unitaire de 20 francs ou par abonnement annuel de 100 francs) dont 168 abonnements ont été souscrits, « 72 abonnements en 1998 ».
- de la brochure « *Télécoms mode d'emploi* » (au prix de 40 francs).

Le montant de ces recettes s'est élevé au 31 décembre 1999 à 253 000 F.

Sur le plan interne, outre la mise en place des régies créées dans le cadre évoqué ci-dessus, des évolutions sont intervenues dans l'application de la gestion informatique des dépenses et de recettes : adaptation du module recettes aux exigences formulées par la comptabilité publique et nouvelle interface magnétique pour le transfert des ordonnances de paiement des dépenses de l'Autorité à la paierie générale du Trésor.

Une étude est en cours afin de gérer la comptabilité des recettes par l'acquisition d'un logiciel adapté à la régie des recettes. L'initialisation a été effectuée au premier trimestre 2000 pour une mise en application le second trimestre 2000.

2. Les recettes prélevées pour le compte de l'Etat

L'article L. 36-4 de la loi de réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996 dispose que : «*Les ressources de l'Autorité de régulation des télécommunications comprennent des rémunérations pour services rendus et des taxes et redevances dans les conditions fixées par les lois de finances ou par décret en Conseil d'Etat. L'Autorité propose au ministre chargé des télécommunications, lors de l'élaboration du projet de loi de finances de l'année, les crédits nécessaires, en sus des ressources mentionnées au premier alinéa, à l'accomplissement de ses missions.*»

A ce jour, ces dispositions continuent à ne pas être appliquées. Seules celles concernant les rémunérations pour services rendus ont fait l'objet de textes d'application.

¹⁹⁹ Arrêté du 9 juillet 1998 publié au JO du 11 juillet 1998, p. 10708.

²⁰⁰ Arrêté du 20 août 1998 publié au JO du 18 septembre 1998, p.14248, et décision du 27 octobre 1999 publié au JO du 04 décembre 1999, p. 18086.

Faute d'adoption des dispositions législatives et réglementaires nécessaires, l'Autorité ne perçoit actuellement aucune ressource propre au titre des taxes et redevances.

La collecte des taxes et redevances pour le compte du budget général de l'Etat

L'Autorité assure, pour le compte du budget général de l'Etat, l'émission de titres de recettes en ce qui concerne les taxes et redevances. Ont ainsi été adoptés deux arrêtés du 22 octobre 1997²⁰¹ et le décret du 26 novembre 1997²⁰² permettant à l'Autorité de disposer des outils juridiques nécessaires à cette mission : la désignation d'un ordonnateur principal et d'une régie de recettes. Ces textes ont été complétés par l'arrêté du 08 décembre 1999 portant nomination du régisseur de ces recettes²⁰³.

En 1999, l'Autorité de régulation des télécommunications a ainsi pu émettre pour le compte du budget général de l'Etat près de 1 200 factures et titres de perception pour un montant total de taxes et redevances de 668 MF²⁰⁴ ainsi détaillé :

- 99,4 MF concernant les redevances prévues à l'article L. 34-10 du code des postes et télécommunications relatives au coût de gestion et de contrôle du plan national de numérotation,
- 2,6 MF concernant des taxes relatives à la procédure d'évaluation de conformité des équipements terminaux de télécommunications, conformément aux dispositions de l'article L. 34-9 du code des postes et télécommunications,
- 49 MF collectés au titre des taxes et redevances en application de l'article L. 33-2 du code des postes et télécommunications pour les réseaux indépendants,
- 517 MF au titre des taxes (104 MF pour les autorisations) et redevances (295 MF pour les fréquences) en application des articles L. 33-1 et L. 34-1 du code des postes et télécommunications pour les réseaux ouverts au public et pour la fourniture de service téléphonique.

3. Les ressources humaines

La gestion des ressources des humaines de l'Autorité pour l'année 1999 a été axée sur la recherche de la meilleure adéquation possible entre les moyens consacrés et les exigences

²⁰¹ Arrêtés du 22 octobre 1997, l'un portant règlement de comptabilité publique pour la désignation d'un ordonnateur principal délégué, l'autre portant institution d'une régie de recettes auprès de l'Autorité de régulation des télécommunications, publiés au JO du 6 décembre 1997, p. 17652.

²⁰² Décret du 26 novembre 1997 modifiant le décret du 3 février 1993 relatif aux redevances de mise à disposition des fréquences radioélectriques et de gestion dues par les titulaires des autorisations délivrées en application des articles L. 33-1 et L. 33-2 du code des postes et télécommunications publié au JO du 28 novembre 1997, p. 17210.

²⁰³ Arrêté du 08 décembre 1999 publié au JO du 17 décembre 1999, p. 18833.

²⁰⁴ Ce montant s'élevait à 547,9 MF en 1998

nouvelles et évolutives du domaine de la régulation du secteur des télécommunications. L'année 1999 a été également l'occasion de mettre en place les outils pour un dialogue social formalisé et constructif.

A. L'évolution des effectifs de l'Autorité

L'Autorité a poursuivi en 1999 son effort de recrutement, tant qualitatif, en s'attachant à recruter sur des profils finement adaptés aux exigences d'un secteur en rapide évolution, que quantitatif, puisque les effectifs sont passés de 135 au 31 décembre 1998 à 140 au 31 décembre 1999. Ce chiffre résulte de la combinaison de 12 départs et de 17 arrivées durant cette période, contre 9 départs et 17 arrivées pour la période précédente. La répartition entre agents titulaires et agents contractuels a peu varié entre les deux exercices, soit 95 titulaires et 40 contractuels au 31 décembre 1998, contre 98 titulaires et 42 contractuels au 31 décembre 1999. La structure en termes de catégories d'emplois a peu varié entre les deux exercices, et on dénombre, au 31 décembre 1999, 73% de l'effectif en catégorie A ou assimilés, 23% en catégorie B et 4% en catégorie C.

La moyenne d'âge des agents titulaires est de 45 ans, et celle des agents contractuels de 34 ans.

B. La formation professionnelle et les colloques

L'effort de formation a été poursuivi en 1999, bien que le niveau global du montant consacré soit inférieur à celui de 1998. Ceci s'explique essentiellement par le fait que les formations bureautique de base se sont concentrées sur l'exercice 1998.

Bilan des formations et colloques pour 1997, 1998 et 1999

TYPE DE PRESTATION	MONTANT 1997	MONTANT 1998	MONTANT 1999
COLLOQUES	254 120	248 345	258 000
FORMATIONS	197 993	510 830	275 700
TOTAL	452 113	759 175	533 700

C. Les relations sociales

L'année 1999 a été l'année de la mise en place du Comité technique paritaire de l'Autorité²⁰⁵. Le processus de désignation des représentants du personnel s'est déroulé en deux temps, à savoir les élections permettant d'apprécier la représentativité syndicale au sein de l'Autorité, puis la désignation, par les syndicats ayant remportés un ou plusieurs sièges, de ces représentants.

Le scrutin du 9 juin 1999, marqué par une forte participation (86%), a permis d'attribuer les sièges de la façon suivante :

CFDT: 2 sièges
SNEFI: 2 sièges

²⁰⁵ Créé par le décret n° 98-1242 du 29 décembre 1998 portant création du comité technique paritaire de l'Autorité de régulation des télécommunications, publié au J.O du 30 décembre.

SAIT: 1 siège

La première séance du CTP, consacrée à l'adoption du règlement intérieur de la structure, a eu lieu le 20 septembre 1999.

4. L'organisation de l'Autorité

L'Autorité a été constituée depuis plus de trois ans. Afin de prendre en compte l'évolution du secteur des télécommunications et son impact sur les missions de l'Autorité, Jean-Michel Hubert a décidé d'adapter et de simplifier son organisation pour la rendre plus lisible et mieux répondre aux attentes du secteur.

Les changements portent principalement sur quatre points :

- le regroupement au sein d'un même service de l'instruction et de la délivrance des licences d'une part, et de la planification et de la gestion des ressources rares fréquences et numéros, d'autre part ;
- la clarification des responsabilités dans les domaines de l'interconnexion, de l'accès et du dégroupage ;
- la constitution d'un pôle unique en matière de prospective ;
- la création d'une unité dédiée à l'Internet.

La nouvelle organisation a été mise en place à compter du 21 février 2000.

LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES ET ABREVIATIONS

ACTE (Approval Committee for Telecommunications Equipment) : comité présidé par la Commission européenne (DG XIII), chargé de l'application de la directive relative aux équipements terminaux (98/13/CE) à travers l'élaboration des normes techniques communes pour l'accès aux réseaux (CTR).

ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line) : l'ADSL fait partie des technologies xDSL qui permettent d'améliorer les performances des réseaux d'accès et en particulier de la ligne d'abonné du réseau téléphonique classique, constituée de fils de cuivre. Grâce à l'utilisation de deux modems, l'un placé chez l'abonné, l'autre sur la ligne d'abonné, devant le répartiteur principal, il permet d'améliorer considérablement le débit du réseau et d'obtenir des transmissions 70 fois plus rapides qu'avec un modem analogique classique. Le principe de l'ADSL consiste à réserver une partie de la bande passante au transport de la voix, une autre au transport des données circulant en direction du coeur de réseau (données montantes) et une troisième, plus importante au transport des données circulant vers l'abonné (données descendantes). Pour la restitution correcte de la voix, des filtres situés à chaque extrémité de la ligne éliminent les parties du signal inutiles. La technologie ADSL est particulièrement bien adaptée aux liaisons de boucle locale puisque le débit qu'elle permet diminue avec la longueur de la ligne. En raison de son faible coût, elle constitue une solution intéressante pour bénéficier d'un accès rapide à Internet.

AFA : Association des Fournisseurs d'Accès à Internet.

ANFr (Agence Nationale des Fréquences) : agence qui a pour mission de gérer le spectre hertzien, de répartir les fréquences entre différents organismes et administrations affectataires (l'Autorité, le CSA, le ministère de la défense etc.), de traiter les brouillages et de conduire les négociations internationales sur les fréquences.

ATM (Asynchronous transfer mode ou mode de transfert asynchrone) : technique de transfert asynchrone pour des communications à haut débit d'informations numérisées, organisées en paquets courts et de longueur fixe. L'ATM permet une transmission ultrarapide des informations et une utilisation optimale de la capacité des lignes, et se trouve particulièrement adapté aux réseaux multiservices à haut débit. Ce mode de transmission peut notamment être utilisé pour tirer le meilleur parti d'un coeur de réseau. L'équipement d'un coeur de réseau en ATM est ainsi attractif car il répond à l'augmentation du trafic par une optimisation des ressources allouées et offre une qualité de service garantie.

Attestation de conformité : les équipements terminaux destinés à être connectés à un réseau de télécommunications (postes téléphoniques, télécopieurs, modems etc.) ainsi que les émetteurs radioélectriques (télécommandes, postes CB etc.) doivent être conformes à des normes de qualité et de sécurité avant leur mise sur le marché. La loi prévoit des procédures d'évaluation dont l'aboutissement est la délivrance par l'Autorité d'une attestation de conformité. Les appareils conformes sont signalés par une étiquette spécifique.

Audiotel : service de France Télécom généralement accessible en composant un numéro commençant par "08 36" qui permet aux utilisateurs d'accéder à des informations, à des

jeux, etc., généralement par l'intermédiaire d'un serveur vocal, c'est-à-dire un serveur informatique qui oriente l'appelant grâce à des messages préenregistrés.

BAS (Broadband Access Server) : équipement dont la fonction est de gérer le transport de données en mode ATM dans le cadre des offres d'accès à Internet par ADSL. Sur le réseau de France Télécom, chaque BAS regroupe le trafic ATM issu d'une dizaine de DSLAM. Un BAS gère donc le trafic de l'ensemble des lignes ADSL situées dans les zones couvertes par les DSLAM qui lui sont connectés. La zone ainsi couverte par un BAS est appelée "plaque" par France Télécom. Il est établi un circuit ATM "montant" et un circuit ATM "descendant" entre chaque client connecté et le BAS auquel il est raccordé.

Bloc numérique : un bloc numérique correspond au regroupement de plusieurs communications sur un même support physique de transmission, grâce à une technique appelée multiplexage. Dans la norme de transmission PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy), traditionnellement utilisée sur les réseaux de télécommunications, les communications peuvent être regroupées en blocs primaires numériques ou BPN (30 communications), puis en blocs secondaires numériques ou BSN (120 communications), puis en blocs tertiaires numériques (480 communications), puis en blocs quaternaires numériques (1920 communications). Chaque bloc numérique correspond à un débit ou à une capacité, exprimée en bits par seconde, le bit désignant l'élément binaire numérique de base (qui peut prendre deux valeurs : 1 ou 0). Ainsi le BPN correspond à un débit de 2Mbit/s. Dans le cadre de l'interconnexion, la tarification peut être établie en fonction de la capacité de transmission, exprimée en BPN.

Boucle locale : ensemble des liens filaires ou radioélectriques existant entre le poste de l'abonné et le commutateur d'abonnés auquel il est rattaché. La boucle locale est ainsi la partie du réseau d'un opérateur qui lui permet d'accéder directement à l'abonné.

Boucle locale radio : elle consiste à établir un réseau de boucle locale en substituant aux fils de cuivre qui équipent aujourd'hui les réseaux une technologie radio offrant l'avantage d'une plus grande souplesse pour le déploiement des infrastructures.

CAA (Commutateur à Autonomie d'Acheminement ou commutateur d'abonnés) : commutateur du réseau téléphonique de France Télécom auquel sont raccordés les abonnés. Le réseau de France Télécom étant organisé de façon hiérarchique, le CAA correspond au niveau le plus bas dans la hiérarchie des commutateurs qui équipent le réseau. On distingue ainsi deux catégories de commutateurs :

- les commutateurs d'abonnés (ou CAA) sont les plus bas dans la hiérarchie. Les abonnés y sont reliés par l'intermédiaire d'une unité de raccordement d'abonné (URA).
- les commutateurs de transit (CT) correspondent au niveau le plus élevé.

Call back : procédure de rappel qui fonctionne de la manière suivante : l'utilisateur compose un numéro d'appel dans le pays qui opère le "call back", sans qu'une communication soit établie, donc sans facturation. Un automate le rappelle et le met en communication avec une ligne internationale. L'utilisateur compose alors le numéro de son correspondant. La facturation de la communication est effectuée au tarif de l'opérateur étranger choisi. Ce système permet donc de bénéficier du tarif du pays appelé.

Catalogue d'interconnexion : offre technique et tarifaire d'interconnexion que les opérateurs désignent chaque année comme puissants par l'Autorité, en vertu de l'article L. 36-7 du code

des postes et télécommunications, sont tenus de publier annuellement, afin que les autres opérateurs puissent établir leurs propres offres commerciales et tarifaires. Le catalogue prévoit également les conditions dans lesquelles s'effectue l'interconnexion physique avec les opérateurs.

CCR (Commission Consultative des Radiocommunications) et CCRST (Commission Consultative des Réseaux et Services de Télécommunications) : commissions consultatives placées par la loi de réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996 auprès du ministre chargé des télécommunications et du président de l'Autorité.

CEPT (Conférence Européenne des Postes et Télécommunications) : organisme de coopération réglementaire et de travaux techniques (en matière de fréquences, notamment) qui regroupe la presque totalité des Etats du continent européen.

Coeur de réseau (backbone) : dans l'organisation d'un réseau, on distingue deux parties :

- la boucle locale ou réseau d'accès, qui correspond à la ligne d'abonné, c'est-à-dire, sur un réseau téléphonique fixe, la partie du réseau où la ligne de chaque abonné, généralement constituée d'une paire de fils de cuivre, est physiquement individualisée.
- le cœur de réseau, également appelé réseau général, qui correspond à l'ensemble des supports de transmission et de commutation à partir du commutateur d'abonné.

Collecte pour le compte de tiers : service qui, dans le cadre de l'interconnexion, permet à un opérateur de réseau de collecter du trafic depuis le réseau de l'opérateur historique pour le compte d'un autre opérateur qui n'exploite pas d'infrastructure sur la zone géographique concernée. Ce service est notamment utilisé par les opérateurs de service téléphonique, titulaires d'une licence L. 34-1, qui souhaitent pouvoir fournir leur service sur un territoire étendu sans pour autant déployer un réseau.

Colocalisation : dans le cadre du catalogue d'interconnexion de France Télécom, l'interconnexion physique peut être réalisée par trois techniques distinctes :

- la colocalisation : l'opérateur installe ses équipements dans les locaux de France Télécom
- la liaison de raccordement : France Télécom installe ses équipements dans les locaux de l'opérateur.
- L'interconnexion en ligne (in span), intermédiaire entre ces deux modes de raccordement : le point de connexion se situe sur le domaine public, par exemple.

Commutateur : équipement permettant d'aiguiller les appels vers leur destinataire grâce à l'établissement d'une liaison temporaire entre deux circuits d'un réseau de télécommunications ou à l'acheminement d'informations organisées en paquets. Sur le réseau de France Télécom, les commutateurs sont organisés de façon hiérarchique. Plus un commutateur est élevé dans la hiérarchie, plus il dessert un nombre important d'abonnés.

Commutation : sur un réseau de télécommunications, la fonction de commutation assure l'aiguillage du trafic en établissant des connexions temporaires entre deux ou plusieurs points du réseau. Cette opération s'effectue dans des équipements placés à différents endroits du réseau et appelés commutateurs. Ainsi, dans sa structure de base, un réseau de télécommunications est composé de supports de transmission connectés entre eux par des commutateurs. Les modes "paquet" ou "circuit" sont deux techniques de commutation utilisées par les réseaux de télécommunications. La première est par exemple utilisée par les réseaux Internet (IP), la seconde par les réseaux téléphoniques classiques (RTC).

Convention d'interconnexion : contrat de droit privé négocié et signé entre deux opérateurs pour déterminer au cas par cas les conditions de l'interconnexion entre eux. Lorsqu'une convention est signée avec un opérateur puissant, elle s'inspire le plus souvent de l'offre inscrite dans le catalogue d'interconnexion de cet opérateur. Dans le cas contraire, elle détermine les conditions de l'interconnexion sans référence à un catalogue.

Convergence : ce terme est utilisé pour désigner deux phénomènes distincts :

- la convergence entre les secteurs de l'audiovisuel et des télécommunications ; il s'agit de la possibilité, offerte par les progrès de la technologie, d'utiliser des supports différents (réseaux câblés, hertziens terrestres ou satellitaires, terminaux informatiques ou télévision) pour transporter et traiter toutes sortes d'informations et de services, qu'il s'agisse du son, de l'image ou des données informatiques ; issue d'un bouleversement technologique (la numérisation de l'information), cette convergence a également des implications économiques et réglementaires.
- la convergence fixe / mobile, qui consiste en un rapprochement des technologies utilisées et des services proposés par le téléphone fixe et le téléphone mobile. Les perspectives ouvertes par cette convergence pourraient conduire les opérateurs à proposer à l'ensemble des utilisateurs les mêmes services quels que soient la technologie et les réseaux utilisés.

Coûts moyens incrémentaux de long terme : aux termes de la loi, les tarifs d'interconnexion doivent être établis en fonction des coûts correspondants de l'opérateur qui fournit la prestation d'interconnexion. Pour déterminer ces coûts, deux méthodes génériques peuvent être employées : la première consiste à prendre en compte les coûts historiques du réseau de l'opérateur ; la seconde consiste à évaluer le coût de la construction d'un nouveau réseau aux prix actuels et futurs, moins élevés que le coût historique en raison du progrès technique.

La méthode des coûts moyen incrémentaux de long terme a pour objet de concilier ces deux démarche en se fondant sur la comparaison de deux évaluations :

- une approche partant de la comptabilité de l'opérateur,
- un modèle technico-économique de construction et d'exploitation de réseau.

Cette conciliation doit permettre une meilleure compréhension des mécanismes de formation des coûts de réseau et de leur lien avec les différents services d'interconnexion.

CPT : Code des postes et télécommunications.

CST : Conseil supérieur de la télématique.

CT : Commutateur de transit (voir CAA)

CTA : Conseil de la télématique anonyme.

CTR (Common Technical Regulations) : règles techniques communes pour l'accès des équipement terminaux aux réseaux, élaborées en application de la directive communautaire 98/13/CE par le comité TRAC et l'ETSI à la demande du comité ACTE, présidé par la Commission européenne. Ces règles s'appliquent à l'ensemble des Etats membres.

DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) : norme européenne de transmission radio- numérique pour la téléphonie mobile ou fixe (boucle locale radio).

Dégroupage de la boucle locale : Le dégroupage de la boucle locale ou l'accès dégroupé au réseau local consiste à permettre aux nouveaux opérateurs d'utiliser le réseau local de l'opérateur historique, constitué de paires de fils de cuivre, pour desservir directement leurs abonnés. Dans cette hypothèse, l'usage du réseau local de l'opérateur historique est naturellement rémunéré par l'opérateur nouvel entrant. Ainsi, il n'y aurait plus obligation, pour les clients des nouveaux entrants, de prendre un abonnement auprès de France Télécom pour accéder aux services de leur opérateur. Cette définition générique recouvre plusieurs options possibles. Les travaux préparatoires à la consultation publique conduite par l'Autorité en 1999 en ont identifié cinq :

Trois d'entre elles sont apparues dans le cadre de la réflexion concernant la possibilité d'accéder à la boucle locale de l'opérateur historique sous une forme dégroupée. Cet accès peut correspondre :

- à un dégroupage physique de la boucle locale où l'opérateur nouvel entrant accède directement à la paire de cuivre. Il s'agit du **dégroupage de la paire de cuivre** (option 1) ,
- à un accès des capacités de transmission. Il s'agit de **l'accès au débit** et de **l'accès à un circuit virtuel permanent** (options 2 et 3 respectivement).

Les deux dernières s'apparentent à une activité de revente. Il s'agit de **la revente de trafic local** et **la revente d'abonnements** (options 4 et 5 respectivement).

DSLAM (Digital Subscriber Line Multiplexer) : situé sur le réseau de l'opérateur local, au niveau du répartiteur, il fait parti des équipements utilisés pour transformer une ligne téléphonique classique en ligne ADSL permettant la transmission de données, et en particulier l'accès à Internet, à haut débit. La fonction du DSLAM est de regrouper plusieurs lignes ADSL sur un seul support, qui achemine les données en provenance et à destination de ces lignes.

ECTRA (European Committee of Telecommunications Regulatory Affairs ou Comité européen des affaires réglementaires des télécommunications) : organe de la CEPT chargé des affaires réglementaires, qui dispose d'un bureau permanent appelé ETO (Office européen des télécommunications).

Equipements terminaux : matériel qui permet à l'utilisateur de transmettre, de traiter ou de recevoir des informations (téléphone, fax, modem, etc.).

ERC (European Radiocommunications Committee) : organisme dépendant de la CEPT, chargé de la coopération réglementaire dans le domaine des radiocommunications et dont le bureau permanent est l'ERO (Office européen des radiocommunications).

ERMES (European Radio Messaging System) : norme européenne utilisée en radiomessagerie.

ETNO : association des exploitants de réseaux publics de télécommunications européens ayant un rôle d'instance de coopération entre opérateurs.

ETSI (European Telecommunications Standard Institute) : organisme créé par la Commission européenne et chargé de la normalisation des télécommunications pour le compte de la CEPT.

Extranet. un réseau extranet, est un réseau externe utilisant la technologie IP (Internet Protocol). Il permet à une entreprise ou à un organisme d'échanger des informations numériques avec ses principaux correspondants (filiales, clients, fournisseurs, etc.) en bénéficiant de la norme IP pour la transmission des informations et d'une présentation conviviale des informations, le langage HTML autorisant une lecture non linéaire des pages consultées, grâce à l'utilisation de liens hypertexte (on peut passer d'une rubrique à l'autre par un simple " clic " de souris).

Facturation pour le compte de tiers : service qui permet aux opérateurs entrants de confier à l'opérateur historique la facturation des services qu'ils offrent à leurs clients via l'interconnexion. Dans le cas des services spéciaux, ce service, qui ne peut concerner que les services payants, non les services gratuits pour l'appelant, apparaît comme indispensable à l'exercice d'une concurrence effective, en raison du développement de ce marché.

FAI : Fournisseur d'Accès à Internet (en anglais ISP : Internet Service Provider).

GCT (Groupe Consultatif Terminaux) : groupe réunissant, sur une base volontaire, différentes parties intéressées par les équipements terminaux de télécommunications, tels que des opérateurs, des syndicats de constructeurs, des laboratoires d'essai et des utilisateurs, animé par l'Autorité et qui est chargé de préparer les règles techniques nationales relatives à l'évaluation de conformité des équipements terminaux.

GRI (Groupe des Régulateurs Indépendants) : organisme informel regroupant des représentants des différentes autorités de régulation des pays de l'Union européenne et des pays de l'espace économique européen.

GTR : groupe de travail sur les radiocommunications professionnelles, créé au sein de la Commission consultative des radiocommunications.

GFU (Groupe Fermé d'Utilisateurs) : le code des postes et télécommunications définit un réseau indépendant comme un réseau à usage privé ou partagé. Il *" est appelé à usage privé, lorsqu'il est réservé à l'usage de la personne physique ou morale qui l'établit et à usage partagé, lorsqu'il est réservé à l'usage de plusieurs personnes physiques ou morales constituées en un groupe ou plusieurs groupes fermés d'utilisateurs, en vue d'échanger des communications internes au sein d'un même groupe "*. L'Autorité a précisé cette définition en indiquant qu' *" un GFU est entendu comme un groupe qui repose sur une communauté d'intérêt suffisamment stable pour être identifiée et préexistante à la fourniture du service de télécommunications "*. La notion de groupe fermé d'utilisateur est également utilisée en dehors du champ des réseaux indépendants, par exemple pour définir un service de réseau privé virtuel sur un réseau ouvert au public.

GSM (Global System for Mobile communications) : norme de transmission radio-numérique utilisée pour la téléphonie mobile.

3GPP (third generation partnership project) : organisation de normalisation internationale issue d'une collaboration entre les membres de l'ETSI et des instances de normalisation américaines, japonaises et coréennes, afin de parvenir à la détermination d'une norme unique pour les systèmes mobiles de troisième génération (UMTS), notamment par la définition d'une interface radio commune. L'ETSI a transféré les activités du comité SMG pour l'UMTS au 3GPP.

GPRS (General Packet Radio Services) : système de commutation de données par paquets permettant d'améliorer les débits fournis par les réseaux GSM (voir « commutation »).

HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) : système de commutation de données par circuits permettant d'améliorer les débits fournis par les réseaux GSM (voir « commutation »).

Interconnexion : mécanisme de connexion entre les différents réseaux de télécommunications, dont l'objectif est de permettre à chaque abonné d'un opérateur de joindre tous les abonnés de tous les opérateurs.

Interconnexion directe : l'interconnexion directe ou service de terminaison d'appel, consiste, pour un opérateur, à terminer un appel vers un abonné de France Télécom. L'appel est acheminé par l'opérateur jusqu'au point d'interconnexion ; il est ensuite pris en charge par France Télécom sur son réseau à partir du point d'interconnexion jusqu'au poste de cet abonné.

Interconnexion indirecte : l'interconnexion indirecte ou service de collecte d'appel consiste, pour un opérateur, à collecter un appel d'un abonné de France Télécom qui utilise un préfixe pour sélectionner cet opérateur. L'appel est pris en charge par France Télécom depuis le poste de l'abonné jusqu'au point d'interconnexion, puis par l'opérateur nouvel entrant à partir de ce point.

Interconnexion en ligne (*in span*) : voir « colocalisation »

Interface d'interconnexion : ensemble des règles techniques, nécessaires à la mise en oeuvre concrète de l'interconnexion grâce à l'établissement d'un dialogue entre les réseaux, qui définissent les modalités physique d'interconnexion, les services et fonctionnalités avancées accessibles entre les réseaux concernés, les mécanismes de commande de ces services ainsi que leurs modalités de facturation et d'exploitation.

Interface radio : dispositif permettant à un terminal mobile de communiquer avec le réseau. La normalisation de l'interface radio de l'UMTS a fait l'objet de nombreuses discussions au sein de l'ETSI en 1997. Le comité SMG a adopté, le 29 janvier 1998, la norme UTRA (UMTS Terrestrial Radio Access) pour l'interface radio terrestre (par opposition à l'interface radio des systèmes par satellite). La norme UTRA, qui résulte d'un compromis, comprend deux composantes au départ concurrentes : la norme WCDMA et la norme TD/CDMA. L'UTRA a été retenue par l'UIT en mars 1999 comme l'une des normes de l'interface radio pour l'IMT 2000.

Internet : ensemble de réseaux de tailles variées interconnectés entre eux grâce à un protocole, l'IP (Internet Protocol) et permettant l'offre et l'utilisation de très nombreux services.

IP (Internet Protocol) : protocole de télécommunications utilisé sur les réseaux qui servent de support à Internet et permettant de découper l'information à transmettre en paquets, d'adresser les différents paquets, de les transporter indépendamment les uns des autres et de recomposer le message initial à l'arrivée. Ce protocole utilise ainsi une technique dite de commutation de paquets. Sur Internet, il est associé à un protocole de contrôle de la

transmission des données appelé TCP (Transmission Control Protocol) ; on parle ainsi du protocole TCP / IP.

Interopérabilité : l'interopérabilité des services correspond à la possibilité des différents services de fonctionner indifféremment sur des réseaux différents. Dans le cadre de l'interconnexion, les fonctionnalités techniques disponibles à l'interface d'interconnexion déterminent ainsi en partie l'interopérabilité des services entre les différents opérateurs.

Intranet : un réseau intranet est un réseau fondé sur la technologie IP (Internet Protocol) réservé aux communications internes d'une entreprise ou d'un organisme. Il permet de bénéficier de la norme IP pour l'échange des informations et d'une présentation conviviale des informations, le langage HTML autorisant une lecture non linéaire des pages consultées, grâce à l'utilisation de liens hypertexte (on peut passer d'une rubrique à l'autre par un simple " clic " de souris). Son utilisation est ainsi facilitée par une présentation conviviale et pratique, comparable à celle des sites Web que l'on peut consulter sur le réseau mondial Internet.

ISP (Internet Service Provider) : voir " fournisseur d'accès à Internet "

Least cost routing : routage optimal correspondant à un système d'acheminement des appels permettant de choisir systématiquement les liaisons les moins chères en fonction des destinations et de l'heure d'appel.

Licences : la loi du 26 juillet 1996 dispose que les activités de télécommunications s'exercent librement. Elle a toutefois prévu que certaines de ces activités s'exercent dans le cadre d'une autorisation, encore appelée licence. Ainsi l'établissement et l'exploitation d'un réseau ouvert au public, la fourniture du service téléphonique au public ainsi que la fourniture au public de services de télécommunications utilisant des fréquences hertziennes sont soumis à une autorisation délivrée par le ministre chargé des télécommunications, après instruction de l'Autorité. Les autorisations d'établissement et d'exploitation des réseaux indépendants sont délivrées par l'Autorité.

LR : Liaison de Raccordement. (voir " colocalisation ")

Liaison louée : Sur le plan technique, une liaison louée se définit comme une liaison permanente constituée par un ou plusieurs tronçons d'un réseau ouvert au public et réservée à l'usage exclusif d'un utilisateur. Elle s'oppose ainsi à la liaison commutée, qui est temporaire. Au plan juridique, la ligne louée, encore appelée liaison louée ou liaison spécialisée, est ainsi définie par le code des postes et télécommunications : " *la mise à disposition par l'exploitant public dans le cadre d'un contrat de location d'une capacité de transmission entre des points de terminaison déterminés du réseau public, au profit d'un utilisateur, à l'exclusion de toute commutation contrôlée par cet utilisateur* ". Ce type de service est utilisé par les entreprises pour leurs réseaux internes, ainsi que par les fournisseurs de services de télécommunications qui ne disposent pas d'infrastructures propres ou souhaitent les compléter.

Liaison numérique : liaison sur laquelle la transmission des informations s'effectue en mode numérique. Le terme " numérique " s'oppose à " analogique " et qualifie toute information de base (son, texte, image) qui a été codée et transformée en une suite de nombres.

Liaison par faisceaux hertziens : liaison de radiocommunications de terre entre points fixes.

LMDS (Local Multipoint Distribution Services) : technologie permettant de bénéficier de débits élevés, qui utilise des ondes radio pour accéder notamment au service téléphonique, à Internet et aux émissions de télévision. L'utilisation de ce mode de transmission peut notamment convenir aux zones peu peuplées non desservies par le câble. Toutefois, son développement se heurte encore à des obstacles techniques liés à l'atténuation du signal, d'une part en cas de perturbations atmosphériques et notamment de pluie, d'autre part dans les "zones d'ombres" (immeubles, reliefs, feuillages) qui perturbent la propagation des ondes radio.

LEO : Low Earth Orbit.

MRC (Milestone Review Committee) : groupe consultatif établi conjointement par l'ECTRA et l'ERC au sein de la CEPT pour s'assurer que les différents systèmes réglementaires remplissent les conditions requises.

NAS (Network Access Server) : équipements utilisés par les opérateurs dans le cadre des services d'accès à Internet par le réseau téléphonique commuté. Ils servent à transformer les communications téléphoniques en flux de données IP en assurant l'interface entre le réseau téléphonique commuté et le réseau de transport de données IP.

Numéros libre appel : couramment appelés "numéros verts" par France Télécom, ces numéros sont gratuits pour l'appelant car ils sont financés intégralement par les personnes, sociétés ou organismes qui ont demandé l'attribution d'un tel numéro pour pouvoir être appelés. Les numéros libre appel commencent par 0800.

Numéros non géographiques : numéros commençant par 08, parmi lesquels on distingue les services par nature, services de mobilité généralisée et services de réseaux privés virtuels, et par niveau tarifaire, services de libre appel, services à coût partagés et services à revenus partagés.

ONP (Open Network Provision ou fourniture d'un réseau ouvert) : le principe de fourniture d'un réseau ouvert permet la mise à disposition du réseau de l'opérateur historique aux nouveaux opérateurs, en dissociant la propriété du réseau et la fourniture du service ayant comme support ce réseau ; il permet ainsi de distinguer la disposition de l'infrastructure de son exploitation commerciale. Les directives européennes dites "ONP" sont des directives d'harmonisation qui ont pour objet l'application aux différents services de télécommunications des conditions de fourniture d'un réseau ouvert, c'est-à-dire les conditions harmonisées d'un accès ouvert et efficace aux réseaux de télécommunications.

OBL : Opérateur de Boucle Locale (voir : opérateur local).

Opérateur puissant : la loi prévoit que l'Autorité arrête chaque année la liste des opérateurs considérés comme puissants (c'est à dire qui exercent une influence significative sur un marché pertinent du secteur des télécommunications). Ils sont soumis à l'obligation de publier un catalogue d'interconnexion. Est présumé puissant tout opérateur qui détient une part supérieure à 25% d'un marché pertinent de télécommunications concerné par les dispositions

de l'article L. 34-8 (II)²⁰⁶. Pour établir cette liste, l'Autorité tient également compte du chiffre d'affaires de l'opérateur par rapport à la taille du marché, de son contrôle des moyens d'accès à l'utilisateur final, de son accès aux ressources financières et de son expérience du marché.

Opérateur de transport (ou transporteur longue distance) : entreprise de télécommunications assurant l'acheminement des communications longue distance nationales et / ou internationales.

Opérateur local (ou opérateur de boucle locale) : entreprise de télécommunications ayant installé la ligne de l'abonné.

Panier de consommation : outil statistique d'observation du marché qui permet de déterminer, à consommation constante, l'évolution de la facture moyenne des utilisateurs. L'Autorité a établi deux paniers de consommation pour observer l'évolution moyenne annuelle des tarifs téléphoniques.

Portabilité des numéros : possibilité, pour un abonné, de conserver son numéro de téléphone lorsqu'il change d'opérateur de boucle locale (service accessible depuis le 1er janvier 1998 si l'abonné ne change pas d'adresse) ou lorsqu'il change de localisation géographique ou d'opérateur de boucle locale ou les deux (service accessible à partir du 1er janvier 2001).

PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy) : norme de transmission numérique fondée sur le découpage de l'information en intervalles de temps identiques.

PMR (professional mobile radio) : réseaux radio mobiles professionnels (également appelés RRI) parmi lesquels on distingue notamment :

- **3RP :** réseaux radioélectriques à ressources partagées.
- **3RPC :** réseaux commerciaux mettant en oeuvre la technologie 3RP
- **RPN (radiocommunications mobiles professionnelles numériques) :** réseaux fonctionnant en technologie numérique à la norme Tetra ou Tetrapol.
- **2RC :** réseaux à usage partagé à relais commun.
- **3R2P :** réseaux exploités pour les besoins propres de l'utilisateur mettant en oeuvre la technologie 3RP.
- **RPX :** réseaux locaux à usage partagé (nouvelle catégorie de réseaux).

PoP : Point de Présence

PRO : Point de Raccordement Opérateur.

QPI : Quote Part Internationale définie dans le cadre du système des taxes de répartition.

RPS : Radiocommunications Professionnelles Simplifiées.

Radiomessagerie : système de radiocommunications qui permet à ses utilisateurs de recevoir sur un boîtier, messenger ou "pager", un indicatif d'appel (bip) ou des messages composés de

²⁰⁶ c'est-à-dire d'un marché concerné par l'obligation de publier un catalogue d'interconnexion (cf. encadré n° 7).

chiffres (numériques) ou de chiffres et de lettres (alphanumériques). Les trois principales marques commerciales de radiomessagerie en France sont Tam-Tam, Tadoo et Kobby.

Régulation : dans le secteur des télécommunications, la régulation peut se définir comme l'application, par l'autorité compétente, de l'ensemble des dispositions juridiques, économiques et techniques qui permettent aux activités de télécommunications de s'exercer librement, ainsi que le prévoit la loi. Ainsi, la régulation des télécommunications est essentiellement une régulation économique ; tel n'est pas le cas par exemple dans le secteur de l'audiovisuel où il existe une régulation des contenus, subordonnée à des objectifs culturels.

Régulation économique : elle consiste, pour l'autorité de régulation, à veiller à l'exercice d'une concurrence effective, loyale et durable. Elle s'appuie sur une connaissance précise des évolutions économiques du marché, sur des outils juridiques propres à établir une concurrence loyale (par exemple le règlement des différends, l'approbation des conditions techniques et financières d'interconnexion ou les sanctions) ainsi que sur une analyse approfondie des coûts des opérateurs.

Régulation asymétrique : la régulation est dite asymétrique lorsqu'elle met en œuvre les obligations spécifiques qui s'appliquent à l'opérateur historique, en raison de sa position dominante sur le marché. Il s'agit par exemple d'obligations spécifiques en matière d'interconnexion, du contrôle a priori de ses tarifs de détail ou de ses obligations au regard du service universel.

Répartiteur : dispositif permettant de répartir les fils de cuivre composant les lignes d'abonnés entre les câbles reliés au commutateur d'abonnés et dont la fonction est de regrouper plusieurs lignes sur un même câble.

RLAN (radio local area network) : réseaux locaux radioélectriques (RLR)

Réseaux : ensemble de ressources de télécommunications ; par exemple, ensemble de commutateurs et de liens de transmission filaire (fil ou câble métallique, fibre optique) et hertzien, terrestre ou satellitaire (onde électromagnétique).

Réseau d'accès : réseau sur lequel les utilisateurs connectent directement leurs équipements terminaux afin d'accéder aux services. (voir « cœur de réseau »)

Réseau filaire : réseau utilisant comme support des câbles métalliques ou des fibres optiques.

Réseau indépendant : (voir : GFU).

RNIS (Réseau Numérique à Intégration de Services) : réseaux de télécommunications entièrement numérisés, capables de transporter simultanément des informations représentant des images, des sons et des textes.

Réseau ouvert au public : tout réseau de télécommunications établi ou utilisé pour la fourniture au public de services de télécommunications.

Réseau radio mobile : réseau utilisant les fréquences hertziennes pour relier les mobiles au réseau fixe ou mobile.

RLR : réseaux locaux radioélectriques. (voir RLAN)

RRI : réseau radioélectrique indépendant du service mobile terrestre (voir PMR).

RPV (Réseau Privé Virtuel) : Un réseau privé virtuel consiste à partager l'utilisation d'un ou plusieurs réseaux ouverts au public pour les besoins internes d'un groupe fermé d'utilisateurs, défini, " *comme un groupe qui repose sur une communauté d'intérêt suffisamment stable pour être identifiée et préexistante à la fourniture d'un service de télécommunications*". Cette offre permet de répondre aux besoins de communications tant internes (à l'intérieur du groupe d'utilisateurs concerné), qu'externes (vers des utilisateurs du réseau public). Elle permet notamment aux entreprises qui ont des sites éloignés entre eux de bénéficier, sur le réseau de leur opérateur, d'un accès simulant un réseau privé avec un plan de numérotation interne à l'entreprise : une simulation qui offre le même service qu'un autocommutateur privé (PABX) et évite au client de réaliser les investissements correspondants.

Réseau par satellite : réseau utilisant les fréquences hertziennes relayées par satellite.

SCS (Société de Commercialisation de Services) : société vendant et gérant les abonnements de téléphonie mobile pour le compte d'un opérateur.

Sélection du transporteur : possibilité offerte au consommateur de choisir entre plusieurs opérateurs de transport. La sélection du transporteur ne concerne que les appels longue distance et internationaux.

Service intra-CAA : service figurant au catalogue d'interconnexion de France Télécom qui correspond au raccordement d'un opérateur au niveau du commutateur d'abonné et permet d'atteindre 30 000 lignes.

Service de simple transit : service figurant au catalogue d'interconnexion de France Télécom et permettant à un opérateur interconnecté au niveau d'un commutateur de transit (CT) d'atteindre les abonnés dépendant de la zone de transit (ZT) à laquelle appartient ce CT, soit environ 2 millions de lignes.

Service de double transit : service figurant au catalogue d'interconnexion de France Télécom et permettant à un opérateur interconnecté au niveau d'un commutateur de transit (CT) d'atteindre les abonnés dépendant d'une autre zone de transit (ZT), n'importe où en France. Il permet ainsi d'atteindre toute la France.

Service téléphonique au public : service défini par la loi comme " *l'exploitation commerciale pour le public du transfert direct de la voix en temps réel au départ et à destination de réseaux ouverts au public commutés, entre utilisateurs fixes ou mobiles*".

Service universel : principale composante du service public des télécommunications défini par la loi qui a pour objet de fournir à tous un service téléphonique de qualité à un prix abordable. Il assure l'acheminement gratuit des appels d'urgence, la fourniture d'un service de renseignements et d'un annuaire imprimé et électronique, ainsi que la desserte du territoire en cabines téléphoniques sur le domaine public. Il prévoit des conditions tarifaires et techniques spécifiques, adaptées aux personnes qui ont des difficultés d'accès au service téléphonique en raison de leur handicap ou de leur niveau de revenu.

Services à coûts partagés : services dont le coût est divisé entre l'appelant et l'appelé.

Services à revenus partagés : services dans lesquels l'utilisateur appelé bénéficie d'un reversement par le fournisseur du service de télécommunications.

SFCA : Services et Fonctionnalités Complémentaires et Avancés.

Signalisation : sur un réseau de télécommunications, la fonction de signalisation assure l'échange des informations internes au réseau nécessaires à l'acheminement des communications. A titre de comparaison, sur un réseau routier, les panneaux de signalisation permettent la circulation des véhicules ; sur un réseau de télécommunications, les informations de signalisation permettent la circulation des communications sur le réseau. Il peut s'agir, par exemple, des informations nécessaires à la reconnaissance de l'appelant pour établir la facturation des appels ou la présentation du numéro. Cette fonction peut être assurée directement par le réseau qui transporte les communications des abonnés. Elle est alors généralement intégrée aux commutateurs. Elle peut également être assurée par un réseau distinct, appelé réseau sémaphore.

SMG : Le comité SMG (Special Mobile Group) est chargé des télécommunications mobiles au sein de l'ETSI.

SNG : stations terriennes pour liaisons vidéo temporaires.

S-PCS : services de communication personnelle par satellites.

SPIROU (Signalisation Pour l'Interconnexion des Réseaux Ouverts) : nouvelle interface de signalisation définie par le comité de l'interconnexion sous l'impulsion de l'Autorité et chargée d'adapter au réseau français le standard européen ISUP adopté par l'ETSI. Cette interface comprend l'ensemble des spécifications incluant la signalisation de commande de l'appel téléphonique de base, des services et fonctionnalités avancées, des spécifications d'interfonctionnement avec les signalisations d'accès usagers et les protocoles de "réseaux intelligents".

Taxes de répartition : système qui établit les principes de tarification auxquels satisfont les conventions d'interconnexion entre opérateurs au plan international afin de permettre de répartir les recettes des communications internationales entre l'opérateur du pays d'origine et celui du pays de destination, qui acheminent conjointement ces communications. Pour les communications correspondant à une destination internationale donnée, l'opérateur du pays d'origine fixe un prix de vente aux usagers (tarif de détail) appelé taxe de perception. Parallèlement, l'opérateur du pays d'origine et celui du pays de destination négocient un montant par minute appelé taxe de répartition. C'est sur la base de cette taxe que la répartition des recettes s'effectue, en fonction d'une clé de répartition, qui fixe la quote-part versée par l'opérateur du pays d'origine à celui du pays d'arrivée. Cette quote-part est le plus souvent égale à la moitié de la taxe de répartition.

TBR : normes harmonisées établies par l'ETSI servant de base aux réglementations techniques communes utilisées pour définir les exigences essentielles auxquelles doivent répondre les équipements terminaux.

Télécommunications : toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'images, de sons ou de renseignements de toute nature par fil, optique, radioélectricité ou autres systèmes électromagnétiques.

Téléphonie vocale : la directive ONP "téléphonie vocale" du 26 février 1998 définit la téléphonie vocale comme "un service mis à la disposition du public pour l'exploitation commerciale du transport direct de la voix en temps réel à travers le ou les réseau(x) public(s) commuté(s), et permettant à tout utilisateur d'utiliser l'équipement connecté à un point de terminaison en position fixe du réseau pour communiquer avec un autre utilisateur d'équipement connecté à un autre point de terminaison." Le terme "téléphonie vocale" est ainsi utilisé par les directives communautaires pour désigner le service téléphonique classique.

Télétel : service de consultation de banques de données offert par France Télécom et associé au terminal Minitel.

TRAC (Technical Regulations Applications Committee) : comité dépendant historiquement de la CEPT et chargé de rédiger les règles techniques communes (CTR) pour les équipements terminaux.

Transmission : sur un réseau de télécommunications, la fonction de transmission assure le transport des informations sur le réseau d'un point à un autre de ce réseau. Les supports de cette transmission peuvent être des câbles en cuivre ou en fibre optique, mais également des faisceaux hertziens. (voir « commutation »)

UIT (Union Internationale des Télécommunications) : organisme international placé sous l'égide de l'ONU et siégeant à Genève, chargé de l'élaboration des normes dans le secteur des télécommunications.

UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) : système de télécommunications mobiles universelles ; dénomination de la norme retenue en Europe pour les systèmes de radiocommunications mobiles de troisième génération, qui permettront d'offrir une large gamme de services, intégrant la voix, les données et les images. Dans le cadre de l'UIT, il existe plusieurs normes concurrentes pour ces systèmes, dans le cadre de l'appellation générique "IMT 2000".

URA (Unité de Raccordement d'Abonné) : sur le réseau de France Télécom, partie d'un commutateur téléphonique sur laquelle sont raccordées les lignes d'abonnés et qui procède à la numérisation des informations.

VSAT (Very Small Aperture Terminal) : services de télécommunications par satellite utilisant une partie étroite de la capacité totale du satellite grâce à un terminal d'émission-réception de petite dimension permettant l'échange d'informations à bas ou moyen débit.

ZAA (Zone à Autonomie d'Acheminement) : Sur le réseau de France Télécom, à chaque catégorie de commutateur correspond une zone technique qui représente le nombre d'abonnés desservis par un ou plusieurs commutateurs d'un niveau donné. La ZAA : (zone à autonomie d'acheminement) correspond au CAA ; la ZT (zone de transit) au CT.

Zone locale de tri : l'opérateur de boucle locale n'achemine vers le transporteur choisi par l'appelant que les appels destinés à des appelés extérieurs à la zone locale de tri ; il conserve et achemine lui-même les appels internes à la zone locale de tri, quelle que soit la séquence de numérotation composée par l'appelant. En France, la zone locale de tri correspond le plus souvent au département.

ZT (Zone de Transit) : voir ZAA.

TABLE DES MATIERES

CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS DE L'ANNEE.....	4
PREMIERE PARTIE : LES ACTIVITES DE L'AUTORITE EN 1999	9
INTRODUCTION : LES AVIS ET DECISIONS DE L'AUTORITE EN 1998	9
CHAPITRE I : LE SUIVI STATISTIQUE DU MARCHE	11
1. <i>L'observatoire des mobiles</i>	11
A. L'évolution du marché en 1999	11
B. Performances des trois opérateurs	11
C. Indicateurs complémentaires	13
1. La part des services prépayés sur le marché	13
2. Le taux de résiliation	14
3. La poursuite de la densification des réseaux	14
2. <i>L'observatoire des marchés</i>	15
A. La démarche	15
B. Les premiers résultats : les chiffres de 1998	16
C. Les premiers enseignements	17
CHAPITRE II : LES LICENCES	19
1. <i>Les réseaux et le téléphone fixes</i>	19
A. Les licences instruites et délivrées fin 1999	19
B. Les délais d'instruction	25
C. Les taxes	26
2. <i>La boucle locale radio</i>	28
A. Une méthode pragmatique et progressive, en concertation avec les acteurs	28
B. Principaux enseignements des expérimentations	30
C. Description et explication du schéma d'appels à candidatures	32
1. Le dispositif général d'introduction de la boucle locale radio en France	32
2. Description des ressources en fréquences	33
3. Pourquoi des appels à candidatures ?	34
4. Principes suivis par l'Autorité dans l'élaboration du schéma d'appels à candidatures	35
5. Explication du choix de la quantité de fréquences par opérateur dans les appels à candidatures en métropole	36
a. Deux attributions de 15 MHz duplex dans la bande 3,5 GHz couplées à des fréquences dans la bande 26 GHz	36
b. Deux attributions complémentaires de 112 MHz duplex dans la bande 26 GHz	38
c) L'usage mixte des canaux dans la bande 26 GHz par des systèmes point à multipoint et point à point	38
6. Explication du choix de l'étendue géographique des attributions de fréquences	39
3. <i>Les mobiles</i>	41
A. Les licences instruites et délivrées fin 1999	41
B. La table ronde sur les appels entrants	42
1. Le contexte	43
2. L'analyse de l'Autorité	43
C. L'enquête sur la qualité de service des réseaux mobiles	45
D. La radiomessagerie	47
1. L'état du marché	47
2. Un marché de la radiomessagerie en recomposition	48
E. Les mobiles de troisième génération	49
1. Les systèmes mobiles de troisième génération	49
2. Les grandes étapes de la réflexion au niveau français	50
a. Rappel des travaux du groupe CCR/UMTS	50
b. La consultation publique sur l'introduction de l'UMTS	50
3. Cadre réglementaire pour l'introduction des systèmes mobiles de troisième génération	51
a. Justification du recours à un appel à candidatures	51
b. Proposition de l'Autorité au ministre chargé des télécommunications	51
F. Les systèmes de communications personnelles par satellites (S-PCS)	52
1. Les systèmes de première génération	52
2. Les systèmes de deuxième génération	53
4. <i>Les réseaux indépendants et les installations radioélectriques</i>	55
A. Les autorisations de réseaux délivrées sur la base de l'article L. 33-2	55
1 Les réseaux indépendants filaires	56
2 Les réseaux radioélectriques du service fixe	56

3 Les réseaux radio mobiles professionnels (PMR)	57
a. La tarification des réseaux.....	57
b. Les réseaux mettant en œuvre la technologie 3RP pour des besoins commerciaux	57
c. Les réseaux radioélectriques indépendants pour besoins propres (2RC et 3RP)	57
d. Les réseaux mobiles professionnels numériques (RPN)	57
e. Les autres types de réseaux	58
4. Les réseaux indépendants par satellites	58
B. Les activités de l’Autorité concernant les réseaux régis par l’article L. 33-3.....	58
1. Les radiocommunications professionnelles simplifiées (RPS)	58
2. Les réseaux locaux radioélectriques (RLR ou RLAN)	59
a. RLAN à 2,4 GHz.....	59
b. Hiperlan à 5 GHz	60
3. Les appareils électriques à faible portée (AFP).....	60
a. Appareils fonctionnant dans la bande 868-870 MHz	60
b. Dispositifs de transmission audio.....	60
4. Les systèmes d’information routière	61
5. Les radioamateurs	61
a. La délivrance des certificats d’opérateur radioamateur	61
b. L’annulation par le Conseil d’Etat de la décision de l’Autorité fixant les conditions d’utilisation des installations de radioamateurs et de délivrance des certificats et ses conséquences	62
CHAPITRE III : L’ATTRIBUTION DES RESSOURCES EN FREQUENCES ET EN NUMEROTATION	63
1. <i>La gestion des fréquences</i>	63
A. Les travaux européens et mondiaux	63
B. Les travaux nationaux	63
2. <i>La gestion du plan national de numérotation</i>	66
A. Evolution du plan de numérotation téléphonique dans les départements d’outre-mer	67
B. Les tranches de numéros spécifiques à Internet	67
C. La portabilité des numéros Libre Appel.....	69
D. Les conditions d’utilisation du chiffre 6	70
E. Le contrôle des obligations des opérateurs titulaires d’un préfixe "E" de sélection du transporteur	70
1. Rappel des critères d’attribution des chiffres « E » de sélection du transporteur	70
2. Contrôle du respect des critères d’attribution des E à l’échéance des 18 mois	71
3. Etat des lieux pour les 4 opérateurs concernés	71
CHAPITRE IV : L’INTERCONNEXION ET L’ACCES AUX RESEAUX.....	74
1. <i>Les opérateurs puissants</i>	74
A. Les opérateurs puissants en 2000 (désignés en 1999).....	74
B. Les obligations des opérateurs mobiles puissants	75
2. <i>Les conventions d’interconnexion</i>	76
3. <i>L’approbation du catalogue d’interconnexion 2000</i>	76
A. Une nouvelle baisse des tarifs d’interconnexion de base.....	76
B. Une priorité donnée à l’accès à Internet	77
C. La mise en œuvre de la présélection du transporteur	77
1. Qu’est-ce que la présélection ?.....	78
2. La présélection est disponible pour l’ensemble des utilisateurs raccordés au réseau de France Télécom à compter du 17 janvier 2000.....	78
3. Principes et modalités de mise en œuvre de la présélection	78
D. Une réduction des délais de réalisation de l’interconnexion.....	80
E. De nouvelles facilités pour l’accès aux services spéciaux	80
F. Les spécifications techniques	81
G. La composante internationale du catalogue d’interconnexion	82
4. <i>L’interconnexion internationale : le système des taxes de répartition et l’interconnexion transfrontières</i>	83
A. Les travaux sur la réforme du système des taxes de répartition	84
B. L’évolution vers le système d’interconnexion transfrontière	84
5. <i>Le dégroupage de la boucle locale</i>	85
CHAPITRE V : L’EVALUATION DE CONFORMITE DES EQUIPEMENTS TERMINAUX	89
1. <i>La transposition de la directive</i>	89
2. <i>La préparation du futur cadre réglementaire</i>	90
CHAPITRE VI : LE SERVICE UNIVERSEL	91
1. <i>Le coût du service universel</i>	91
A. Le principe.....	91
B. Les composantes.....	91
C. Le rôle de l’Autorité dans l’évaluation du coût du service universel et des contributions des opérateurs.....	92
D. La méthode	93
1. La méthode de calcul des zones non rentables	93

2. Les avantages induits	94
2. L'évaluation du coût du service universel pour 1997,1998,1999 et 2000	94
3. Les modalités de financement du service universel	95
A. Le passage au nouveau régime de financement	95
B. Le fonds de service universel	96
C. Les contributions des opérateurs: mode d'emploi	97
1. Répartition du coût de la péréquation géographique	97
2. Répartition du coût des composantes tarifs sociaux, desserte du territoire en cabines téléphoniques, annuaire et service de renseignements	97
3. Calcul de la contribution d'un opérateur	97
CHAPITRE VII : LA REGULATION TARIFAIRE	100
1. Le contrôle tarifaire en 1999	100
A. L'évolution des avis rendus par l'Autorité	100
1. Les avis adoptés en 1999	100
2. La répartition des avis	101
3. Bilan	101
B. Les évolutions tarifaires	103
2. Les avis sur les décisions tarifaires de France Télécom	105
A. Les mouvements tarifaires du téléphone de base en 1999	105
B. Le téléphone à destination du grand public	106
1. Mouvements tarifaires spécifiques pour le téléphone et les services associés	106
a. Les frais fixes	106
b. Les offres promotionnelles	107
c. Divers	107
2. Les options tarifaires	108
3. Les Services complémentaires	109
C. Le téléphone à destination des professionnels et des entreprises	112
1. Les mouvements tarifaires spécifiques	112
2. Les options tarifaires	112
a. Pour les professionnels (Gamme Avantage)	112
b. Pour les entreprises (gammes Modulance / ORE, TRE, PTV)	114
3. Les autres services	116
D. Les liaisons louées	117
E. Le transport de données	120
F. Les services avancés, les numéros de libre appel et à coûts partagés	121
G. Télétel et Audiotel	122
H. L'accès à Internet	123
1. Tarifs d'accès à Internet	123
2. L'expérimentation du service @llo	126
3. Les offres ADSL de France Télécom	127
CHAPITRE VIII : LES RELATIONS AVEC LE CONSEIL DE LA CONCURRENCE	130
1. Nombre d'avis donnés ou reçus	130
2. Les principaux avis donnés au Conseil en 1999	130
3. Les avis rendus par le Conseil à l'Autorité	137
CHAPITRE IX : LE REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LES SANCTIONS	138
1. Le règlement des différends	140
A. Les services télématiques	140
1. Le différend 3A Média / France Télécom	140
a. L'objet du différend et les demandes des parties	140
b. La décision de l'Autorité	141
2. Le différend Spacotel / France Télécom	141
a. L'objet du différend et les demandes des parties	141
b- La décision de l'Autorité	142
3. La Cour d'appel a confirmé la décision Spacotel / France Télécom	142
B. Les conditions d'interconnexion pour les appels entrants sur les réseaux des opérateurs mobiles : Le différend SFR/ France Télécom	143
1. L'objet du différend	143
2. La décision de l'Autorité	144
C. Les conditions d'interconnexion relatives aux appels entrant sur le réseau de Cegetel Entreprises	144
1. L'objet du différend	144
2. La décision de l'Autorité	144
D. La sécurisation des interconnexions aux commutateurs d'abonnés du réseau de France Télécom	145
1. L'objet du différend	145
2. La décision de l'Autorité	145
E. La collecte pour compte de tiers du trafic à destination des numéros 3BPQ	146
1. L'objet du différend	146

2. La décision de l'Autorité.....	146
2. <i>Les procédures de sanctions</i>	147
A. Les procédures engagées sur le fondement de l'article L.36-11	147
1. Le cadre.....	147
2. La décision rejetant la demande de First Télécom à l'encontre de France Télécom	148
a. La demande de First Télécom	148
b. La décision de l'Autorité.....	148
B. Les autres procédures.....	148
1. Les conditions d'utilisation du chiffre 8 de sélection du transporteur par France Télécom.....	148
2. La suspension d'un indicatif de service radioamateur.....	149
CHAPITRE X : LA REGULATION ET LES CONSOMMATEURS	151
1. <i>L'information du consommateur</i>	151
A. Les livrets opérateurs.....	151
B. Les paniers de consommation	151
1. Les tarifs du téléphone fixe en 1999.....	152
2. Les tarifs des mobiles en 1999	153
2. <i>La mise en place de la régulation : Le suivi des pratiques des opérateurs</i>	154
A. Réalisation d'une étude sur le comportement des acteurs	154
B. Les courriers des consommateurs	155
1. Le fondement juridique de l'intervention de l'Autorité.....	155
2. Analyse par type de marché des principales difficultés rencontrées par les consommateurs	157
b. <i>Pour le marché des mobiles</i>	157
c. <i>Internet et câble</i>	159
CHAPITRE XI : LES ACTIVITES COMMUNAUTAIRES ET INTERNATIONALES	160
1. <i>Les activités communautaires</i>	160
2. <i>Les relations bilatérales</i>	161
3. <i>Les organisations internationales</i>	161
CHAPITRE XII : LA NORMALISATION	163
1. <i>La normalisation technique</i>	163
A. Normalisation et régulation	163
B. Le Conseil d'administration de l'ETSI	164
2. <i>Les conséquences de la normalisation</i>	166
A. Les mobiles.....	166
1. Le GPRS	166
2. Les services de localisation : un marché naissant à fort potentiel.....	167
3. Le commerce électronique mobile : le vecteur de la carte SIM.....	167
4. La troisième génération mobile.....	168
5. Vers des réseaux mobiles « tout IP ».....	168
B. L'Internet.....	169
1. La téléphonie sur IP.....	169
2. L'Internet de nouvelle génération	169
3. L'IPv6, nouvelle norme pour le protocole Internet.....	170
DEUXIEME PARTIE : LA METHODE ET LES MOYENS.....	171
CHAPITRE I : LA METHODE.....	171
1. <i>La concertation</i>	171
A. Les commissions et comité consultatifs.....	171
1. Les commissions consultatives.....	171
2. Le comité de l'interconnexion.....	171
B. Les consultations publiques et appels à commentaires	172
C. Les auditions devant le collège, les rencontres et les groupes de réflexion.....	173
1. Les auditions et les rencontres.....	173
2. Le groupe de réflexion prospective sur les télécommunications spatiales.....	173
3. Le groupe Internet	175
2. <i>La communication</i>	175
A. Le site Internet.....	175
1. Des rubriques enrichies	176
2. Une animation régulière	176
3. Des fonctionnalités et une ergonomie améliorées	176
B. La Lettre de l'Autorité et les publications.....	177
C. Les « Entretiens de l'Autorité »	178
D. Le centre de documentation.....	178
3. <i>Les études</i>	179
CHAPITRE II : LES MOYENS	182
1. <i>Le budget</i>	182

A. Les moyens budgétaires	182
B. Les emplois budgétaires.....	182
C. Les recettes propres	182
2. <i>Les recettes prélevées pour le compte de l'État</i>	183
3. <i>Les ressources humaines</i>	184
A. L'évolution des effectifs de l'Autorité.....	185
B. La formation professionnelle et les colloques.....	185
C. Les relations sociales	185
4. <i>L'organisation de l'Autorité</i>	186
LEXIQUE DES TERMES TECHNIQUES ET ABREVIATIONS	187